21 lecciones para el siglo XXI Resumen

A diferencia de sus trabajos anteriores donde exploraba el pasado y el futuro, 21 lecciones para el siglo XXI de Yuval Noah Harari está centrada en el presente. Con una serie de ensayos divididos en cinco grandes temáticas, investiga los problemas tecnológicos, políticos, sociales y existenciales de nuestro tiempo. Halagado por Bill Gates, este libro pone sobre la mesa la cuestión de cómo enfrentar los temas que nos preocupan. ¿Te animas a leerlo?

Parte uno: El desafío tecnológico

A principios del XX las grandes potencias intentaron imponer tres grandes relatos que pretendían explicar todo el pasado y

predecir el futuro del mundo: el relato fascista, el relato comunista y el relato liberal.

Con las caídas del fascismo tras la Segunda Guerra Mundial y el comunismo a fines de los años ‘80, el liberal siguió siendo la guía dominante para el pasado humano y el manual indispensable para el futuro del planeta, o eso es lo que le parecía a la élite global.

La sensación de desorientación y de fatalidad inminente crece por el ritmo acelerado de la disrupción tecnológica.

Leía Todo El Resumen

Hay opiniones contradictorias acerca de la naturaleza del cambio y de su inminencia.

Algunos creen que apenas dentro de una o dos décadas miles de millones de personas pasarán a ser innecesarias desde el punto de vista económico. Otros creen que, incluso a largo plazo, la automatización seguirá generando nuevos empleos y mayor prosperidad para todos.
Después de todo, lo que deberíamos proteger en último término es a los humanos, no los puestos de trabajo.

Aunque hay que tener en cuenta que ningún empleo humano que quede estará jamás a salvo de la amenaza de la automatización futura, porque el aprendizaje automático y la robótica continuarán mejorando.

El auge de la IA podría eliminar el valor económico y político de la mayoría de los humanos. Al mismo tiempo, las mejoras en biotecnología tal vez posibiliten que la desigualdad económica pase a ser desigualdad biológica.

Homo Singularis Resumen

La evolución del ingenio

Para ponerlo en pocas palabras, este libro aborda la evolución del hombre, el cerebro y el pensamiento humano desde tiempos primitivos hasta el presente, incluyendo diferentes hipótesis sobre nuestro futuro.

Eso, claro, es apenas un pequeño vistazo de todo lo que nos depara esta obra.

Si en cambio estás interesado en un análisis mayor que te permita entender cómo la tecnología afectó -y afectará- nuestra evolución desde los orígenes mismos de nuestra

existencia, ¡sigue leyendo y acompáñanos en este viaje de descubrimiento!

¿Quién debería leer “Homo singularis”? ¿Y por qué?

Podemos recomendar *Homo Singularis* a cualquiera que esté interesado en comprender cómo evolucionó la tecnología desde sus orígenes hasta la actualidad y que quiera entender los beneficios que generó para la humanidad.

Repleto de ejemplos y referencias históricas, este libro realiza un repaso detallado de los acontecimientos que nos llevaron a desarrollar la tecnología hasta convertirla en lo que es hoy: una parte fundamental de nuestra existencia.

Acerca de Néstor Márquez

Néstor Márquez es un ejecutivo, entrepre

neuro speaker argentino radicado en México. Trabaja con individuos, organiza

ciones y gobiernos de toda Latinoamérica para ayudarlos a crear el futuro de sus

organizaciones.

Con más de 30 años de carrera, dentro de su currículum aparecen multinacionales como DuPont, Accenture y Wunderman.

Además desarrolla la docencia en el Tecnológico de Monterrey y en la Universidad Católica Argentina.

En los últimos años publicó este libro, *Homo Singularis*, fundó las empresas Future Experts y Chair Institute for Exponential Growth y fue elegido *LinkedIn Top Voice 2018* de América Latina.

