

La realidad objetiva, la  
realidad virtual, la  
realidad aumentada y  
algunas herramientas para  
abordarla.

M. I. Yahvé Abdul Ledezma Rubio

# La realidad objetiva

## ► Realidad objetiva

► Todo el mundo material en su conjunto, en todas sus formas y manifestaciones. En el plano del problema fundamental de la filosofía se entiende por realidad objetiva lo que existe independientemente de la conciencia humana y es primario respecto a esta última. El concepto de realidad objetiva es relativo. En cuanto al individuo, es todo lo que existe fuera de su conciencia y es reflejado por ella.

► [1] Frolov, I. **Diccionario de filosofía**. Editorial Progreso, Moscú 1984

<https://definicion.de/realidad-objetiva/>

# Experimento 1

## Luz polarizada

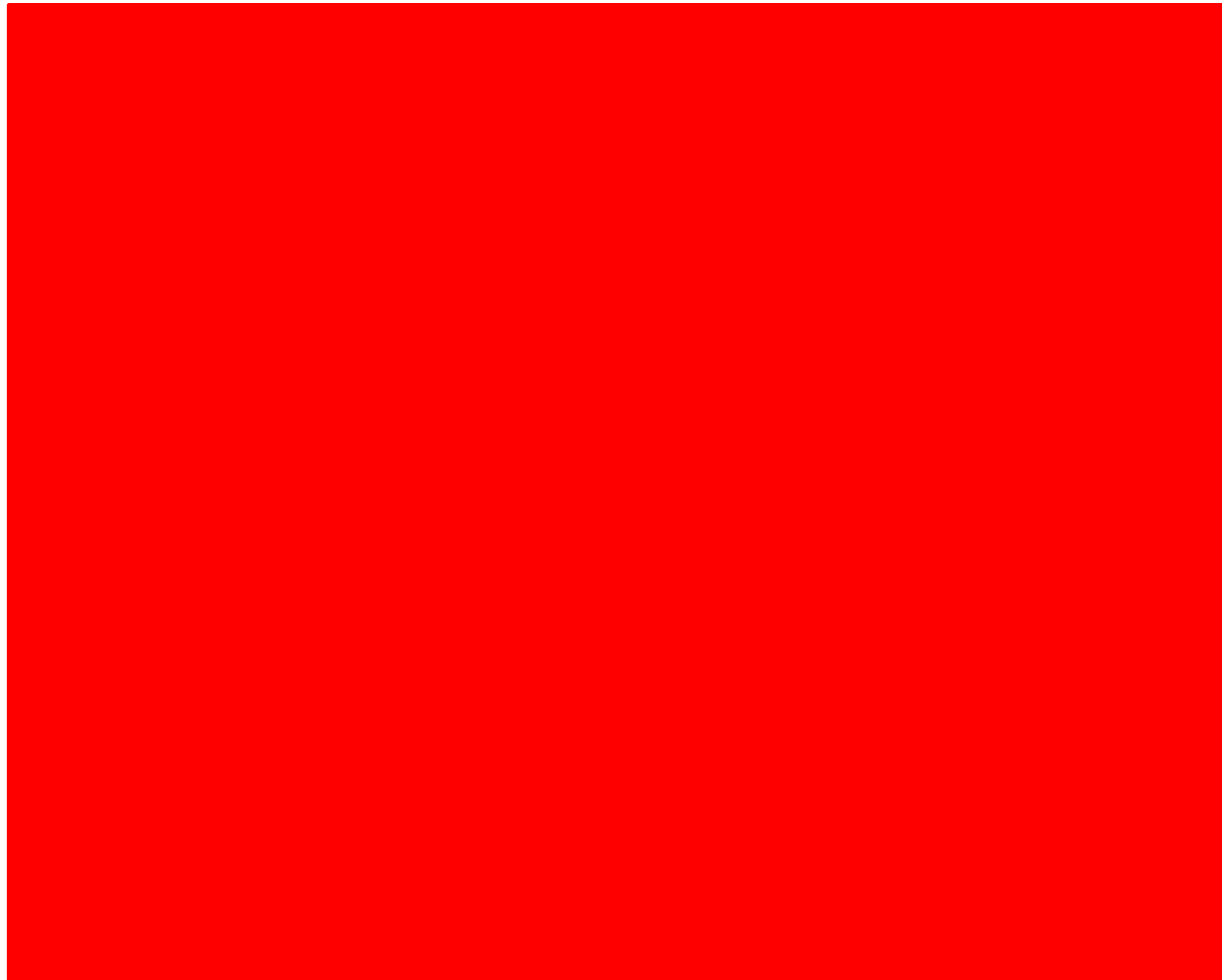
▶ <https://youtu.be/CSu0cV3fqi8?t=245>



# Experimento 2

¿Qué color observa?

