

Hoy en día, la energía nuclear, la energía de procedencia de combustibles fósiles, la energía procedente de la biomasa (principalmente combustión directa de madera) y la energía hidráulica, satisfacen la demanda energética mundial en un porcentaje superior al 98%, siendo el petróleo y el carbón las de mayor utilización. La utilización de estos recursos naturales implica, además de su cercano y progresivo agotamiento, un constante deterioro para el medio ambiente, que se manifiesta en emisiones de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, y SO<sub>x</sub>, con el agravamiento del efecto invernadero.

Al buscar la causa de las altas tasas de emisión de CO<sub>2</sub>, se encontró que existe una relación directa entre el calentamiento global o cambio climático y el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero provocado por las sociedades humanas tanto industrializadas como en desarrollo. El nivel de emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ha aumentado un 31%

El cambio climático no puede evitarse porque ya lo estamos sufriendo, pero pueden controlarse sus peores consecuencias si se reducen las emisiones de los gases, principalmente CO<sub>2</sub>, procedentes fundamentalmente de la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas).

En el 4to año de Bachillerato del Instituto Educacional Juan XXIII se realiza una investigación exhaustiva con el fin de determinar la manera en que nuestro propio colegio libera enormes cantidades de CO<sub>2</sub> al ambiente. El llamado “Proyecto IV” se realizó en el mes de abril correspondiendo al área de consumo de energía eléctrica. Luego de recorrer la sede de Bachillerato del Instituto pudimos concluir que casualmente los artefactos eléctricos con un gasto energético más elevado, son los más usados.

Es así como un total de 271 bombillos fluorescentes a lo largo de la sede que si bien son fluorescentes y reducen un supuesto 70% de la energía que consume un bombillo tradicional tienen un gasto de 108,4 KWh/día que no pudieran ser eliminados, pero si reducidos.

Por otra parte se tienen 20 aires acondicionados en su mayoría tipo Split, quienes representan el consumo de energía con las cifras más altas con un estremecedor consumo de 9283,95 KWh/día.

Y por último pero no menos importante se obtuvo que un total de 58 tomacorrientes en uso consumen un total de 20,88 KWh/día que si bien no es una cifra muy alta, podría ser minimizada debido al constante uso de los mismos.

En el presente trabajo, la recolección y cálculo de datos fue la ventana para darse cuenta como un pequeño lugar en la ciudad y por lo general, usado solo medio día, puede producir 839,515 KWh/día, lo cual corresponde a 5708,702 L de Agua diariamente requerida para la producción hidroeléctrica de esta cantidad de energía y liberando un total de 361Kg de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

Es importante difundir una actitud conservacionista desde pequeñas edades para que en un futuro esas personas puedan contribuir en la reducción del consumo energético proponiendo soluciones factibles y que desde un pequeño paso se pueda constituir el ambiente que todos deseamos.

La realización de actividades como estas demuestran el interés y el compromiso de conservar a la madre naturaleza para devolverle lo que ella en un principio nos dio y que por el ser humano y su sed de control, deterioran cada vez más al planeta.