



Guía No 1

Área de Informática

Periodo 3

Grado Sexto

Docente Julian David Calderón Burgos

Nombre del Estudiante: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Unidad Temática: Introducción a los Sistemas

Propósito: Comprende el concepto, historia y la evolución del software(S), el hardware(H)."

Descripción de la Guía: La siguiente guía presenta la introducción acerca de LA REALIDAD AUMENTADA

Presentación del tema:

A través del curso de informática se verá a través del año los diferentes conceptos acerca de la informática su historia, manejo de algunos programas básicos para dibujo y animación de gif etc.

### Introducción a la Realidad Aumentada

Descripción: EL objetivo principal es que el estudiante comprenda qué es la realidad aumentada como tecnología que hace simulaciones combinando el mundo real con el virtual, además de que entienda las posibles aplicaciones que brinda esta tecnología en el mundo real y su aprendizaje.

Que es la realidad Aumentada: La Realidad Aumentada (RA) asigna la interacción entre ambientes virtuales y el mundo físico, posibilitando que ambos se entremezclen a través de un dispositivo tecnológico como webcams, teléfonos móviles (IOS o Android), tabletas, entre otros. (Grapsas , 2020)

Mediante la realidad aumentada el mundo virtual se entremezcla con el mundo real, de manera contextualizada, y siempre con el objetivo de comprender mejor todo lo que nos rodea. (Nuevo sentido tecnológico, 2020)

Un doctor puede estar viendo las constantes vitales de su paciente, mientras le opera; un turista puede alzar su cámara y encontrar puntos de interés de la ciudad que visita, apuntando hacia los lugares que quiere visitar; o un operario puede realizar labores de mantenimiento en una sala de máquinas, obteniendo información de dónde se encuentra cada componente, simplemente apuntando con su tablet, y sin necesidad de consultar un complicado mapa. (Nuevo sentido tecnológico, 2020)

#### Características de la Realidad Aumentada

- Permite la combinación del mundo real con el virtual
- Es interactiva y en tiempo real
- Utiliza tres dimensiones
- Depende del contexto

#### Tipos de Realidad Aumentada

- Realidad Aumentada con Marcadores: Los marcadores son símbolos impresos en papel o imágenes en las cuales se superponen los objetos virtuales tridimensionales. Cuando la app de realidad aumentada reconoce el marcador se activa y empieza a mostrar las figuras 3d con las que podemos interactuar, cuando se sale del marcador la figura desaparece.

Aprende en Casa

Desarrollado Área Informática

Docente Julian David Calderón Burgos



Ilustración 1 Marcadores



(González , 2020)

- Realidad Aumentada a través de objeto tangibles: Necesita de objetos tangibles para que se pueda mostrar la información que se necesita, esta clase de realidad aumentada necesita de mayor potencia de cálculo para poder mostrar buenos resultados, como por ejemplo las apps que se utilizan para medir una superficie real con un metro virtual.

Ilustración 2 RA Objetos Tangibles



(Internacional de Marketing, 2019)

- Smart Terrain: Convierte cualquier objeto desde una piedra hasta un libro en el escenario para utilizar la realidad aumentada e interactuar con los objetos virtuales como se hace con algunos videojuegos.
- Realidad Aumentada por Geolocalización: Esta clase de realidad aumentada aprovecha la geolocalización y el internet móvil para la activación de la realidad aumentada esto se aprovecha por ejemplo en los mapas virtuales que guían a los conductores para que tomen la mejor ruta para llegar a su destino o en el juego pokemon go para poder capturar cada pokemon.

Cuestionario 1 Realidad Aumentada grado 6

Dirección de correo electrónico \*

\_\_\_\_\_  
Escriba sus Apellidos Luego sus Nombres \*

\_\_\_\_\_  
Escriba su curso



1. ¿Qué es la Realidad Aumentada? \*

- a. Es un entorno de escenas u objetos de apariencia real.
- b. Asigna la interacción entre ambientes virtuales y el mundo físico
- c. Conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector
- d. Es un dispositivo utilizado para capturar imágenes o fotografías.

2. ¿Cuál es una característica de la realidad aumentada? \*

- a. Permite grabar sonidos
- b. Utiliza tres dimensiones
- c. Captura imágenes planas sin movimiento
- d. NO permite la interacción

3 ¿Cuál de las siguientes es la Realidad Aumentada con Marcadores? \*

- a. Necesita de objetos reales para que se pueda mostrar la información que se necesita
- b. Convierte cualquier objeto desde una piedra hasta un libro en el escenario para utilizar la realidad aumentada
- c. Necesita de símbolos impresos en papel o imágenes en las cuales se superponen los objetos virtuales tridimensionales.
- d. Esta clase de realidad aumentada aprovecha la geolocalización y el internet móvil para la activación de la realidad aumentada

4. ¿Cuál de las siguientes es la Realidad Aumentada a través de objeto tangibles? \*

- a. Necesita de objetos reales para que se pueda mostrar la información que se necesita
- b. Convierte cualquier objeto desde una piedra hasta un libro en el escenario para utilizar la realidad aumentada
- c. Necesita de símbolos impresos en papel o imágenes en las cuales se superponen los objetos virtuales tridimensionales.
- d. Esta clase de realidad aumentada aprovecha la geolocalización y el internet móvil para la activación de la realidad aumentada

5. ¿Cuál de las siguientes es la Realidad Aumentada con Smart Terrain? \*

- a. Necesita de objetos reales para que se pueda mostrar la información que se necesita
- b. Convierte cualquier objeto desde una piedra hasta un libro en el escenario para utilizar la realidad aumentada
- c. Necesita de símbolos impresos en papel o imágenes en las cuales se superponen los objetos virtuales tridimensionales.
- d. Esta clase de realidad aumentada aprovecha la geolocalización y el internet móvil para la activación de la realidad aumentada

6. ¿Cuál de las siguientes es la Realidad Aumentada con Geolocalización? \*

- a. Necesita de objetos reales para que se pueda mostrar la información que se necesita
  - b. Convierte cualquier objeto desde una piedra hasta un libro en el escenario para utilizar la realidad aumentada
  - c. Necesita de símbolos impresos en papel o imágenes en las cuales se superponen los objetos virtuales tridimensionales.
  - d. Esta clase de realidad aumentada aprovecha la geolocalización y el internet móvil para la activación de la realidad aumentada
- .net/INFMULTI.htm