

LA IMPORTANCIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ACTUALIDAD

1. INTRODUCCIÓN.

Para todos los que viven en grandes ciudades o zonas urbanas, la vida sin energía eléctrica es simplemente inimaginable. Se ha convertido en una comodidad y una necesidad para llevar el modo de vida actual, por eso se hace necesario contar con una buena instalación, aplicarle el mantenimiento adecuado y contar siempre con buenos materiales. Es imposible mantener el ritmo y la forma de vida actual sin electricidad. Aunque resulte una obviedad, no se es plenamente consciente de que el fluido eléctrico está presente en casi todo. Solo se reflexiona vagamente sobre su importancia cuando se produce algún corte, pero como suele solucionarse con rapidez, no da tiempo a valorarla en su justa medida. La electricidad es una de las principales formas de energía usadas en el mundo actual. Sin ella no existiría la iluminación conveniente, ni comunicaciones de radio y televisión, ni servicios telefónicos, y las personas tendrían que prescindir de aparatos eléctricos que ya llegaron a constituir parte integral del hogar. Además, sin la electricidad el transporte no sería lo que es en la actualidad. De hecho, puede decirse que la electricidad se usa en todas partes. La electricidad es una manifestación de la materia, producida por el átomo y sus pequeñas partículas llamadas electrones y protones. Estas partículas son demasiado pequeñas para verlas, pero existen en todos los materiales. El átomo está formado por tres tipos de partículas: electrones, protones y neutrones. Los protones y neutrones se localizan en el centro o núcleo del átomo y los electrones giran en órbita alrededor del núcleo. La electricidad debe ser convertida en otras formas de energía para que se pueda realizar un trabajo útil. Hay cuatro formas de convertir la electricidad para su uso: Se puede convertir en movimiento, en calor o frío, en luz y en energía química. Pero también se emplea para amplificar y procesar señales portadoras de información, en la gran rama de la electricidad aplicada que llamamos electrónica.

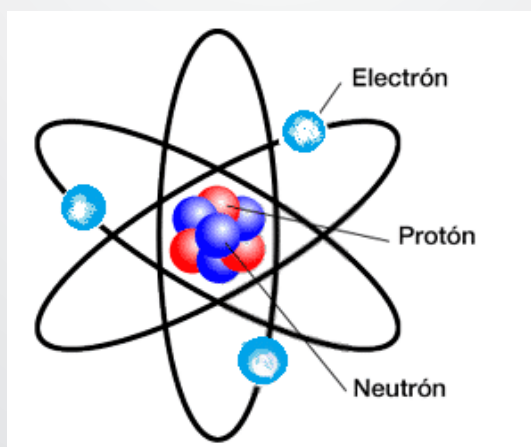


Fig. 1. Atomo

2. DESARROLLO.

2.1 Electricidad en el Hogar.

El uso de la electricidad en la vida moderna es imprescindible. Difícilmente una sociedad puede concebirse sin el uso de la electricidad. La industria eléctrica, a través de la tecnología, ha puesto a la disposición de la sociedad el uso de artefactos eléctricos que facilitan las labores del hogar, haciendo la vida más placentera. Las máquinas o artefactos eléctricos que nos proporcionan comodidad en el hogar, ahorro de tiempo y disminución en la cantidad de quehaceres, se denominan electrodomésticos. Existe también otro tipo de artefactos que nos proporcionan entretenimiento, diversión, y que son también herramientas de trabajo y fuentes de información como: el televisor, el equipo de sonido, los video juegos, las computadoras, etc.



2.2 Electricidad en la Comunidad.

La electricidad en la comunidad se manifiesta, entre otros, a través de: alumbrado público en plazas, parques, autopistas, túneles, carreteras, etc., con el fin de proporcionar seguridad y visibilidad a los peatones y mejor desenvolvimiento del tráfico automotor en horas nocturnas; los semáforos en la vía pública permiten regular y controlar el flujo de vehículos. También en los medios de comunicación apreciamos la importancia de la electricidad, ya que el funcionamiento de la radio, televisión, cine, la emisión de la prensa, etc. depende en gran parte de este tipo de energía. Desde que la electricidad fue descubierta, siempre estuvo al servicio de la medicina a través de los distintos instrumentos y máquinas usadas en esta área (equipos para radiaciones de cobalto, equipos de rayos X, equipos para tomografías, equipos para electrocardiogramas, etc.), y ha contribuido a numerosos avances en la ciencia e investigación. Diversas herramientas y maquinarias que funcionan con electricidad son empleadas en nuestra comunidad para reparar o acondicionar nuestras urbanizaciones.



2.3 Electricidad en la Industria.

La necesidad de aumentar la producción de bienes a un mínimo costo obligó a reemplazar la mano de obra por maquinarias eficientes. Esto pudo llevarse a cabo en forma masiva a raíz del desarrollo de los motores eléctricos. En una empresa de bebidas gaseosas podemos observar como las correas transportadoras llevan las botellas a las máquinas llenadoras tapadoras para ser llenadas y luego son transportadas para ser empacadas, estas máquinas necesitan energía eléctrica para su operación.

