Estudiar Tecnologías de la Información

Banco de preguntas

141 preguntas cerradas, ordenadas por tema

Para qué sirve

En cada **tema**, primero van las 8 preguntas de su página; después, más preguntas para seguir practicando, que llevan las mismas ideas a otros casos y ayudan a comprobar si se entendieron.

Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta. Conviene responder primero sin mirar y después leer en la hoja de respuestas por qué es esa y por qué no las otras.

Respuestas y explicaciones: aula.andresatencio.com/tecnologias-de-la-informacion/respuestas · Los seis temas: aula.andresatencio.com/tecnologias-de-la-informacion

TEMA 1

El entorno digital organiza lo que vemos

Cuando usamos una plataforma, ¿qué decidimos nosotros y qué ya viene organizado?

Las de la página del tema · preguntas 1 a 8

Lo central del tema, para practicar primero.

1 Herramienta y entorno · Comprender

Decir que la tecnología no es sólo una herramienta sino también un entorno significa que…

A vivimos dentro de ella: organiza qué vemos y qué nos llega primero.

B sólo viven en un entorno digital quienes pasan muchas horas conectados.

C ya no sirve para tareas concretas, como buscar o escribir: sólo entretiene.

D siempre nos perjudica y conviene usarla lo menos posible.

2 Wallace · Comprender

¿Cuál de estas situaciones es un ejemplo de lo que Wallace llama «piloto automático»?

A Usar un mapa en el celular para llegar a un lugar desconocido.

B Desbloquear el celular sin un motivo claro, casi sin darse cuenta.

C Programar el celular para que se silencie solo a la noche.

D Responder enseguida un mensaje importante que se estaba esperando.

3 Entorno y algoritmos · Comprender

Una plataforma nos muestra contenido parecido a lo que ya miramos. Si eso se repite muchas veces, ¿qué tiende a pasar?

A Vemos exactamente lo mismo que el resto de los usuarios.

B Vemos cada vez más de lo que ya veníamos mirando.

C Los algoritmos dejan de funcionar, porque ya conocen nuestros gustos.

D La plataforma nos muestra más variedad, para que no nos aburramos.

4 Analizar una escena · Aplicar

> Nico abre el buscador y escribe una pregunta sobre la Revolución de Mayo. Debajo del primer resultado aparecen otros enlaces relacionados, videos y una sección de «otras preguntas».

En esta escena, ¿qué parte ya estaba organizada por la plataforma y no dependió de una decisión de Nico?

A Los enlaces, videos y preguntas relacionadas que aparecieron debajo.

B La pregunta sobre la Revolución de Mayo que Nico escribió en el buscador.

C La decisión de abrir el buscador para hacer la tarea de Historia.

D El tema que Nico quería averiguar antes de abrir el buscador.

5 Analizar una escena · Aplicar

> Dos compañeros buscan el mismo tema para un trabajo práctico, en la misma plataforma y con las mismas palabras, cada uno desde su cuenta. A uno le aparecen primero noticias; al otro, videos parecidos a los que ya venía mirando.

¿Qué idea ayuda más directamente a explicar por qué no ven lo mismo?

A Pariser: cada usuario recibe una selección armada con sus datos.

B Wallace: hacemos muchas cosas en piloto automático, sin pensar.

C Carr: en internet leemos más rápido y con interrupciones.

D Hook: una notificación nos hace entrar a la aplicación.

6 Analizar una escena · Aplicar

> Abril quiere leer un cuento largo en el celular para Lengua. Cada pocos minutos aparece una notificación, un enlace o un video sugerido, y vuelve a empezar el párrafo varias veces.

¿Qué autor pone en el centro justamente lo que le pasa a la lectura y a la concentración en un entorno así?

A David Foster Wallace.

B Nicholas Carr.

C Eli Pariser.

D José van Dijck, Thomas Poell y Martijn de Waal.

7 Analizar una escena · Interpretar una situación

> Una estudiante entra a Instagram para ver, en una historia, la foto de la tarea de Historia. Al cerrarla, la app le muestra un reel de «tips de estudio», una publicidad de resaltadores y un video sobre cómo ordenar la carpeta.

¿Por qué decimos que esa selección «no fue neutra»?

A Porque todos los usuarios ven esos mismos videos al cerrar una historia.

B Porque la plataforma eligió contenidos parecidos a lo que ella acababa de mirar.

C Porque ella había buscado esos videos a propósito antes de entrar.

D Porque los videos tenían información falsa sobre cómo estudiar.

8 Plataformas como sistemas · Razonar

> Ana miró hasta el final un video de cocina, por curiosidad. Desde entonces, la plataforma le recomienda muchos videos de cocina, aunque el tema no le interesa tanto.

¿Qué idea ayuda a explicarlo?

A La plataforma adivina los gustos de Ana sin usar ningún dato.

B Fue un error de la pantalla del celular de Ana.

C La memoria RAM se llenó de videos de cocina.

D La plataforma usa lo que Ana hizo, no lo que Ana quiere.

Más preguntas · preguntas 9 a 23

Sobre lo mismo, con otros casos: para aplicar las ideas a situaciones nuevas.

9 Wallace · Reconocer

En el relato de David Foster Wallace, un pez joven le pregunta a otro «¿Qué es el agua?». ¿Qué representa el agua cuando pensamos en la tecnología?

- **A** La experiencia de las personas mayores, que entienden la tecnología mejor.
- **B** La información que circula por internet y que podemos buscar cuando queremos.
- **C** Un peligro del que conviene alejarse para no quedar atrapados.
- **D** Lo que nos rodea todo el tiempo y, por ser tan habitual, dejamos de notar.

10 McLuhan · Reconocer

Marshall McLuhan resumió una idea en la frase «el medio es el mensaje». ¿Qué quiso decir?

- **A** Que todos los medios transmiten los mismos mensajes, y que sólo cambia el formato en que llegan.
- **B** Que el contenido no importa nada: lo único que cuenta es el aparato o la pantalla que lo transmite.
- **C** Que un medio importa también por cómo cambia la experiencia: el ritmo, la velocidad, los vínculos.
- **D** Que un medio sólo es confiable si transmite mensajes verdaderos y comprobados por especialistas.

11 Van Dijck, Poell y de Waal · Reconocer

José van Dijck, Thomas Poell y Martijn de Waal hablan de una «sociedad de las plataformas». ¿Qué afirman?

- **A** Que buena parte de la vida cotidiana pasa por plataformas que organizan acceso, recomendación y circulación, con algoritmos y datos.
- **B** Que las plataformas son herramientas sueltas que aparecen al final de algunas actividades, cuando ya decidimos qué hacer.
- **C** Que hay muchas redes sociales y que cada persona elige libremente en cuáles tener una cuenta y cuánto tiempo usarlas.
- **D** Que la vida fuera de la pantalla desapareció y fue reemplazada por completo por las redes sociales y sus algoritmos.

12 Pariser · Reconocer

Eli Pariser llamó «burbuja de filtros» a…

- **A** una noticia falsa que se comparte tantas veces en las redes que termina pareciendo verdadera para todos.
- **B** la selección de información que una plataforma arma para cada usuario con datos como búsquedas, clics e historial.
- **C** el tiempo que una persona pasa frente a la pantalla sin hacer pausas, medido por la propia aplicación.
- **D** un programa que bloquea los contenidos peligrosos o violentos para proteger a los usuarios más jóvenes.

