Diplomado en IA Aplicada a la Educación

Diego Saavedra

Oct 25, 2024

Table of contents

1	1.1 ¿De qué trata este diplomado?	4
I	Clase 1: Creación de Videos Educativos y Presentaciones Profesionales	6
2	Tema 1: Diseñar Presentaciones Interactivas y Atractivas	7
3	Actividad Práctica 3.1 Crear una Presentación en Tome.app:	9
4	Tema 2: Herramienta 2: Canva	10
5	Actividad Práctica 5.1 Diseñar una Diapositiva en Canva:	12 12
6	Tema 3: Leonardo.ai6.1 Pasos para Usar Leonardo.ai	13
7	, ,	15
8	Conclusión	16
II	Clase 2: Narraciones, Audios Realistas y Evaluación Automatizada	17
9	Generar Narraciones Efectivas y Audios Educativos	18
	Pasos para Generar Narraciones Efectivas con ChatGPT 10.1 Visitar la Plataforma: 10.1.1 Elegir el Tema: 10.1.2 Proveer Instrucciones Claras: 10.1.3 Añadir Detalles Específicos: 10.1.4 Introducción a la Programación para Principiantes:" 10.1.5 Evaluar el Texto Generado: 10.1.6 Solicitar Cambios: 10.1.7 Ajuste de Niveles de Complejidad:	19 19 19 20 20 20 20 20

	0 0 0 1	
	10.1.9 Dividir el Contenido en Secciones:	
	J v	21
		21
	10.1.12 Preparar el Texto para Narración:	21
11	Crear Audios Realistas con la Narración Generada	22
	11.1 Opciones de Herramientas para Generar Audios	22
	11.1.1 Murf.ai o Speechify:	22
	11.1.2 Text-to-Speech:	22
	11.1.3 Grabar el Audio Manualmente:	22
	11.1.4 Narración Generada por ChatGPT:	23
	11.1.5 Conversión a Audio:	23
12	Actividad Práctica	24
	12.0.1 Conversión a Audio:	24
	12.0.2 Presentación de Resultados:	24
13	Conclusión	25
14	Audios Educativos	26
15	Evaluaciones Automatizadas	27
	15.1 1. Introducción	27
	15.2 2. Importancia de las Evaluaciones Automatizadas	27
	15.3 3. Tipos de Evaluaciones Automatizadas	27
	15.4 4. Herramientas para Evaluaciones Automatizadas	28
16	Actividad Práctica	29
	16.1 5. Conclusiones	29
Ш	Clase 3: Generación de Contenido Inteligente y Diseño Visual Atractivo	30
17	Contenido Interactivo	31
18	Recursos Visuales	32
	Integracion de Herramientas	33
	INTEGRACION DE HERRAMIENTAS	~ < <

1 Bienvenido

¡Bienvenido al Diplomado en IA Aplicada a la Educación!

En este diplomado, exploraremos cómo la inteligencia artificial puede transformar la educación y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.1 ¿De qué trata este diplomado?

Este diplomado me llevará desde los conceptos básicos de la inteligencia artificial hasta la aplicación práctica de herramientas y técnicas en el ámbito educativo.

A través de una combinación de teoría y ejercicios prácticos, me sumergiré en los principios esenciales de la IA y avanzaré hacia la creación de proyectos que integren la inteligencia artificial en contextos educativos reales.

Desde la exploración de tecnologías emergentes hasta la implementación de soluciones innovadoras, este diplomado me proporcionará una comprensión sólida y experiencia práctica en el uso de IA en la educación.

1.2 ¿Para quién es este diplomado?

Este diplomado está diseñado para educadores, estudiantes y profesionales que deseen comprender y aplicar la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

Ya sea que seas un docente buscando mejorar tus métodos de enseñanza, un estudiante curioso o un profesional que busca incorporar IA en su trabajo, este diplomado es para ti. Todos son bienvenidos a participar y explorar el emocionante potencial de la IA en la educación.

1.3 ¿Cómo contribuir?

Valoramos tu contribución a este diplomado. Si encuentras algún error, deseas sugerir mejoras o agregar contenido adicional, me encantaría saber de ti.

Puedes contribuir a través del repositorio en línea, donde puedes compartir tus comentarios y sugerencias.

