

HELIX

UN UNIVERSO LLENO DE SORPRESAS

CIENCIA
Y DESARROLLO

SEPTIEMBRE 2007



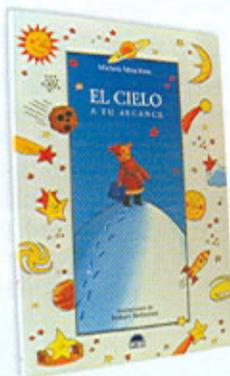
REALIDAD

VIRTUAL

De una
realidad
a otra

Recomendación de HÉLIX

POR: Andrea Bonilla G. (12 años.)



Título: *El cielo a tu alcance*
Autor: Michèle Mira Pons
Editorial: Oniro

Este libro puede enseñarte muchas cosas como: ¿por qué a veces el cielo está cubierto de nubes y otras está limpio y despejado?, ¿son estrellas todos los puntos que brillan en el cielo nocturno? De alguna manera podrás responderte muchas preguntas que tengas acerca del espacio, el cielo y el universo. Lo padre es que no es aburrido, como otros que vienen con un montón de enredos, éste te muestra cómo es el cielo parte por parte y es divertido a la vez.

Aprendí mucho al leerlo, por ejemplo, me enseñó que hay varios tipos de estrellas que viven y luego mueren, que no son eternas y que son como soles. Las ilustraciones son divertidas, es como si el sol tuviera cara como nosotros.

Además, puedes hacer experimentos para ver cómo está formado el espacio, o tal vez puedas hacer un arco iris.

Agradecemos a **Miguel Ángel García** de la Facultad de Telemática en la Universidad de Colima (u.col.), por su trabajo en este número.

La Facultad de Telemática de la u.col. está en la ciudad de Colima, pero la universidad tiene campus además en Manzanillo, Tecomán, Coquimatlán y Villa de Álvarez.

www.u.col.mx

 mimundito®

Envía sin costo:

Postales electrónicas
Invitaciones
Membretes



www.mimundito.com

TRIVIA

ONIRO

Para llevarte uno de los libros que editorial Oniro le obsequió a HÉLIX este mes contesta estas preguntas por teléfono o e-mail.

1. ¿En qué época surge la realidad virtual?
2. Además de los videojuegos, ¿en dónde más se utiliza la realidad virtual?
3. ¿Cómo se llaman los programas que sirven para crear mundos virtuales?



Envía tus respuestas y comentarios al:
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Av. Insurgentes Sur 1582, 4o piso, Col.
Crédito Constructor, C.P. 03940,
México, D.F. Llama al 01 (55) 5322 7700,
ext. 4822 o al correo electrónico
helix@conacyt.mx

La realidad virtual

Fue inventada en la década de los años sesenta, pero se emplea de manera práctica en computadoras personales desde hace poco tiempo.

Es una computadora que contiene ambientes gráficos en tres dimensiones (3D), simulando la realidad.

Puedes sentir que estás dentro de ella utilizando casi todos tus sentidos. A esto se le llama inmersión.

Permite entender cosas que son complejas a simple vista (por ejemplo, las moléculas).

Actualmente, cierto número de olores se pueden transmitir por Internet.

Los sonidos se escuchan en 3 dimensiones, como si vinieran de arriba, abajo, del fondo, de izquierda o derecha.

Muchos videojuegos se consideran de realidad virtual, como los que encuentras en las salas de centros comerciales.

Puedes tocar objetos y navegar en el mundo virtual usando controles de videojuegos, como las palancas de juegos (joysticks) o los gamepads.

Algunos controles también vibran, por lo que puedes sentir con las manos algunas simulaciones, como chocar contra un árbol.

Se utiliza en el cine, la medicina, la industria (para diseñar autos, aviones, etc.) y para otras cosas más.

BRR RRR!

¡Descifra las palabras ocultas!



Ordena las letras para formar correctamente las palabras. Se relacionan con los videojuegos, que son parte de la realidad virtual porque te hacen sentir adentro, inmerso, al utilizar varios sentidos a la vez. (Respuestas en la pág. 7)

1 Nombre de un juego de video muy popular.

OH2L



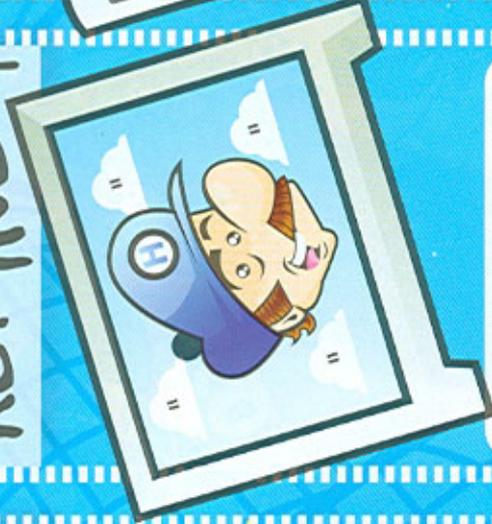
2 Sentido que utilizas para navegar en videojuegos.