13 Carr · Reconocer

¿Cuál es la idea principal de Nicholas Carr sobre la lectura en internet?

- **A** Como internet ofrece muchísima más información, leer en pantalla siempre mejora la comprensión de los textos.
- **B** Las personas que leen mucho en internet pierden, con el tiempo, la capacidad de leer textos de cualquier tipo.
- **C** Leer en internet es igual que leer en papel: lo único que cambia es el soporte en el que aparece el texto.
- **D** Un entorno de rapidez, interrupciones y cambio constante puede dificultar la lectura profunda y la concentración.

14 Autores e ideas · Comprender

¿Cuál de estas parejas de autor e idea es correcta?

- **A** Pariser: internet favorece una lectura más rápida e interrumpida.
- **B** Wallace: las plataformas funcionan impulsadas por algoritmos y datos.
- **C** McLuhan: un medio también cambia la forma de la experiencia.
- **D** Carr: cada usuario recibe una selección distinta de información.

15 Autores e ideas · Comprender

Pariser y van Dijck, Poell y de Waal escriben sobre plataformas, pero ponen el foco en cosas distintas. ¿Cuál es la diferencia?

A Pariser mira qué información le llega a cada persona; van Dijck y sus colegas, cómo las plataformas organizan la vida cotidiana.

B Pariser mira cómo las notificaciones interrumpen la lectura; van Dijck y sus colegas, cómo las aplicaciones forman hábitos.

C Pariser mira cómo el medio cambia la forma de la experiencia; van Dijck y sus colegas, cómo actuamos en piloto automático.

D No hay una diferencia de fondo: los dos plantean lo mismo, que las plataformas muestran información, con otras palabras.

16 McLuhan · Comprender

«Ver un video suelto no es lo mismo que verlo dentro de una plataforma donde enseguida aparecen otros diez.» ¿Qué idea se apoya directamente en esa comparación?

A La de Nir Eyal: mirar un video es siempre una inversión que nos hace volver a la plataforma.

B La de Carr: los videos largos se entienden mejor que los cortos, porque exigen más concentración.

C La de McLuhan: la experiencia no depende sólo del contenido, también del entorno en que aparece.

D La de Pariser: cada persona recibe videos distintos, elegidos según sus búsquedas y su historial.

17 Pariser · Comprender

Según Pariser, la personalización de lo que vemos en internet…

A es siempre un engaño, porque las plataformas muestran a propósito información falsa para confundir a los usuarios.

B depende sólo de lo que cada usuario escribe en el buscador, y no de datos sobre su uso, como clics o historial.

C hace que todos los usuarios vean exactamente la misma información, ordenada de la misma manera en la pantalla.

D puede resultar cómoda y útil, pero también puede achicar la experiencia, porque nos encontramos menos con ideas distintas.

18 Analizar una escena · Aplicar

> Después de reconstruir su escena, Sol escribe: «Mientras lo hacía, abrir, mirar, deslizar y seguir me parecía lo más normal del mundo. Recién ahora, al contarlo paso a paso, me doy cuenta de todo lo que la app ya tenía armado.»

¿Qué idea ayuda a pensar lo que Sol descubre?

A La de Pariser: cada persona ve una selección distinta de contenidos.

B La de Carr: en la pantalla la lectura es más fragmentada e interrumpida.

C La de Wallace: lo que nos rodea todo el tiempo se vuelve difícil de ver.

D La de McLuhan: el contenido de lo que miramos no importa nada.

19 Analizar una escena · Aplicar

> Martín pide comida con una aplicación. La app reúne a los locales, cobra, asigna un repartidor, muestra el recorrido del pedido en un mapa y, al final, le pide que califique al local y al repartidor.

¿Qué idea describe mejor que la aplicación no es sólo una herramienta suelta?

A La idea de Carr: la aplicación vuelve más rápida y fragmentada la lectura del menú de cada local.

B La recompensa variable del modelo Hook: a veces la comida llega rica y a veces no.

C El piloto automático de Wallace: Martín pidió comida casi sin pensar, por pura costumbre.

D La sociedad de las plataformas: la app organiza toda la actividad, desde quién ofrece hasta cómo se evalúa.

20 Herramienta y entorno · Razonar

> Joaquín dice: «El celular es sólo una herramienta. Lo uso cuando quiero y para lo que quiero.»

¿Qué observación trabajada durante el año discute mejor esa idea?

A Algunas personas no tienen celular, así que no se puede decir que sea una herramienta para todos.

B El celular puede romperse o quedarse sin batería, y en ese momento deja de servir como herramienta.

C Muchas acciones digitales ocurren casi sin decidirlas, y el diseño de las plataformas orienta lo que vemos y hacemos.

D El celular tiene muchas más funciones que una herramienta común, como un martillo o una calculadora.

21 Entorno y algoritmos · Razonar

Cuando abrimos una red social o un buscador vemos una selección ya ordenada. Según el material sobre el «agua» digital, ¿por qué esa organización resulta tan poderosa?

A Porque garantiza que la información que aparece primero en la pantalla sea la más verdadera.

B Porque suele ser invisible: si no advertimos que algo ordena lo que vemos, es más difícil tomar distancia.

C Porque cada usuario puede cambiarla por completo con un solo clic, cuando quiera y como quiera.

D Porque nos obliga a mirar todos los contenidos que existen sobre un tema antes de poder elegir uno.

22 Analizar una escena · Interpretar una situación

> Valen entra al grupo de WhatsApp del curso para ver la tarea de Geografía. Antes de encontrarla, se queda leyendo otros mensajes, abre un audio y mira dos stickers. Cuando cierra la app, no anotó la tarea.

¿Qué comparación de la guía de análisis ayuda más a mirar esta escena?

A Comparar WhatsApp con otra aplicación de mensajes.

B Comparar el celular de Valen con el de sus compañeros.

C Comparar cuántos mensajes tiene cada grupo.

D Comparar lo que quería hacer con lo que efectivamente pasó.

23 Plataformas como sistemas · Razonar

> Imaginemos que una plataforma tuviera esta regla: «Si ¿el usuario miró más de 3 videos de un tema? → mostrar más videos de ese tema. Si no → mostrar videos variados». La regla se ejecuta cada vez que el usuario abre la aplicación.

Si la regla se repite muchas veces, ¿qué idea del año describe su efecto?

A El medio es el mensaje: el contenido de los videos no importa, sólo importa la plataforma.

B La recompensa variable: el usuario nunca sabe qué tipo de video va a aparecer después.

C La burbuja de filtros: la selección se va pareciendo cada vez más a lo que el usuario ya miró.

D El piloto automático: el usuario actúa sin pensar y mira todo lo que aparece en la pantalla.

Para profundizar · preguntas 24 a 26

Autores, conceptos y conexiones que van más allá de lo central. No agregan temas a la evaluación.

24 Analizar una escena · Comprender

Para escribir un análisis con autores sobre una escena digital, ¿qué conviene hacer primero?

A Nombrar la aplicación y decir si es buena o mala.

B Escribir la definición de cada autor y, después, contar la escena aparte.

C Usar todos los autores trabajados, aunque alguno no se relacione con la escena.

D Reconstruir la escena concreta, paso a paso, antes de sumar a los autores.