Juntos, podemos mejorar continuamente este recurso educativo para beneficiar a la comunidad de estudiantes y entusiastas de la inteligencia artificial.

Este ebook ha sido creado con el objetivo de proporcionar acceso gratuito y universal al conocimiento.

Estará disponible en línea para cualquier persona, sin importar su ubicación o circunstancias, para acceder y aprender a su propio ritmo.

Puedes descargarlo en formato PDF, EPUB o verlo en línea en cualquier momento y lugar.

¡Esperamos que disfrutes este emocionante viaje de aprendizaje y descubrimiento en el mundo de la inteligencia artificial aplicada a la educación!

Part I

Clase 1: Creación de Videos Educativos y Presentaciones Profesionales

2 Tema 1: Diseñar Presentaciones Interactivas y Atractivas

Herramienta 1: Tome.app



Figure 2.1: Tome.app

Tome.app es una herramienta para crear presentaciones narrativas de manera fácil y rápida. A continuación se describen los pasos para usarla:

- 1. Crear una Cuenta
 - 1.1. Visitar el Sitio Web: Accede a Tome.app.
 - 1.2. Registrarse: Haz clic en "Sign Up" para crear una cuenta. Puedes registrarte usando tu correo electrónico o mediante una cuenta de Google.
- 2. Crear una Nueva Presentación
 - 2.1. Iniciar Sesión: Inicia sesión en tu cuenta de Tome.app.
 - 2.2. Crear un Nuevo Documento: Haz clic en "New" o "Create" para iniciar una nueva presentación.

- 2.3. Seleccionar una Plantilla: Explora las plantillas disponibles y selecciona una que se ajuste a tu tema. Las plantillas narrativas suelen estar diseñadas para guiar la historia.
- 3. Diseñar la Presentación

3.1. Agregar Diapositivas:

- Haz clic en "Add Slide" para incluir nuevas diapositivas.
- Selecciona el tipo de diapositiva (texto, imagen, gráfico, etc.).

3.2. Incorporar Contenido:

- Texto: Haz doble clic en el área de texto para editar. Escribe el título y el contenido de cada diapositiva.
- Imágenes: Arrastra y suelta imágenes desde tu computadora o usa la opción de "Insert Image" para cargar imágenes desde la web o tu galería.
- Videos: Agrega videos de plataformas como YouTube pegando el enlace en el campo correspondiente.

3.3. Personalizar el Diseño:

- Ajusta el diseño de cada diapositiva utilizando las opciones de personalización (fuentes, colores, tamaños).
- Utiliza la función de "Style" para aplicar un estilo coherente a toda la presentación.

3.4. Agregar Interactividad:

• Usa elementos interactivos como enlaces o botones. Selecciona el texto o imagen que quieras convertir en un enlace y usa la opción "Add Link" para vincularlo a otra diapositiva o una página externa.

4. Revisar y Presentar

- 4.1. Previsualizar la Presentación: Haz clic en "Present" para ver cómo se verá tu presentación en modo de exhibición.
- 4.2. Guardar: Asegúrate de guardar tu trabajo automáticamente. Tome app guarda los cambios en tiempo real.
- 4.3. Compartir: Si deseas compartir la presentación, utiliza la opción de "Share" para enviar el enlace a tus compañeros o presentar en línea.

3 Actividad Práctica

3.1 Crear una Presentación en Tome.app:

• Cada participante deberá crear una presentación de 5 diapositivas sobre un tema relacionado con su área de enseñanza, utilizando Tome.app.

4 Tema 2: Herramienta 2: Canva



Figure 4.1: Canva

Canva es una herramienta de diseño gráfico muy popular que permite crear presentaciones visualmente atractivas. Aquí tienes los pasos para utilizarla:

1. Crear una Cuenta

- 1.1. Visitar el Sitio Web: Accede a Canya.com.
- 1.2. Registrarse: Haz clic en "Sign Up" para crear una cuenta. Puedes registrarte utilizando tu correo electrónico, cuenta de Google o Facebook.

2. Crear una Nueva Presentación

- 2.1. Iniciar Sesión: Inicia sesión en tu cuenta de Canva.
- 2.2. Seleccionar "Presentaciones": En la barra de búsqueda, escribe "Presentaciones" y selecciona la opción que aparece.