TO2CT



3 Aparato donde observas el videojuego.

RO2INOM



4 Modelo de una consola de videojuegos.

XOXB



De una realidad a otra, ¿CUAL te gusta más?

Después de clases, Dana invitó a Pablo a jugar a su casa...

POR FIN, ¡VACACIONES!

¿Y QUÉ VAS A HACER ESTE VERANO?

MIS PAPÁS ME VAN A METER A CLASES DE INGLÉS PORQUE CASI TRUENO...

PUES TENGO UNA MANERA MUY DIVERTIDA PARA QUE REPASEMOS TÚ INGLÉS.

¿QUÉ PASÓ? ¿DÓNDE ESTAMOS?

PARECE UNA CALLE DE INGLATERRA, ¡COMO EN LAS PELÍCULAS!

Va pasando un señor y le pregunta a Pablo:

WHAT TIME IS IT?

EH, ESTE...MY NAME IS...
¡NO, NO!

TWO O'CLOCK!

¡JUSTO ESO IBA A DECIR!



THANK YOU VERY MUCH, MY DEAR.

¡ÓRALE, ESTAMOS EN LONDRES!

MIRA, ALLÁ HAY PASTELES.

¡VAMOS POR UNO!

MAY I HAVE A PIECE OF CAKE, PLEASE?

YES, OF COURSE.

JA, JA, JA. ¿QUIERES IR A LA MONTAÑA RUSA?

¿Y MI PASTEL?

¡QUIERO VOMITAR!

PERO NO LA VEO.

¡YO IGUAL, ESTUVO RUDO! VAMOS A OTRO LUGAR, ¿NO? ¿DÓNDE HAY QUE APRETAR PARA LLEGAR A MARTE? ¿PODEMOS, ¿NO?

MIRA, AQUÍ HAY UN BOTÓN...

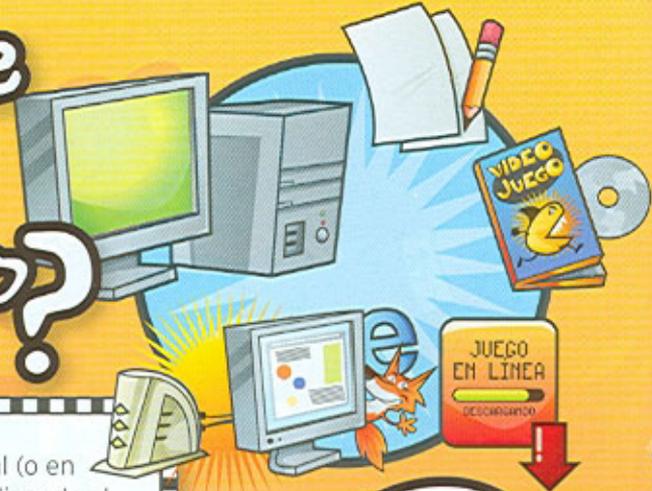
CLARO, EN EL MUNDO VIRTUAL HASTA PODEMOS NAVEGAR EN UNA CÉLULA...

PERO MEJOR VAMOS A COMER ALGO REAL, QUE ME QUEDÉ CON HAMBRE.

1. Halo, 2. Tacto, 3. Monitor, 4. Xbox, 5. Pokémon, 6. King of Fighters, 7. Gamepad, 8. Pensar

Respuestas de ¡Descifra las palabras ocultas!

¿Cómo se siente la inmersión en un videojuego?



La inmersión es la sensación de *estar dentro* del mundo virtual (o en un videojuego) y tiene que ver con los sentidos que estemos utilizando al mismo tiempo, como el tacto, la vista y el oído. Pero en un videojuego, ¿cómo es posible sentir la inmersión?

15 min.

Materiales

- Una computadora personal, o una consola de videojuegos.
- Una hoja de papel y un lápiz.
- Un videojuego para la computadora o consola, que tenga gráficos en 3D. Si vas a usar una computadora, puedes descargar uno (de prueba) de este sitio Web:

<http://www.google.com/Top/World/Español/Juegos/Videojuegos/Desarrollo/>

- Conexión a Internet, preferentemente de alta velocidad.
- Un navegador de Internet (Explorer, Firefox, Opera,...).
- Un adulto te puede ayudar si no conoces algún término o tienes dificultad con los materiales o lo que debes hacer.



¡Sentidos a la obra!

1. Entra al videojuego y juega por unos 15 minutos, con el volumen de sonido moderado.
2. Anota los puntos que obtuviste en la hoja de papel.
3. Juega de nuevo desde el inicio, otros 15 minutos, pero esta vez apaga el sonido. Anota los puntos.

15 min.

¿Que ocurrió?

- ¿Te emocionaste igual al jugar con sonido y sin él?
- ¿Obtuviste diferentes puntos al jugar con sonido y sin él?
- ¿Qué tanta inmersión sentiste al jugar de una forma y de otra?

Es casi seguro que hayas realizado más puntos y te hayas sentido más inmerso al jugar con el sonido puesto. Generalmente, entre más sentidos utilices, la inmersión será mayor. La inmersión también nos sirve para producir con la computadora o videojuego, emociones en una persona, como sentirse perseguido, relajado, etc.