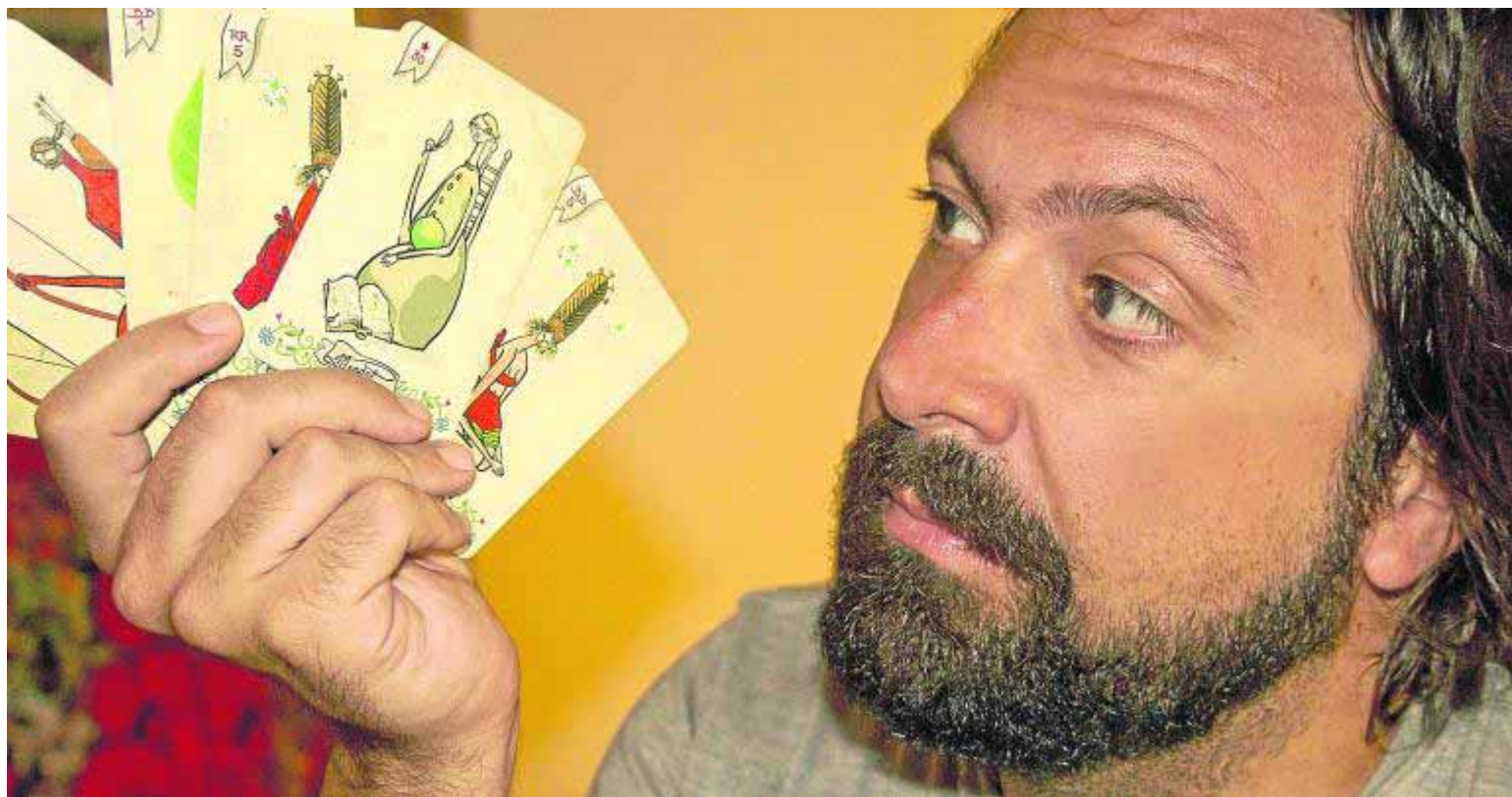




Rafael Navajas Pérez muestra el juego que ha diseñado y que está compuesto por cuarenta naipes. :: IDEAL

La Ciencia es un juego... de cartas

Un profesor de la Universidad de Granada diseña una baraja para enseñar al gran público la Genética de Mendel

:: ANDREA G. PARRA

GRANADA. La Ciencia es divertida. ¿Cómo funcionan las Leyes de Mendel, que son las reglas que explican la forma en que se transmiten a la descendencia los distintos caracteres en todos los seres vivos? ¿Se pueden aprender Ciencia jugando a las cartas? Sí. Rafael Navajas Pérez, investigador Ramón y Cajal del departamento de Genética de la Universidad de Granada (UGR), ha demostrado que es posible aprender y descubrir los secretos de la Ciencia pasándolo bien. Se puede hacer con una baraja –especial en este caso–, encima de una mesa o jugando frente a la pantalla del ordenador o el teléfono móvil.

Unas cuestiones que a priori pueden ser difíciles de entender o que no resulten atractivas, Navajas Pérez ha hecho que lo sean. «A la hora

de idear este proyecto pretendíamos hacerlo divertido, así que la dinámica es muy parecida a la de otros juegos de cartas populares, como el Continental», especifica el investigador de la Universidad granadina.