3. Elegir una Plantilla

- 3.1. Explorar Plantillas: Navega por las plantillas de presentación disponibles. Puedes filtrarlas por temas o estilos.
- 3.1. Seleccionar una Plantilla: Haz clic en la plantilla que más te guste para abrirla.

4. Diseñar la Presentación

4.1. Agregar Diapositivas:

- Haz clic en el botón "+" para agregar nuevas diapositivas.
- Puedes seleccionar entre diferentes diseños predefinidos para cada nueva diapositiva.

4.2. Incorporar Contenido:

- Texto: Haz clic en el cuadro de texto para editar. Agrega títulos y contenido utilizando diferentes tamaños y estilos de fuente.
- Imágenes: Usa la opción "Uploads" para cargar imágenes desde tu computadora
 o selecciona "Photos" para buscar imágenes libres de derechos directamente
 desde Canva.
- Gráficos y Elementos: Haz clic en "Elements" para añadir gráficos, iconos, líneas y formas a tu presentación.

3.3. Personalizar el Diseño:

- Ajusta los colores de fondo y los estilos de texto en la barra lateral.
- Usa la opción de "Animate" para añadir transiciones y animaciones a las diapositivas.

5. Revisar y Presentar

- 5.1. Previsualizar la Presentación: Haz clic en "Present" para ver tu presentación en modo de exhibición.
- 5.2. Guardar: Canva guarda automáticamente tu trabajo. Puedes exportar la presentación como PDF o presentación de PowerPoint usando la opción "Download".
- 5.3. Compartir: Utiliza el botón "Share" para enviar un enlace a tus compañeros o para colaborar en tiempo real.

5 Actividad Práctica

5.1 Diseñar una Diapositiva en Canva:

• Cada participante deberá diseñar una diapositiva en Canva, integrando imágenes y texto de acuerdo con los principios de diseño discutidos.

6 Tema 3: Leonardo.ai



Figure 6.1: Leonardo.ai

Leonardo.ai es una herramienta de generación de imágenes que utiliza inteligencia artificial para crear imágenes de alta calidad a partir de descripciones textuales. Aquí se describen los pasos para utilizar esta herramienta en la creación de contenido visual atractivo.

6.1 Pasos para Usar Leonardo.ai

- 1. Crear una Cuenta
- 1.1. Visitar el Sitio Web: Accede a Leonardo.ai.
- 1.2. Registrarse: Haz clic en "Sign Up" para crear una cuenta. Puedes registrarte utilizando tu correo electrónico o redes sociales.
 - 2. Iniciar Sesión
- 2.1. Iniciar Sesión: Una vez que tengas tu cuenta, inicia sesión con tus credenciales.
 - 3. Crear Imágenes

3.1. Acceder a la Interfaz Principal:

• Una vez dentro, verás la interfaz principal donde puedes generar imágenes.

3.2. Especificar la Descripción:

• En el campo de texto, escribe una descripción detallada de la imagen que deseas crear. Cuanto más específica y descriptiva sea la entrada, más relevante será la imagen generada. Por ejemplo: "Una clase de matemáticas donde los estudiantes están trabajando en grupos con computadoras portátiles".

3.3. Seleccionar Estilo y Parámetros:

• Leonardo.ai puede ofrecer diferentes estilos de arte y parámetros de configuración. Elige el estilo que mejor se adapte a tus necesidades (realista, cartoon, minimalista, etc.).

3.4. Generar la Imagen:

• Haz clic en el botón "Generate" para crear la imagen. Espera unos segundos mientras la IA procesa tu solicitud.

3.5. Revisar y Ajustar:

- Una vez generada, revisa la imagen. Si no estás satisfecho con el resultado, puedes ajustar la descripción o los parámetros y volver a generar la imagen.
- 4. Descargar y Usar las Imágenes

4.1. Descargar la Imagen:

• Cuando estés satisfecho con la imagen, haz clic en la opción de descarga (generalmente un ícono de descarga) para guardar la imagen en tu computadora.

4.2. Integrar la Imagen en la Presentación:

- Abre la presentación que has creado anteriormente en Tome.app o Canva.
- 4.3. Inserta la imagen descargada en las diapositivas relevantes, asegurándote de que el contenido visual complemente el texto y la información presentada.

