

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



# "ESCOM" (ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO)

**DOCENTE: ROSA ALBA HERNANDEZ GARCIA** 

VÁZQUEZ BLANCAS CÉSAR SAID

**U.A.: INGENIERIA ETICA Y SOCIEDAD** 

**GRUPO: 2CM6** 

**TAREA 2: INVENTOS VS DESCUBRIMIENTOS** 

### **CONCEPTO DE INVENTO**

La invención se define como el proceso de descubrir una nueva forma de crear algo, ya sea desconocido. Implica la creación de una síntesis original de ideas o una nueva organización de medios para lograr un propósito específico, utilizando conocimientos y relaciones entre elementos ya conocidos. La característica distintiva de la invención radica en el aspecto creativo que surge al abordar una necesidad, personal o grupal, motivando así la combinación de elementos existentes para resolver el problema.

Dentro del ámbito de la invención, se destaca la creación de algo técnicamente y conceptualmente novedoso, implicando la generación de una idea única y auténtica. Este proceso requiere una investigación significativa para estructurar procesos o estructuras claramente originales que no existían previamente, satisfaciendo así una demanda identificada.

El invento, como expresión de la invención, hace referencia a la obtención de algo abstracto o material que no tenía existencia explícita o implícita anteriormente. Esta acción y resultado del invento se considera un tipo particular de creación, donde la idea inicial conduce al desarrollo algo nuevo y distintivo.

Es relevante señalar que el invento puede estar relacionado con uno o varios descubrimientos, dado que el proceso creativo puede fundamentarse en conocimientos previos y en identificar elementos ya existentes.

#### **CONCEPTO DE DESCUBRIMIENTO**

El descubrimiento se entiende como un proceso cognitivo o una vivencia que conlleva la revelación de información, fenómenos, principios o conocimientos previamente desconocidos. Este concepto abarca diversas disciplinas y esferas de la actividad humana, destacando la ciencia, la tecnología, la exploración geográfica, la historia, la cultura y otros campos de estudio.

En el ámbito científico, el descubrimiento puede aludir al hallazgo de nuevas leyes naturales, especies biológicas, elementos químicos, o cualquier otro aspecto que contribuya al conocimiento de la realidad. Por otro lado, en la esfera tecnológica, los descubrimientos pueden manifestarse a través de innovaciones, invenciones o avances significativos que mejoran la calidad de vida o la eficiencia de procesos.

La exploración geográfica y la cartografía han sido históricamente áreas propicias para descubrimientos, marcados por el hallazgo de nuevos territorios, rutas comerciales o accidentes geográficos. De manera similar, en la historia cultural, se consideran descubrimientos importantes aquellos que revelan aspectos desconocidos sobre civilizaciones pasadas, artefactos antiguos o documentos históricos.

El proceso de descubrimiento puede ser resultado de la observación, la experimentación, el análisis crítico o la serendipia, implicando a menudo un cambio paradigmático en la comprensión del mundo. El impacto de los descubrimientos trasciende la esfera individual, influyendo en la evolución de la sociedad y el progreso humano.

En términos generales, se refiere a algo abstracto o material que existía de manera explícita o implícita fuera de nuestra conciencia, siendo total o parcialmente desconocido, y que ahora conocemos gracias a una acción consciente o accidental. Este proceso de revelación puede abordarse desde

diversas perspectivas, pero su esencia implica el acceso a conocimientos previamente ocultos o no reconocidos.

ASPECTO	INVENTO	DESCUBRIMIENTO
Definición	El invento se refiere al proceso creativo mediante el cual se crea algo nuevo y auténtico, como resultado de la innovación y la generación de ideas para resolver una necesidad específica.	El descubrimiento implica la revelación de información, fenómenos, principios o conocimientos previamente desconocidos, a menudo como resultado de la observación, experimentación, análisis crítico o incluso la serendipia.
Proceso	El proceso de inventar implica una fase creativa donde se busca activamente resolver un problema o satisfacer una necesidad a través de la combinación innovadora de conocimientos existentes.	El proceso de descubrimiento puede ser el resultado de la observación constante, la experimentación planificada, el análisis crítico o incluso eventos accidentales, llevando a la revelación de algo previamente desconocido.
Origen	Los inventos a menudo surgen de la identificación consciente de una necesidad y la búsqueda activa de soluciones creativas mediante la aplicación de conocimientos previos	Los descubrimientos pueden originarse tanto de acciones conscientes como de eventos accidentales, revelando aspectos ocultos que estaban fuera de la conciencia previa.
Enfoque	Los inventos están centrados en solucionar problemas y satisfacer necesidades mediante la aplicación creativa de conocimientos existentes.	Los descubrimientos se enfocan en la exposición y revelación de aspectos desconocidos, trascendiendo el ámbito de la resolución de problemas inmediatos.
Consecuencias	Las consecuencias de los inventos impactan directamente en la mejora de la calidad de vida, la eficiencia de procesos y la resolución de problemas específicos.	Los descubrimientos, al trascender la esfera individual, tienen el potencial de influir en la evolución de la sociedad y el progreso humano, al ampliar el conocimiento colectivo.