“Homo Singularis Resumen”

Esta obra cuenta, de manera didáctica, historias para comprender el desarrollo acelerado de la tecnología. Abarca desde la antigüedad hasta nuestros días para prepararnos para lo que viene.

Desde las primeras máquinas simples, pasando por los avances de la revolución industrial, claves en la historia. También por aquellos desarrollos y acontecimientos que llevaron a la computadora, la red y la inteligencia artificial.

Las experiencias de los especialistas que aparecen en este libro permiten entender el mundo digital actual. Eso, además, nos hará comprender lo que nos depara el futuro.

Y un día el humano contó

La manía de las personas por recolectar datos comenzó hace miles de años. Hay registros en la prehistoria que indican que nuestros antepasados ya tenían formas de contar lo que recolectaban y cazaban.

Al mismo tiempo surgieron medidores de tiempo, que en un principio eran fenómenos naturales. Aunque fue el reloj la primera máquina sofisticada que continuamente fue creciendo en complejidad y aportando cada vez mayor tecnología y conocimiento.

A la vez iba incorporando nueva funcionalidad, especialmente cuando se iba involucrando en la vida de las personas, transformándola. Es decir, significó un elemento de avance exponencial.

De todos modos lo importante era su objetivo, medir el tiempo. Era un esfuerzo racional por lograr una organización mejor, o quizás, un intento de lograr controlar el tiempo y dominarlo.

A partir de ahí llegaron consecuencias en cadena, como la capacidad de poner horarios a los trabajos.

Si a la simplificación de las tareas le agregamos la eficiencia ganada por la automatización del proceso productivo, obtenemos un nuevo impacto en la productividad. Tal como sucedió en la Revolución Industrial.

Moles cibernéticas

A partir de una serie de nombres y hechos históricos, el autor explica el impacto que tuvieron las computadoras. Sobre todo, a nivel bélico.

Centra buena parte de su trabajo en Alan Turing (1912-1954), una de las mentes más destacadas del siglo XX. Este inglés comenzó a esbozar los principios generales de la computadora

tal como se la conoce hoy en día.

Gracias a Turing Inglaterra descifró el código Enigma de la Alemania nazi. Este comunicaba a sus submarinos en plena Segunda Guerra Mundial. También ayudó la Bombe polaca, base del descubrimiento inglés.

El ingeniero alemán Konrad Zuse (1910-1995) fue otro de los inventores europeos que colaboraron en la incipiente industria de la computación. Entre 1936 y 1945 desarrolló una serie de computadoras Z.

Creó dispositivos que podían hacer cálculos de manera automática. Fundamentalmente sabían sumar y restar y con ello realizar multiplicaciones y divisiones.

Ahora la cuestión se vuelve personal

Apelando otra vez al uso de ejemplos, Márquez explica el avance de las computadoras con dos nombres. Comenta los casos de Edmund Berkeley (1909-1988) y Steve Wozniak (n. 1950). Ambos tuvieron roles importantes para que los ordenadores dejaran de ser grandes máquinas para llevarlos a los hogares.

El preponderante papel que tomó Silicon Valley fue en gran parte por ser un área de perfil innovador. Allí los empleados no sólo son muchos, sino que destacan por su calidad académica. También, por ser emprendedores.

El producto de ese esfuerzo fue uno de los desarrollos más significativos de nuestro tiempo: la computadora personal.

También significó un cambio de paradigma en el campo de la comunicación. Todos estos experimentos que vieron la luz en California tenían la idea de comunicación entre pares. Que fuera de manera voluntaria, en unión libre y que permitiera un vínculo directo entre los usuarios.

Era lo opuesto a los medios de comunicación masiva de la

época. Estos tenían un paradigma de interacción en un solo sentido y además eran controlados por el Estado.

Los autómatas antes de Turing

A diferencia de los utensilios y las máquinas desarrolladas en la antigüedad, los autómatas del siglo XIX buscaban entretener al establishment. Por lo general no cumplían una función práctica específica más allá de demostrar poder al dominar una tecnología de vanguardia.

