

El planeta en tus manos



PRESENTACIÓN

Con el surgimiento y la rápida consolidación de la tecnología en la cotidianidad humana, ha sido de mucha preocupación la influencia de dicho afianzamiento; por ende, cabe plantear la pregunta:

¿Cómo la tecnología y la sociedad conviven y participan de manera simbiótica para alcanzar el desarrollo?

En el caso de Ecuador, conocido por su gran biodiversidad en América Latina, esto se puede ver afectado por la falta de conocimiento y consciencia de la contaminación ambiental en las personas; tanto en el aire, el agua y la tierra. A pesar que algunas empresas cumplen con los parámetros legales para el cuidado del medio ambiente, la gran mayoría no lo hace; asimismo, algunos individuos conscientes del impacto climático aportan con su parte, no obstante, la mayoría de la población sigue ignorando el problema. Actualmente se habla del acceso y la participación que tiene el ser humano con respecto a la tecnología, es decir, se hace referencia a una democratización de la misma, sin embargo, es evidente que no es así. La tecnología, esencialmente, no es neutral, se desarrolla y se comercializa bajo un tipo de intereses específicos por parte de quienes la crean. Sea como fuera, o bien la política como una rama de la tecnología, o la tecnología como un proceso político, hay que analizar qué impacto tiene esto en las diferentes esferas sociales, haciendo hincapié en nuestra realidad local. El materialismo es tan egoísta que gira en torno a la desigualdad social y causa un daño irreparable al ambiente. Una reflexión es necesaria, sin embargo, son pocos los seres humanos capaces de meditar sobre sus acciones.

OBJETIVO

Se planea concientizar a la sociedad sobre el influjo negativo que tiene el uso y desarrollo desmedido de la tecnología en el medioambiente. La creación de esta revista digital tiene como finalidad que las personas accedan a ella y encuentren información específica sobre los siguientes temas:

- Cuidado del medioambiente.
- Influencia de la tecnología en el daño ambiental.
- Causas y consecuencias de la destrucción medioambiental.
- Transgénesis, daños a los suelos y las aguas causado por las grandes compañías.
- Infografías y fotografías sobre los temas planteados.
- Tips para el cuidado del medio ambiente.

CONTENIDO

1

Causas y consecuencias de la destrucción ambiental.

4

La basura del siglo XXI: suelos y aguas contaminados por los ciberdesechos.

7

Biotecnología y alimentos transgénicos.

9

Tecnología y sociedad.

12

**Entrevista:
Aplicación del modelo e-commerce en los mercados municipales de Cuenca.**

14

**Entrevista:
Pandemia, consumismo, capitalismo y medioambiente: ¿Existe una respuesta para la crisis?**

16

**Entrevista:
¿Es la tecnología neutral? Un acercamiento desde la teoría crítica.**

18

Infografías.



CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA DESTRUCCIÓN MEDIO AMBIEN- TAL

ALGUNAS CAUSAS

1 Sobrepoblación



2 Desarrollo industrial



3 Consumo excesivo de recursos naturales



4 Caza descontrolada.



5 Uso excesivo de vehículos a gasolina o diésel



6 Deforestación



ALGUNAS CONSECUENCIAS

1 Calentamiento global



2 Aumento de desastres naturales



3 Aumento de vertederos con residuos tóxicos



4 Extinción de animales y plantas



5 Agotamiento de los recursos naturales



6 Enfermedades por la contaminación atmosférica



En los seres humanos, la emisión de sustancias tóxicas produce como consecuencia problemas respiratorios, irritación en los ojos, migrañas, enfermedades cardíacas y fatiga, resultando más afectados los ancianos y niños que padecen de enfermedades respiratorias.

El clima es dañado por la contaminación ambiental, debido a que al estar presente el CO₂ en la atmósfera de manera excesiva, aumentan las posibilidades de que aparezca el fenómeno que se produce al concentrarse dicho gas en la atmósfera, conocido como efecto invernadero.

La flora y la fauna también son deterioradas. Esto se puede reflejar en la imposibilidad de adaptarse a los ambientes nuevos, como al cambio de agua y aire a los que, debido a la contaminación, son sometidos. En el caso particular de las plantas, estas dejan de crecer, razón por la que muchas especies han desaparecido hoy en día.