EPOCA	EJEMPLOS INVENTOS	EJEMPLOS DE DESCUBRIMIENTO S
Prehistoria (3'000,000 a 3,000 A.C.)	• Rueda • Balanza	<ul> <li>Aristóteles descubre que la tierra es redonda</li> <li>Invención de la rueda:         <ul> <li>Contribuyó al progreso tecnológico y al transporte.</li> </ul> </li> </ul>
Antigüedad (3,300 A.C. hasta Siglo V año 476 aprox, la caída del imperio Romano).	<ul><li>Carro con ruedas</li><li>Estribos</li></ul>	<ul> <li>Invención de la imprenta por Johannes Gutenberg en el siglo XV.</li> <li>Desarrollo de la universidad en Bolonia, Italia, en el siglo XI.</li> </ul>
Edad Media (año 476 hasta aprox 1492 Descubrimiento de América).	<ul> <li>Arado de ruedas</li> <li>Reloj mecánico</li> </ul>	<ul> <li>Invención de la imprenta por Johannes Gutenberg en el siglo XV.</li> <li>Desarrollo de la universidad en Bolonia, Italia, en el siglo XI.</li> </ul>
Edad Moderna (1492 hasta 1789 –siglo XVIII Revolución Francesa).	<ul><li>Péndulo</li><li>Bomba neumática</li></ul>	Galileo     descubre las     lunas de júpiter

		y los anillos de Saturno  Robert Boyle descubre la ley que rige la presión del gas
Edad contemporánea (siglo XVIII - actualidad)	<ul> <li>Internet: se populariza el uso de redes con protocolos TCP/IP</li> <li>Realidad Virtual</li> </ul>	<ul> <li>Edward Jenner fabrica la vacuna para la viruela</li> <li>Albert Einstein descubre la teoría de la relatividad</li> </ul>

### **BIBLIOGRAFIA**

SERNA RAMÍREZ, E., (2017). Descubrimiento, innovación y objetividad: Schopenhauer y su repercusión en la epistemología. Signos Filosóficos, XIX(38), 62-89.

Urrutia Figueroa, D. H. (s.f.). Investigación, Invención e Innovación. Recuperado de https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/5320/1/33-1.pdf

Jiménez-Pozo, M. A. (2010). Matemática: ¿invención o descubrimiento? Elementos: Ciencia y cultura, 17(77), 25-32. https://www.redalyc.org/pdf/294/29411989004.pdf

Cronologia de Eventos. Recuperado de <a href="https://www.oepm.es/cs/OEPMSite/contenidos/juego/oepm\_alumnos/pdf">https://www.oepm.es/cs/OEPMSite/contenidos/juego/oepm\_alumnos/pdf</a> s/oepm cur inp1b.pdf

GRUPO DE TRABAJO "LA CIENCIA EN LA ESCUELA" (2014). Descubrimientos científicos a lo largo de la historia. Recuperado de <a href="https://www.csicenlaescuela.csic.es/proyectos/moleculas/experiencias/descubriendogases/pdf/descubrimientos científicos historia.pdf">https://www.csicenlaescuela.csic.es/proyectos/moleculas/experiencias/descubriendogases/pdf/descubrimientos científicos historia.pdf</a>

Universidad Catolica de Valencia San Vicente Martir. (2017). DESCUBRIMIENTOS CIENTÍFICOS Y SU CONTEXTO FILOSÓFICO Y SOCIAL. Recuperado de <a href="https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/634/REVISTA%20INNOVACI%C3%93N%20DOCENTE%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y">https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/634/REVISTA%20INNOVACI%C3%93N%20DOCENTE%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>