Para el filósofo Radovan Richta (1924-1983), la tecnología evoluciona en tres etapas fundamentales: herramientas, máquinas y automatización. Aún en la actualidad, este planteo sigue siendo un enfoque válido de abordaje a la evolución tecnológica.

Primero aparecen las herramientas, y con ello el hombre se ve multiplicado. Con eso puede realizar muchas tareas que antes le llevaban más tiempo y esfuerzo.

En el segundo período aparece la máquina. Si bien es un tipo más sofisticado de herramienta, no sólo potencia las capacidades humanas sino que permite reemplazarlas completamente.

Por último asocia la tercera etapa con el autómata. Ahí es posible sustituir el control humano de la máquina con mecanismos de control más sofisticados. Con ello pueden expandirse las capacidades humanas a otro nivel, antes inimaginables.

Después de los humanos

En este capítulo final, el autor introduce varios conceptos. Uno de ellos es la singularidad tecnológica. Se trata del punto hipotético donde la civilización sufre una aceleración del progreso técnico. Claro, siendo ésta incapaz de predecir sus consecuencias.

Para que suceda, la inteligencia de las máquinas, en su conjunto, debería superar a la inteligencia humana en su conjunto.

Están quienes consideran que el tema tiene que ver con el propio ser humano. A pesar de los grandes desarrollos tecnológicos, su inteligencia básica no aumentó. El cerebro no sufrió cambios significativos durante milenios.

Otro término analizado es el transhumanismo, que podría definirse como "la trascendencia de lo humano". Es una corriente de pensamiento surgida a fines de la década de 1970 a partir de los distintos avances en ciencia y tecnología.

Algunos de estos descubrimientos se asemejaban a cuestiones asociadas a la ciencia ficción y comenzaron a ser parte de una realidad más cotidiana, como la eterna juventud -cirugías plásticas-, modificar el paso del tiempo -ingeniería genética- y la inmunidad -trasplantes de órganos-.

Quienes creen en esta teoría confían en que el sapiens desistirá de transformarse lenta y aleatoriamente a través de un proceso biológico, optando por una evolución dirigida y rápida que le permitirá diseñarse a sí mismo.

Es fácil vincular ese razonamiento al desarrollo de la Inteligencia Artificial, donde empresas como Google, Microsoft y Facebook ya han conseguido avances impresionantes y cuentan con proyectos muy interesantes: vehículos autodirigidos y softwares capaces de entender el lenguaje natural y de usar la lógica para resolver problemas sin asistencia humana.

Sin dudas, la IA será un pilar para el descubrimiento de nuevas tecnologías que transformarán lo que hoy significa ser humano.

Notas finales

A modo de reflexión, Márquez plantea una de las principales

preguntas que vamos a enfrentar como humanidad en los próximos treinta o cincuenta años.

¿Realmente estamos haciendo todo lo que está a nuestro alcance para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos que implican los avances tecnológicos?

Varios progresos tuvieron un precio demasiado alto. Conseguimos superar las guerras mundiales a partir del desarrollo de armas de destrucción masiva: las bombas nucleares. Para llegar al desarrollo sustentable de las empresas, esas mismas compañías tuvieron que dañar gravemente nuestro planeta.

Esas pérdidas, esos errores, ¿fueron totalmente necesarios? ¿Cómo podríamos adelantarnos a ellos? Es una certeza que la tecnología y la humanidad están integrándose de forma exponencial y lo harán aún más en el futuro.

Por eso, el desafío de todos será implementar esos avances de la manera más eficiente posible.

Lecciones clave de “Homo Singularis”

1. Identidad construida a base de datos
2. La evolución de la tecnología en tres simples pasos
3. Curiosidad y cautela para asegurar nuestro futuro

Identidad construida a base de datos

Gran parte de los avances que conseguimos como humanidad se debieron a la recolección de información y su posterior análisis, desde formas primitivas a las técnicas complejas que usamos actualmente.

