

GUIA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA PRIMERO MEDIO

NOMBRE ESTUDIANTE: _____ CURSO: _____

Hola estimad@s estudiantes, primero que nada, les solicito que respondan las preguntas de la autoevaluación de la actividad realizada respecto a elaborar un afiche para destacar las características de uno de los robots investigados.

¿Entendí las instrucciones y elegí uno de los robots investigados?	¿Fui capaz de elaborar un afiche publicitario a partir de las instrucciones dadas en la guía y en la cápsula educativa?	¿Estoy content@ con el trabajo realizado?

OBJETIVO PRIORIZADO:

Inferir, basándose en la evolución de los productos tecnológicos y los entornos, los efectos positivos o negativos que estos han tenido en la sociedad.



Podemos afirmar que la vida y sobrevivencia del ser humano está ligada desde sus inicios con el desarrollo de herramientas que hicieron posible, por ejemplo, su alimentación y protección. Siguiendo a José Ortega y Gasset, el ser humano no solo vive, sino que quiere vivir. El desarrollo de la técnica y, más tarde, de la tecnología, le ha permitido no solo adaptarse, sino adaptar el entorno a sus necesidades. ¿Qué lugar tiene la tecnología en tu vida cotidiana?, ¿crees que podrías vivir sin ella?

Lee atentamente las siguientes reflexiones sobre el significado de la tecnología y las consecuencias que ésta tiene para nuestra sociedad, luego responde las preguntas basándote en los textos y en tu conocimiento y experiencia personal.

Texto 1

La relación entre el ser humano y los objetos tecnológicos

Heidegger reflexionó acerca de la relación del ser humano con los que él llamó «objetos técnicos» y planteó un modo de aproximación a ellos.

Dependemos de los objetos técnicos; nos desafían incluso a su constante perfeccionamiento. Sin darnos cuenta, sin embargo, nos encontramos tan atados a los objetos técnicos, que caemos en relación de servidumbre con ellos. Pero también podemos hacer otra cosa. Podemos usar los objetos técnicos, servirnos de ellos de forma apropiada, pero manteniéndonos a la vez tan libres de ellos que en todo momento podamos desembarazarnos de ellos. [...] Pero si decimos simultáneamente «sí» y «no» a los objetos técnicos, ¿no se convertirá nuestra relación con el mundo técnico en equívoca e insegura? Todo lo contrario. Nuestra relación con el mundo técnico se hace maravillosamente simple y apacible. Dejamos entrar a los objetos técnicos en nuestro mundo cotidiano y, al mismo tiempo, los mantenemos fuera, o sea, los dejamos descansar en sí mismos como cosas que no son algo absoluto, sino que dependen ellas mismas de algo superior. Quisiera denominar esta actitud que dice simultáneamente «sí» y «no» al mundo técnico con una antigua palabra: la serenidad para con las cosas. Con esta actitud dejamos de ver las cosas tan solo desde una perspectiva técnica. Ahora empezamos a ver claro y a notar que la fabricación y utilización de máquinas requiere de nosotros otra relación con las cosas que, de todos modos, no está desprovista de sentido. Así, por ejemplo, la agricultura y la agronomía se convierten en industria alimenticia motorizada.

Heidegger, M. Serenidad (1959)

Texto 2

Nuevos desafíos y comprensiones

La ciencia cognitiva estudia los diversos procesos neuronales implicados en la cognición humana (la manera en que el ser humano conoce e interactúa con su entorno). Desde la filosofía se han planteado tesis que generan nuevas comprensiones sobre la influencia de la tecnología en la cognición humana. Es el caso de la tesis de la mente extendida, según la cual existirían procesos cognitivos que no tienen lugar adentro del «cráneo».

Andy Clark describe cuáles son las circunstancias en las que artefactos culturales, incluyendo el lenguaje, y los avances tecnológicos pueden tener una vida cognitiva al convertirse en una extensión literal de la mente humana. Un ejemplo de estas circunstancias es el caso en una persona con dificultad para moverse a quien el uso de un bastón le posibilita aumentar su capacidad de movimiento. Clark afirma que esta persona con movilidad reducida es capaz de remodelar los límites de su cuerpo en relación con el mundo exterior. El bastón no es simplemente una herramienta que le ayuda al usuario a mejorar su estabilidad, sino una genuina incorporación cognitiva y corporeizada que resulta en la creación de un nuevo circuito distribuido entre el agente y el mundo. [...] Clark sostiene que ciertos artefactos culturales (por ejemplo, bastón para invidentes, lápiz y papel para resolver operaciones matemáticas, agendas, mapas, etc.) y dispositivos tecnológicos (por ejemplo, desde los interfaces cerebro-ordenador hasta los iPhones, Blackberries, etc.) trascienden su funcionalidad básica como herramientas que simplemente aumentan las capacidades humanas. La continua coordinación entre el cerebro, el cuerpo y el mundo facilita la construcción de nuevos sistemas cognitivos extendidos que guían procesos cognitivos focalizados en la resolución de problemas en situaciones del mundo real.

Bietti, L. La mente extendida (2011)

Texto 3

Ética y tecnología

La tecnología de los self-driving cars o automóviles autónomos abre una interrogante ética. Su fabricación implica no solo la automatización de maniobras y procesos mecánicos, sino que además requiere de una programación sujeta a determinados principios éticos que regulan los algoritmos de toma de decisiones frente a imprevistos. La siguiente columna de opinión plantea este problema.

Imagina que un auto autónomo está circulando por un camino de cornisa y ocurre una falla que hace que un accidente sea inevitable. El auto puede entonces elegir entre dos opciones: una alternativa es evitar el precipicio y chocar de frente a un autobús escolar lleno de niños, probablemente matando a varios de ellos y dejando herido al dueño del auto; la otra opción es lanzarse al precipicio para evitar matar a los niños, pero condenando a muerte al ocupante. ¿Qué querrías que haga tu auto si fueras esa persona? Las preguntas no se agotan allí. Te comparto solo algunas para que pienses. ¿Te subirías a un auto sabiendo que puede decidir matarte si así salva otras vidas? ¿Cuántas vidas habría que salvar para que estés dispuesto a perder la tuya? ¿Queremos una sociedad de autos «egoístas» que prioricen a su pasajero ante todo? ¿Legislaremos una única

ética o convivirán varias diferentes? ¿Elegiremos a nuestros vehículos de acuerdo con cuál se acerca más a nuestros valores? Decidir qué criterio ético darles a nuestros autos es un tema de enorme sensibilidad que está empezando a ser trabajado y discutido por investigadores, filósofos y tecnólogos. La discusión es apasionante y de su resultado depende la posibilidad de salvar miles de vidas, tal vez la tuya o la mía. Pero está en juego también la chance de que quizás te toque ser sacrificado por un algoritmo para salvar otras vidas. ¿Estamos listos para el futuro?

Bilinkis, S. Los autos autónomos y la ética en algoritmos (2018)

ACTIVIDADES

TEXTO 1

**¿Cuál es la diferencia entre el concepto de técnica y lo que hoy entendemos por tecnología?
¿Qué relación tienes con la tecnología?**

TEXTO 2

Analiza la tecnología de los automóviles autónomos a partir de los problemas mencionados en el texto.

¿Crees que los automóviles autónomos son beneficiosos para la humanidad?, ¿por qué?

TEXTO 3

Da dos respuestas posibles y contradictorias entre sí a la pregunta del final del texto 3.

Fundamenta.