- ▶ En la siguiente diapositiva ve a la imagen con los dos ojos e identifique el color que es
- ▶ Dirija la mirada a otro lugar que no sea la pantalla, tápese el ojo izquierdo y vuelva a observar la pantalla. ¿Qué color ve con el ojo derecho?
- ▶ Dirija la mirada a otro lugar que no sea la pantalla, tápese el ojo derecho y vuelva a observar la pantalla. ¿Qué color ve con el ojo izquierdo?



[https://www.lasexta.com/tecnologia-tecnoplora/ciencia/que-vemos-mas-oscur-ojo-que-otro\\_2021122261d8743bd71c190001df0347.html#:~:text=El%20motivo%20por%20el%20que,que%20el%20que%20recoge%20m%C3%A1s.](https://www.lasexta.com/tecnologia-tecnoplora/ciencia/que-vemos-mas-oscur-ojo-que-otro_2021122261d8743bd71c190001df0347.html#:~:text=El%20motivo%20por%20el%20que,que%20el%20que%20recoge%20m%C3%A1s.)

# Physics Toolbox

ES



## Physics Toolbox

por Vieyra Software



Join our mailing list  
Never miss an update

Subscribe Now

Principio

Tutorial

Android

iOS

Lecciones

Blog

Boletín

Publicaciones

Sobre Nosotros



Aplicaciones para  
...mejorar la  
educación científica.

<https://www.vieyrasoftware.net/?lang=es>

# Realidad virtual

La realidad está formada por aquello que existe de forma auténtica o verdadera. Los sucesos que disponen de una existencia efectiva, y que no forman parte de la fantasía o de la imaginación, son **reales**.

Virtual, por su parte, es lo que cuenta con la virtud de generar un **efecto**, pero que no se concreta de presente. Por eso, este adjetivo suele oponerse a la idea de lo real.

Por lo tanto, que la idea de **realidad virtual** enfrenta dos conceptos que resultan opuestos o, al menos, contradictorios. Sin embargo, la noción es de uso muy habitual para referirse a aquel **entorno informático** que representa, de manera digital, algo que **simula ser real**.



# Realidad virtual

La **Realidad Virtual** (RV) es un entorno de escenas y objetos de apariencia real —generado mediante tecnología informática— que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. Dicho entorno se contempla a través de un dispositivo conocido como gafas o casco de **Realidad Virtual**.