7 Ejemplo de Uso en el Aula

7.1 Actividad Práctica

7.1.1 Generar Imágenes Relacionadas con el Contenido:

- Pide a cada participante que elija un tema de su materia y genere al menos tres imágenes usando Leonardo.ai que se relacionen con ese contenido.
- Por ejemplo, si están enseñando sobre la biodiversidad, pueden generar imágenes de diferentes ecosistemas o especies.

7.1.2 Integrar Imágenes en Presentaciones:

- Los participantes deben integrar estas imágenes en sus presentaciones existentes en Tome.app o Canva.
- Deben pensar en cómo cada imagen puede mejorar la comprensión del tema y cómo puede involucrar a los estudiantes visualmente.

7.1.3 Presentación de Resultados:

• Cada participante presentará brevemente su imagen generada y explicará cómo planean integrarla en su enseñanza.

8 Conclusión

Al final de este tema, los participantes habrán aprendido a utilizar Leonardo.ai para generar contenido visual que mejore su práctica educativa. La integración de imágenes de alta calidad no solo hará que sus presentaciones sean más atractivas, sino que también facilitará un aprendizaje más efectivo y participativo.

Part II

Clase 2: Narraciones, Audios Realistas y Evaluación Automatizada

9 Generar Narraciones Efectivas y Audios Educativos

Herramienta: ChatGPT

ChatGPT, basado en inteligencia artificial, es una herramienta versátil para generar contenido narrativo de alta calidad.

Puede usarse para crear guiones educativos, narraciones para videos y audios, explicaciones detalladas sobre temas complejos, y más. A continuación, te guiaré paso a paso para utilizar ChatGPT en la creación de narraciones y contenido educativo.

10 Pasos para Generar Narraciones Efectivas con ChatGPT

1. Acceso a ChatGPT

10.1 Visitar la Plataforma:

Accede a ChatGPT de OpenAI o cualquier herramienta que use el modelo ChatGPT, como algunas integraciones en plataformas educativas.

Iniciar Sesión o Crear una Cuenta:

Si no tienes una cuenta, puedes registrarte usando tu correo electrónico, cuenta de Google, o iniciar sesión si ya tienes una cuenta.

2. Crear una Narración Educativa

10.1.1 Elegir el Tema:

Selecciona el tema educativo para el cual deseas crear una narración. Puede ser un tema que planees enseñar, como historia, ciencias, matemáticas, o cualquier otra área.

Para este ejemplo vamos a crear una narrativa acerca de el tema "Introducción a la Programación"

10.1.2 Proveer Instrucciones Claras:

Escribe una instrucción clara en ChatGPT, explicando el tipo de narración que necesitas.

Por ejemplo:

"Genera una narración educativa sobre el tema: **Introducción a la Programación** para **Principiantes**. Incluye una explicación sobre qué es la programación, por qué es importante, y algunos ejemplos de lenguajes de programación populares."

10.1.3 Añadir Detalles Específicos:

Puedes incluir el tono que deseas, la longitud aproximada, y cualquier otro detalle relevante.

Ejemplo:

"Quiero que la narración tenga un tono amigable y accesible para estudiantes de secundaria. La longitud debe ser de aproximadamente 500 palabras."

10.1.4 Introducción a la Programación para Principiantes:"

3. Revisar el Contenido Generado

10.1.5 Evaluar el Texto Generado:

ChatGPT generará una narración en cuestión de segundos. Revisala para asegurarte de que el contenido es preciso y está alineado con tus expectativas.

10.1.6 Solicitar Cambios:

Si es necesario, puedes pedirle a ChatGPT que haga ajustes o reescriba ciertas secciones.

Por ejemplo:

"Reescribe la sección sobre los ejemplos de lenguajes de programación para hacerla más clara y concisa."

10.1.7 Ajuste de Niveles de Complejidad:

Si la narración parece muy compleja o muy simple, puedes pedirle a ChatGPT que la ajuste al nivel educativo de tu audiencia:

"Reduce la complejidad de la explicación sobre la programación para que sea más accesible a estudiantes de secundaria."

O bien:

- "Añade más detalles técnicos sobre la programación para que sea más relevante para estudiantes de informática."
 - 4. Personalización y Adaptación de la Narración

10.1.8 Agregar Ejemplos o Anécdotas:

Puedes pedirle a ChatGPT que incluya ejemplos o anécdotas para hacer la narración más interactiva.