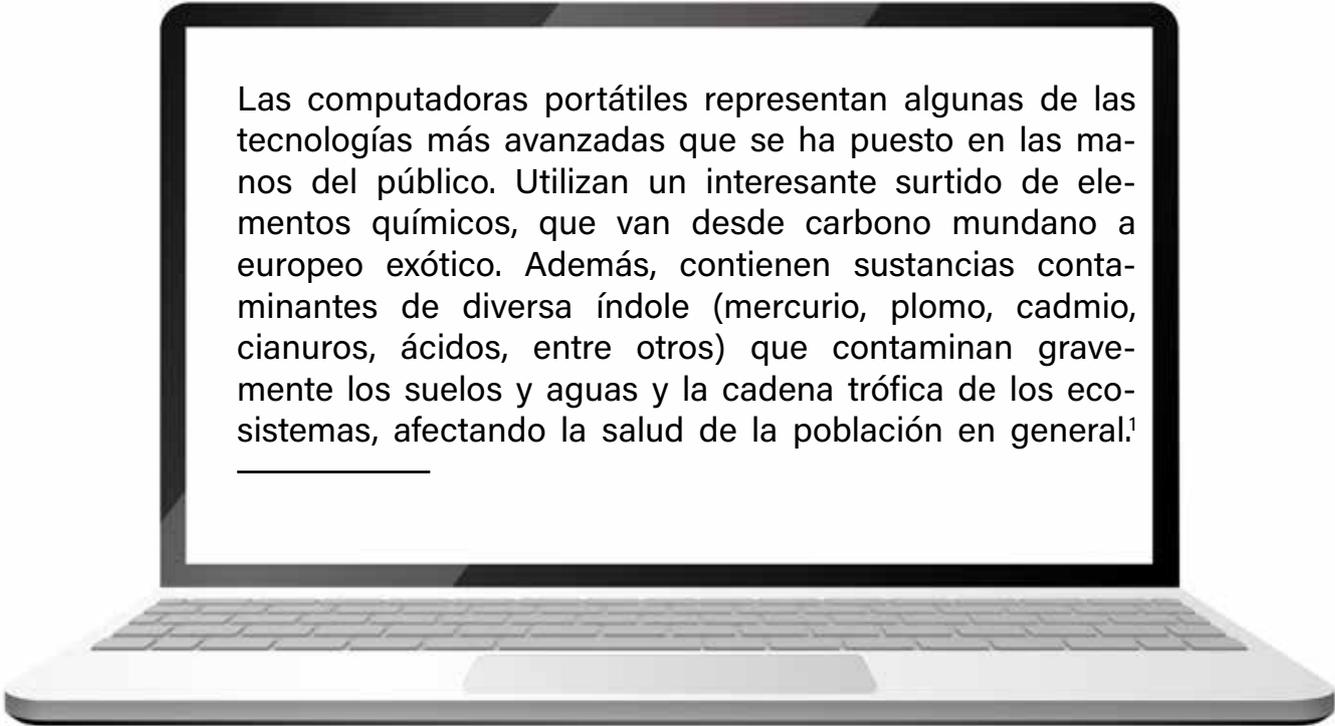
La basura del siglo XXI: suelos y aguas contaminados por los ciberdesechos.

Por Ireidis Landaeta

Partiendo de la cultura del consumismo contemporáneo, hallamos una problemática a la que difícilmente podríamos dar solución. El consumo es un fenómeno en la cotidianidad de los sujetos que, mediante la alienación, recurren a gastos innecesarios para saciarse. Las relaciones de poder entre el uso y consumo de bienes están afectando seriamente al medioambiente. Tales son los efectos del E-waste o basura electrónica sobre los suelos y el agua. La contaminación antropogénica es la contaminación causada por los hombres. El agua es un recurso indispensable que está siendo vulnerado por los agentes infecciosos producidos por los químicos tóxicos del consumo humano. Asimismo, el suelo es el recurso donde se desarrollan los minerales, la fauna y la flora. La agregación de elementos tóxicos a esta superficie afecta el equilibrio de la agronomía, daña los paisajes y produce enfermedades. Sus efectos en la salud humana van desde dolores de cabeza, náuseas, daños a los riñones, hígado y hasta cáncer.

La contaminación del ambiente con metales pesados es una de las principales problemáticas a nivel mundial, ya que representan el riesgo de volverse tóxicos en altas concentraciones y entrar a la cadena trófica, afectando en gran magnitud la salud humana. La degradación ambiental por parte de los ciberdesechos es un tema que se nos desborda de las manos. La gama de electrodomésticos de distintos materiales pueden contener compuestos peligrosos que, al ser descartados, contribuyen un gran problema al medioambiente, desde electrónica de consumo (videojuegos, televisión, computadoras), juguetes eléctricos, pilas y acumuladores, instrumentos de vigilancia, cartuchos de impresión que desecha un hogar u oficina, escorias metálicas o de plástico. Dichos aparatos tienen su mayor función en países desarrollados, especialmente en Europa y USA, desde donde llegan a parar a países subdesarrollados que funcionan como vertederos para estos desechos. La extensión de dichos vertederos crece a un ritmo alarmante.





Las computadoras portátiles representan algunas de las tecnologías más avanzadas que se ha puesto en las manos del público. Utilizan un interesante surtido de elementos químicos, que van desde carbono mundano a europeo exótico. Además, contienen sustancias contaminantes de diversa índole (mercurio, plomo, cadmio, cianuros, ácidos, entre otros) que contaminan gravemente los suelos y aguas y la cadena trófica de los ecosistemas, afectando la salud de la población en general.¹

Así pues, no se trata sólo de la contaminación del suelo por parte de los agroquímicos utilizados en los cultivos, sino también en la potencial toxicidad de los elementos electrónicos. Los E-waste son un problema crónico. En diversos países del medio oriente existen distintos pueblos que no pueden consumir la leche de sus vacas porque, al hacerlo, estarían consumiendo la contaminación que estos animales obtienen desde el suelo.

A nivel global se está dando un fenómeno impuesto por el modelo predominante e impulsado por la obsolescencia programada, donde se recurre al continuo cambio de instrumentos, a medida que la población y la demanda crece. La obsolescencia programada es la determinación del fin de la vida útil de un producto. Las empresas la emplean para generar mayores ingresos, obligando al cliente a recurrir a compras frecuentes. El método no se basa en crear productos de calidad, sino, al contrario, en el lucro económico de las empresas y las ventas excesivas, sin reparar en el desgaste económico y el daño ambiental que la producción de dichos productos conlleva. Posiblemente uno de los casos más significativos de la obsolescencia programada

con fines económicos se observa en las computadoras y los programas. El nuevo software obliga a comprar nuevas computadoras, y las nuevas computadoras ya no aceptan los viejos programas¹, por lo que resulta obligatorio cambiar de ordenador cada cierto tiempo.

Hemos desarrollado comportamientos dañinos hacia el ambiente, y, lo que es peor, ni siquiera somos conscientes de lo que esto podría representar para las generaciones futuras. No se ha dicho que la tecnología sea mala, pues, al contrario, ésta ha capacitado al ser humano para llegar hasta fines que antes habían resultado inimaginables. Es la cuestión del uso y desuso de los artefactos actuales la que no resulta sustentable.

