

Fecha: 22-04-2021

Medio: Las Últimas Noticias

Supl.: Las Últimas Noticias

Tipo: Actualidad

Título: Estudio proyecta las manos de un gamer en el futuro: pool científico dice si es posible

Pág.: 11

Cm2: 779,3

VPE: \$ 4.285.262

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

91.144

224.906

■ No Definida

Doctor en genética, ergónomo y kinesiólogo analizan animación en 3D que proyecta el alargue de los dedos medio e índice

Estudio proyecta las manos de un gamer en el futuro: pool científico dice si es posible

"El anular y el meñique retrocederían y, posiblemente, se volverían más como garras para envolver el controlador", asegura Simon Cornelius, director general de Cornelius Creative.



Alargue de las falanges en dedos índice y medio.

Con la proporción ideal para alcanzar los botones.

TERESA VERA/MELISSA FORNO

¿Ha pensado que depara el futuro a las manos de un gamer? El sitio de juegos SlotsWise (Reino Unido) y la empresa de productos de juegos Cornelius Creative desarrollaron una animación en 3D en la que proyectan los cambios físicos de la dupla manos y videojuegos relacionado con la forma en que se presionan los botones con un joystick y horas de entretenimiento (ver en <https://bit.ly/3ekK0Vp>).

Este análisis detalla cuatro puntos: dedos meñiques y anular irían perdiendo utilidad, reduciendo su fuerza y tamaño. El dedo pulgar ganaría más fuerza y preponderancia con respecto al resto de dedos. La elasticidad del dedo medio e índice aumentaría para alcanzar más botones y, por último, el dedo medio y el índice se asemejarían más a unas garras o tenazas de cangrejo.

"Un aumento de botones en los controladores significa que nuestros dedos, específicamente, el pulgar, el índice y el medio están haciendo más trabajo y deben estirarse más. Por lo tanto, esperaríamos que una evolución de nuestras manos incluyera un alargamiento de esos dedos, con tiempos de reacción rápidos. El anular y el meñique retrocederían y posiblemente se volverían más como garras para envolver el controlador", asegura Simon Cornelius, director general de Cornelius Creative.

¿Qué dice la ciencia?

"Sí, puede ser posible, pero no es de un día para otro que los dedos índice y medio se extiendan más de 50%. Hay que considerar que son modificaciones que ocurren de generación en generación y en generación. Ojo, las mutaciones y adaptaciones son al principio al azar, después quedan las más adaptativas y volvemos un poco a la teoría de la Evolución de Darwin", dice Ricardo Henríquez, director de Kinesiología de la Universidad Central. Lo que proyecta SlotsWise es un alargue de falanges proximal, media y distal de los dedos índice y medio. "Más del doble de la diferencia con el dedo anular que, según la animación 3D, también se atrofia junto con el meñique".

Recuerda que guitarristas, tenistas, o quienes usan maquinaria pesada sufren modificaciones en sus manos. "Son adaptaciones de la musculatura, pero no de forma tan gruesa como la se estima para los videojue-



gadores", acota Henríquez.

Carlos Valenzuela, doctor en genética, profesor titular del Programa de Genética Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad de

muy llamativos o raros porque se seleccionó la mano para tomar mejor los objetos o hacer mejores maniobras, pero no así para el piano, no existía. Sin embargo, la mano para tocar piano es excelente; es decir, se produjo una adaptación colateral".

Del artículo publicado en el sitio de SlotsWise, Valenzuela echa de menos "por ejemplo, tasas de mutación, de selección, de tiempos generacionales, etc. Tendrían que, de las mutaciones de la mano -sobre todo de los dedos

manos cambiaría. Pero para esto se requeriría de cientos de generaciones. Una generación tiene a lo menos 30 años y la tecnología cambia".

Afirma del estiramiento de los dedos que "está más bien de acuerdo con la herencia de los caracteres adquiridos de Jean-Baptiste Lamarck, naturalista francés del siglo XIX". Propuso que la vida evolucionada a medida que los individuos cambian de situación, de clima, manera de ser o hábito y por ello mutan poco a poco las proporciones de sus partes.

Evolución fenotípica

El doctor Miguel Acevedo, académico de la Dirección de postgrado de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor precisa que hay desconocimiento respecto de las fuerzas y tiempos que gobiernan la evolución fenotípica. "En los humanos, la evolución a lo largo de miles de años de nuestras manos nos ha permitido alcanzar grandes logros al poder manipular objetos y, un gran salto adelante, crear herramientas con las que hemos transformado el mundo. Este proceso ocurrió en largos periodos de tiempo, significando la selección de sucesivas generaciones que mos-

traron atributos que resultan útiles para la sobrevivencia, así como la desaparición de las menos adaptadas", afirma Acevedo, especialista en ergonomía. Detalla que "esas fuerzas evolutivas de la naturaleza no están presentes en los controles de juegos. En cambio, lo que se observa en la realidad es la sustitución en ciertos controles por otros, mejor diseñados y mejor adaptados a las necesidades y capacidades de las personas".

Aporta que sí es cierto el tema de la carga de esfuerzo por movimientos repetitivos que representan las actividades de juegos de computadora que ha llevado a diseñar nuevos equipos, que responden de mejor manera y con menor esfuerzo.

"Un pronóstico más razonable sería suponer que veremos muchos más controles hápticos (relacionados con el tacto), que responderán a movimientos más pequeños y suaves a los dedos, las manos y la gestualidad facial". Acevedo sugiere que "olvidemos los dedos extremadamente alargados y las manos en garras e imaginemos pantallas interactivas ultra potentes, como en la película 'Minority Report'. Ese sueño parece más realista".

» **"Fuerzas evolutivas de la naturaleza no están presentes en los controles de juegos"**

doctor Miguel Acevedo, especialista en ergonomía

especializados en manejar instrumentos electrónicos- seleccionarse aquellos que introdujeran una ventaja selectiva, es decir, estudiar si las personas con los dedos índices y medios más largos dejan más descendientes y, con ello, la forma de las