

# CALENTAMIENTO GLOBAL



GRUPO: 1CM1

## INTRODUCCIÓN

Los humanos están potenciando la vida moderna, pero ¿alguna vez han considerado que ellos son los principales emisores de gases de efecto invernadero? El cambio climático es un desafío global enorme, que a futuro plantea grandes interrogantes. [1]



## Elaborado por:

- ABURTO PALACIOS ANDRE
- CABRERA COSTA DEREK ELLIOT
- DIAZ LLANOS ALDO EMMANUEL
- HERNANDEZ CASTRO EDUARDO
- LUNA PADILLA JOSHUA OMAR
- MARTINEZ CRUZ FROYLAN URIEL
- PABLO ORTEGA KARLA PATRICIA
- RIVERO BARRAZA RAFAEL ALEJANDRO
- SILVA RODRIGUEZ EDSON ALEJANDRO

## ¿QUÉ LO PROVOCA?

El efecto invernadero es la acumulación de la energía radiante proporcionada por el sol en un recinto cerrado que permite el ingreso de la radiación pero pocas pérdidas al exterior. De este modo, la temperatura en el interior del invernadero aumenta. [2]

La industrialización ha sido la causa de muchos cambios en la naturaleza, en la utilización de la energía, en los recursos hídricos, en el modelo de asentamientos humanos y en el contexto social y económico de la salud. El hombre ha incidido en forma cada vez más profunda sobre las relaciones ecológicas naturales, de forma que acomoda y regula el ambiente natural en su beneficio. [3]



## EFFECTOS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL

Uno de los más claros es que los glaciares se derriten, tanto los de las montañas como los que forman los casquetes polares (Ártico y Antártico). Otros de sus efectos es que afectará los patrones climáticos, modificando cuando y cuanto llueve en cada región y esto tiene consecuencias económicas y ecológicas. [4]

## ¿POR QUÉ ES PREOCUPANTE?

El cambio climático global (CCG) y las alteraciones de los hábitats debido a las actividades humanas ejercen presiones selectivas significativas y efectos negativos sobre las poblaciones naturales de muchos grupos taxonómicos, por ejemplo en plantas, anfibios, mamíferos, aves y reptiles. [6]

## CONSECUENCIAS

1. Temperaturas más cálidas.
2. Sequías y fuegos arrasadores.
3. Tormentas más intensas.
4. Olas de calor mortales y la propagación de enfermedades.
5. Cambia el ecosistema y mueren especies.
6. Huracanes más peligrosos y poderosos.
7. Aumenta el nivel del mar. [5]

## EN MÉXICO

México se ha comprometido con el medio ambiente y, al ser un país megadiverso muchas de las propuestas giran alrededor de proteger espacios geográficos, flora y fauna. [7]



## ¿SOLUCIONES PARA EL CALENTAMIENTO GLOBAL?

Es preferible que sean soluciones gubernamentales y a gran escala, pero ante esta amenazante realidad, es momento de que *cada uno como individuo tome las medidas necesarias* para no malgastar recursos y reducir la emisión de contaminantes que envenenan al planeta. [8]



## CONCLUIMOS:

Las soluciones y sus implicaciones pueden ser tan complejas como variadas, tanto a nivel colectivo como individual podemos aportar, y será difícil en muchos casos, pero a los seres humanos se nos da bien hacer cosas difíciles.

## ¡DEBEMOS PREVENIRLO!

- Para prevenir el calentamiento global tú puedes:
- Usar energías renovables.
  - Buscar transportes menos contaminantes.
  - Reforestar bosques, además de prohibir la tala y quema de árboles.
  - Implementar las 3R (reduce, recicla, reutiliza). [9]