Si los productos tuvieran una larga duración, los ritmos de consumo caerían.

¹ Juan José Ibáñez, «Contaminación del suelo por basura electrónica: una nueva pandemia ambiental en el tercer mundo», Fundación para el conocimiento Madri+d. (06 de diciembre, 2016). Consultado el 27 de diciembre de 2021, <https://www.madrimasd.org/blogs/universo/2006/12/06/54158>.

¹ Eduardo Gudynas, «El nuevo consumismo», Relaciones, revista al tema del hombre. Serie Acontece V. (2014):4. <http://www.lasociedadcivil.org/wp-content/uploads/2014/11/gudynas.pdf>

A person wearing a light blue sweater is holding a black tablet. The tablet screen is white and displays the title in large, bold, black capital letters. The background is a solid light blue color.

INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN DAÑO AMBIENTAL

Foto de VAZHNIK en Pexels

Biotecnología y alimentos transgénicos.

¿Qué es la soberanía alimentaria?

Por Ireidis Landaeta

La biotecnología domina nuestros días. Las nuevas tecnologías alimenticias –concebidas inicialmente como una respuesta positiva ante la hambruna mundial y la necesidad de proteger los cultivos en zonas vulnerables a cambios climáticos– se hallan a cargo de consorcios transnacionales que dominan nuestra agricultura. Los transgénicos son plantas o animales que han sido modificados genéticamente con el propósito de mejorar su rendimiento y calidad. Aunque desconocemos a ciencia cierta qué tan contraproducentes pueden ser estos organismos, muchos estudios han demostrado que podrían no sólo provocar grandes daños a la salud humana –desarrollo del cáncer, alergias, daños hepáticos– sino también que son portadores de diversos componentes capaces de dañar los ecosistemas. Los OGM suponen un incremento del uso de tóxicos, contaminación genética y del suelo, pérdida de biodiversidad, desarrollo de resistencias en insectos y vegetación adventicia (“malas hierbas”) y efectos no deseados en otros organismos.¹

La aplicación genética en la alimentación es una práctica que hemos heredado de nuestros antepasados.

¹ s.a. «Impacto de los transgénicos», Archivo Greenpeace (s.f.). Consultado el 29 de diciembre del 2021. <http://archivo-es.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Transgénicos/Transgénicos/Problemas-de-los-transgenicos/>

El hombre lleva años desarrollando un proceso de mejora genética basado en el cruce sexual de animales o el cruce de plantas. Pero esta nueva tecnología va mucho más allá. Se basa en la inserción de material genético específico usando ADN recombinante, con el fin de que este nuevo cultivo obtenga un valor nutritivo equivalente al de la planta original, pero buscando, además, crear cultivos más resistentes.

Los años 90 fueron la época dorada de los OGM. En este caso, la Compañía Monsanto fue pionera en la modificación genética de las células vegetales. Durante esta década se comercializó el primer alimento transgénico en USA, un tomate del tipo Flavr Savr al que se le había introducido un gen que le otorgaba la capacidad de retrasar su putrefacción. Desde entonces el uso de los transgénicos se ha extendido por el mundo entero. Tal es el caso del llamado arroz dorado –alto en vitamina A, destinado a poblaciones con déficit de la misma–, el algodón capaz de emitir una sustancia tóxica que mata a ciertos lepidópteros, el maíz resistente a la sequía y la soya resistente al glifosato.

La transgénesis no hace más que favorecer a una concentrada y peligrosa industria insostenible, incapaz de priorizar a los pequeños agricultores. El mayor riesgo de los OGM es, quizá, la uniformidad genética, fenómeno encargado de desplazar el cultivo local, afectando así la biodiversidad del suelo. En tanto, el ámbito científico destaca que los transgénicos causan erosión de los suelos, contaminación de las aguas y la aparición de malezas resistentes al glifosato, aunque la ausencia de estadísticas fiables evita que se puedan cuantificar los daños reales.



Crédito: C & EN / Shutterstock



Los efectos que los OGM podrían causar al ser liberados son inesperados y desconocidos del todo.

Aunque resulta imprescindible consignar en las etiquetas de los alimentos cada uno de sus componentes, en países como USA no se advierte a los habitantes sobre gran parte de los alimentos transgénicos. Si bien es cierto que, dentro de Latinoamérica, en mayor medida, se resalta cuando un alimento está compuesto de algún organismo transgénico, son incontables las personas que desconocen el término OGM o sus daños sobre la salud humana, por lo que el derecho de elección sobre el consumo saludable se vuelve más complejo.

La biotecnología cuenta con un potencial enorme que ayuda a los seres humanos a entender distintos desarrollos científicos, sin embargo, ha caído en manos equivocadas que sólo persiguen fines comerciales. Desde hace años, las grandes empresas buscan modificar las leyes de las semillas para generar mayor dependencia de los agricultores. Así, muchos de los agricultores de países en vías de desarrollo hallan en las semillas modificadas una forma de salida de la pobreza o una manera adquisitiva de alimentos resistentes a los hongos y las plagas.



El derecho de los pueblos a controlar sus producciones alimenticias, con el fin de desarrollar suficiencia nutritiva, es denominado soberanía alimentaria. Este es el proceso mediante el cual la gente accede a alimentos producidos localmente, bajo un estándar amigable con el medioambiente que resulta beneficioso para los productores locales.

Echar una mirada al pasado, dejar atrás la biotecnología y devolver la soberanía alimentaria a los agricultores suena como una idea socialmente sostenible que no desencadenaría el mal funcionamiento del ambiente ni desataría enfermedades. En conclusión, se plantea que un modelo basado en la gestión sana de los recursos locales que fomente la agricultura ecológica concedería beneficios tanto a productores como a consumidores y nos permitiría separar la tecnología de nuestros alimentos, devolviendo a la madre tierra su fuerza.