<https://www.youtube.com/watch?v=QKm-S00MC4c>

<https://definicion.de/realidad-virtual/>

# VR Labs physics course



Google Play

Juegos

**Apps**

Películas y programas

Libros

Infantiles

## VR Physics Lab Course

XR Systems LLC

50+

Descargas

**E**

Apto para todo público ©

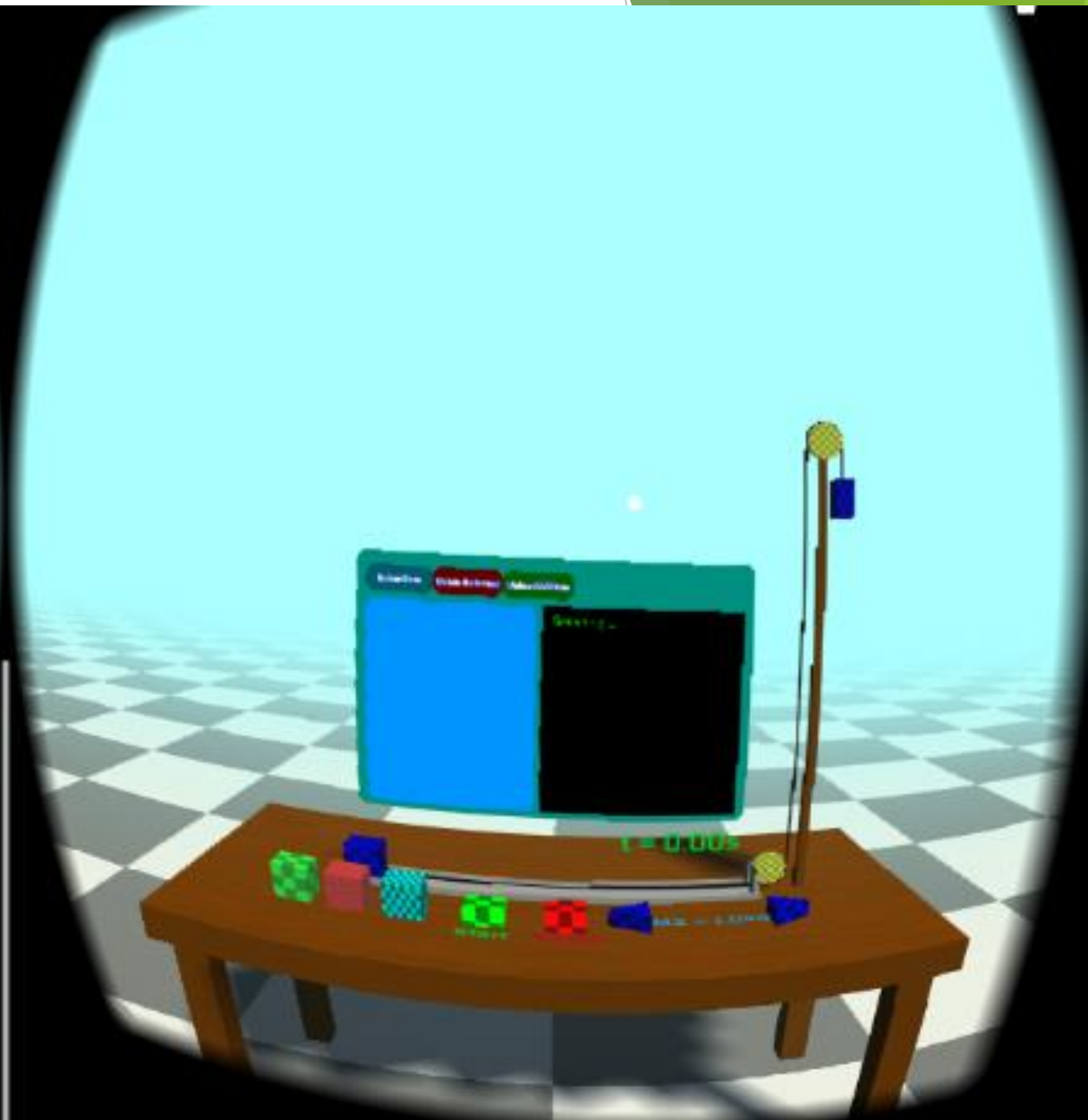
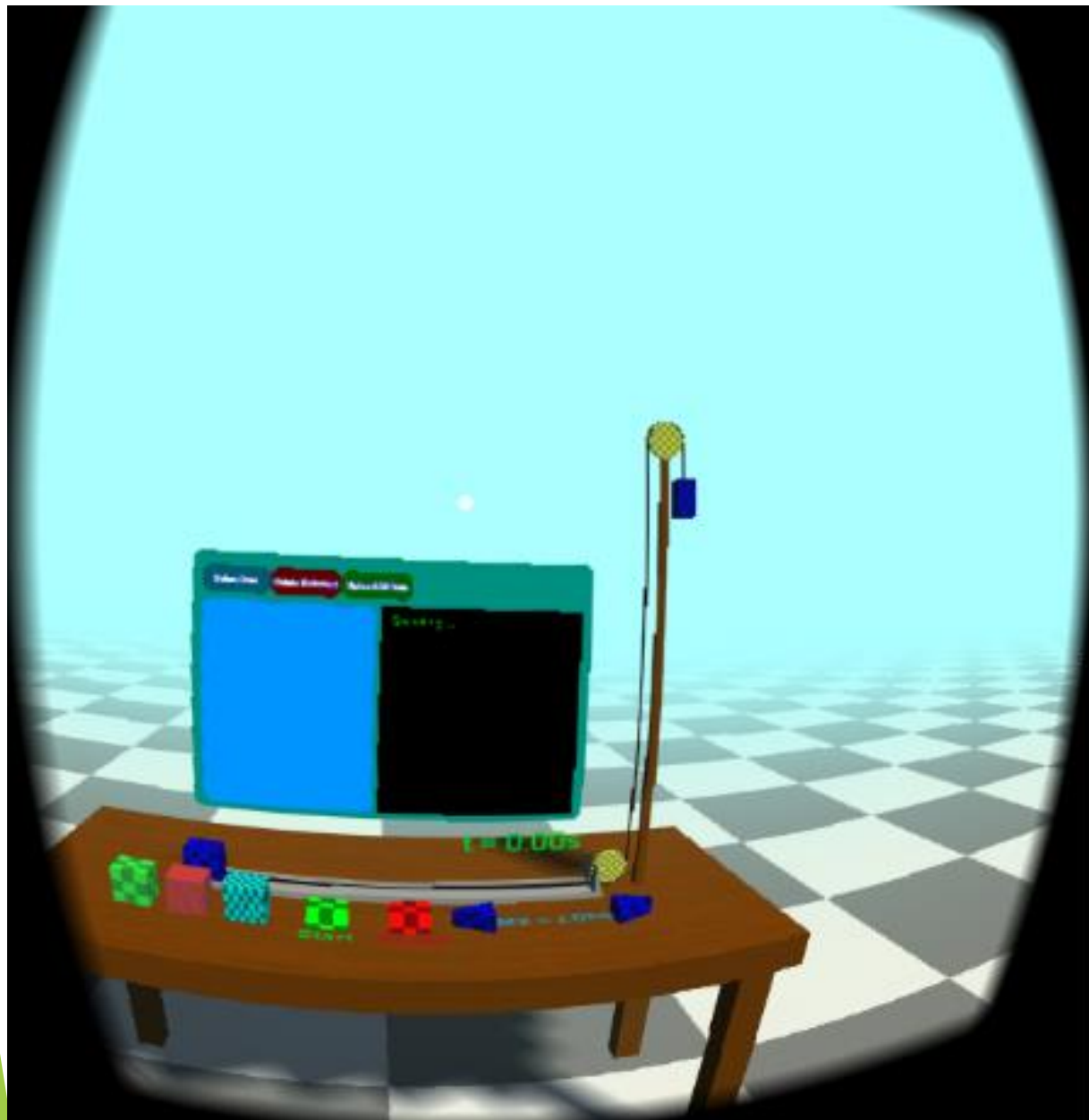
Instalar en más dispositivos