Ejemplo:

"Incluye un ejemplo de cómo se usa la programación en la creación de videojuegos para ilustrar su importancia y aplicaciones prácticas."

10.1.9 Dividir el Contenido en Secciones:

Para facilitar la comprensión de los estudiantes, puedes solicitar que ChatGPT divida el contenido en secciones o párrafos cortos.

Ejemplo:

"Separa la explicación sobre qué es la programación en un párrafo aparte para que sea más fácil de entender."

10.1.10 Ajustar el Tono y Estilo:

Si estás creando una narración para un video o podcast, es posible que desees ajustar el tono para hacerlo más conversacional o dinámico.

Ejemplo:

"Modifica el tono de la narración para que sea más amigable y accesible a estudiantes de secundaria."

5. Exportar el Texto para su Uso en Narraciones o Videos

10.1.11 Copiar y Guardar el Contenido:

Una vez que tengas la narración lista, copia el texto generado y guárdalo en tu computadora. Puedes usar un procesador de texto o herramientas como Google Docs para organizar tu contenido.

10.1.12 Preparar el Texto para Narración:

Si planeas usar este contenido en un video o audio educativo, puedes adaptar el texto para que suene más natural cuando se lea en voz alta. A veces, pequeñas modificaciones en el lenguaje hablado pueden mejorar la fluidez.

11 Crear Audios Realistas con la Narración Generada

Una vez que tengas el guion listo, puedes usar herramientas de IA o software de narración para convertir ese texto en un archivo de audio realista.

11.1 Opciones de Herramientas para Generar Audios

11.1.1 Murf.ai o Speechify:

Herramientas como **Murf.ai** o Speechify pueden transformar tu texto en una narración en voz alta. Solo debes cargar el texto y seleccionar el tipo de voz que prefieras.

Ejemplo:

"Introducción a la Programación para Principiantes"

11.1.2 Text-to-Speech:

También puedes usar el servicio de texto a voz de Microsoft Azure, que permite seleccionar acentos y estilos de narración para una experiencia más realista.

11.1.3 Grabar el Audio Manualmente:

Alternativamente, puedes grabar tu propia voz o pedirle a un colega que lo haga. Usa un software de grabación como Audacity para grabar la narración y mejorar la calidad del audio.

Ejemplo de Narración Generada con ChatGPT

Instrucción: "Genera una narración educativa sobre la Introducción a la Programación para Principiantes. Incluye una explicación sobre qué es la programación, por qué es importante, y algunos ejemplos de lenguajes de programación populares."

11.1.4 Narración Generada por ChatGPT:

La programación es el proceso de crear instrucciones que una computadora puede seguir para realizar una tarea específica. Es un lenguaje universal que permite a los humanos comunicarse con las máquinas y crear software, aplicaciones y sitios web. La programación es esencial en la era digital actual, ya que impulsa la innovación tecnológica y la automatización de tareas. Algunos ejemplos de lenguajes de programación populares son Python, Java y JavaScript.

11.1.5 Conversión a Audio:

Usando una herramienta de texto a voz, puedes convertir este texto en un archivo de audio realista. Asegúrate de seleccionar un tono y velocidad de habla adecuados para tu audiencia.

12 Actividad Práctica

Generar Narraciones para Distintos Temas:

Los participantes deben elegir un tema de su área de enseñanza y utilizar ChatGPT para generar una narración educativa sobre ese tema.

Por ejemplo,

Un profesor de biología podría generar una narración sobre el ciclo del agua, o un profesor de literatura podría generar una explicación sobre una obra literaria.

12.0.1 Conversión a Audio:

Después de crear la narración, los docentes deben convertir el texto en un archivo de audio utilizando alguna de las herramientas mencionadas.

Deben pensar en cómo estos audios pueden ser integrados en sus lecciones, ya sea como parte de un video o como un recurso para los estudiantes.

12.0.2 Presentación de Resultados:

Cada participante presentará su narración generada y el audio correspondiente, explicando cómo planean integrarlo en su enseñanza.

13 Conclusión

Al final de este tema, los participantes habrán aprendido a usar ChatGPT para generar narraciones educativas efectivas y a convertir esas narraciones en audios realistas, lo que les permitirá crear recursos educativos más dinámicos y accesibles para sus estudiantes.