Aunque siempre supimos mantener la vocación que se esconde

detrás de esta obsesión por la investigación: poder entender nuestro entorno para lograr intervenirlo y luego controlarlo.

La evolución de la tecnología en tres simples pasos

Como ya fue mencionado en el resumen, este proceso puede resumirse en tres etapas: herramientas, máquinas y automatización.

Poner en práctica este concepto es lo que nos llevó a desarrollar avances que cambiaron la forma en que entendemos el mundo y cómo nos relacionamos con él.

Márquez comienza su libro con una frase de Marshall McLuhan (1911-1980) que ilustra esto a la perfección: “Primero construimos las herramientas, luego ellas nos construyen a nosotros”.

Curiosidad y cautela para asegurar nuestro futuro

Si bien es un aspecto que ya fue abordado, lo consideramos fundamental. Para el autor, está claro que nunca debemos perder la curiosidad que nos llevó a desarrollar tecnologías que moldearon nuestra especie casi a total voluntad.

Pero también es cierto que los extremos nunca son positivos. Esa fiebre por descubrir nuevos avances debe estar siempre acompañada por un sentido común y una actitud prudente que mantengan viable nuestra existencia a largo plazo.

¿Te gustó este resumen? Queremos invitarte a descargar nuestra aplicación gratuita 12 min App, donde podrás encontrar más resúmenes y audiolibros increíbles.

Frases de “Homo Singularis”

Nuestro análisis crítico

La composición de Homo Singularis, nutrida a base de ejemplos, referencias y citas, la vuelve una obra muy completa aunque tal vez demasiado profunda y detallada para el público general.

Si la evolución de la humanidad y la tecnología forman parte de tu lista de intereses, no lo dudes: este libro es para ti. Pero si en cambio prefieres una lectura más leve, te recomendamos que busques una alternativa.

Al margen de su lectura espesa, este libro puede brindarte una gran cantidad de información e ideas sobre nuestro futuro que quizás te genere un número aún mayor de preguntas e inquietudes sobre qué nos depararán las próximas décadas y siglos.

Pero al final eso es lo más interesante, ¿no?

Pasaje al futuro Resumen

Guía para abordar el viaje al mañana

La aceleración del avance tecnológico nos ubica hoy en un punto bisagra de la historia de la humanidad. En un puñado de años, ha sucedido una transformación mucho más profunda que la producida en los últimos cinco milenios.

Todas nuestras actividades serán afectadas por el abrumador desarrollo tecnológico. Deberemos adaptarnos para insertarnos en esta transformación social.

“Pasaje al futuro” ofrece alternativas para asimilar los cambios que sufrimos. Analiza hechos pasados para entender el presente y poder proyectar nuestro futuro.

Este novedoso libro no te dejará indiferente. Verás las innovaciones positivas que esto conlleva o empezarás a preocuparte por lo que viene. De tí depende.

¿Quién debería leer “Pasaje al futuro”? ¿Y por qué?

“Pasaje al futuro” es un libro ideal para ir previendo cómo actuar ante los hechos del mañana. No porque adivine, sino porque logra dar en la tecla en aspectos claves. Analiza situaciones del pasado para intentar descifrar qué sucederá más adelante con las nuevas tecnologías y las personas.

Con ejemplos simples y concisos, el autor habla sobre las relaciones humanas, la mente y la educación, entre otras cosas. ¿Estás preparado para conocer qué posibilidades tiene el futuro?

Acerca de Santiago Bilinkis

Santiago Bilinkis es un joven emprendedor

de
do
r
y
te
cn
ól
og
o
ar
ge
nt
in
o.
Es
tu
di
ó
en
el
Co
le
gi
o
Na
ci
on
al
de
Bu
en
os
Ai
re
s
y
lu

ego, economía en la Universidad de San Andrés.

Además asistió a la Singularity University, en una sede de la NASA en Silicon Valley.

