



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

NIVEL: SECUNDARIA

ABRIL

1.- NOMBRE DEL PROFESOR: Candy Castillo Hernández: 2° GRUPO: "A" "B"

2.- ASIGNATURA: COMPUTACION/ROBOTICA

3.- TRIMESTRE: 3°

4.- SEMANA: Del 24 al 28 abril

5.- TIEMPO: 50 minutos

6.- TEMA: WINDOWS 10

7.- PROPÓSITOS: Conocer el sistema operativo Windows 10.

8.- COMPETENCIA:

- Uso de la tecnología
- Información y comunicación

9.- APRENDIZAJE ESPERADO:

- Conoce la actualización del sistema operativo Windows, en su versión 10.
- Identifica las partes del escritorio de pantalla.
- Identifica el menú Inicio.

10.- CONTENIDOS:

- Uso de la tecnología
- Información y comunicación.

11.- RECURSOS: Nota técnica, libro GreenHAT.

12.- MATERIALES: Equipo de cómputo asignado en el aula de computación.

13.- IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C.

14.- INICIO: Observa la interfaz de Windows 10 en el escritorio e identifiquen sus elementos

15.-DESARROLLO: Utilizar el libro Atmósfera Digital 2.0 para realizar el Tutorial lección 1 Páginas 44-54.

2A lunes 24
2B martes 25

PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA NIVEL: SECUNDARIA

Lección

5 Access - Formularios e informes

- Personaliza el icono cambiando su tamaño.
- Selecciona el tamaño que prefieras.
- Por último, selecciona el icono de la aplicación que agregaste.
- Oprime el botón izquierdo del mouse y colócala donde prefieras.

Observa que se despliega un submenú.



- Desajusta del Inicio la baldosa que agregaste.
- Haz clic derecho sobre la baldosa y selecciona la opción Desanclar de Inicio.
- Selecciona con el botón derecho una baldosa que utilices con mucha frecuencia.
- Haz clic en la opción Más.
- Selecciona la opción Anclar a la barra de tareas.



Te darás cuenta que de manera inmediata la aplicación se agrega en la Barra de tareas.

Escritorios virtuales

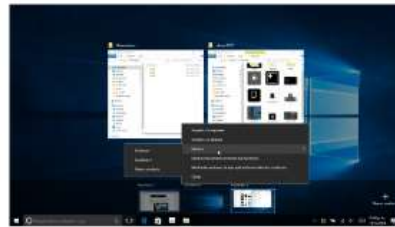
Una de las características más interesantes y novedosas en Windows 10 son los **escritorios virtuales**, que te permiten llevar un control de las aplicaciones que estás trabajando, ya que las podrás organizar por espacios de trabajo (escritorio) que funcionan de manera independiente y evitan que mezcles tareas. (Sigue las instrucciones)

Paso a paso

- Haz clic en el icono Vista de tareas de la Barra de tareas.
- Haz clic en la opción Nuevo escritorio.
- Observa que de manera automática se agrega el escritorio virtual.



- Ordena las aplicaciones con las que estás trabajando en los **escritorios virtuales**.
- Selecciona una aplicación con el botón derecho del mouse.
- Del submenú, selecciona la opción Mover a.
- Elige el escritorio al que quieres asignar la aplicación.



46

47

Lección

5 Access - Formularios e informes

- Otra opción para organizar los escritorios virtuales es:
- Dar clic izquierdo sobre la aplicación y arrastrarla hacia uno de los escritorios.



Nota
 Recuerda que debes dar clic en la herramienta Vista de tareas para poder observar todas las aplicaciones que estás trabajando y los escritorios virtuales.

- Para eliminar los escritorios debes dar clic izquierdo en el botón **Cerrar**.



Conoce los atajos del escritorio virtual:

Crear Nuevo escritorio:



Cerrar escritorio virtual



Cambiar de escritorio virtual:



Cortana

Cortana está creada para ser un asistente virtual que podrás configurar para que te ayude a realizar algunas tareas de manera más rápida como la búsqueda de aplicaciones o archivos, a través de entradas de voz o por medio de la escritura con el Cuadro de búsqueda. (Continúa leyendo para conocer más sobre Cortana).