Tecnología y sociedad: Crítica al concepto de democratización de la tecnología.

Por Josue Morales

Cuando se habla o plantea el término democracia, por lo general, se lo asocia a una acepción política; en ese sentido, democracia es un proceso de elección a las autoridades locales o nacionales. Sin embargo, al plantear la democracia como un proceso -democratización- podemos entenderlo en varios aspectos; en este caso se planteará el concepto democrático de la tecnología, planteado como el acceso y participación de todos los actores sociales en el uso, desarrollo y configuración de la tecnología que aparece en la sociedad, planteando la pregunta ¿Realmente existe un proceso de democratización de la tecnología?

Si entendemos que la tecnología es un producto resultante de un proceso de conocimiento científico, entonces habrá que diferenciar el por qué se hace ciencia y, por otro lado, por qué se desarrolla la tecnología. Al respecto, Bunge argumenta que con el auge de la técnica moderna es difícil establecer un criterio de demarcación entre la ciencia teórica y la aplicada:

La investigación básica se interesa por problemas cognoscitivos de cualquier tipo; la aplicada, por problemas cuya solución tiene alguna posibilidad de utilización práctica, sea económica o política. El científico básico se esfuerza por encontrar las leyes básicas de la realidad; el aplicado, por aplicarlas.¹

Entonces, el proceso de creación del conocimiento científico teórico -en un primer momento- no se muestra problemático, puesto que responde a una necesidad conceptual de algún tema que se pretenda investigar. Pero, por otro lado, la ciencia aplicada cae en el dilema de ser utilizada como un medio para determinada finalidad; en ese sentido, responderá a los poderes hegemónicos que estén imperantes en el momento.

¹ Mario Bunge, Filosofía de la tecnología y otros ensayos, Nuevos tiempos, Nuevas ideas, Fondo editorial, 2012, 81.



En la actualidad, con el gran desarrollo técnico-científico, se ha implementado una nueva era de conexión digital, en la cual los usuarios pueden interconectarse desde cualquier parte del mundo. Sin embargo, dejando de lado la crisis ontológica inherente por el descubrimiento y apertura de estos nuevos mundos digitales, el problema que surge es una especie de paradoja cosmopolita. Como explica Quintanilla, si bien el avance tecnológico ha conectado y expandido las redes de conexión con el mundo, las brechas de desigualdad han crecido de igual manera: pero el esfuerzo que un país atrasado necesita realizar para mejorar su posición en la carrera tecnológica es cada vez mayor y más difícil. El resultado es un círculo infernal: cuanto más avanza la tecnología en los países desarrollados, mayor peso tiene en el conjunto de la economía mundial, mayor es la desventaja de los países menos desarrollados para competir en el nivel mundial, más difícil les resulta a éstos superar la situación y más se concentra aún la capacidad tecnológica en los países avanzados. Por último, el deterioro del ambiente también es, en bue-

na medida, resultado del tipo de desarrollo tecnológico que se ha seguido a partir de la Revolución Industrial: ha crecido extraordinariamente la capacidad de la humanidad para alterar el medio natural, pero no se han desarrollado tecnologías orientadas a restaurar las modificaciones perniciosas, ni se ha seguido un camino conscientemente diseñado para mantener las modificaciones ambientales dentro de límites razonables.¹

Si las brechas se hacen más evidentes y, aún peor, se siguen acrecentando, ¿Cómo es posible hablar de una democratización de la tecnología? Así, se podría concluir que en lugar de un proceso de acceso y participación del conocimiento tecnológico, se estaría hablando de un proyecto de privatización de la tecnología, al menos si se compara a los países desarrollados con los países en vías de desarrollo o subdesarrollados.

1 Miguel Ángel Quintanilla, *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de la filosofía de la tecnología*, Fondo de Cultura Económica, 2017, 180.

Silvia García Urrea, «La democratización digital: Un análisis desde el constructivismo social» *Conversatorio Interlineas: Los procesos de transformación social en el nuevo milenio*, 2006, 5

Por otro lado, enmarcándose dentro de la corriente del constructivismo social, sus planteamientos discrepan en la forma moderna de ver el desarrollo tecnológico; si bien la visión clásica plantea un determinismo o unidireccionalismo tecnológico que responde a cierta racionalidad abstracta, los constructivistas sociales argumentan lo contrario: De manera, pues, que el significado social que dan los grupos a la tecnología está muy ligado a la utilidad que de ella se percibe y, por ende, a la respuesta que ésta ofrece a sus necesidades más inmediatas. Ese nivel de respuesta, según los nuevos aportes en la materia, está muy vinculado a cómo esos grupos participan en la construcción, transformación o desaparición de esa tecnología. En ese sentido, el actor social (individuo) es quien determina el acceso, uso y configuración del conocimiento tecnológico, dependiendo de su contexto específico; por ende, la democratización, al menos para la visión del constructivismo social, sí existe y se da en cualquier sociedad. Sea como fuere, enmarcándose en cualquier visión que se tenga de la producción, distri-

bución, configuración y uso de la tecnología, en la realidad concreta es muy complejo entender o plantear una posible solución al problema de la democratización. Las lógicas y políticas de mercado de corte capitalista y neo liberal hacen casi imposible el acceso a cierto tipo de aparatos y recursos tecnológicos en países subdesarrollados o que se encuentran en vías de desarrollo. Por tanto, en estas sociedades, el acceso se hace limitado y las desigualdades se siguen marcando con una tendencia al crecimiento. Si se quiere plantear una democratización posible, debe surgir una reestructura política, económica, social, ética y estética del modelo imperante, sino seguirá planteándose como una utopía.



