#### 1. Computación Cuántica

#### **Ventajas**

- Puede procesar datos 100 veces más rápidos que una computadora digital o una supercomputadora, es decir, lo que le puede tomar años a una computadora clásica, a una computadora cuántica le tomará segundos.
- Tiene la capacidad de simular datos y con ayuda de algoritmos podrá crear escenarios, por ejemplo, para enfrentar los retos climáticos, temas de logística, e incluso para diagnosticar enfermedades.
- Google hace uso de la Computación Cuántica para perfeccionar las búsquedas. Con esta podemos obtener resultados más precisos y relevantes.
- Destaca por la capacidad para lograr algoritmos de criptografía de alto cifrado, lo que hace prácticamente imposible quebrar su seguridad.
- Se puede trabajar conjuntamente con la computación cuántica, la inteligencia artificial se beneficia del poder de procesamiento cuántico para procesar mayores volúmenes de información en menor tiempo y así poder afinar sus procesos de respuesta con mayor precisión.

## **Desventajas**

**GRUPO: ICO 2** 

- Los científicos piensan que, si se implementa la Computación Cuántica con éxito, la seguridad del Internet estará en riesgo, ya que se podrán descifrar los códigos y contraseñas en segundos.
- Su uso no está disponible para el público general porque aún está en fase de desarrollo y sus elevados costos.
- Debido a que el procesamiento que realiza es muy demandante, necesita estar a una temperatura de -240 °C, la cual es muy difícil de mantener.
- Es necesario escribir nuevos algoritmos para cada cálculo que se le solicite a diferencia de la computación tradicional.
- Podría poner en peligro la seguridad informática ya que podrían verse afectadas las comunicaciones.

#### 2. Realidad Virtual

# **Ventajas**

- Muchos campos diferentes pueden usarla como una manera de entrenar estudiantes sin tener que poner a nadie bajo peligro.
- Además, ayuda a que aquellos que no pueden salir de sus casas experimenten una vida más llena. Estos pacientes pueden explorar el mundo a través de los ambientes virtuales.
- Médicos utilizan la realidad virtual para enseñar los movimientos musculares, como caminar y sostener cosas, como también pequeños movimientos físicos, como señalar.
- Permite experimentar el mundo tal como era en el pasado o incluso cómo será en un futuro imaginado.
- Se pueden crear nuevos canales de conexión.

#### **Desventajas**

- Un problema esencial de la privacidad en la realidad virtual es la inmensa índole personal de los datos recopilados. Por ejemplo, la información biométrica, como el análisis del iris o la retina, las huellas dactilares y de las manos, la geometría facial y espectrogramas del habla.
- Los atacantes también pueden infiltrar características en las plataformas de RV con el fin de engañar a los usuarios para que compartan sus datos personales.
- Las empresas que apuesten por este tipo de tecnologías inmersivas han de afrontar presupuestos muy altos para el desarrollo de aplicaciones y programas.
- Todavía existen aplicaciones en fase experimental.
- Las consecuencias de un uso excesivo de la realidad virtual en según qué perfiles de usuarios. Entre los puntos que preocupan especialmente a esta industria es que se generen confusiones entre la realidad y la ficción.

## 3. Los hologramas inmersivos

## **Ventajas**

- Los hologramas crean una sensación de profundidad y realismo, lo que hace que el contenido parezca real e interactivo.
- Son excelentes para transmitir información compleja, ya que permiten a los usuarios ver objetos desde múltiples ángulos.
- Fomenta un intercambio de información más dinámico.
- Presentaciones en vivo hasta imágenes médicas y simulaciones educativas, la tecnología holográfica ofrece un amplio espectro de posibilidades.
- Se pueden tener diferentes aplicaciones ilimitadas como la comunicación entre diferentes personas a larga distancia como si estuvieran presentes en el mismo lugar.

## **Desventajas**

- Se manejan altos costos de producción
- Disponibilidad limitada de contenido
- Existen restricciones técnicas
- Alto consumo de energía.
- Puede que las personas al usar hologramas de manera cotidiana en las comunicaciones pierdan la posibilidad de verse mas en el mundo real.

#### 4. Computación en la nube

## **Ventajas**

- Los usuarios pueden escalar los servicios para adaptarlos a sus necesidades, personalizar las aplicaciones y acceder a los servicios en la nube desde cualquier lugar con una conexión a Internet.
- Los usuarios pueden elegir soluciones de almacenamiento público, privado o híbrido, según las necesidades de seguridad y otras consideraciones.
- Las organizaciones pueden determinar su nivel de control con opciones como servicio.
- El acceso global significa que los equipos pueden colaborar desde distintas ubicaciones.
- Las organizaciones pueden moverse con mayor agilidad que los competidores, que deben dedicar recursos de TI a la gestión de la infraestructura.

## Desventajas

- Hay información en la nube que usamos y que puede ser sensible para que accedan múltiples usuarios.
- La otra cosa es la disponibilidad ya que solo se podrá acceder a la información si se tiene acceso a internet.
- Puede carecer de completo control sobre lo que se tiene en la nube.
- No son entornos en los que muchos se estén familiarizando.
- El cliente se vuelve dependiente del proveedor de servicio y se ve tentado a adquirir o comprar servicios adicionales que son necesarios para mayor manejo de información.

# 5. Withings BeamO (Dispositivo de monitoreo de salud)

controla y mejora el sueño.

#### **Ventajas Desventajas** • Ayuda a un chequeo de temperatura Puede presentarse algún tipo de corporal, salud cardiaca y pulmonar error ya que su funcionamiento depende de la eficiencia del en menos de un minuto. dispositivo. Lee simultáneamente la oxigenación de la sangre y la frecuencia cardiaca. Tal vez no pueda realizar el mismo diagnóstico de un médico y no lo hace del todo confiable. Garantiza lecturas de temperatura corporal precisas У estables mediante una exploración no Se necesita más experimentación invasiva de la arteria temporal. en cuanto su fiabilidad. Incorpora un estetoscopio digital de Quizá no aumente la actividad física última generación para capturar en el individuo o empeore su ondas sonoras acústicas del pecho o calidad de sueño. la espalda. La aplicación necesaria no funciona del todo y además tiene condiciones Aumenta tu actividad física y además

de uso.