48

49

PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA NIVEL: SECUNDARIA

Lección

5 Access - Formularios e informes

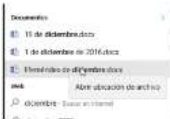


- Selecciona el Cuadro de búsqueda de la Barra de tareas para abrir Inicio de Cortana.
- Escribe Word en el espacio de Pregúntame cualquier cosa o Escribe aquí para buscar.
- Observa que parece una lista de opciones relacionadas con la palabra.
- Haz doble clic sobre la aplicación para ejecutarla.



Con el comando Cuadro de búsqueda también podrás localizar de manera rápida tus archivos, conoce como siguiendo las instrucciones.

- Selecciona el Cuadro de búsqueda.
- Escribe el nombre de algún archivo.
- Selecciona con el botón derecho del mouse el archivo.
- Con el botón izquierdo selecciona la opción Abrir ubicación del archivo.



De esta manera puedes localizar y comenzar a trabajar de manera más rápida con tus aplicaciones o archivos.

Microsoft Edge

Edge es el nuevo nombre del navegador de Internet que sustituye a Explorer. Sus principales novedades son: **Vista de lectura** que te permite quitar la publicidad del sitio web para evitar distracciones, **Hub** en el que podrás consultar tus sitios favoritos, la **lista de lectura**, el **historial** y **descargas**. Crear una nota web te brinda la posibilidad de resaltar el texto, agregar una nota, guardar la nota y compartir la información.



- Haz clic en Microsoft Edge.
- Escribe en la Barra de búsqueda algún tema de tu interés.
- Oprime la tecla Enter.



- Selecciona un sitio seguro sobre el tema que buscaste.
- Haz clic en el comando Vista de lectura.
- La publicidad desaparece y la información aparece como en un blog.



Lección

5 Access - Formularios e informes



- Haz clic en Agregar a favoritos o a lista de lectura.
- Da clic en la opción Lista de lectura.
- Asigna un nombre.
- Selecciona el botón Agregar.

- Selecciona el comando Agregar una nota web.
- Resalta la información más importante con el Marcador de resaltado.
- Selecciona el Tamaño y Color del resaltado que prefieras.
- Haz clic en el comando Agregar una nota para organizar las ideas de tu información.

Debes tener algo como en la imagen.



- Da clic en el comando Guardar nota web.
- Selecciona la opción Lista de lectura.
- Asigna un nombre para la nota.
- Haz clic en el botón Guardar.



- Haz clic en Hub.
- Selecciona Lista de lectura.
- Localiza la Nota web que realizaste.





Colegio "Villa de las Flores" S.C.
"Ofreciendo una formación integral para toda la vida"
www.cvf.edu.mx



RG-SEC-02-03
VERSIÓN 6

PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

NIVEL: SECUNDARIA

16. CIERRE: Reflexionar: ¿para qué nos ayudan los escritorios virtuales y en qué momentos los usarías?

17.- EVALUACIÓN: Autoevaluación () Coevaluación () Heteroevaluación (x)

Se evaluará la actividad realizada y la participación durante la clase.

ACTITUDINAL: Cumple con su asistencia y participación

18.- TAREA: Realiza lo que se te indica, No olvides poner fecha.

1.-Escribe 5 características de WINDOWS 10.



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

NIVEL: SECUNDARIA

abril

- 1.- NOMBRE DEL PROFESOR: Candy Castillo Hernández: 2° GRUPO: "A" "B"
- 2.- ASIGNATURA: COMPUTACION/ROBOTICA
- 3.- TRIMESTRE: 3°
- 4.- SEMANA: Del 24 al 28 abril
- 5.- TIEMPO: 50 minutos
- 6.- TEMA: Conociendo la Realidad Aumentada
- 7.- PROPÓSITOS: Conocer RA
- 8.- COMPETENCIA:
 - Pensamiento computacional
 - Uso de la tecnología
 - Colaboración
 - Información y comunicación
- 9.- APRENDIZAJE ESPERADO: Reconoce la historia de la Realidad Aumentada
- 10.- CONTENIDOS: Conociendo la Realidad Aumentada
- 11.- RECURSOS: Nota técnica, libro GreenHAT.
- 12.- MATERIALES: Equipo de cómputo asignado en el aula de computación.
- 13.- IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C.
- 14.- INICIO: ¿Qué crees que es la Realidad Aumentada? Da 2 ejemplos.
- 15.-DESARROLLO: Leer la teoría correspondiente. Lección 1 58- 60.

