

Realidad virtual en planes de capacitación

POSTULACIÓN	114
NIVEL DE GOBIERNO	Estatal
ADSCRIPCIÓN	Instituto Estatal de Capacitación (IECA).
CRITERIO	Proceso y mejora del servicio, Buenas prácticas, Modernización y digitalización.
INDICADOR	Satisfacción.

DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN PROPUESTA

Reinventar el proceso de capacitación aplicando realidad virtual como una herramienta de aprendizaje innovadora que permita emular los procesos.

La realidad virtual tiene el potencial de mejorar la capacitación al proporcionar a los usuarios experiencias de aprendizaje inmersivas, creando simulaciones que imitan los escenarios de trabajo del mundo real.

SITUACIÓN QUE SE BUSCA REVERTIR O POTENCIAR

Mejorar de manera muy eficaz el proceso de entrenamiento y retención de nuevos conocimientos, sin tomar ningún tipo de riesgo; creando un aprendizaje práctico mediante la simulación de un entorno real del ambiente trabajo.

ETAPAS DE DESARROLLO

1. Investigar sobre los beneficios de aplicar la realidad virtual en capacitación.
2. Gestionar equipo de realidad virtual.
3. Diseño de un entorno virtual interactivo dedicado 3D para Oculus.

4. 1er Prueba de capacitación con realidad virtual.
5. 2da Prueba de capacitación con realidad virtual.
6. Desarrollar de la rúbrica de evaluación.
7. Integración de los lentes VR a modem inalámbrico por medio de dirección MAC y asignación de IP en modem para vincularlos al software de visualización.
8. Demostrar a empresa la capacitación aplicando realidad virtual.
9. Prueba piloto de capacitación aplicando realidad virtual.
10. Recabar experiencia de los capacitandos que recibieron el plan de capacitación aplicando realidad virtual.
11. Lanzamiento de Realidad virtual en planes de capacitación.

RESULTADOS ALCANZADOS

Los usuarios retienen mejor el conocimiento, aprenden más rápido con la realidad virtual. Se genera mayor interés y atención y se evitan los accidentes en las prácticas.

Lección aprendida: Anticiparse a los cambios e innovar es necesario para avanzar en la transformación digital: hacia la industria 4.0

ALIANZAS GENERADAS

Alianza con la empresa AAM y con el proveedor del desarrollo del entorno virtual.

RECURSOS EMPLEADOS

- Equipo de cómputo.
- Módem Huawei 5G.
- Lentes de realidad virtual Oculus.
- Cable datos tipo C.
- Proyector.
- Desarrollo del entorno virtual.

- Software Oculus.

FORTALEZAS

- La Realidad Virtual puede ayudar a las personas a aprender más rápido y a retener más información.
- Adquisición de conocimientos y habilidades en tiempo real.
- Elimina distracciones.
- Entrenamientos altamente efectivos.
- La RV puede proporcionar simulaciones realistas que se acercan a la experiencia real.
- Permite experimentar.
- Elimina el riesgo en prácticas sobre maquinarias.

DEBILIDADES

- Requiere inversión en cuanto a hardware y software.
- El contenido que se crea para una plataforma usualmente no funciona para otra.
- Un porcentaje muy pequeño de la población sufre efectos secundarios al usar la Realidad Virtual, los más comunes son un ligero mareo, visión borrosa, cansancio ocular, dolor de cabeza.

OBSERVACIONES

La tecnología está cambiando la forma en la que se trabaja y se aprende. La realidad virtual resulta ser una tecnología ideal para el mejoramiento de las capacitaciones. Las tendencias globales muestran que estas tecnologías llegaron para quedarse.


DOCUMENTOS ADJUNTOS

Evidencia Fotográfica


IECA® ieca.guanajuato.gob.mx IECAGuanajuato #SoyTalentoIECA

IECA® ieca.guanajuato.gob.mx IECAGuanajuato #SoyTalentoIECA





Experiencia de los usuarios



Experiencia de Realidad Virtual en la Capacitación

Cuéntanos tu experiencia en la capacitación con Realidad Virtual:

La experiencia fue buena, por que practicamos una cosa que no es común, así que al principio es complicado, pero al ir avanzando se va normalizando, es buena pero hay cosas que podían mejorar como más presión con los sensores utilizados ya que a veces se traba o simplemente no logras avanzar en lo que estás realizando



Nombre: José Martín Ortega Olmos


Experiencia de Realidad Virtual en la Capacitación

Cuéntanos tu experiencia en la capacitación con Realidad Virtual:

Nunca había experimentado algo similar pero me resultó estar ahí por que en la simulación en la empresa conoces las cosas que ahí hay (el ambiente) pero avanzas un poco y chocar con la pared por el espacio ayuda mucho por que conoces realmente la situación "