## REFERENCIAS:

- [1] M. S. Sanabria, M. S. Vega, F. E. Herrera, L. T. M. Picón y D. A. N. Galindo, (2015, diciembre) Mitigar consecuencias del calentamiento global y efecto invernadero: Reflexiones para la formación en salud. [En línea]. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/5091/509131077009.pdf>
- [2] O. Power, (2009, 27). "El calentamiento global y las emisiones de carbono. Ingeniería Industrial," pp 101-122. [En línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5574/557428495007.pdf>
- [3] B. Rodríguez, (2011, agosto). Desarrollo tecnológico, impacto sobre el medio ambiente y la salud. [En línea]. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-50052011000200016&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-50052011000200016&lng=es&nrm=iso)
- [4] M. Caballero, (2007.) "Efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático: una perspectiva desde las ciencias de la Tierra," Revista Digital Universitaria, vol. 8, n° 10, pp. 7-8. [En línea]. Disponible: [http://www.revista.unam.mx/vol.8/num10/art78/oct\\_art78.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.8/num10/art78/oct_art78.pdf)
- [5] K. Fuló, y C. Ayala, (2007, Septiembre). "Calentamiento Global," Revistas UNIMONSERRATE, vol. 02, pp. 17-18. [En línea]. Disponible: [https://www.academia.edu/24354241/CALENTAMIENTO\\_GLOBAL\\_m%C3%A1s\\_que\\_un\\_tema\\_de\\_modo](https://www.academia.edu/24354241/CALENTAMIENTO_GLOBAL_m%C3%A1s_que_un_tema_de_modo)
- [6] R. A. L. Roséndiz, (2019, septiembre). "Efectos del cambio climático en una especie de lagartija termófila de amplia distribución (Dipsosaurus dorsalis): un enfoque ecofisiológico," [En línea]. Disponible: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-545520190001006208&lang=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-545520190001006208&lang=es)
- [7] B. Morales Lara, (2019, Octubre). "Calentamiento global y desarrollo sostenible, avances y retos actuales en la política pública de México", UNAM México, pp. 26-40. [En línea] Disponible: [http://www.economia.unam.mx/cienciaeco/pdfs/num15/05\\_MORALES\\_9\\_15.pdf](http://www.economia.unam.mx/cienciaeco/pdfs/num15/05_MORALES_9_15.pdf)
- [8] K. C. Oleas Espinoza (2021, Julio, 30) "El calentamiento global, una realidad que nos afecta a todos" [En Línea]. Disponible: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20820>
- [9] J. Álvarez Lam (2010) "El cambio climático y el desarrollo" [En línea]. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=557428494005>

# CONTAMINACIÓN ELECTRÓNICA

## CARTEL ELABORADO POR:

- ACEVEDO MARTÍNEZ ARMANDO
- CADENAS ACEVEDO JESÚS ALEJANDRO
- ESPEJEL GARCÍA DANIEL ERNESTO
- HINOJOSA ROJAS OSCAR
- MEJÍA TOVAR LEONARDO GAEL
- PIÑA RAMÍREZ LEO YEUDIEL
- RODRÍGUEZ PAZ EDGAR
- TORRES COVARRUBIAS RUBÉN
- VELÁZQUEZ ROBLES MIGUEL ANGEL

## GRUPO: 1CM1

## INTRODUCCIÓN:

La contaminación electrónica en la actualidad representa un gran daño para el planeta, haciendo que existan mayores riesgos para el medio ambiente y para la sociedad en general. [1]



## SE CALCULA QUE AL AÑO SE ARROJAN

# 53.6 MILL

DE TONELADAS DE DESECHOS  
ELECTRONICOS EN TODO EL MUNDO [2]



## DESECHOS ELECTRÓNICOS:

Mediante pasan los años el desecho de aparatos electrónicos se ha incrementado debido al consumo de las nuevas tecnologías, ya que nos han dado grandes beneficios y facilidades a los seres humanos. [3]

Un mexicano genera aproximadamente



5kg de basura electrónica anualmente [4]



## Reciclaje

Realizar un reciclado fácil, rentable, seguro y de baja contaminación, requiere de un gran consumo de energía y recursos naturales. [5]



## Evitar producir basura electrónica

Para no producir un exceso de desechos electrónicos tenemos que mejorar nuestro autoconsumo de estos dispositivos y concientizar de las cantidades de basura que podemos generar. [7]