2A martes 25
2B miércoles 26

Lección 1

Conociendo La Realidad Aumentada

Conociendo la Realidad Aumentada

La **Realidad Aumentada** nos permite añadir capas de información visual sobre el mundo real que nos rodea, utilizando la tecnología, dispositivos como pueden ser nuestros propios teléfonos móviles. Esto nos ayuda a generar experiencias que aportan un conocimiento sobre los temas actuales, y además nos brinda esa información en cualquier momento.

Mediante la **Realidad Aumentada** el mundo virtual se entrelaza con el mundo real de manera controlada, y siempre con el objetivo de complementar mejor todo lo que nos rodea. Un director puede estar observando los datos vitales de su paciente, mientras le opera, sin tener que abandonar su cámara y sus manos de intervención de la cualidad que brinda, apuntando hacia los lugares que quiere mostrar, sin tener que realizar labores de mantenimiento en una sala de máquinas, o tener que ir a buscar información de donde se encuentra cada componente, simplemente apuntando con su cámara, y sin necesidad de consultar un complicado mapa.

Realidad aumentada. No confundas de: <https://www.recursos.com/realidad-aumentada/>

Historia de la Realidad Aumentada

La primera vez que se utilizó el término de **Realidad Aumentada** fue en 1990 cuando Morton Heilig, escribió sobre un tipo de experiencia que pudiera acompañar a todos los sentidos e integrar al espectador con la actividad de la pantalla.

En 1962, creó un prototipo llamado *Soldado*, con 5 films cortos que aumentaban la experiencia del espectador a través de los sentidos.

Para 1968, Ivan Sutherland crea el primer visor que se monta en la cabeza o *Head Mounted Display* que se utilizaba para la **Realidad Virtual** y **Aumentada**. El 1980 era tan grande que tenía que colgarse del techo y los gráficos que creaban el ambiente virtual eran recuadros de aluminio.

En febrero de 1996, Myron Krupar crea un concepto como el arte de **Realidad Aumentada** que venía con un controlador de mando con el que se podía que hacer que el usuario tenga la sensación de poder tocar lo virtual.

El término de **Realidad Aumentada** fue introducido por Tom Castrón en 1992, quien diseñó un sistema para dispositivos, basado en sensores ópticos y baterías virtuales sobre tableros reales, aumentando la realidad del usuario.

Una de las primeras que ha desarrollado con gran éxito la **RA** son los videojuegos, siendo en el año 2000, cuando Bruce H. Thomas crea el primer juego al aire libre de su tipo.

En el año 2005 finalmente sale a la venta para dispositivos móviles, la primera aplicación de **Realidad Aumentada** llamada *AR Wikitude*, que a la fecha ha sido muy exitosa para los usuarios, ya que puede ser una buena herramienta para todos.

En el año 2009 la **Realidad Aumentada** compra los nombres de *Aug* a los navegadores *Web* por medio de impresiones en Adobe en *Flash* y *jQuery*, a lo que se le conoce como *marco de trabajo*, permitiendo mostrar la **RA** con aplicaciones específicas.

Debido al gran auge de la **RA**, se crea en el año 2010 un lenguaje que se estandariza en todo el mundo, que permite identificar a los elementos con esta tecnología. Dos años después, Google crea los primeros enlaces de **RA**, siendo conocidos a través del nombre *Project Glass*, los cuales los empresas empezaron a usar en el año 2015 al llevar un *Realidad Aumentada* por la mayor cantidad de usuarios con su programa **RA**, fue *Twitter*, con su aplicación **RA** *Twitter*.

Entre las tendencias de **RA** en el 2016 encontramos los *Google Glass*, los cuales permiten visualizar imágenes tridimensionales que se mezclan con el entorno real, donde el usuario puede realizar sus actividades diarias mientras en una *Realidad Aumentada*, donde se reciben sugerencias de ofertas de productos o los mejores recorridos para seguir.

Cronología virtual de la RA

De acuerdo a la línea de tiempo, se puede ver el camino que está dejando de ser la *Realidad Aumentada*, al estar que le corresponde.