25 Analizar una escena · Reconocer

¿Cuál de estas frases presenta una situación concreta para analizar, y no sólo el nombre de una aplicación o una frase general?

A «Uso mucho TikTok, Instagram y YouTube, sobre todo a la noche y los fines de semana.»

B «Instagram es una aplicación para compartir fotos y videos con otras personas.»

C «El martes, mientras esperaba el colectivo, abrí TikTok y apareció un video sobre formas de estudiar.»

D «Las redes sociales nos cambian la vida a todos, porque estamos todo el día con el celular.»

26 Analizar una escena · Comprender

¿Cuál es la mejor manera de usar un autor en un análisis escrito?

- **A** Describir una parte de la escena, elegir una idea que ayude a pensarla y explicar por qué.
- **B** Copiar la definición del autor al principio y contar la escena en otro párrafo.
- **C** Resumir la escena en una frase general, como «miré cosas», y agregar un autor.
- **D** Nombrar a todos los autores para mostrar que se estudió.

TEMA 2

Aplicaciones diseñadas para engancharnos

¿Cómo se forma el hábito de volver una y otra vez a una aplicación?

Las de la página del tema · preguntas 27 a 34

Lo central del tema, para practicar primero.

27 Acción · Comprender

En el modelo Hook, la acción es...

- **A** el premio que a veces aparece y a veces no.
- **B** lo simple que se hace casi sin pensar: abrir, deslizar, tocar.
- **C** lo que la persona deja en la plataforma: tiempo, datos, comentarios.
- **D** la notificación que nos invita a entrar a la aplicación.

28 Disparador · Comprender

¿Cuál de estos es un disparador interno?

- **A** Una notificación de la aplicación.
- **B** Una alerta de «recuerdos de hace un año».
- **C** El mensaje de un amigo.
- **D** El aburrimiento.

29 Recompensa variable · Comprender

¿Por qué la recompensa del modelo Hook es «variable»?

- **A** Porque la aplicación cambia de colores cada vez que se abre.
- **B** Porque a veces aparece algo que nos interesa y a veces no.
- **C** Porque la aplicación da siempre el mismo premio, sin sorpresas.
- **D** Porque el usuario elige cuánto quiere ganar cada vez que entra.

30 Inversión · Comprender

En el modelo Hook, la inversión es...

- **A** lo que la persona pone de sí: tiempo, datos, comentarios.
- **B** la notificación que llega cuando hace mucho que no entramos.
- **C** el dinero que se paga para usar funciones especiales.
- **D** los likes o premios que la aplicación le da al usuario.

31 Aplicar a una historia · Aplicar

> A Juli le aparece una alerta en el celular: «Tenés 3 recuerdos de hace un año». No usa mucho esa red, pero entra igual. Ve una foto vieja, sonríe; después otra que no recordaba haber subido; después mira perfiles. Antes de cerrar, comenta una publicación de hace meses.

¿Cuál es el disparador de Juli y de qué tipo es?

A El comentario que escribe al final: un disparador externo.

B La foto vieja que la hace sonreír: un disparador interno.

C La alerta de recuerdos: un disparador externo.

D El aburrimiento: un disparador interno.

32 Aplicar a una historia · Aplicar

> Laura mira historias y videos en Instagram. Antes de cerrar, sube una historia propia. Diez segundos después vuelve a entrar: quiere ver quién la vio.

Subir una historia propia, ¿qué paso del modelo Hook es?

A Inversión: deja algo suyo en la plataforma, y eso la hace volver.

B Acción: es lo más rápido y simple que se puede hacer en la aplicación.

C Disparador externo: la historia publicada le avisa que vuelva a entrar.

D Recompensa variable: no sabe qué va a encontrar cuando vuelva.

33 Aplicar a una historia · Aplicar

> Leo dice que va a mirar «un solo video» antes de dormir. Al terminar, aparece otro: más corto, más llamativo. Lo mira. Después otro y otro: una conspiración, un top 5, una entrevista graciosa. Algunos le interesan mucho, otros casi nada. Se le pasan 40 minutos.

Que cada video sea distinto y que algunos le interesen mucho y otros casi nada, ¿qué paso del modelo describe?

A La acción.

B La inversión.

C El disparador interno.

D La recompensa variable.

34 Inversión · Razonar

Mili da likes, guarda videos y los comparte. Según lo trabajado, ¿por qué eso aumenta la probabilidad de que vuelva a entrar?

A Porque compartir un video apaga las notificaciones de la app.

B Porque sus likes borran para todos los videos aburridos.

C Porque la plataforma le paga dinero por cada like que da.

D Porque dejan datos que la plataforma usa para elegir qué mostrarle.

Más preguntas · preguntas 35 a 39

Sobre lo mismo, con otros casos: para aplicar las ideas a situaciones nuevas.

35 Qué es el modelo · Reconocer

¿En qué orden se suceden los cuatro pasos del modelo Hook?

A Disparador → acción → recompensa variable → inversión.

B Inversión → acción → disparador → recompensa variable.

C Disparador → recompensa variable → acción → inversión.

D Acción → disparador → inversión → recompensa variable.

36 Aplicar a una historia · Aplicar

> Mili está en su casa sin nada que hacer. Agarra el celular y abre TikTok. No sabe bien qué quiere ver. El primer video la aburre, el segundo le saca una sonrisa, el tercero la atrapa. Guarda uno, le da like a otro, lo comparte con una amiga. Cuando mira el reloj, pasó una hora.

¿Cuál es el disparador en la historia de Mili?

A Una notificación de TikTok que avisa que hay videos nuevos.

B El tercer video, que la atrapa y la hace seguir mirando.

C Los likes que da y los videos que guarda y comparte.

D El aburrimiento, sin ningún estímulo de afuera.

37 Aplicar a una historia · Aplicar

> En el colectivo, Tomi abre su juego de todos los días y cobra el premio diario. Juega una partida rápida: gana. Después otra: pierde. La siguiente es corta; la que sigue, larga. Cuando llega a destino, ya va por la sexta.

Que unas partidas salgan bien y otras no, sin saber cómo va a ser la próxima, corresponde a...

A la acción.

B el disparador interno.

C la recompensa variable.

D la inversión.

38 Aplicar a una historia · Aplicar

> Sofi está estudiando, pero siente que le quedó un mensaje sin responder. Agarra el celular y abre WhatsApp.

La sensación de que le quedó un mensaje pendiente, ¿qué es en el modelo Hook?

A Una recompensa variable.

B Un disparador interno.

C Una inversión.

D Un disparador externo.

39 Qué es el modelo · Razonar

> En el ejemplo del docente, viaja en subte y abre una herramienta de inteligencia artificial para preparar una clase. La primera respuesta no lo convence; prueba otra y otra. Algunas sirven, otras no. Va reformulando lo que pide. Al llegar, nota que pasó todo el viaje con el celular en la mano.

¿Qué muestra este ejemplo sobre el modelo Hook?

A Que el ciclo puede activarse aunque haya un buen motivo: el modelo describe la interacción, no juzga si el uso es bueno.

B Que el ciclo se corta en cuanto alguna respuesta resulta útil, porque ya se consiguió lo que se buscaba.

C Que el ciclo afecta únicamente a quienes usan el celular para entretenerse y no para trabajar.

D Que el modelo sólo funciona con redes sociales y juegos, y no con herramientas de estudio o de trabajo.