## ¿Por qué hay tanto consumo de dispositivos electrónicos?

El desarrollo tecnológico de los últimos tiempos, ha reducido los costos de los equipos informáticos, provocando que cada vez haya más consumidores de tecnología. [6]



## Problemas en la salud

La basura electrónica se deposita en basureros a cielo abierto o se incineran sin tratamiento previo, causando problemas serios en la salud debido a la contaminación ambiental. [8]



## Conclusión

Podemos concluir que la contaminación por aparatos electrónicos afecta al medio ambiente de manera significativa, por ello debemos de encontrar la manera de implementar nueva tecnología que pueda ser reciclada varias veces para poder ayudar al medio ambiente. [9]

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



## REFERENCIAS

[1] E. Rocha Rangel, J. A. Rodríguez García, P. Salazar Parra, M. N. Díaz Castañeda y J. R. Zapata Cruz, "Impacto de la basura electrónica," Virtual Pro, pp. 1-14, Agosto 2012. Disponible en: <https://www.virtualpro.co/biblioteca/impacto-de-la-basura-electronica>

[2] V. Forti, C. P. Baldé, R. Kuehr, G. Bel. (2020). The Global E-waste Monitor 2020. Disponible en: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Environment/Documents/Toolbox/GEM\\_2020\\_def.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Environment/Documents/Toolbox/GEM_2020_def.pdf)

[3] L. Hidalgo, "La basura electrónica y la contaminación ambiental.", ENFOQUETE, vol. 1, no. 1, pp. 46-61, Julio 2013. Disponible en: <https://ingenieria.ute.edu.ec/enfoqueute/index.php/revista/article/view/16/15>

[4] A. G. García, F. K. C. Robles, V. A. Concepción, S. F. Martínez, & S.B. Rüd. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS ELECTRÓNICOS EN MÉXICO. Disponible en: <http://www.aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/07/305-Mexico-oral.pdf>

[5] U. Silva. Gestión de residuos electrónicos en América Latina. Santiago de Chile: Ediciones Sur/Plataforma RELAC SUR/IDRC, 2009. Disponible en: [http://www.web-resoL.org/cartilha14/gestion\\_de\\_residuos\\_en\\_america\\_latina.pdf](http://www.web-resoL.org/cartilha14/gestion_de_residuos_en_america_latina.pdf)

[6] M. Cuadra, "Qué hacer con la basura electrónica," Revista Avance, n° 4, pp. 28-29, 2015. Disponible en: <http://repositorio.uca.edu.ni/2853/>

[7] A. Castan Salinas, "Material informático y contaminación medioambiental.", XTEC, vol. 1, pp. 46-61, Abril 2008. Disponible en: <http://www.xtec.cat/~acastan/textos/Contaminacion%20y%20material%20informatico.pdf>

[8] J. S. Abad Tigre, & Y. B. Armijos Pluas. "Basura electrónica y sus afectos en la salud". Tesis. Universidad Estatal de Milagro Facultad Ciencias de la Ingeniería. Milagro, septiembre 2017. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3589/1/ABAD%20TIGRE%20y%20ARMIJOS%20PLUAS%20BASURA%20ELECTRONICA%20SUS%20EFECTOS%20EN%20LA%20SALUD.pdf>

[9] E. Jeffries. (2005). Basura electrónica. Disponible en: <https://www.nodo50.org/worldwatch/ww/pdf/basura26.pdf>

# DESARROLLO SOSTENIBLE



**Autores:**  
 -Araujo Galán Maximiliano.  
 -De la O Cordero Cesar Federico.  
 -López Herrera Renata Marianne.  
 -Negrete Soto Karim.  
 -Redonda Aguilar Edwin Josue.  
 -Samano Resendiz Jesua Issac.  
 -Velázquez Guzmán Alexis Uriel.

**GRUPO:**  
 ICM1

## INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**I N T  
 R O D  
 U C C  
 I Ó N**

Al escuchar “desarrollo” en la ingeniería, es común relacionarlo con algún avance tecnológico o científico que ayude en el aspecto económico de una sociedad. Sin embargo, puede ser más que esto, podemos colaborar también en el desarrollo sostenible de nuestra sociedad, produciendo un cambio significativo en nuestro entorno y, al mismo tiempo, atendiendo a las necesidades actuales de la sociedad con los sistemas computacionales.