Nombre: Jana Isabel Vera Bonilla








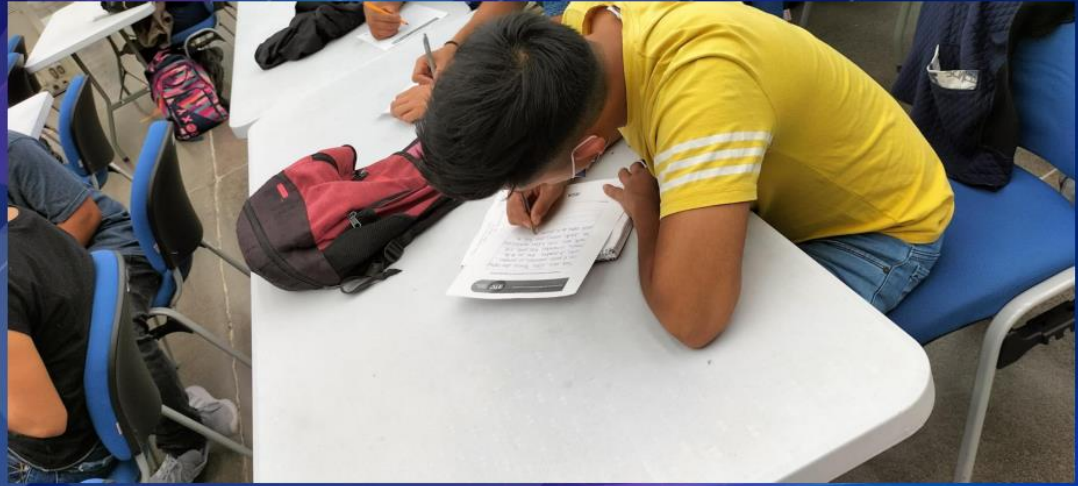
ieca.guanajuato.gob.mx


IECAGuanajuato

#SoyTalentoIECA









ieca.guanajuato.gob.mx

IECAGuanajuato

#SoyTalentoIECA



GTO **Equipo de Realidad Virtual**

EDUCACIÓN

Se cuenta con 10 **Lentes de Realidad Virtual OCULUS Quest 2**. Para los planes de capacitación con realidad virtual.

IECA ieca.guanajuato.gob.mx [Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#) **#SoyTalentoIECA**

GTO **EDUCACIÓN**

DEFINICIÓN

El término "**Realidad Virtual**" está compuesto de dos palabras, según la RAE (Real Academia Española):

- **Realidad:** "Existencia real y efectiva de algo"
- **Virtual:** "Que tiene existencia aparente y no real"

Es decir, nos encontramos ante un entorno que parece real pero no lo es. Ha sido creado por ordenador, sin embargo, es una experiencia tan inmersiva que podemos llegar a tener la sensación de que realmente nos encontramos en ese lugar.

La RAE lo define de la siguiente manera:

- **Realidad Virtual:** "Representación de imágenes o escenas de objetos producida por un sistema informático, que da la sensación de su existencia real"



IECA ieca.guanajuato.gob.mx [Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#) **#SoyTalentoIECA**

GTO **EDUCACIÓN**

¿QUÉ SON LAS REALIDADES EXTENDIDAS?

		
Virtual reality Total immersion	Augmented Reality Digital content in the field of view	Mixed Reality Digital content that interacts with the real world
Realidad virtual Inmersión total	Realidad aumentada Contenido digital en el campo de visión	Realidad mixta Contenido digital que interactúa con el mundo real

IECA ieca.guanajuato.gob.mx [Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#) **#SoyTalentoIECA**

GTO **EDUCACIÓN**

DEMO



IECA ieca.guanajuato.gob.mx [Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#) **#SoyTalentoIECA**

GTO **EDUCACIÓN**

PRINCIPALES APLICACIONES DE LA REALIDAD VIRTUAL

Son aplicaciones que hacen uso de la realidad virtual (VR), han sido desarrolladas en una gran variedad de ámbitos como:

- ✓ Arquitectura y diseño urbano
- ✓ Ciencias sociales y psicología
- ✓ Cultura y arte
- ✓ Educación y formación
- ✓ Entretenimiento
- ✓ Industria
- ✓ Ingeniería y robótica
- ✓ Marketing digital
- ✓ Medicina
- ✓ Medios de comunicación
- ✓ Militar
- ✓ Patrimonio y arqueología
- ✓ Seguridad ocupacional



IECA ieca.guanajuato.gob.mx [Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#) **#SoyTalentoIECA**

Lanzamiento de Realidad virtual en planes de capacitación



Fotografía



El 20 de julio del 2022, con la inauguración del Centro de Innovación en el centro de atención INSTITUTO ESTATAL DE CAPACITACION PLANTEL SILAO, RICHARD E. DAUCH, se formalizo el lanzamiento de Realidad virtual en planes de capacitación.

Diego Sinhue 20 jul. · 🌐

⭐ ¡Esto es avanzar en innovación y tecnología!

Es un gusto y un orgullo visitar las instalaciones del Instituto de Educación y Desarrollo Richard E. Dauch, de American Axle, único a nivel mundial, en donde hoy inauguramos su "Centro de Innovación". 📍

En este Centro se desarrollarán programas novedosos para las empresas, se actualizarán a los instructores del @IECAGuanajuato, aumentarán los cursos en nuevas tecnologías y las personas capacitadas, principalmente en realidad virtual.

¡Nuestro reconocimiento a American Axle!
#ContigoSi hay #Innovación y #Tecnología

#GTO #GrandezaDeMéxico #Guanajuato



Fotografía