Para profundizar · pregunta 40

Autores, conceptos y conexiones que van más allá de lo central. No agregan temas a la evaluación.

40 Qué es el modelo · Reconocer

¿Quién propuso el modelo Hook y qué describe?

A Eli Pariser: cómo cada usuario recibe una selección distinta de información según sus datos.

B Nicholas Carr: cómo las aplicaciones forman hábitos entregando siempre premios fijos.

C Nir Eyal: cómo muchos productos digitales buscan formar hábitos con un ciclo de cuatro pasos.

D Nir Eyal: cómo las plataformas organizan toda la vida social, económica y cultural.

TEMA 3

El daño que circula en las redes

¿Cómo crece una agresión en las redes y cómo se puede responder sin agrandarla?

Las de la página del tema · preguntas 41 a 48

Lo central del tema, para practicar primero.

41 Idea central · Comprender

«En redes, la violencia no termina en quien publica.» ¿Qué idea expresa esa frase?

A Que el daño termina cuando se borra la publicación original.

B Que lo que pasa en las redes no afecta la vida de las personas.

C Que el daño crece o se frena con lo que hacen los demás.

D Que sólo es responsable quien publicó primero, no quien comparte.

42 Cinco preguntas para analizar · Aplicar

> Después de que circularan memes sobre él, Bruno dejó de participar en el grupo del curso y no quiere exponer sus trabajos en clase.

¿Qué describe esta situación?

A Cómo circula el ataque.

B Cómo se responde al ataque.

C Qué forma tiene el ataque.

D Qué efectos produce el ataque.

43 Conceptos para analizar · Aplicar

> La misma frase agresiva contra un grupo la publica una cuenta anónima con 30 seguidores y, otro día, un funcionario con millones de seguidores.

¿Qué concepto explica por qué la frase no circula ni pesa igual en los dos casos?

A Poder de emisión.

B Generalización.

C Señalamiento.

D Exposición.

44 Conceptos para analizar · Aplicar

> Un mensaje burlón tenía pocas reacciones. Una cuenta muy seguida lo comparte y, en pocas horas, miles de cuentas lo repiten.

¿Qué concepto nombra lo que pasa con la fuerza y el alcance del mensaje?

A Exposición.

B Señalamiento.

C Amplificación.

D Generalización.

45 Conceptos para analizar · Aplicar

> Alguien sube a un grupo grande la captura de una conversación privada de una compañera, con su nombre y su foto de perfil a la vista.

¿Qué concepto describe mejor lo que hace esa publicación?

A Amplificación.

B Generalización.

C Poder de emisión.

D Exposición.

46 Responder sin agrandar el daño · Aplicar

> A un grupo de mensajes llega la captura de un chat privado de una compañera, con un comentario burlón.

¿Cuál de estas acciones puede frenar el daño sin agrandarlo?

A Responder en el grupo con un insulto más fuerte contra quien la mandó.

B No reenviar la captura y escribirle en privado a la compañera para acompañarla.

C Reenviar la captura a más grupos para que todos vean quién la hizo circular.

D Reaccionar con un emoji de risa para que no parezca tan grave.

47 Libertad de expresión y discursos de odio · Interpretar una situación

> Un dirigente con millones de seguidores publica: «Todavía no odiamos lo suficiente a los repartidores». Miles de cuentas la repiten.

¿Qué rasgos hacen de esa frase un ejemplo claro para analizar un discurso de odio?

A Señala a un grupo, generaliza, habilita el odio y circula mucho.

B Es una opinión fuerte con la que no estamos de acuerdo.

C Tiene errores de ortografía, impropios de alguien con ese cargo.

D Usa mayúsculas y emojis, y parece escrita con enojo.

48 Responder sin agrandar el daño · Razonar

> Un cantante recibe burlas por su cuerpo. Responde en un video: «Me dolió leer esto. No opinen sobre cuerpos ajenos». Y agrega insultos contra quienes lo criticaron.

Según lo trabajado, ¿qué muestra esa respuesta?

A Que no tenía derecho a enojarse: las burlas son parte de ser famoso.

B Que pone un límite, pero al insultar mantiene la pelea circulando.

C Que insultar a quienes lo criticaron frena las burlas.

D Que, como el daño fue real, cualquier respuesta está bien.

Más preguntas · preguntas 49 a 58

Sobre lo mismo, con otros casos: para aplicar las ideas a situaciones nuevas.

49 Cinco preguntas para analizar · Reconocer

Para analizar el hate en las redes usamos un cuadro con cinco dimensiones. ¿Qué mira la dimensión «circulación»?

A Qué lugar ocupa cada persona: quién publica, quién mira, quién se suma.

B Cómo gana recorrido: compartir, reenviar, comentar, capturar, repetir, volverlo tema.

C Qué forma toma el ataque: con qué palabras, imágenes o tonos aparece.

D Qué puede producir en una persona, en un grupo o en la convivencia.

50 Cinco preguntas para analizar · Reconocer

¿Qué dimensión del cuadro se ocupa de quién publica, quién recibe, quién mira, quién comparte, quién se suma, quién acompaña y quién frena?

A Composición. **B** Circulación.

C Efectos. **D** Roles.

51 Cinco preguntas para analizar · Aplicar

> Lucía analiza una publicación y anota: «apodo burlón + foto recortada + emoji de risa + hashtag».

¿En qué dimensión del cuadro va esa anotación?

A Composición: qué forma toma el ataque.

B Roles: qué lugar ocupa cada persona.

C Efectos: qué puede producir en una persona o un grupo.

D Respuestas: qué acciones pueden frenar el daño.

52 Conceptos para analizar · Aplicar

> Se edita un video para que una persona parezca decir lo contrario de lo que dijo, y se lo hace circular como si fuera real.

¿Qué concepto corresponde?

A Repulsión.

B Festejo del daño.

C Recorte engañoso o falsificación.

D Poder de emisión.

53 Conceptos para analizar · Aplicar

> Una publicación muestra la foto de una persona con el texto: «¿Lo conocen? Ya saben qué hacer.»

¿Qué concepto nombra mejor lo que hace la publicación con esa persona?

A Señalamiento: la marca como blanco de ataque o rechazo.

B Encuadre: propone leer la foto como si fuera una noticia.

C Humillación corporal: se burla del cuerpo de la persona.

D Generalización: convierte el caso en un ataque a todo un grupo.

54 Conceptos para analizar · Aplicar

> Un usuario de un barrio publicó algo ofensivo. Debajo, alguien comenta: «Todos los de ese barrio son iguales».

¿Qué concepto describe ese comentario?

A Amplificación.
B Generalización.
C Exposición.
D Animalización.

55 Conceptos para analizar · Interpretar una situación

> La misma foto de un auto chocado, sin personas a la vista, aparece en dos cuentas. Una la publica con el texto «Así quedó la esquina: crucen con cuidado». La otra, con «JAJAJA miren esto».

¿Qué concepto explica que la misma imagen se lea de maneras tan distintas?

A Exposición: qué datos personales muestra.
B Poder de emisión: cuántos seguidores tiene cada cuenta.
C Encuadre: desde qué lugar nos propone leer la pieza.
D Amplificación: cuántas veces se compartió.

56 Libertad de expresión y discursos de odio · Comprender

Al hablar de discursos de odio, ¿qué tensión hay que tener en cuenta?

