

Módulo 21 Semana 1

Actividad integradora:

El descubrimiento científico y el desarrollo tecnológico

Autor: Daniel Andrés Guillen

Grupo: [M15C3G7-050](http://148.247.220.238/user/index.php?id=23&group=4513)

[Facilitador: Rocío Betzabé Rendón Loera](http://148.247.220.238/user/view.php?id=6094&course=30)

**¿Qué hacer?**

1. **Lee los temas**: “Ciencia”, “Tecnología” y “Tecnociencia” de la Unidad 1 del Contenido Extenso. Posteriormente elige un descubrimiento de la ciencia y una innovación tecnológica.

2. **Investiga** sobre el descubrimiento científico y la innovación tecnológica que seleccionaste y responde las siguientes preguntas sobre cada uno:

• ¿En qué consiste su innovación?

• ¿En qué año apareció?

• ¿Qué antecedentes tiene?

• ¿Quién o quiénes los desarrollaron?

• ¿Cuáles son sus principales modificaciones o mejoras? (Nombra dos).

• ¿Cómo ha cambiado la vida cotidiana de las personas?

3. **Selecciona** y sintetiza la información para completar el cuadro. No olvides incluir al final las fuentes de consulta.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Año y autor | Descripción | Aplicación | Principales antecedentes o modificaciones |
| Descubrimi-ento científico | Descubrimi-  ento de la penicilina | 1928 por el bacteriólogo escocés[Alexander Fleming.](http://es.wikipedia.org/wiki/Alexander_Fleming) | Penicilina.- En Septiembre de 1928, luego de unas vacaciones, al inspeccionar sus cultivos y cuando se disponía a destruirlos, notó que la colonia de un hongo había crecido como un contaminante en una de las placa de Petri sembradas con Staphylococcus aureus. Fleming comunicó su descubrimiento sobre la penicilina al British Journal of Experimental Pathology en 1929, no obstante la comunidad científica creyó que la penicilina sólo sería útil para tratar infecciones banales y por ello no le prestó atención. | La inyección de penicilina G se usa para tratar y prevenir ciertas infecciones provocadas por bacterias. La inyección de penicilina G pertenece a una clase de medicamentos llamados penicilinas. Funciona matando las bacterias que causan infecciones.  Los antibióticos como la inyección de penicilina G no funcionarán para resfriados, influenza u otras infecciones virales. Tomar antibióticos cuando no se necesitan aumenta su riesgo de contraer una infección más adelante, que se resista al tratamiento con antibiótico. | La penicilina fue el primer [antibiótico](http://es.wikipedia.org/wiki/Antibi%C3%B3tico)de la historia y su descubrimiento revolucionó la medicina. Muchas enfermedades causadas por bacterias y que hasta entonces eran incurables y mortales, pudieron ser curadas, como la [escarlatina](http://es.wikipedia.org/wiki/Escarlatina), la [sífilis](http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADfilis)o la [septicemia](http://es.wikipedia.org/wiki/Septicemia). Por todo su trabajo de investigación, Alexander Fleming fue galardonado con el [Premio Nobel de Medicina](http://es.wikipedia.org/wiki/Premio_Nobel_de_Medicina) en 1945.  Después de la penicilina, se han ido creando nuevos antibióticos que han permitido mejorar la vida de las personas de todo el mundo por su capacidad de combatir enfermedades. |
| Innovación tecnológica | Realidad virtual | compañía Philco Corporation en el año 1958 | Su característica principal se basa en que el usuario se encuentra incorporado en el interior del entorno gráfico tridimensional computarizado, para lo cual se requiere la suspensión de la incredulidad, es decir convencer a la persona de que se halla dentro de ese mundo, con el fin de lograr la integración e interacción del usuario en dicho medio. | la realidad virtual ha sido desarrollada con la capacidad de emitir infinidad de reacciones ante las acciones ejecutadas por los usuarios, brindando un marco que ofrezca una experiencia inmersa, interactiva y multisensorial. | Históricamente, se suele señalar como el origen de la realidad virtual a un sistema desarrollado por la compañía Philco Corporation en el año 1958. Este sistema había sido diseñado para lograr la generación de entornos artificiales, a los cuales podían acceder las personas mediante la utilización de un dispositivo visual en forma de casco, que podía ser controlado a través de los movimientos que los usuarios realizaban con sus cabezas. |

**Resumen:**

Penicilina

Aunque la penicilina fue descubierta por accidente, el científico Alexander Fleming realizo una investigación científica a partir de la observación. En Septiembre de 1928, luego de unas vacaciones, al inspeccionar sus cultivos y cuando se disponía a destruirlos, notó que la colonia de un hongo había crecido como un contaminante en una de las placa de Petri sembradas con Staphylococcus aureus. Fleming comunicó su descubrimiento sobre la penicilina al British Journal of Experimental Pathology en 1929, no obstante la comunidad científica creyó que la penicilina sólo sería útil para tratar infecciones banales y por ello no le prestó atención.

Realidad virtual

La realidad virtual es por lo general un mundo virtual generado por ordenador (o sistemas informaticos) en el que el usuario tiene la sensacion de estar en el interior de este mundo, y dependiendo del nivel de inmersion este puede interactuar con este mundo y los objetos del mismo en un grado u otro.

No obstante el termino realidad virtual tambien puede aplicarse a otros mundos virtuales generados por otros medios, como por ejemplo a traves de la imaginacion (sueños, libros, cine, etc...)

La realidad virtual ideal seria la que desde una inmersion total nos permita una interaccion sin límites con el mundo virtual, ademas de aportarnos como minimo los mismos sentidos que tenemos en el mundo real (vista, oido, tacto, gusto, olfato). Sin embargo, la mayoria de los sistemas actuales se centran en unicamente 2 sentidos (vista y oido), debido a la dificultadas y costes de simular los otros sentidos.

Gracias a los avances de la tecnociancia estos dos descubrimientos tuvieron un avance tecnológico muy importante, la penicilina está al alcance de la mayor parte de la población en el mundo y la realidad virtual está avanzando a pasos agigantados.

La producción a gran escala de estos dos productos, facilita la posibilidad de que todos tengams la posibilidad de conocer su funcionalidad. Debido a la gran importancia de de estos productos hace que muchas personas estén tratando de innovar o mejorar la funcionalidad o el aprovechamiento, cabe mencionar que de tras de esto esta la ciencia y la tecnología de muchas maneras.

**Referencias:**

<http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S1813-00542008000100013&script=sci_arttext>

<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a685013-es.html>