Foto de Ali Pazani en Pexels

ENTREVISTAS

Aplicación del modelo e-commerce en los mercados municipales de Cuenca.

Entrevistado: Raúl Gaete, empleado municipal y miembro del equipo de trabajo Tu Mercado en línea.

P: ¿Por qué surge la propuesta e-commerce en un medio tradicional como lo son los mercados de la ciudad?

R: La propuesta e-commerce de los mercados en línea surgen a raíz de la pandemia, viendo que las grandes corporaciones de alimentos otorgaban servicios a los consumidores mediante la entrega de los productos, entonces se vieron afectados los mercados de Cuenca; por lo tanto, se implementó este sistema por estas dos razones: la hegemonía de la grandes corporaciones de alimentos y el contexto pandémico.

P: ¿Es la pandemia el motivo principal del surgimiento de esta propuesta o existía un problema que antecedió a la emergencia sanitaria?

R: Se crea a raíz de la pandemia. Los mercados no tenían esta necesidad que cubrir antes de la pandemia, por la gran afluencia de gente que se daba.

P: Es novedoso ver una propuesta de este estilo aplicada a los mercados municipales, ¿existe alguna propuesta similar en otra municipalidad de la provincia o a nivel nacional?

R: Por parte de la municipalidad, somos el primer modelo e-commerce que otorga este tipo de servicio en el ámbito público. Se ha intentado implementar esta propuesta en la ciudad de Loja, pero desde una gestión privada. Así, el proyecto que se ejecutó en la ciudad ha sido el primero que conecta al comprador y al vendedor de manera directa.

P: ¿Cómo se puede acceder al servicio que están brindando? ¿es mediante una aplicación o una página web?

R: Actualmente, el acceso al servicio es exclusivamente mediante una página web *tumercado.cuenca.gob.ec*, pero si es que el proyecto sigue a flote y con resultados positivos con la gente y los comerciantes, se prevé el desarrollo de una app exclusiva para este servicio.



Foto de Karolina Grabowska en Pexels

P: ¿Cómo es el manejo de la página web? ¿Es accesible para cualquier tipo de comprador?

R: En sí, la página web es interactiva; es accesible para personas de cualquier edad que tengan Internet y mediante cualquier dispositivo tecnológico se puede entrar a dicha página. También, se necesita tener un correo electrónico activo para realizar el registro del cliente.

P: ¿Es pertinente una propuesta así en la actualidad?

R: Sí, es muy pertinente abrirnos a estas nuevas propuestas, puesto que por pandemia la afluencia de compradores en los mercados casi se vio reducida en su totalidad. En un primer momento, esta propuesta surgió para aplicarlos en los mercados más pequeños de la ciudad, por el mismo hecho de no tener clientes en la crisis sanitaria; así, fue muy prudente la implementación de esta propuesta para recuperar un poco de clientela.

P: ¿Cómo ha sido la relación de los comerciantes con el modelo implementado?

R: Ha sido todo un proceso. En primera instancia, tuvimos que realizar capacitaciones a los comerciantes, todavía estamos caminando lento pero con pasos firmes. Por el mismo hecho de ser un mercado municipal, los comerciantes y el mercado se han manejado de una manera muy tradicional, entonces la implementación del modelo tuvo detractores por parte de los comerciantes; pero mediante capacitaciones se ha ido rompiendo esta barrera.

P: ¿Cuáles han sido los resultados obtenidos hasta el momento con el uso de este tipo de tecnologías?

R: No se puede hablar de resultados inmediatos. Es importante recalcar que las capacitaciones a los comerciantes siguen siendo constantes y también se realiza un campaña fuerte para atraer a los clientes para el consumo de los productos ofrecidos por el mercado, garantizando la sanidad y calidad de los mismos.

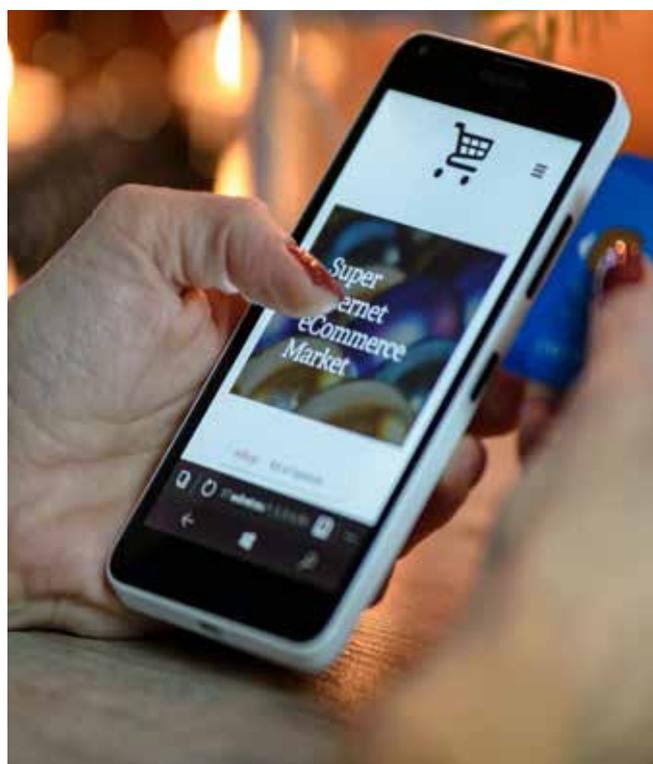


Foto de PhotoMIX Company en Pexels

Pandemia, consumismo, capitalismo y medio ambiente: ¿Existe una respuesta para la crisis?