A Si la libertad de expresión es un derecho sólo de periodistas, funcionarios y figuras públicas.
B Si hay que responder al odio con más odio, para que quien agrede entienda lo que se siente.
C Cómo equilibrar el derecho a expresar ideas con el derecho de otras personas a no sufrir discriminación ni violencia.
D Si conviene prohibir en internet cualquier opinión fuerte, o que moleste, para evitar conflictos.

57 Responder sin agrandar el daño · Comprender

Para responder a una agresión pública se trabajaron tres criterios: información, análisis de contexto y cuidado. ¿Qué pide el criterio de cuidado?

A Buscar datos, ejemplos y evidencias, no sólo opiniones.
B Responder sin exponer, humillar ni devolver la agresión en los mismos términos.
C No responder nunca, para no darle importancia.
D Mirar quién habla, desde qué lugar, cómo circula y quién la amplifica.

58 Circulación y sistemas · Interpretar una situación

Cada vez que alguien reenvía una captura, lo que sale de un celular entra en otro. Cuando esa cadena se repite muchas veces y la toman cuentas con muchos seguidores, ¿qué concepto del proyecto sobre el hate describe lo que pasa?

A Amplificación: el mensaje gana fuerza y alcance.
B Animalización: el mensaje compara a alguien con un animal.
C Encuadre: el mensaje se lee como chiste.
D Generalización: el mensaje ataca a un grupo entero.

Para profundizar · preguntas 59 a 67

Autores, conceptos y conexiones que van más allá de lo central. No agregan temas a la evaluación.

59 Conceptos para analizar · Aplicar

> Un meme pone la cara de un jugador sobre el cuerpo de un mono, para burlarse de él.

¿Qué recurso usa el meme para degradarlo?

A Poder de emisión.
B Animalización.
C Generalización.
D Repulsión.

60 Conceptos para analizar · Aplicar

> Un mensaje se refiere a un grupo de personas como «basura» y «mugre que hay que barrer».

¿Qué recurso usa la elección de esas palabras?

A Repulsión.
B Animalización.
C Exposición.
D Encuadre.

61 Conceptos para analizar · Aplicar

> Debajo de un video en el que se burlan de un chico que se cae en la calle, una cuenta escribe: «¡Se lo merecía! 👏 Compartan».

¿Qué concepto describe ese comentario?

A Generalización.
B Poder de emisión.
C Recorte engañoso.
D Festejo del daño.

62 Conceptos para analizar · Aplicar

> Después de un recital, circulan comentarios que se burlan del cuerpo de la cantante y comparan fotos de «antes» y «ahora».

¿Qué concepto corresponde?

A Generalización.
B Poder de emisión.
C Recorte engañoso.
D Humillación corporal.

63 Lectura multimodal · Comprender

¿Qué significa analizar una pieza digital «por capas», con una lectura multimodal?

A Decidir rápido si la pieza nos gusta, nos molesta o nos da gracia, y compartir esa opinión.
B Leer sólo el texto escrito, porque las imágenes y los emojis son decoración y no agregan sentido.
C Mirar cómo se combinan texto, imagen, objetos, gestos, quién publica, quién amplifica y en qué serie aparece.
D Contar los likes y los comentarios, porque con eso alcanza para saber si una pieza es violenta.

64 Lectura multimodal · Aplicar

> Rocío analiza una pieza. Anota la evidencia: «el texto dice ¡Basado! debajo de una imagen que humilla a alguien». Nombra el concepto: «festejo del daño».

Según el análisis guiado (evidencia, concepto, efecto, intervención), ¿qué le falta?

A Compartir la pieza para que otros la analicen también.
B Volver a describir la imagen con más detalle.
C Buscar a quién la publicó para responderle con otro meme.
D Pensar qué efecto puede producir y dónde se podría intervenir.

65 Producir con inteligencia artificial · Comprender

Para producir una placa de campaña con inteligencia artificial, ¿qué es un prompt?

A La consigna que le damos a la IA: qué producir, con qué formato y tono, para quién, qué debe decir y qué evitar.
B La imagen o la placa terminada que entrega la inteligencia artificial después de procesar el pedido.
C Un filtro que corrige automáticamente la ortografía y los colores de la placa antes de publicarla.
D El nombre de la aplicación de inteligencia artificial que se elige para producir la campaña.

66 Producir con inteligencia artificial · Razonar

¿Por qué el trabajo con IA se pensó como un ciclo de conversar, revisar, decidir, probar y volver a empezar?

A Porque la inteligencia artificial acierta siempre en el primer intento si el tema es importante.
B Porque cada prueba da información nueva para ajustar el prompt hasta que la pieza comunique mejor.
C Porque conviene repetir la misma consigna, sin cambios, hasta que el resultado salga bien.
D Porque la decisión final sobre la pieza la toma la inteligencia artificial, que conoce el tema.

67 Intención e instrucción · Razonar

> Un grupo le pide a una herramienta de IA: «hacé una placa contra el hate». Sale una imagen confusa, con un texto que no se puede leer y un tono que no buscaban.

¿Qué conviene hacer, según lo trabajado?

A Repetir exactamente el mismo pedido varias veces, hasta que salga algo distinto.
B Publicarla igual, porque lo importante es la intención del grupo y no la placa.
C Aceptar la primera imagen, porque la IA entiende lo que el grupo quería comunicar.
D Revisar y precisar el prompt (formato, texto exacto, tono, qué evitar) y volver a probar.

TEMA 4

Cómo funciona un sistema digital

¿Qué le entra a un sistema, qué hace con eso y qué sale?

Las de la página del tema · preguntas 68 a 75

Lo central del tema, para practicar primero.

68 Hardware y software · Comprender

> Un estudiante dice: «La foto que guardé en el celular es hardware, porque está guardada en una parte física».

¿Tiene razón?

A Sí: todo lo que está guardado en una parte física es hardware.

B No: la foto es un dato; lo físico es el almacenamiento.

C Sí: la foto es hardware porque se ve en la pantalla.

D No: la foto es un programa, porque la abre la galería.

69 Instrucciones, datos, operaciones y resultados · Aplicar

> Una planilla multiplica el precio de un producto, $800, por la cantidad, 3, y obtiene $2.400.

¿Qué papel cumple «multiplicar» en esa tarea?

A Es una operación.

B Es un componente de hardware.

C Es un dato.

D Es un resultado.

70 Instrucciones, datos, operaciones y resultados · Aplicar

> La planilla obtuvo $2.400 multiplicando $800 por 3. Después suma $2.400 + $300 de envío y obtiene $2.700.

En la segunda cuenta, ¿qué papel cumple $2.400?

A Es una operación.

B Es el resultado final.

C Es un dato.

D Es una instrucción.

71 Entrada, procesamiento y salida · Aplicar

> Un termostato mide que en la habitación hay 19 °C y, como está configurado para 22 °C, enciende la estufa.

¿De dónde viene la entrada «19 °C»?

A De un sensor.

B De una persona.

C De la configuración de 22 °C.

D De la estufa.

72 Entrada, procesamiento y salida · Interpretar una situación

> Un celular envía una foto por mensaje a otro celular.

Para el celular que la recibe, ¿qué es esa foto?

A Parte de su hardware.

B Una entrada.

C Una operación.

D Una salida.