Este joven es un apasionado de la divulgación científica. Quiere que la Ciencia esté al alcance de todos, de un modo sencillo y directo. Por eso, ha ideado una baraja de cartas educativas que, bajo el nombre de Mendelius, tiene como objetivo el aprendizaje de la Genética mendeliana a través de esos, del juego. Para ello, ha contado con la experiencia y la colaboración de Cristina Aznar-Mellado, profesora de Secundaria en el área de Ciencias.

El nombre de Mendelius está basado en unos personajes imaginarios creados al efecto por el diseñador Raúl Lucas. Cada baraja contiene tres familias compuestas de abuelos, padres e hijos, cuya única diferencia es el color de la piel. Ha sido un trabajo muy participativo.

La dinámica es sencilla. Así, tal como ocurre en otros juegos como el Chinchón o el Continental, el objetivo de Mendelius es hacer diferentes combinaciones de cartas an-

tes que el resto de jugadores. En este caso, las siete rondas o combinaciones de naipes son cruzamientos entre los individuos de las familias, a través de los cuales se van desentrañando las leyes que controlan la herencia. Hay respuestas al cómo y a quién es quién.

Cada baraja contiene cuarenta naipes en total: una carta de instrucciones, tres comodines y tres familias Mendelius (una roja, una blanca y otra ocre). Cada familia se compone de una abuela y un abuelo; dos madres y dos padres; y tres hijas y tres hijos. En la parte superior izquierda de la carta aparece su valor numérico y genotipo del individuo.

Es gratuito

El juego es completamente gratuito y está disponible en www.mendelius.com. Existe una edición de lujo, a un precio de 10 euros, que se puede adquirir a través de la misma web. El proyecto se completa con un Bestiario, esto es, un repositorio de fotos que tienen relación con la Genética y que está a libre disposición de investigadores y educadores, con fines educativos no lucrativos. En septiembre verá la luz un

blog divulgativo que, usando los personajes de Mendelius como tema central, tratará aspectos de interés general relacionados con esta ciencia.

En la página web se puede leer cómo se desarrolla el juego y cómo pueden ser los cruzamientos. Ya es posible, además, jugar a Mendelius desde una tableta o smartphone con sistema operativo Android. La 'app', diseñada por Marco Bellido, permite jugar online y retar a amigos de facebook. Ya está disponible la 'app'.

«Aunque cualquiera puede jugar a Mendelius, el público potencial del proyecto son los alumnos de Secundaria que se inician en el mundo de la Genética. No obstante, estoy seguro de que a mis alumnos de Biología de la Facultad de Ciencias y a los fanáticos de las ciencias en general, les encantará. La idea surge como un reto por hacer más atractiva esta parte de la Genética, que a pesar de haber sido explicada de mil y una formas, no siempre es conocida con precisión por el gran público», detalla Rafael Navajas. En este caso la Ciencia es más asequible y más juego que nunca.

EN BREVE

Ocho créditos para los voluntarios

UNIVERSIADA

:: **A. G. P.** Reconocimiento en forma de créditos. Está abierto el plazo de inscripción en el programa de voluntariado de la Universiada de Invierno, que en febrero de 2015 reunirá en Granada a unos 2.500 deportistas de más de 600 universidades internacionales. Todas las personas que formen parte de este proyecto recibirán una certificación de las labores realizadas, indumentaria y avituallamiento. Por su parte, los alumnos de la Universidad de Granada (UGR) recibirán entre 6-8 créditos ECTS.

Campus tecnológico para alumnas

INFORMÁTICA

:: **A. G. P.** Google, la Escuela de Ingenierías Informática y de Telecomunicación y la Oficina de Software Libre de la UGR organizan, con la financiación de Google, el Campus Tecnológico UGR/Google para chicas, que comenzará el próximo lunes siete y durará hasta el 18 de julio. Hasta 32 alumnas de 3º, 4º de ESO, 1º de Bachillerato y módulos, junto a tres profesoras de Tecnología, Matemáticas y Física, tendrán la oportunidad de aprender lenguajes de programación para crear una aplicación móvil, un juego o un sistema electrónico.

Prevención antisocial en menores

COOPERACIÓN

:: **A. G. P.** Investigadores de la Universidad de Granada (UGR) han desarrollado en la ciudad de Tarija (Bolivia) el proyecto de investigación titulado 'El Programa Aprender a Convivir como prevención de la violencia y delincuencia de niños y adolescentes en contextos de riesgo. Tarija (Bolivia)'. Dicho proyecto fue concedido por el Centro de Iniciativas de Cooperación al Desarrollo (Cicode), en el curso académico 2011-2012, y forma parte de un convenio entre la UGR y la Universidad Autónoma Juan Mísael Saracho de Tarija.



958 810 781 www.clinicadentalprimavera.com



Clínica dental
PRIMAVERA
Dra. Encarnación Casas

Cuidamos tu salud, mejoramos tu sonrisa

Profesionales con amplia experiencia
Especialistas en Implantología y Ortodoncia

Presupuestos cerrados (Sin letra pequeña)
Financiación sin intereses