Entrevistada: Virginia Cordero, Licenciada en Ciencias de la Educación en Filosofía, Sociología y Economía por la Universidad de Cuenca; Magister en Ciencias Políticas por FLACSO sede Quito; docente universitaria e integrante del equipo de investigación del vicerrectorado de la Universidad de Cuenca.

P: En la cuestión filosófica y académica, ¿Cómo cree que afectó el contexto de pandemia en el ámbito universitario?

R: Yo creo que desde la filosofía y quienes se ven inmiscuidos en la labor docente en general tenemos un reto enorme; justamente, si hacemos hincapié en que la filosofía es recuperar la criticidad y el cuestionamiento de las cosas, con la pandemia todo este planteamiento queda en jaque. En ese sentido, partiendo de esta problemática, hay que repensar la vida, el conocimiento, nuestro rol como personas; es un punto de quiebre, dicho repensamiento tiene que ser en base a como hemos venido haciendo las cosas como humanidad o si se tiene que transformar las cosas (...) la pandemia es el resultado del mismo accionar de las personas. Hay que estudiar la pandemia desde todas las perspectivas no simplemente médicas o biológicas, sino desde los diferentes ámbitos y disciplinas.

P: ¿Cuáles han sido los dilemas que la academia ha tenido que enfrentar, no solo con la crisis pandémica sino como una de humanidad?

R: Hay que mencionar que la pandemia todavía no se ha terminado, esto provoca varias consecuencias; el sistema sí ha cambiado pero al mismo tiempo no lo ha hecho. El paradigma del tele-trabajo es un tema que se debería analizar, puesto que con este modelo el trabajo no se detiene, no existe una normativa clara en cuanto a horarios y que básicamente caemos en una explotación al trabajador, e incluso es tal la alienación que el trabajador se sobre explota él mismo, como explica Byung Chul Han. La academia tiene el deber de investigar sobre eso y no solo investigar, sino dar soluciones y propuestas.

P: Retomando lo que usted ha mencionado sobre los planteamientos como los de Byung Chul Han y Slavoj Žižek, quienes empezaron a publicar apresuradamente y plantear que la pandemia era el fin del capitalismo y seis meses después nos dimos cuenta que era al contrario, puesto que los más ricos se volvieron aún más ricos. ¿Qué opina usted de estas reflexiones apresuradas que sacamos en pandemia?

R: Yo creo que todos fuimos perdiendo la cabeza al principio porque no sabíamos a qué nos estábamos enfrentando; fue pensar apresuradamente, como tú dices, sin tener un sustento de lo que estaba pasando en la realidad; incluso ahora, no sabemos exactamente cuáles serán las consecuencias de todo esto. A nivel económico, la pobreza se hace más latente. También en lo social, con el mismo acceso a la vacuna y el surgimiento de estas nuevas variantes por la mala distribución de la vacuna. El debate surgió cuando se planteaba la caída del sistema capitalista o surge algo nuevo o que el sistema vigente se fortalece y como vemos, se ha fortalecido, no hay más.



Foto de Anna Shvets en Pexels

P: Hablando de las nuevas dinámicas de producción y consumo, actualmente también estamos viviendo una crisis medio ambiental, ¿qué ocurre con el medioambiente? ¿estamos viviendo un nuevo éxodo planetario a nivel de medioambiente?

R: Yo creo que estamos igual de inconscientes que antes. No se hacia dónde iremos, no me atrevo a predecir. La idea de las ciudades vacías y como los animales se tomaban las calles fue una realidad que se romantizó muchísimo pero no se tomó consciencia del daño que hace la humanidad y el mismo sistema; surgen alternativas y grupos que proponen un nuevo modelo de economía, de relaciones, etc. Pero a nivel de política y sistema económico no está pasando nada. Si es que el sistema capitalista se fortalece, el daño ambiental será peor. En el contexto local, sabemos que estamos destruyendo la naturaleza, pero se sigue debatiendo la minería como en el caso de Zaruma. Aunque uno diga que va a cambiar sus hábitos pero si es que no surge un cambio a nivel sistema es muy complicado. Con los gobiernos de la región que aplican un modelo neoliberal, no puede haber un cambio real.

P: Siendo evidente que estamos sumergidos en el sistema capitalista, ¿Cuál ha sido una nueva propuesta en teoría o praxiología?

R: Desde investigación se tiene que plantear algo social y ambientalmente responsable, que busqué formas más justas y equitativas; la investigación no solo debe quedarse en el papel o la producción de artículos, es un producir por producir, no existe un fin hacia donde queramos ir. La academia tiene esa deuda y responsabilidad de que la producción científica venga acompañada de la acción, pero que sea una acción transformadora que busque, al menos, hacer más justas las condiciones de vida. Ese sería el principal reto y deuda que tenemos desde la investigación.

P: ¿Cuál sería el mensaje que quisiera enviar a los lectores de esta revista, teniendo en cuenta que la mayoría conforma la comunidad universitaria de la Universidad de las Artes?

R: Yo creo que desde la Universidad de las Artes tienen un rol fundamental, porque la creación artística debe orientarse a la transformación. El arte tendría que ser responsable en su rol social, ambiental y de crítica al sistema. Por ejemplo, ahora en la bial, se presentan obras que se están cuestionando y que impactan en el colectivo, en el ciudadano de a pie, te muestran lo que está pasando. Y sería eso, seguir en esa línea desde las diferentes expresiones artísticas, ahí se encuentra el camino.



Foto de Anna Shvets en Pexels

¿Es la tecnología neutral? Un acercamiento desde la teoría crítica

Entrevistado: Paulo Larriva, Licenciado en Ciencias de la Educación en Filosofía, Sociología y Economía por la Universidad de Cuenca.

P: ¿Qué es la teoría crítica en breves rasgos?