73 El estado de un sistema · Comprender

> En un negocio hay 15 unidades en stock. El vendedor carga «vender 3»: el programa descuenta 3 del stock, que queda en 12, y registra la venta.

¿Cuál es la entrada y cuál es la operación?

A Son lo mismo: «vender 3» es la entrada y también la operación.

B Entrada: «vender 3». Operación: descontar 3 del stock y registrar la venta.

C Entrada: el stock de 15. Operación: el stock de 12 que queda.

D Entrada: descontar 3 del stock. Operación: lo que carga el vendedor.

74 Entrada, procesamiento y salida · Interpretar una situación

> Ana quiere desbloquear su celular. Apoya el dedo en el sensor y, un instante después, aparece la pantalla de inicio.

¿Qué información entra al celular en ese momento?

A La huella que lee el sensor.

B La huella que el celular ya tenía guardada.

C La pantalla de inicio que aparece después.

D Lo que Ana quiere hacer: desbloquear el celular.

75 La máquina obedece exactamente · Aplicar

> Un microondas calienta y faltan 0:40. Una persona quiere detenerlo, pero por error toca «+30 s».

¿Qué hace el microondas?

A Suma 30 segundos: actúa con la tecla que recibe.

B Se detiene, porque eso es lo que quería la persona.

C No hace nada: se da cuenta de que fue un error.

D Pregunta en el visor qué tecla se quería tocar.

Más preguntas · preguntas 76 a 84

Sobre lo mismo, con otros casos: para aplicar las ideas a situaciones nuevas.

76 Hardware y software · Reconocer

¿Cuál de estos es hardware?

A Un archivo de música.

B Un programa para editar fotos.

C El procesador.

D Un navegador.

77 Hardware y software · Reconocer

Según lo trabajado, el software comprende…

A sólo los programas instalados, pero no los datos.

B todo lo que se conecta a la computadora con un cable.

C los componentes que no se ven, como el procesador y la memoria.

D los programas y los datos con los que trabaja el sistema.

78 Hardware y software · Comprender

¿Qué permite que una misma computadora sirva para escribir, calcular, reproducir música o editar imágenes?

A Los programas que ejecuta.

B La pantalla que tiene.

C El teclado que usa.

D La forma del gabinete.

79 Instrucciones, datos, operaciones y resultados · Reconocer

En un programa, las instrucciones…

A son los resultados que el sistema muestra en la pantalla al terminar la tarea.

B son los componentes físicos que ejecutan el programa, como el procesador.

C son los números, textos, imágenes y sonidos con los que trabaja el programa.

D indican qué operaciones debe realizar el sistema y cómo se organiza la tarea.

80 Instrucciones, datos, operaciones y resultados · Interpretar una situación

> Un pedido se calcula así: subtotal = precio × cantidad; total = subtotal + envío. El precio es $1.500, la cantidad 2 y el envío $500, que no depende de la cantidad.

Si la cantidad cambia de 2 a 4, ¿qué valores cambian?

A Sólo el subtotal.

B El subtotal y el total.

C El subtotal, el envío y el total.

D Sólo el total.

81 Entrada, procesamiento y salida · Reconocer

¿Cuál de estos es un dispositivo de entrada?

A Los auriculares de un celular.

B La impresora de la sala de computación.

C El sensor de huellas de un celular.

D El parlante de una computadora.

82 Entrada, procesamiento y salida · Reconocer

¿Cuál de estos es un dispositivo de salida?

A La cámara web.
B El micrófono.
C El teclado.
D El proyector.

83 Entrada, procesamiento y salida · Reconocer

En el esquema entrada → procesamiento → salida, el procesamiento…

A comunica un resultado o produce una acción hacia afuera.
B guarda los archivos para que no se pierdan al apagar.
C incorpora información al sistema desde una persona, un sensor u otro sistema.
D realiza operaciones con la información recibida; el programa organiza la tarea.

84 Plataformas como sistemas · Interpretar una situación

Cuando Mili da like a un video, ¿qué es ese like para la plataforma, mirada como un sistema?

A Una salida: lo que la plataforma le muestra a Mili en la pantalla después.
B Una entrada: información que le llega y que puede conservar entre los datos de Mili.
C El procesador de la plataforma, que elige qué videos mostrarle a Mili.
D Un dispositivo de hardware del celular, como la pantalla táctil que toca.

TEMA 5

Qué guarda un sistema y dónde

¿Dónde está la información mientras se trabaja, y qué se conserva?

Las de la página del tema · preguntas 85 a 92

Lo central del tema, para practicar primero.

85 Procesador y memoria · Comprender

Mientras un programa se ejecuta, la memoria…

A comunica los resultados del programa a la persona que lo está usando.
B ejecuta las instrucciones del programa, más rápido que el procesador.
C mantiene disponibles las instrucciones, los datos y los resultados parciales.
D decide qué programa usa cada recurso de la computadora y cuándo.

86 Procesador y memoria · Interpretar una situación

Mientras una calculadora resuelve 48 + 27, ¿cómo se reparten el trabajo el procesador y la memoria?

A La memoria hace la suma y el procesador guarda el 75 para mostrarlo.
B El procesador calcula y el 75 queda guardado sólo en la pantalla.
C La memoria tiene los datos; el procesador calcula; el 75 vuelve a la memoria.
D El procesador guarda los datos y la memoria los muestra en la pantalla.

87 Procesador y memoria · Aplicar

> Lucas escribe un trabajo en una computadora de escritorio, en un programa que no guarda solo. Hace una hora que no toca «Guardar» y se corta la luz: la computadora se apaga.

¿Qué pasa con lo que escribió en esa última hora?

A Queda en la pantalla y aparece al volver la luz.

B Se pierde: estaba sólo en la memoria RAM, que es temporal.

C Queda en el almacenamiento, porque todo lo que se escribe se guarda ahí.

D Queda en el procesador, que conserva lo último que ejecutó.

88 El sistema operativo · Comprender

Al abrir un programa, ¿qué recorrido sigue?

A CPU → almacenamiento → memoria RAM → resultado en la pantalla.

B Memoria RAM → almacenamiento → CPU → resultado en la pantalla.

C Pantalla → CPU → almacenamiento → memoria RAM.

D Almacenamiento → memoria RAM → CPU → resultado en la pantalla.

89 El sistema operativo · Interpretar una situación

> Una computadora tiene mucho espacio libre en el disco, pero se pone muy lenta cuando hay muchos programas abiertos al mismo tiempo.

¿Con qué recurso tiene más relación el problema?

A Con el teclado: recibe órdenes de muchos programas a la vez.

B Con el almacenamiento: los programas abiertos ocupan lugar en el disco.

C Con la pantalla: muestra demasiadas ventanas al mismo tiempo.

D Con la memoria RAM: los programas abiertos ocupan memoria.

90 El estado de un sistema · Interpretar una situación

> El sistema de un negocio tiene este estado: stock 15, ventas registradas 4, precio $900. Se venden 3 unidades: el programa descuenta 3 del stock y registra la venta.

Después de la operación, ¿qué valores del estado cambiaron?

A El stock (12) y las ventas registradas (5); el precio, no.

B Todo: el stock (12), las ventas (5) y el precio.

C Sólo las ventas registradas (5); el stock cambia al cierre.

D Sólo el stock (12); las ventas y el precio siguen igual.