14 Audios Educativos

15 Evaluaciones Automatizadas

15.1 1. Introducción

Las evaluaciones automatizadas son una herramienta poderosa para revisar y calificar el contenido generado por modelos de lenguaje como ChatGPT. Estas evaluaciones permiten verificar la calidad, coherencia y relevancia del texto generado, así como garantizar que cumpla con los estándares y requisitos específicos.

15.2 2. Importancia de las Evaluaciones Automatizadas

Las evaluaciones automatizadas son fundamentales para garantizar la calidad y precisión del contenido generado por modelos de lenguaje. Algunas de las razones por las que las evaluaciones automatizadas son importantes incluyen:

- Verificación de la Calidad: Las evaluaciones automatizadas permiten verificar la calidad del texto generado, identificando posibles errores, incoherencias o problemas de relevancia.
- Aseguramiento de la Coherencia: Las evaluaciones automatizadas ayudan a garantizar la coherencia del contenido generado, asegurando que siga un hilo lógico y coherente.
- Cumplimiento de Estándares: Las evaluaciones automatizadas permiten verificar si el texto generado cumple con los estándares y requisitos específicos establecidos.
- Optimización del Proceso: Las evaluaciones automatizadas ayudan a optimizar el proceso de revisión y calificación del contenido generado, ahorrando tiempo y recursos.

15.3 3. Tipos de Evaluaciones Automatizadas

Existen varios tipos de evaluaciones automatizadas que se pueden utilizar para revisar y calificar el contenido generado por modelos de lenguaje. Algunos de los tipos más comunes incluyen:

- Evaluación de Calidad: Esta evaluación se centra en verificar la calidad del texto generado, identificando posibles errores gramaticales, ortográficos o de estilo.
- Evaluación de Coherencia: Esta evaluación se enfoca en garantizar la coherencia del contenido generado, asegurando que siga un hilo lógico y coherente.

- Evaluación de Relevancia: Esta evaluación verifica si el texto generado es relevante y cumple con los requisitos específicos establecidos.
- Evaluación de Originalidad: Esta evaluación se centra en verificar si el texto generado es original y no contiene contenido duplicado o plagiado.

15.4 4. Herramientas para Evaluaciones Automatizadas

Existen varias herramientas y plataformas que se pueden utilizar para realizar evaluaciones automatizadas del contenido generado por modelos de lenguaje.

Algunas de las herramientas más populares gratuitas incluyen:

- **Grammarly:** Una herramienta de corrección gramatical y ortográfica que puede ayudar a identificar errores en el texto generado.
- **Hemingway Editor:** Una herramienta que evalúa la legibilidad y claridad del texto, proporcionando sugerencias para mejorar la redacción.
- Quetext: Una herramienta de detección de plagio que puede ayudar a verificar la originalidad del contenido generado.

Además, existen plataformas especializadas en la evaluación de contenido generado por modelos de lenguaje, como **EvalAI** y **CrowdFlower**, que ofrecen una amplia gama de herramientas y funcionalidades para realizar evaluaciones automatizadas.

16 Actividad Práctica

Objetivo: Realizar una evaluación automatizada del texto generado por ChatGPT utilizando una herramienta de como quetext.

Instrucciones:

- 1. Genera un texto educativo sobre un tema de tu elección utilizando ChatGPT.
- 2. Copia y pega el texto generado en la herramienta de evaluación automatizada, como quetext.
- 3. Realiza una evaluación del texto generado, identificando posibles errores gramaticales, ortográficos o de estilo.
- 4. Proporciona sugerencias para mejorar la calidad y coherencia del texto generado.
- 5. Comparte tus observaciones y conclusiones sobre la evaluación automatizada del texto generado.

16.1 5. Conclusiones

Las evaluaciones automatizadas son una herramienta esencial para revisar y calificar el contenido generado por modelos de lenguaje como ChatGPT. Estas evaluaciones permiten verificar la calidad, coherencia y relevancia del texto generado, así como garantizar que cumpla con los estándares y requisitos específicos. Al utilizar herramientas y plataformas especializadas, es posible optimizar el proceso de evaluación y garantizar la calidad del contenido generado.

Part III

Clase 3: Generación de Contenido Inteligente y Diseño Visual Atractivo

17 Contenido Interactivo

18 Recursos Visuales

19 Integracion de Herramientas