R: La teoría crítica surge como un análisis o respuesta a los eventos intelectuales que se estaban dando en la modernidad, por ejemplo el positivismo y la racionalidad científica y tecnológica; pensemos por ejemplo en Max Weber que propone la jaula de hierro en donde la burocratización y la racionalización de la sociedad nos llevan a un esquema de alienación y a un paradigma unidimensional del accionar de las personas. La escuela de Frankfurt, que es la mas conocida y entendida en estos estudios, propone que la racionalidad ha tomado un rumbo en que la humanidad será esclava de este tipo de accionar controlado por el paradigma de la instrumentalización de la razón.

P: ¿Por qué autores como Andrew Feenberg retoman el esquema crítico que fue planteado por autores de la escuela de Frankfurt?

R: Feenberg trata de rescatar aspectos de esta teoría, principalmente la crítica a la racionalidad tecnológica y científica porque nos dan un paso para el revelamiento/descubrimiento de las pautas que está tomando la racionalidad técnica-científica. Entonces, Feenberg retoma un punto importante de la teoría crítica de la escuela de Frankfurt que es la racionalidad instrumental, sin embargo, no está de acuerdo con todos sus planteamientos, puesto que la visión que tenían es muy pesimista. En autores como Weber, Horkheimer y Adorno la racionalidad es un instrumento para el dominio, pero no proponen una salida o resolución a este problema; en ese sentido, Feenberg toma la teoría crítica como punto de partida y propone una solución para que todos los actores de la sociedad estén envueltos en el proceso tecnológico, científico y racional.



P: ¿Cuál sería la solución ante una inminente auto-aniquilación? ¿Qué papel tendrían los actores sociales?

R: En los planteamientos de la escuela de Frankfurt, los resultados siempre llevan a una distopía, en ese sentido, se habla que el avance tecnológico es unilineal y autónomo; sin embargo, autores como Feenberg plantean que sí es posible esta unidireccionalidad del desarrollo tecnológico-científico, también es posible direccionarlo a otra manera o desde un diferente enfoque. La única opción que tenemos es la politización de la tecnología, orientarla hacia un accionar; entender la tecnología como un proceso social, direccionándola a diferentes posibilidades, configuraciones y diseños. Somos los usuarios, la naturaleza, el medio ambiente quienes hacemos y configuramos la tecnología. La politización de la tecnología no ayudaría a ver los diferentes puntos que puede tomar y los actores son los protagonistas de este proceso

P: ¿Cuál sería un consejo que puedas dar a la comunidad de la Universidad de las Artes?

R: Es un punto muy importante la relación de la tecnología y las artes, sobre todo desde un punto de vista estético; la tecnología en nuestra contemporaneidad se rige por un paradigma estético, nosotros logramos resistencia en la intervención, y desde las artes se puede intervenir en el diseño estético de estas tecnologías; si le agregamos la cuestión social al desarrollo técnico logramos cambiar sus valores estéticos pero también éticos. Mientras más intervengamos en el diseño de las nuevas tecnologías, desde las diferentes ramas de lo artístico, sería ideal. Sin embargo, la fuerza que contrarresta dicha resistencia es el capitalismo, los valores económicos, la tecnocracia. Habrá que romper con este paradigma y pensar en la tecnología como algo propio, de los usuarios. Así, el arte es primordial para este quiebre.

P: Pero al momento de politizar la tecnología, ¿No estaríamos cayendo en contradicción? ¿Estamos realmente los actores sociales modificando o interviniendo en el proceso tecnológico o solo lo hacen las élites?

R: De hecho, el ser humano y la naturaleza siempre han llevado a cabo el proceso de politización de la tecnología, sino que se maneja un paradigma tecnocrático donde las élites que son los técnicos, científicos, ingenieros son los que toman las decisiones; pero esto crea una contradicción, da paso al surgimiento de una resistencia por parte de los demás actores sociales. Cuando un nuevo dispositivo tecnológico llega a la sociedad, son los individuos que determinan su configuración, uso y diseño; así como su legislación.

¿Qué puedes hacer para evitar la contaminación?



Reciclar todo lo que utilices a diario. Deberás colocar cada elemento en el bote correspondiente de reciclaje, de esta manera se podrán reutilizar estos elementos para realizar unos nuevos



Utilizar pesticidas y elementos químicos solo cuando sea necesario.



Reducir el consumo de electricidad desconectando todos los aparatos eléctricos que no utilices, apaga todos los bombillos al salir de casa.



Colocar la basura en su sitio, no botar basura en playas, parques o bosques cuando salgas, pues de esta manera contribuyes con la contaminación y la desaparición de la fauna.



Crea paneles solares, de esta manera no tendrás la necesidad de encender todos los bombillos de tu casa.

Read more: <https://cursosonlineweb.com/causas-de-la-contaminacion.html#ixzz7ISgIhkV>

Cómo se fabrican los OGM*

Se trata de incorporar en el patrimonio genético de una planta uno o varios genes que aportan una nueva facultad.

1 A partir de una bacteria, se aísla el gen para explotar una o varias de sus características.

2 Se integra el gen en un fragmento de ADN de otra bacteria.

3 El gen se multiplica mediante el cultivo de las bacterias.

4 Se fijan copias del gen en micropartículas de metal (generalmente tungsteno).

5 Mediante presión de gas se proyectan esas partículas sobre células vegetales. El gen se integra a los cromosomas de algunas células.

6 Resultado: la planta posee las facultades deseadas (resistencia a los herbicidas, a los insectos...).

Ejemplo del maíz MON 810: el gen introducido, proveniente de la *Bacillsthuriensis* (una bacteria del suelo), produce una proteína que lo protege del gusano taladrador.