Tipos de Realidad Aumentada

La **RA** ha evolucionado y en la actualidad es utilizada en diferentes áreas de nuestra vida, por lo que esta tecnología puede representarse en distintos niveles:

Nivel 0

El nivel 0 hiperenlazando el mundo físico (*Physical World*) *Hyper-Linking*, basado en códigos de barras, códigos QR, por ejemplo, los códigos QR o reconocimiento de imágenes digitales. Los códigos son hiperenlaces a otros contenidos de HTML, sin necesidad de tocar la dirección.



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA NIVEL: SECUNDARIA

Lección

1 **Conociendo La Realidad Aumentada**

Nivel 1

Llamado RA basado en marcadores (Marker Based AR). Este nivel requiere de impresiones de cuadros en blanco y negro con dibujos esquemáticos basados en marcadores, que visualizan imágenes 2D y los más avanzados a 3D. estos programas requieren los siguientes elementos para mostrar la RA:

- Marcador
- Móvil
- Cámara Web
- Aplicación RA



Nivel 2

Llamado RA sin marcadores (Markerless AR) funciona mediante el uso del GPS y la brújula de los dispositivos móviles, consiguiendo localizaciones y superpone elementos de interés en las imágenes del mundo real.



Nivel 3

Este nivel es llamado Visión aumentada, inicio con Google Project Glass, siendo una tecnología de alto nivel que en el futuro revolucionará la experiencia del usuario completamente, el vivir de manera inmediata, contextual y personal la RA.



Tutorial 

Creación de códigos QR

16. CIERRE: Se proyectará el video:

[Google Project Glass: Official Concept Walkthrough Video, "One Day" \[HD\] - YouTube](#)

Investiga en internet y realiza un diagrama acerca de la Realidad Aumentada.

17.- EVALUACIÓN: Autoevaluación () Coevaluación () Heteroevaluación (x)
Se evaluará la actividad realizada y la participación durante la clase.

ACTITUDINAL: Cumple con su asistencia y participación

18.- TAREA: Responde las siguientes preguntas, No olvides poner fecha.

- Menciona como es conocido el nivel 1 de RA
- ¿Qué nivel de RA es llamado visión aumentada?
- Menciona los niveles de la RA
- ¿En qué nivel se basan los códigos QR?



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

NIVEL: SECUNDARIA

abril

- 1.- NOMBRE DEL PROFESOR: Candy Castillo Hernández: 2º GRUPO: "A" "B"
- 2.- ASIGNATURA: COMPUTACION/ROBOTICA
- 3.- TRIMESTRE: 3º
- 4.- SEMANA: Del 24 al 28 abril
- 5.- TIEMPO: 50 minutos
- 6.- TEMA: Conociendo la Realidad Aumentada
- 7.- PROPÓSITOS: Identifica las circunstancias ideales para utilizar códigos QR.
- 8.- COMPETENCIA:

2A viernes 28

2B jueves 27

- Pensamiento computacional
- Uso de la tecnología
- Colaboración
- Información y comunicación

9.- APRENDIZAJE ESPERADO:

- Explica los niveles de la Realidad Aumentada.
- Identifica las circunstancias ideales para utilizar códigos QR.

10.- CONTENIDOS:

- QR Code Generator

11.- RECURSOS: Nota técnica, libro GreenHAT.

12.- MATERIALES: Equipo de cómputo asignado en el aula de computación.

13.- IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C.

14.- INICIO: Iniciar con la lectura de la práctica.

15.-DESARROLLO: Seguir el tutorial del libro Atmósfera Digital 2.0, Lección 1 Páginas 60-63.

Lección 1 Conociendo La Realidad Aumentada

Nivel 1
 Llamada RA basada en marcadores (Marker Based AR). Este nivel requiere de impresiones de cuadros en blanco y negro con dibujos esquemáticos. Llamados marcadores, que virtualizan imágenes 2D y los más avanzados en 3D, estos patrones requieren los siguientes elementos para mostrar la RA:

- Marcador
- Monitor
- Cámara Web
- Aplicación RA

Nivel 2
 Llamada RA sin marcadores (Markerless AR) funciona mediante el uso del GPS y la brújula de los dispositivos móviles, consiguiendo localizaciones y superponiendo elementos de interés en las imágenes del mundo real.