91 El estado de un sistema · Razonar

> Un sistema de riego tiene este estado: límite 30 % y llave cerrada. Su programa dice: si la humedad medida es menor que el límite, abrir la llave; si no, dejarla cerrada.
>
> El sensor mide 45 %.

Después de esta medición, ¿qué pasa con el estado?

A Se borra todo el estado y el sistema empieza de nuevo.

B La llave se abre: cada medición nueva hace regar.

C Nada: 45 no es menor que 30, la llave sigue cerrada.

D El límite pasa a ser 45 %, la última medición.

92 El estado de un sistema · Razonar

> Un microondas calienta un plato y faltan 0:25. Alguien abre la puerta: el microondas deja de calentar y de descontar. Dos minutos después, cierra la puerta y toca «Iniciar». El microondas calienta los 25 segundos que faltaban.

¿Por qué el microondas puede seguir con 0:25?

A Porque el visor guarda el número y se lo devuelve al control.

B Porque el tiempo que falta es parte de su estado y se conserva.

C Porque la tecla «Iniciar» le envía cuánto tiempo faltaba.

D Porque lee lo que la persona recuerda al cerrar la puerta.

Más preguntas · preguntas 93 a 98

Sobre lo mismo, con otros casos: para aplicar las ideas a situaciones nuevas.

93 Procesador y memoria · Reconocer

¿Qué componente ejecuta las instrucciones de un programa?

A La pantalla.
B El procesador (CPU).
C El almacenamiento.
D La memoria RAM.

94 Procesador y memoria · Reconocer

La arquitectura de Von Neumann representa una computadora con cuatro partes relacionadas. ¿Cuáles?

A Entrada, CPU, memoria y salida.
B Hardware, software, internet y usuario.
C Programa, sistema operativo, driver y archivo.
D Teclado, mouse, pantalla e impresora.

95 El estado de un sistema · Reconocer

El estado de un sistema es...

A el conjunto de componentes físicos que forman el sistema y que permiten que funcione.
B lo que el sistema muestra en la pantalla al terminar una tarea, como un resultado o un mensaje.
C la información que entra al sistema en cada momento, desde una persona, un sensor u otro sistema.
D el conjunto de datos relacionados que describe la situación actual y permite que el programa continúe.

96 El estado de un sistema · Comprender

En un reproductor de música, ¿qué forma parte de su estado?

A El sonido de la canción que sale por el parlante.
B Los auriculares que están conectados al reproductor.
C El toque en el botón «Siguiente» que hace la persona.
D La canción, la posición, el volumen y el modo.

97 El sistema operativo · Reconocer

El sistema operativo es...

A un programa más, como el navegador, que sirve para buscar información en internet.
B la pantalla de inicio donde aparecen los íconos de los programas instalados en el equipo.
C el software de base que administra los recursos y permite que los programas usen el hardware.
D el componente físico más importante de la computadora, ubicado en la placa principal.

98 El sistema operativo · Comprender

Un programa de dibujo necesita usar la impresora. Según el modelo trabajado, ¿cómo lo hace?

A Le pide el recurso al sistema operativo, que lo administra.
B Usa la impresora directamente, sin intermediarios.
C Espera a que la impresora busque el programa.
D Le pide a la memoria RAM que imprima.

Para profundizar · preguntas 99 a 107

Autores, conceptos y conexiones que van más allá de lo central. No agregan temas a la evaluación.

99 El sistema operativo · Aplicar

> Conectás una cámara nueva. La computadora detecta que hay algo conectado, pero no puede comunicarse correctamente con la cámara.

¿Qué es lo más probable que falte?

A Otra pantalla para ver lo que filma la cámara.
B Un programa para editar los videos de la cámara.
C El controlador (driver) de la cámara.
D Más memoria RAM para que la cámara funcione.

100 El sistema operativo · Comprender

Al encender la computadora, después de que el firmware (BIOS o UEFI) revisa los componentes básicos, ¿qué pasa con el sistema operativo?

A Se carga desde el almacenamiento en la memoria RAM para poder funcionar.
B Funciona directamente desde el almacenamiento, sin pasar por la RAM.
C Ya estaba funcionando en la CPU, que lo conserva con el equipo apagado.
D Se descarga de internet cada vez que se enciende el equipo.

101 El sistema operativo · Comprender

Si un mismo programa se abre dos veces, por separado, en el modelo trabajado hay...

A un solo proceso, porque es un único programa.

B dos procesos: un proceso es un programa en ejecución.

C ningún proceso, porque los procesos son del sistema operativo.

D dos programas distintos guardados en el almacenamiento.

102 El sistema operativo · Interpretar una situación

Cuando el sistema operativo pasa de atender un proceso a otro, ¿qué hace para que cada uno pueda retomar donde estaba?

A Mezcla los dos procesos en uno solo para ahorrar tiempo.

B Le pide a la memoria RAM que ejecute el segundo proceso.

C Cierra el primer proceso y lo vuelve a abrir desde cero más tarde.

D Guarda el estado del proceso que deja y restaura el del proceso que sigue.

103 El sistema operativo · Comprender

Con varios programas abiertos, ¿qué hace el sistema operativo con el tiempo de CPU?

A Organiza cuánto tiempo de CPU recibe cada proceso y alterna rápidamente entre ellos.

B Se lo da entero al primer programa que se abrió, y los demás esperan a que ese se cierre.

C Deja que cada programa tome la CPU cuando quiera, sin intervenir en el reparto.

D Lo guarda en el almacenamiento para que los programas lo usen más tarde, cuando haga falta.

104 Representar un sistema · Aplicar

Para responder «¿cuánto stock quedó después de la venta y qué siguió igual?», ¿qué representación conviene usar?

A Un dibujo de los dispositivos conectados.

B Un esquema de entrada, procesamiento y salida.

C Una tabla del estado antes y después.

D Un esquema de instrucciones, datos, operaciones y resultados.

105 Representar un sistema · Interpretar una situación

> Una tabla muestra el estado de un negocio antes y después de una venta: stock 12 → 10; ventas registradas 7 → 8; precio $500 → $500.

¿Qué pregunta NO puede responderse con esa tabla?

A ¿Qué valor siguió igual después de vender?

B ¿Por dónde entró la orden de vender?

C ¿Cuánto stock quedó después de la venta?

D ¿Qué valores cambiaron con la venta?

106 Representar un sistema · Comprender

¿Por qué representamos un mismo sistema de varias maneras?

A Porque así el material queda más lindo, variado y fácil de recordar para estudiar.

B Porque una sola representación es la correcta y las demás tienen errores que hay que encontrar.

C Porque cada representación elige qué mostrar y sirve para responder preguntas distintas.

D Porque cada representación muestra el sistema completo, con todos sus detalles, en otro dibujo.

107 Representar un sistema · Razonar

> En el sistema de riego, la llave se abre porque la humedad está baja. El agua moja la tierra y, en la medición siguiente, la humedad es más alta: la llave se cierra.

¿Qué idea hace falta para explicar esta secuencia?

A Que una salida del sistema (regar) puede cambiar su próxima entrada (la medición).

B Que la entrada y la salida de un sistema son siempre la misma cosa, vista desde otro lado.

C Que el sensor de humedad es un dispositivo de salida, porque riega la tierra.

D Que el límite configurado cambia con cada medición que hace el sensor de humedad.