A lo largo de su vida fundó, junto a otros socios, formó dos compañías. Una llamada Officenet, la mayor compañía de insumos para oficina de Argentina y Brasil. Y la otra, Quasar Ventures, una generadora de empresas tecnológicas.

Mientras que como tecnólogo hace actividades de divulgación en medios de comunicación. En 2013 trabajó en Discovery en el documental “2111”.

Además realizó exposiciones en Universidades prestigiosas de Estados Unidos, como el MIT y Harvard.

“Pasaje al futuro Resumen”

A lo largo del libro, Santiago Bilinkis, hace dos predicciones genéricas que irá desarrollando.

La primera es que el ritmo en el que suceden las cosas, el ritmo de cambio, va a acelerarse aún mucho más.

Mientras que la segunda trata acerca del avance de ciertas disciplinas. Estos harán que los cambios a los que nos aproximamos sean mucho más profundos. Ramas como la biología artificial, la neurociencia y la medicina regenerativa protagonizarán transformaciones importantes.

El pasado, el presente y el futuro del futuro

A lo largo de la historia, el ser humano ha tenido pronósticos fallidos con respecto al futuro. Algunos han sido para mal, por proyectar cosas a futuro sin tener una noción real de los avances como autos voladores en el 2000.

También hubo pifias para bien. Algunos pensaron que el mundo terminaría con la llegada del siglo XXI por el Y2K. Sin embargo nada sucedió y, lo que preveían como el fin, nunca llegó.

Las computadoras cambiaron la ecuación. Porque desde su creación han ido mejorando cada 18 a 24 meses, un crecimiento notable en relación a otros inventos.

Es decir, la realidad supera a la ficción. Porque las computadoras no sólo aumentaron su velocidad y su rendimiento de manera exponencial. Sino que achicaron su tamaño y hasta las convirtieron en portátiles.

Entonces entramos en tiempos de cambios exponenciales en vez de lineales en algunas ramas. La biología, la medicina, la

neurociencia y la inteligencia artificial son algunas de ellas.

Biología sintética y el lenguaje de la vida

Este paso de disciplinas del crecimiento lineal al exponencial genera nuevas opciones. Una de ellas es la Biología Sintética, dedicada a diseñar y crear sistemas biológicos para resolver problemas.

Hoy, a través de la alteración directa del ADN, podemos hacer cosas mucho más radicales.

En un futuro, los avances en ingeniería genética y en ingeniería sintética prevendrá que nuestros hijos nazcan con alguna patología o riesgos de salud.

El futuro de la salud y el tuneo del cuerpo

Con el descubrimiento de la penicilina en 1928 por Alexander Fleming, la medicina sufrió un quiebre. El médico tomó un lugar preponderante en la sociedad.

Sin embargo, con la digitalización de las historias clínicas y la aparición de Google y sus búsquedas, fueron perdiendo poder.

Es más, ahora hay aplicaciones que permiten medir nuestra salud. Cuánta actividad física hacemos, cuánto pesamos o dormimos y cuál es nuestro estado de ánimo son parámetros medibles. Todo desde un smartphone.

Más aún si tenemos en cuenta los avances de la tecnología en relación a prótesis para amputados o similares.

El hackeo de la mente

En el marco de nuestro cerebro, la memoria es el proceso de guardar información que luego recuperaremos. Sin ella sería imposible construir cultura.

Pero nuestra mente tiene al menos siete problemas al recordar:

- Nada garantiza que aparezca el recuerdo que deseamos en el momento en que lo necesitamos.
- Nos cuesta separar recuerdos parecidos.
- Los recuerdos son cambiantes y perdibles.
- Tenemos problemas para precisar el momento en el que ocurrieron las cosas.
- Somos muy malos para recordar las fuentes.
- No podemos olvidar cuando lo necesitamos.
- Nuestra memoria es muy manipulable.