*El desarrollo sostenible se refiere a la satisfacción de las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para cubrir las suyas. [1]*

### ¿Qué debemos hacer como estudiantes de ingeniería?

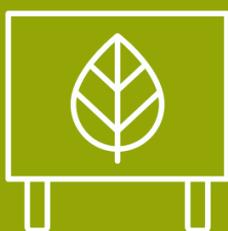
Los ingenieros deben centrarse en cuestiones de sostenibilidad y, en qué modo los problemas sociales y ambientales impactan en la tecnología.[3]



Así mismo, es necesario que los ingenieros estén conscientes y aprendan estratégicamente sobre los desafíos que supone llevar a cabo un desarrollo tecnológico y un desarrollo sostenible simultáneamente. [3]

### LA EDUCACIÓN EN LA SOSTENIBILIDAD.

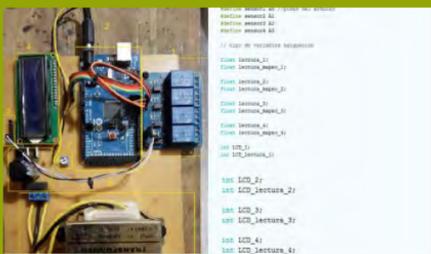
En los últimos 20 años, la UNESCO ha insistido en que la educación superior debe cumplir una misión social. En el ámbito de la ingeniería se han logrado avances en cuanto a la formación de principios, técnicas y normativas que promueven opciones más amigables con el medio ambiente. [4]



### PARÁMETROS PARA MEDIR EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN PROYECTOS:

- Ambientalmente realista.
  - Socialmente justo.
  - Económicamente viable.
  - Políticamente aceptable.
- [5]

### Proyectos



El seguimiento de los parámetros para un proyecto que apoye el desarrollo sostenible es fundamental.

Existen varios proyectos que apoyan esta idea, que van desde sistemas de riego, hasta la creación de hardware que aprovecha energías renovables. Un ejemplo de ello es un sistema de riego automatizado que genera áreas verdes. [2]

### Conclusiones

El desarrollo sostenible es de vital importancia en un mundo en donde los recursos se encuentran en estado de escasez. Es por eso que nosotros como futuros ingenieros debemos promover esta idea, y proponer soluciones y proyectos tecnológicos que ayuden a mitigar esta situación, siempre siguiendo los parámetros de sostenibilidad y observando el impacto que tiene el avance tecnológico en los recursos de futuras generaciones.

### Referencias:

[1] M. Ramallo, K.F. Cardaci, L.A.D. Costucica. “El Desarrollo Sostenible (DS) en la formación de ingenieros: un nuevo campo para repensar la perspectiva”, CTS. R. Tecnol. Soc., vol. 13, n. 28, pp. 1-17, agosto 2017. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496654015002>

[2] E. A. Flor, E. L. Cruz, “Implementación de un Sistema de Riego Empleando Hardware Libre para Promover la Generación de Áreas Verdes en la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales”, tesis, Universidad de Guayaquil, RIUG, Ciudad de Guayaquil, República de Ecuador, 2016. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/16196>

[3] K. Mulder, Desarrollo Sostenible Para Ingenieros. Barcelona: Ediciones UPC, 2007. Accedido el 15 de septiembre de 2021. [En línea]. Disponible: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gEVpBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=desarrollo+sostenible+para+ingenieros&ots=eeThEbMfv4&sig=vhFEZNcojzmOQMAvbuk1VU8cnM#v=onepage&q=desarrollo%20sostenible%20para%20ingenieros&f=false>

[4] M. Muguera, R. Chalmeta. “Educación para el desarrollo sostenible: análisis del Centro de Secundaria Iturrama”, *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ.*, vol. 11, no.21, pp (s.d), Abril 2021. Obtenido de <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.766>.