* organismo genéticamente modificado

AFP/EL UNIVERSO

LAS 10 CAUSAS PRINCIPALES DE MUERTE RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE

8,2 de los **12,6 millones** de muertes relacionadas con el medio ambiente son debidos a enfermedades no transmisibles.



Organización
Mundial de la Salud

#EnvironmentalHealth

MEJOREMOS NUESTRO MEDIO AMBIENTE PARA MEJORAR NUESTRA SALUD

Las siguientes estrategias con las que todos salimos ganando son fundamentales para alcanzar los



 Organización
Mundial de la Salud
#EnvironmentalHealth



1. Reducir el carbono en la generación de energía, la vivienda y la industria.



2. Utilizar más el transporte activo y público.



3. Introducir tecnologías y combustibles limpios en la cocina, la calefacción y la iluminación.



4. Reducir la exposición laboral y mejorar las condiciones de trabajo.



5. Aumentar el acceso al agua salubre y a un saneamiento adecuado, y fomentar el lavado de las manos.



6. Cambiar el consumo para reducir el uso de productos químicos nocivos, minimizar la producción de desechos y ahorrar energía.



7. Adoptar medidas que fomenten la protección solar.



8. Prohibir el consumo de tabaco para reducir la exposición al humo de tabaco ajeno.



9. Incorporar la salud a todas las políticas para crear entornos más saludables y prevenir las enfermedades.

Por nuestra salud, colaboremos todos para lograr un medio ambiente más saludable.

Citas bibliograficas

Arellano Díaz, Javier. *Introducción a la ingeniería ambiental*. México, D.F.: Alfaomega, 2002.

Finkelkraut, Alain, Paul Soriano. *Internet, el éxtasis inquietante*. Editado por Alejandrina

Falcón. *Buenos Aires: Libros del Zorzal*, 2006.

Vela García, Nicolás, Guamán Burneo, María Cristina, González Romero, Nory Paola. «Biorremediación eficiente de efluentes metalúrgicos mediante el uso de microalgas de la Amazonía y Los Andes del Ecuador». *Revista internacional de contaminación ambiental (en línea)*. 2019, 35(4). 9-14. Consultado el 27 de diciembre. <https://www.redalyc.org/journal/370/37066309011/>

Ibáñez, Juan José. «Contaminación del suelo por basura electrónica: una nueva pandemia ambiental en el tercer mundo», *Fundación para el conocimiento Madri+d*. (06 de diciembre, 2016). Consultado el 27 de diciembre de 2021, <https://www.madrimasd.org/blogs/universo/2006/12/06/54158>.

Gudynas, Eduardo. «El nuevo consumismo», *Relaciones, revista al tema del hombre, Serie Acontece V*. (2014):4.

Muñoz López, F. *Transgénicos: «¿Alimentos beneficios o nocivos?»*. *Allergologia et Immunopathologia*, n.º 31 (2003): 4-6.

Ramón, Daniel, Dolores Calvo, María. «Debate en torno a la comercialización de los alimentos transgénicos». *Arbor CLXVIII*, 661 (2001): 171-186.

Wieland Fernandini, Patrick. *Introducción al derecho ambiental*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, fondo editorial, 2017.

s.a. «Alternativas biotecnológicas». *Archivo Greenpeace*. (noviembre 2010). Consultado el 29 de diciembre del 2021. <https://www.tierra.org/soberania-alimentaria/>

s.a. «La evolución de los transgénicos, del tomate Flavr Savr al maíz resistente a la sequía». *La información* (Abril 2014). Consultado el 29 de diciembre del 2021. https://www.lainformacion.com/tecnologia/la-evolucion-de-los-transgenicos-del-tomate-flavr-savr-al-maiz-resistente-a-la-sequia_oCWQGq-fVcWOXlcstqG0p67/?autoref=true

s.a. «Soberanía Alimentaria». *Amigos de la tierra* (s.f.). Consultado el 29 de diciembre del 2021. <https://www.tierra.org/soberania-alimentaria/>

Bunge, Mario. *Filosofía de la tecnología y otros ensayos*. *Nuevos tiempos, Nuevas ideas*. Fondo editorial. 2012

García Urrea, Silvia. «La democratización digital: Un análisis desde el constructivismo social» *En Conversatorio Interlineas: Los procesos de transformación social en el nuevo milenio*. 2006.

vQuintanilla, Miguel Ángel. *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de la filosofía de la tecnología*. Fondo de Cultura Económica, 2017.

Consecuencias de la contaminación ambiental, cursosonlineweb, <https://cursosonlineweb.com/consecuencias-de-la-contaminacion-ambiental.html#ixzz7ISaWWfZk>

Bomgardner, Melody. CRISPR: A new toolbox for better crops. 12 de junio de 2017. Fecha de acceso: 20 de diciembre de 2021. <https://cen.acs.org/articles/95/i24/CRISPR-new-toolbox-better-crops/>.html

Botargues, Sandra. Telebasura como método de desconexión. 28 de enero de 2016. Fecha de acceso: 10 de enero de 2022. <https://wsimag.com/es/espectaculos/19245-telebasura-como-metodo-de-desconexion>

Ministerio del ambiente. Convenio de Estocolmo. (s.f.). Fecha de acceso: 15 de enero de 2022. <https://economy.circular.mma.gob.cl/ewaste/>

Para los curiosos. ¡Estamos comiendo VENENO! Aprende a identificar los tomates en sólo dos pasos 25 de octubre de 2016. Fecha de acceso: 27 de diciembre de 2021. https://www.paraloscuriosos.com/a7080/estamos-comiendo-veneno-aprende-a-identificar-los-tomates-en-solo-dos-pasos#utm_source=SiteShareButton&utm_medium=SiteShareButton&utm_campaign=Article_7080?page=2