De cualquier modo, poco importan nuestras opiniones. Sucede que ya estamos metidos en este proceso de hackear la mente humana.

También pasa con la felicidad, en la que estamos en búsqueda permanente. Por un lado, existen factores que la reducen en forma permanente, como sentir vergüenza por ciertos rasgos personales o vivir en lugares muy ruidosos o inseguros.

Por otro, algunos factores que contribuyen con que nos sintamos consistentemente más felices. Son cuatro. El primero es tener un propósito en la vida. Mientras que el segundo es hacer cosas en el día a día que nos den la sensación de que estamos en la dirección correcta hacia ese propósito.

Como tercer punto la psicología positiva remarca tener vínculos más estrechos o de mejor calidad. Y como último, pero no menos importante, hacer algo por los demás.

La inteligencia de las computadoras y la llegada de los robots

Todas las computadoras que utilizamos y conocemos tienen una inteligencia artificial. Esa inteligencia, llamada IA, tiene dos ramas.

Una, la IA simple, intenta que las computadoras resuelvan mejor que los seres humanos problemas puntuales.

La otra, la IA general, busca crear máquinas pensantes. Aquí los avances fueron menores, lo que produce que muchos consideren que la IA es un fracaso.

Teniendo en cuenta que la inteligencia constituye un fenómeno emergente, podemos crear computadoras capaces de realizar tareas cognitivas mejor que nosotros. Incluso algunas que los humanos no podemos resolver.

Máquinas que piensen… ¿Máquinas que sientan?

Hay algo innegable: La inteligencia y la emoción son inseparables. Es imposible producir una sin la otra. Uno de los mayores errores al imaginar una computadora inteligente, es pensarla como una mega calculadora.

Es decir, ese tipo de "ente" debería enojarse si uno lo critica o ponerse triste ante una escena desoladora. Entonces compartiría esas características que nos hacen humanos.

Sin embargo, crear este tipo de inteligencia produce algunos temores.

La extensión de la vida

Si hay algo que no avanzó en todo este tiempo, a pesar del crecimiento tecnológico, es nuestra expectativa de vida.

Actualmente es de unos 80 años, la misma cantidad que vivió Platón hace más de 2000 años atrás.

Nuestro cuerpo está preparado por una cierta cantidad de tiempo, que puede verse afectada por alguna enfermedad. Sin embargo el envejecimiento no es una enfermedad. Es el deterioro que sufre nuestro organismo sólo por el hecho de vivir.

Aunque gran parte de la población desecha vivir más tiempo del estimado. Como consecuencia, esto hace más difícil encontrar una fórmula que permita alargarla.

El futuro a la vuelta de la esquina

No existe una sola actividad humana que no vaya a verse alterada por los cambios tecnológicos. Entonces, la capacidad de adaptación será un verdadero desafío.

¿Qué inventos ya tienen injerencia en nuestra vida, de una forma u otra?

Sobresalen, por ejemplo, los autos autónomos, que impactan en nuestra cotidianidad. Además, la impresión 3D aparece como la nueva revolución industrial.

También los bitcoins, la revolución del dinero digital. Y otra revolución, la informativa, con la big data como protagonista.

Reinventando la educación: nuevos contenidos nuevas formas

Dentro del texto, el autor deja en claro la enorme importancia de la educación a nivel social e individual. Considera que es la herramienta principal con la que cuentan las sociedades para moldear el futuro.

También es y será siempre fundamental en el desarrollo personal y profesional de las personas. Dado su rol clave en

la construcción del mañana, es muy peligroso encarar un mundo que avanza tan velozmente con un sistema tan resistente al cambio.

Por eso es clave la urgencia de encarar esta difícil transformación de manera proactiva y planificada.

A pesar de lo trascendente del tema, ve difícil que el nuevo paradigma surja sin pasar por una crisis profunda.

Computadoras vs. Humanos 3: el futuro del ¿empleo?