[5] Cendrero Uceda, Antonio, “Indicadores de desarrollo sostenible para la toma de decisiones,” *Naturzale*, vol. 12, pp.5-25, 1997. Obtenido de: <https://www.euskonews.eus/0286zkb/artikuluak/12003025.pdf>

# Sustentabilidad

Realizado por los alumnos:

Grupo: ICM1

- \*Angeles Carcamo Omar Alejandro
- \*Contreras Martínez Fatima Belén
- \*Ramírez Osorio Yosadac
- \*Rojo Segura José Emmanuel
- \*Morales López Erik
- \*Vázquez García Daniel
- \*Juseppe Pérez Julio Cesar
- \*Flores Gómez Daniela Michelle

## Introducción.

En los años recientes está de moda el tema de la sustentabilidad en todos los países lo cual es lamentable ya que cada vez que se menciona este tema se habla del deterioro del medio ambiente que se ha estado acelerando, afectando directamente a uno de los derechos humanos: El Derecho a un Medio Ambiente Sano

## ¿Qué es la sustentabilidad?



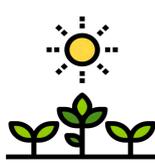
## La sustentabilidad es...

"Satisfacer las necesidades de una generación presente sin comprometer a generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" [1]

## ¿Cómo lograr la sustentabilidad?

"Es imposible eliminar el impacto que tiene el desarrollo tecnológico y el consumo humano en el planeta, lo importante es procurar que estos procesos sean lo más eficientes posibles"[2]

### algunos ejemplos:



**Cultivos de precisión**  
 Uso de sistemas inteligentes para usar los recursos necesarios para la agricultura



**Fuentes de energía renovable**  
 Utilizar energías obtenidas de medios naturales no ofrece una energía mas limpia y con menos impacto.