2.4 Electricidad en el Transporte.

Gran parte del transporte público (y dentro de él los ferrocarriles y los metros) emplea energía eléctrica. No obstante, se lleva ya tiempo trabajando en versiones eléctricas de los vehículos de gasolina, pues supondrían una buena solución para los problemas de contaminación y ruido que genera el transporte en las ciudades. Incluso es posible (aunque no habitual) emplear la electricidad para hacer volar un avión.

2.5 En el Transporte.

Gran parte del transporte público (y dentro de él los ferrocarriles y los metros) emplea energía eléctrica. No obstante, se lleva ya tiempo trabajando en versiones eléctricas de los vehículos de gasolina, pues supondrían una buena solución para los problemas de contaminación y ruido que genera el transporte en las ciudades. Incluso es posible (aunque no habitual) emplear la electricidad para hacer volar un avión.

2.6 En la Agricultura.

Especialmente para los motores de riego, usados para elevar agua desde los acuíferos, y para otros usos mecánicos.

2.7 En Medicina.

“Tendencias”, una revista electrónica de Ciencias, publicó el 14 de marzo de 2008 lo siguiente: “Aceleran la curación de heridas utilizando la electricidad”. “Un equipo de científicos ha descubierto que aplicando señales eléctricas a las heridas se puede controlar el proceso natural de las células que actúan en estas situaciones, lo que significa que es posible dirigir el movimiento celular y la manera de curar las lesiones. Este equipo ha conseguido identificar los genes y moléculas que las células utilizan para detectar los campos eléctricos que “emiten” las heridas.”



3. LA CRISIS DEL CORONAVIRUS NOS RECUERDA QUE LA ELECTRICIDAD ES MÁS INDISPENSABLE QUE NUNCA.

La gran interrupción causada por la crisis del coronavirus, ha resaltado cuánto dependen las sociedades modernas de la electricidad. Millones de personas ahora están confinadas en sus hogares, recurriendo al teletrabajo para seguir trabajando, sitios de comercio electrónico para hacer sus compras y plataformas de transmisión de video para encontrar entretenimiento. Un suministro de electricidad confiable respalda todos estos servicios, además de alimentar los dispositivos que la mayoría de nosotros damos por sentado, como refrigeradores, lavadoras y bombillas. En muchos países, la electricidad es crítica para operar los ventiladores y otros equipos médicos en los hospitales que atienden el creciente número de personas enfermas. En una situación tan inquietante y de rápida evolución, la electricidad también garantiza la comunicación oportuna de información importante entre gobiernos y ciudadanos, y entre médicos y pacientes. Estos servicios no deben darse por sentados. En África, cientos de millones de personas viven sin acceso a la electricidad, lo que las hace mucho más vulnerables a las enfermedades y otros peligros. La crisis del coronavirus nos recuerda el papel indispensable de la electricidad en nuestras vidas. También proporciona información sobre cómo se va a expandir y evolucionar ese rol en los años y décadas venideros. Hoy, somos testigos de una sociedad que depende aún más de la tecnología digital para continuar con la vida cotidiana, cuyo uso de energía es cada vez más en forma de electricidad, y donde el suministro de energía depende más que nunca de eólica y solar. En una sociedad así, la seguridad eléctrica es la base de la prosperidad y la estabilidad, pero garantizar que la seguridad requiera la acción de los gobiernos.



4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Importancia de la electricidad (s.f). Recuperado de: <https://rondasomontano.com/revista/144242/la-importancia-de-la-electricidad-en-nuestras-vidas/>
- Importancia de la electricidad en la sociedad actual (2015). Recuperado de: <https://cursosexes1.wordpress.com/2015/08/13/importancia-de-la-electricidad-en-la-sociedad-actual/>
- ¿Por qué es importante la energía? (s.f). Recuperado de: <http://www.lineaverdetorrelavega.com/lv/guias-buenas-practicas-ambientales/energia/por-que-es-importante-la-energia.asp#:~:text=Gracias%20a%20la%20energ%C3%ADa%2C%20nosotros,la%20vida%20mucho%20m%C3%A1s%20f%C3%A1cil.&text=Esto%20conllevar%C3%ADa%20un%20ahorro%20de,de%20producci%C3%B3n%20de%20la%20energ%C3%ADa.>
- Importancia de la Energía (2013). Recuperado de: <https://www.importancia.org/energia.php>
- La importancia de la energía sostenible para el planeta (2018). Recuperado de: <https://www.energyavm.es/la-importancia-la-energia-sostenible-planeta/>
- La energía (2019). Recuperado de: <https://www.fundacionendesa.org/es/recursos/a201908-que-es-la-energia>

Autor: Ing. Ambar Reyes Zacarías, Product Manager de Celdas y Protección de Media Tensión

Edición: Lic. Francie Salazar Mandamiento, Responsable de Marketing e Imagen Corporativa