Los cambios y avances tecnológicos han ido afectando la forma de trabajar de las personas. Hemos pasado del campo a la fábrica en la Revolución Industrial. Desde ahí, con el correr del tiempo, a la oficina.

¿Qué vendrá después? Esa es la gran incógnita porque las máquinas están reemplazando al hombre. Y no hay un nuevo lugar a donde ir.

Las máquinas y los robots ya no hacen sólo trabajos industriales. Luego del crecimiento tecnológico, empezaron a usarse para ocupar, por ejemplo, lugares creativos.

Como conclusión, Bilinkis recomienda estudiar carreras necesarias como alguna ingeniería.

Guía para sobrevivir al futuro

A modo personal, el autor cuenta que su estado de ánimo oscila permanentemente entre la fascinación y el espanto.

Por un lado, el entusiasmo por la sensación de que en poco tiempo aparecerán herramientas importantes. Estas servirán para solucionar los problemas más urgentes del mundo de hoy.

Por otro, la preocupación por la posibilidad de que el mundo

cambie de maneras. Y así lo conviertan en un lugar muy diferente, en el mal sentido.

Finalmente, también pasó por su cabeza un gran temor por las cosas básicas y sensibles con las que experimentan. Materias como la genética, los virus, la robótica o la IA pueden salir mal y poner en riesgo la existencia.

Lecciones Clave de "Pasaje al futuro"

1. Los humanos somos malos lidiando con fenómenos exponenciales
2. Big data, la revolución informática
3. Desarrollar el pensamiento crítico

Los humanos somos malos lidiando con fenómenos exponenciales

Simplemente no estamos acostumbrados a los cambios exponenciales. Durante miles de años vivimos fenómenos lineales, en todos los órdenes de la vida. Solemos usar el pasado como referencia para deducir el futuro.

Entonces tenemos un problema cuando entra en juego una transformación exponencial como la informática. Cuanto más sepa alguien y más embebido haya estado del ritmo de cambio anterior, más difícil es que pueda anticipar lo que depara el futuro.

Big data, la revolución informática

En la actualidad, la humanidad genera toneladas de datos. Son tantos que resulta imposible para un ser humano obtener información a partir de analizarlos.

Big data es el nombre que recibe un abanico de tecnologías específico. ¿Cuál es su objetivo? Procesar y aprovechar todo el conocimiento escondido en esos enormes repositorios de datos.

Con su estudio pueden lograrse varios avances. Diferentes universidades han aprovechado las herramientas de la *big data*.

Entre otros, pueden mencionarse estudios sobre la comunicación verbal y no verbal o sobre enfermedades como el cáncer. Además, monitorean bebés prematuros en salas de neonatología e investigan sobre una posible cura de la esclerosis múltiple.

Desarrollar el pensamiento crítico

Tener creencias es esencial. No es posible verificar la validez de cada dato cada vez que lo usamos. Pero desarrollar la capacidad de elegir inteligentemente qué creer y qué no, es tan imprescindible como creer.

En un mundo donde el pensamiento mágico abunda, debería ser una misión de la escuela formar personas capaces de evaluar críticamente.

Es necesario que la educación lo genere y promueva. La escuela debería jugar un rol mucho más activo en sentar las bases de una sociedad que repruebe la charlatanería.

¿Te gustó este resumen? Queremos invitarte a descargar nuestra aplicación gratuita 12min App, donde podrás encontrar más resúmenes y audiolibros increíbles.

Frases de “Pasaje al futuro”

Nuestro análisis crítico

Este libro de Santiago Bilinkis aporta una mirada racional acerca del futuro, con sus pro y sus contras. Aporta una mirada positiva hacia lo que vendrá, haciendo hincapié en la educación, la medicina y las relaciones humanas.

Pero tampoco olvida el aspecto negativo, detallando casos como el desempleo para estar atentos.

En este equilibrado análisis, usted podrá sacar sus propias conclusiones sobre lo que nos depara el futuro.