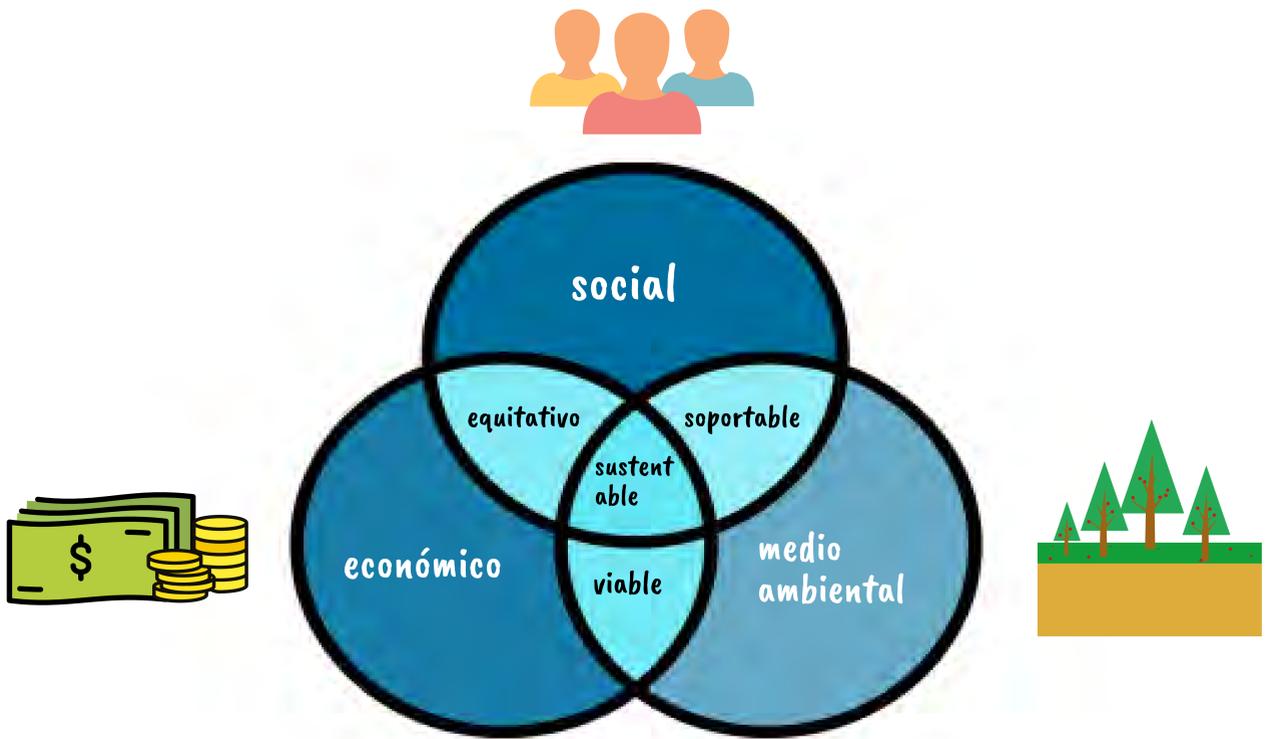


**Digitalización**  
 Conversión de medios impresos a digitales



**Uso responsable de los recursos**  
 Usar de forma responsables los recursos naturales, económicos y sociales, todo esto con la finalidad de no comprometer generaciones futuras

## Dimensiones del desarrollo sustentable [3]



## Objetivos de la sustentabilidad [3]

**1**

**Consumo responsable y producción sustentable**



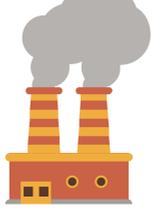
**2**

**Promover la restauración de los ecosistemas**



**3**

**Industria, innovación e infraestructura.**



## Conclusión.

Por lo tanto, la sustentabilidad es una alternativa para detener y revertir los daños al medio ambiente, con la finalidad de satisfacer las necesidades sin arriesgar los recursos de las generaciones futuras.

## Bibliografía

[1] F. Covarrubias Villa, A. Ojeda Sampson y M. G. Cruz Navarro, "La sustentabilidad ambiental como sustentabilidad del régimen capitalista", *Ciencia Ergo Sum*, vol. 18, n.º 1, pp. 95-101, 2011. Consultado el 18 de septiembre de 2021. [En línea]. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10416528010>

[2] R. Kemp, "¡Las tecnologías sostenibles no existen!", *EKONOMIAZ. Revista vasca de Economía*, vol. 75, n.º 4, pp. 22-37, 2010. Consultado el 18 de septiembre de 2021. [En línea]. Disponible: <https://ideas.repec.org/a/ekz/ekonoz/2010402.html#download>

[3] Cervantes Torre-Marín, G., y Sosa Granados, R., & Rodríguez Herrera, G., & Robles Martínez, F. (2009). "Ecología industrial y desarrollo sustentable". *Ingeniería*, 13(1), 63-70. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46713055007>

[4] I. Calvente. (2007, junio). El concepto moderno de sustentabilidad. Universidad Abierta Interamericana, vol. 1, no 1, pp. 1-7. Disponible en: <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/uais-sds-100-002%20-%20sustentabilidad.pdf>

[5] F. Mazzella. (2017, junio). Ventaja competitiva en la adopción de prácticas de tecnología de la información sustentable. Universidad de San Andrés, Escuela de Negocios. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10908/16148>

[6] M. Cervantes, R. Sosa, G. Rodríguez, F. Robles. (2009, enero-abril). Ecología industrial y desarrollo sustentable. *Ingeniería*, 13(1), 63-70. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46713055007>

[7] A. Cárdenas. (2019, marzo 15). Tecnología para el desarrollo sustentable. Disponible en: <https://secmotoc.com/tecnologia-para-el-desarrollo-sostenible/#gref>

[8] I. Calvente. (2007, junio). El concepto moderno de sustentabilidad. Universidad Abierta Interamericana, vol. 1, no 1, pp. 1-7. Disponible en: <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/uais-sds-100-002%20-%20sustentabilidad.pdf>

[9] R. Kemp (2010). "¡Las tecnologías sostenibles no existen!", *EKONOMIAZ. Revista vasca de Economía*, Gobierno Vasco vol. 75(04), pages 22-39. Disponible en: <https://ideas.repec.org/a/ekz/ekonoz/2010402.html>