Nivel 3
 Este nivel es llamado **Visión aumentada**. Inició con Google Project Glass, siendo una tecnología de alto nivel que en el futuro mejorará la experiencia del usuario completamente, al vivir de manera inmediata, contextual y personal la RA.

Tutorial

Creación de códigos QR
 Crea tus propios códigos QR siguiendo estos pasos:

1. Abre la siguiente liga en tu navegador:
<https://www.qr-code-generator.com/>
2. Antes de comenzar a generar código es necesario registrarnos para acceder

QR Code Generator
 Ingrese su sitio web, texto o enlace de activación aquí

3. En la página principal, dirígete al botón **SIGNUP** para registrarte.

4. Es necesario que cuentes con una cuenta de correo electrónico y una clave fácil de recordar.

5. En la siguiente ventana, ingresa tu correo electrónico y contraseña.

6. Recuerde genere una contraseña que contenga al menos **8 caracteres**, una letra **Mayúscula** y algún carácter especial como / - _ ! @ . De esta forma tu cuenta estará bien protegida.

7. Selecciona la casilla de **Condiciones del servicio** y **Política de confidencialidad**.

8. Da clic en **Regístrate ahora**.



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA NIVEL: SECUNDARIA

Lección 1
Conociendo La Realidad Aumentada

Seleccionar su tipo de Código QR

9. La página enviará a tu correo electrónico un mensaje de confirmación, busca el mensaje en tu Bandeja de entrada y da clic en el enlace que se indica.

10. Da clic en el enlace que recibes automáticamente a tu cuenta de correo.

11. En la ventana principal verás que aparece un botón con los caracteres que tienen para generar un código QR.

12. Si al menú, selecciona la opción Sitio Web y da clic en Siguiente.

13. Abre la página <http://www.milb.org.mx/>

14. Copia la URL.

15. Ve a la página donde generaremos el Código QR y pégala en la recitación que muestra la imagen.

16. En la parte superior del navegador da clic en el menú para editar el título del QR.

17. Ingresa el texto **Página CNDH** y da clic en Siguiente.

18. En la siguiente ventana podrás personalizar el QR que se acaba de generar.

19. Ve a la sección **Modificar color y texto del QR** y cambia el título del QR por las palabras **CNDH**.

20. Elige el estilo y color que más te gustan para tu código QR.

21. Cada que hagas un cambio podrás observar la Vista previa, de esta forma puedes asegurarte que tu QR tiene las características que quieres.

22. Da clic en el botón **Descargar**. Comenzará la descarga del código QR en formato .png.

23. Como la ventana de edición del QR, tus proyectos se guardan automáticamente en la página y están disponibles para que los puedas mostrar a otros usuarios.

24. Imprime el código QR y escánelo con la cámara de tu teléfono o Tablet.

25. Verás que te envía directamente a la página oficial de la CNDH.

¡Experimenta la Realidad Aumentada! Ten todo en un solo lugar con la aplicación **RA Green Hat**.

16. CIERRE:

17.- EVALUACIÓN: Autoevaluación () Coevaluación () Heteroevaluación (x)

Se evaluará la actividad realizada y la participación durante la clase.

ACTITUDINAL: Cumple con su asistencia y participación

18.- TAREA: Pon a prueba tus conocimientos, ingresa a la aplicación GreenHat y contesta en el apartado Habilidades digitales, *Conociendo la realidad aumentada* y también *Conociendo la realidad aumentada 2*.



Colegio "Villa de las Flores" S.C.
"Ofreciendo una formación integral para toda la vida"
www.cvf.edu.mx



RG-SEC-02-03
VERSIÓN 6



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

NIVEL: SECUNDARIA

Realidad Aumentada

Tutor Escolar - Habilidades Digitales 2º



Temario

- Excel - Tablas dinámicas y macros
- Diseño y programación web
- JavaScript - Introducción
- JavaScript - Programación Web
- Dreamweaver - Sitios Web
- Dreamweaver - Diseño y estructura web
- Animate - Animaciones
- Secuencias fotográficas para diseño web
- Aplicaciones en la Nube y dispositivos m
- Realidad Aumentada**
- Realidad Aumentada 2
- Access - Manejo de la información
- Access - Administración de la informació
- Visio - Estructura y diseño de diagramas
- Redes digitales
- Los sistemas que piensan y razonan con
- Creando objetos en Paint 3D