Esta app está disponible para todos tus dispositivos

<https://www.labster.com.mx/>





# Digitalización del mundo real

- ▶ La **digitalización 3D** permite crear la réplica de un objeto en formato digital para poder archivarla, reproducirla o modificarla en cualquier momento. Mediante la **digitalización 3D** se capturan formas, texturas y colores de la superficie de cualquier objeto.

[https://www.3dmarket.mx/p/einscan-hx-shining/?gclid=Cj0KCQjwntCVBhDdARIsAMEwACmkUHfa6AJN2dKRtUsXnWsXFuXkx6u\\_FyO4As7T13q3loRjXuEUR-AaAnhkeALw\\_wcB](https://www.3dmarket.mx/p/einscan-hx-shining/?gclid=Cj0KCQjwntCVBhDdARIsAMEwACmkUHfa6AJN2dKRtUsXnWsXFuXkx6u_FyO4As7T13q3loRjXuEUR-AaAnhkeALw_wcB)

# 3D Live Scanner



Google Play

Juegos

**Apps**

Películas

Libros

Infantiles



## 3D Live Scanner

Lubos Vonasek Programmierung

Contiene anuncios

500 mil+  
Descargas

**E**

Para todos ⓘ

Instalar en más dispositivos



Esta aplicación está disponible para todos tus dispositivos



- ▶ <https://get.creaform3d.com/cobot-en>
- ▶ [https://www.3dmarket.mx/p/einscan-hx-shining/?gclid=Cj0KCCQjwntCVBhDdARIsAMEwACmkUHfa6AJN2dKRtUsXnWsXFuXkx6u\\_FyO4As7T13q3IoRjXuEUR-AaAnhkEALw\\_wcB](https://www.3dmarket.mx/p/einscan-hx-shining/?gclid=Cj0KCCQjwntCVBhDdARIsAMEwACmkUHfa6AJN2dKRtUsXnWsXFuXkx6u_FyO4As7T13q3IoRjXuEUR-AaAnhkEALw_wcB)

# Experimento 3

Abra el programa 3D Live Scanner

- a) Digitalizar una cara
- b) Digitalizar un espacio



# Realidad Aumentada

- ▶ **La Realidad Aumentada (RA)** es una tecnología que permite superponer elementos virtuales sobre nuestra visión de la **realidad**. Cada vez más demandada, en 2020 se convertirá en un negocio que roce los 120.000 millones de dólares a nivel mundial. Aplicación de la **Realidad Aumentada** en el entorno sanitario.

# Experimento 4

Abra el programa Mathematica en la computadora

Realice las mediciones del cuerpo indicado para poder realizar la simulación del mismo.

## Experimento 5

Abra el programa GeoGebra calculadora 3D.

Abra la dirección

<https://www.geogebra.org/3d/entuu6cj>