


TENDENCIAS TECNOLÓGICAS 2024 RIESGOS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

Dr. Roberto Morales Estrella
Profesor Investigador de la

UAEH

08 enero de 2024




Cada año numerosas organizaciones dan a conocer sus tendencias tecnológicas, todas en franco escalamiento y las disrupciones que presenta el binomio científico-tecnológico, sus implicaciones en los mercados tienden a poner al lucro por encima de la sustentabilidad y de la inclusión social, incluso por encima de la vida humana, como los vapeadores, el glifosato y la agricultura digital, que en la práctica es la agricultura sin agricultores, para apoderarse de las semillas criollas y de la producción de alimentos, en detrimento de la soberanía alimentaria de las naciones, privilegiando la homologación global de alimentos chatarra, generando elevados rendimientos financieros; pero también hay desarrollos tecnológicos que favorecen a la humanidad y al sentido social en diversos campos, como la salud, la educación, el deporte y las actividades productivas sustentables, identificadas con la economía circular y la agricultura regenerativa.

Inciaremos con los microrobots mexicanos que viajaran a la luna en este año, como parte del proyecto Colmena (Boletín UNAM-DGCS-O87, 2022) dirigido por Gustavo Medina Tanco del Laboratorio de Instrumentación Espacial (LINX) del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM.

Son cinco microrobots de 12 centímetros de diámetro, la nave llamada Peregrine de la empresa Astrobotic, los llevará a la luna, para explorar e identificar minerales, que empezarán a escasear en la tierra próximamente (Roxana , 2024), actuarán en enjambre como las abejas naturales, la tendencia para el 2030 es desarrollar millones de estos microrobots para aplicaciones en beneficio de la humanidad.

La empresa HPE Aruba Networking (David, 2023) vaticina que en el sector de redes se registraron las siguientes tendencias: el dispositivo firewall desaparecerá, ya no se podrá proteger un buen interior de un mal exterior, con un anillo de Firewall; para este año los llamados principios de confianza cero, se podrán aplicar para el alineamiento de intereses y ofrecer una mejor experiencia al usuario final; se empezará a usar el Wi-fi7 basado en la banda de 6 GHz; en los próximos dos años la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) representará el 20% de la configuración inicial de internet.

El mercado de autos eléctricos registrará un cambio hacia la formación de ecosistema tecnológicos, esa es la pretensión de la empresa Xiaomi (Manuel , 2023), al insertar a este mercado dos modelos de autos eléctricos que serán superiores a los que produce Tesla, los modelos son el Xiaomi SU7 y el Xiaomi SU7 Max, articulando a su ecosistema inteligente Huma x Car x Home, conectando a sus autos con sus smartphone, que produce junto a los numerosos productos tecnológicos inteligentes para el hogar, podría significar la aplicación del Internet de las Cosas (IoT) a partir de ecosistemas tecnológicos inteligentes específicos.



Toda la movilidad es con motores que utilizan combustibles fósiles, la tendencia tecnológica son los motores inteligentes (Daniel , 2021), que no utilizarían materiales raros, porque son muy contaminantes, esto se debe a la convergencia tecnológica de lo mecánico con el software, por lo que la electrificación y los nuevos materiales, propiciarán el cambio tecnológico, la tendencia es el uso del motor inteligente, por ser más eficiente energéticamente y más rentable que los motores tradicionales. La empresa Turntide Technologies está logrando éste cambio tecnológico iniciando con sus motores inteligentes en el sector HVAC (Sistemas de climatización y ventilación) aplicándolos en edificios, graneros agrícolas inteligentes, vehículos comerciales e industriales, la tendencia es que estos motores inteligentes sustituyan a los motores mecánicos tradicionales por contaminantes e ineficientes.

Las tendencias tecnológicas, ya no son solo máquinas o robots, sino también están abarcado otros campos nunca antes vistos, como la clonación de voz por IAG que la empresa Instreamatic que es una plataforma de audio y video.

Su tecnología puede crear de manera sistemática versiones ilimitadas, incluyendo la ubicación de la audiencia en una hora específica, la tendencia es aplicarla no solo en el ámbito de las marcas, sino en los procesos electorales, como el de Milei en Argentina, creando campos minados de desinformación, la infodemia tecnológica, si bien es socialmente tóxica, tiene alto impacto en estos procesos. La Tecnología tiende a aplicarse en los procesos políticos, con los riesgos de desestabilización social.

Bibliografía

- Boletín UNAM-DGCS-O87. (1º de febrero de 2022). DGCS. Recuperado el Enero de 2024, de [dgcs.unam.mx: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2022_087.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2022_087.html)
- D. E. (22 de octubre de 2021). McKinsey & Company, Tecnología, Medios y Telecomunicaciones. Recuperado el enero de 2024, de [mckinsey.com: https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/driving-motors-into-a-digital-sustainable-future#/](https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/driving-motors-into-a-digital-sustainable-future#/)
- D. H. (22 de diciembre de 2023). ComputerWeekly.es. Recuperado el enero de 2024, de [computerweekly.com: https://www.computerweekly.com/es/opinion/Cinco-predicciones-de-redes-para-el-siguiente-ano?utm_campaign=20240103_Mejores+pr%C3%A1cticas+para+los+CEOs+en+redes+sociales&utm_medium=email&utm_source=MDN&source_ad_id=366564338&asrc=EM_MDN_285489594&bt_ee=HC4](https://www.computerweekly.com/es/opinion/Cinco-predicciones-de-redes-para-el-siguiente-ano?utm_campaign=20240103_Mejores+pr%C3%A1cticas+para+los+CEOs+en+redes+sociales&utm_medium=email&utm_source=MDN&source_ad_id=366564338&asrc=EM_MDN_285489594&bt_ee=HC4)
- M. N. (31 de diciembre de 2023). byte. Recuperado el enero de 2024, de [revistabyte.es: https://revistabyte.es/actualidad-it/coche-xiaomi-tesla/](https://revistabyte.es/actualidad-it/coche-xiaomi-tesla/)
- R. G. (7 de enero de 2024). Proyecto Colmena UNAM: microrobots mexicanos van a la luna con fines comerciales. El Sol de México, págs. <https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/proyecto-colmena-unam-micro-robots-mexicanos-van-a-la-luna-con-fines-comerciales-11247447.html>.