TEMA 6

La máquina ejecuta instrucciones

¿Qué hace exactamente un programa, paso por paso?

Las de la página del tema · preguntas 108 a 115

Lo central del tema, para practicar primero.

108 Seguir un programa paso a paso · Seguir un programa

Al empezar, PUNTOS = 3

Sumarle 2 a PUNTOS.
Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

¿Qué muestra la pantalla?

A 5
B 7
C 8
D 10

109 Seguir un programa paso a paso · Seguir un programa

Al empezar, PUNTOS = 5

Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.
Sumarle 3 a PUNTOS.

¿Qué muestra la pantalla y cuánto vale PUNTOS al terminar?

A Muestra 16; PUNTOS termina valiendo 16.
B Muestra 10; PUNTOS termina valiendo 13.
C Muestra 10; PUNTOS termina valiendo 10.
D Muestra 13; PUNTOS termina valiendo 13.

110 Cuándo importa el orden · Seguir un programa

Programa 1

Al empezar, PUNTOS = 4

Sumarle 3 a PUNTOS.
Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

Programa 2

Al empezar, PUNTOS = 4

Duplicar PUNTOS.
Sumarle 3 a PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

¿Qué muestra cada programa?

A El programa 1 muestra 14 y el 2 muestra 11.
B El programa 1 muestra 11 y el 2 muestra 14.
C Los dos programas muestran 14.
D Los dos programas muestran 11.

111 La máquina obedece exactamente · Interpretar una situación

> Una tienda quiere aplicar un descuento del 10 % sólo al precio del producto, no al envío. Para unas zapatillas de $20.000 con $3.000 de envío, el programa ejecuta estas instrucciones:

1. **Anotar como total el precio del producto.**
2. **Sumarle al total el envío.**
3. **Descontarle al total el 10 %.**
4. **Mostrar el total.**

La pantalla muestra $20.700 y la dueña esperaba $21.000. ¿Por qué?

A Porque la máquina calculó mal el 10 % de $20.000.
B Porque la máquina ejecutó la instrucción 3 antes que la 2.
C Porque el programa no le sumó el envío al total.
D Porque el programa descontó cuando el total ya incluía el envío.

112 Repetir · Comprender

Repetir 3 veces
- **Mover a la derecha**
- **Mover arriba**

¿Qué instrucciones se ejecutan, y en qué orden?

A Derecha y arriba una vez, y después arriba tres veces: 5 movimientos.
B Derecha, derecha, derecha, arriba, arriba, arriba: 6 movimientos.
C Derecha, arriba, derecha, arriba, derecha, arriba: 6 movimientos.
D Una instrucción por vuelta: 3 movimientos.

113 Repetir · Seguir un programa

P

Al empezar, PUNTOS = 0

Repetir 3 veces
- **Sumarle 2 a PUNTOS.**
- **Mostrar PUNTOS.**

Q

Al empezar, PUNTOS = 0

Repetir 3 veces
- **Sumarle 2 a PUNTOS.**

Mostrar PUNTOS.

¿Qué números aparecen en la pantalla con cada programa?

A P muestra sólo 6; Q muestra 2, 4 y 6.

B Los dos muestran 2, 4 y 6.

C Los dos muestran sólo 6.

D P muestra 2, 4 y 6; Q muestra sólo 6.

114 Repetir · Seguir un programa

R

Al empezar, PUNTOS = 1

Repetir 2 veces
- **Sumarle 1 a PUNTOS.**
- **Duplicar PUNTOS.**

Mostrar PUNTOS.

¿Qué muestra la pantalla?

A 4 **B** 6

C 8 **D** 10

115 Repetir · Aplicar

> Duba está en la primera casilla de una fila de 6 casillas y el churrasco está en la última.

Repetir 6 veces
- **Mover a la derecha**

Comer churrasco

¿En qué vuelta falla el programa y cuántas veces tendría que repetir?

A Falla en la vuelta 1; tendría que repetir 4 veces.

B Falla en la vuelta 5; tendría que repetir 6 veces.

C No falla: llega justo al churrasco.

D Falla en la vuelta 6; tendría que repetir 5 veces.

Más preguntas · preguntas 116 a 141

Sobre lo mismo, con otros casos: para aplicar las ideas a situaciones nuevas.

116 La máquina obedece exactamente · Comprender

¿Qué diferencia hay entre querer que algo pase y dar instrucciones para que pase?

A La máquina detecta lo que queríamos lograr y corrige sola las instrucciones que no coinciden con eso.

B La intención es lo que queremos; la máquina no la conoce y ejecuta las instrucciones, aunque no coincidan con eso.

C Ninguna: si la intención es clara, la máquina hace lo que queremos aunque la instrucción tenga un error.

D La intención es lo que la máquina quiere hacer, y la instrucción es lo que finalmente termina haciendo.

117 La máquina obedece exactamente · Reconocer

Según el pizarrón «La máquina obedece exactamente», programar es…

A memorizar todos los bloques que existen en un entorno como Pilas Bloques.

B escribir las instrucciones una sola vez, bien pensadas, sin necesidad de probarlas.

C organizar instrucciones, probar qué pasa y ajustar para acercarnos a lo que queremos lograr.

D explicarle a la máquina, con nuestras palabras, qué queremos lograr y para qué.

118 La máquina obedece exactamente · Razonar

> El programa de la tienda es: 1. Anotar como total el precio del producto. 2. Sumarle al total el envío. 3. Descontarle al total el 10 %. 4. Mostrar el total.

La dueña quiere que el descuento se aplique sólo al producto, con cualquier compra. ¿Qué ajuste conviene?

A Pasar la instrucción 2 al final, después de «Mostrar el total», para sumarlo aparte.

B Cambiar la instrucción 3 por «Descontarle al total $2.000», que es el 10 % del producto.

C Intercambiar las instrucciones 2 y 3: primero descontar y después sumar el envío.

D Sacar la instrucción 2, para que el envío no afecte el cálculo del descuento.

119 Seguir un programa paso a paso · Reconocer

¿Qué hace la instrucción «Mostrar PUNTOS»?

A Pone el valor de PUNTOS en la pantalla; PUNTOS no cambia.

B Borra lo que había en la pantalla y en PUNTOS.

C Le suma 1 a PUNTOS cada vez que se muestra.

D Pone el valor en la pantalla y vuelve PUNTOS a 0.

120 Seguir un programa paso a paso · Seguir un programa

Al empezar, PUNTOS = 4

1. **Sumarle 1 a PUNTOS.**
2. **Duplicar PUNTOS.**
3. **Sumarle 1 a PUNTOS.**
4. **Mostrar PUNTOS.**

En la tabla de seguimiento, ¿cuánto vale PUNTOS después de la instrucción 2?

A 8 **B** 9

C 10 **D** 11

121 Seguir un programa paso a paso · Comprender

Cuando el programa ejecuta «Duplicar PUNTOS», ¿qué valor duplica?

A Siempre el mismo número, sin importar PUNTOS.

B El valor que tenía PUNTOS al empezar el programa.

C El valor que se va a mostrar al final.

D El valor que tiene PUNTOS en ese momento.

122 Cuándo importa el orden · Seguir un programa

Programa 1

Al empezar, PUNTOS = 4

Sumarle 3 a PUNTOS.
Sumarle 1 a PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

Programa 2

Al empezar, PUNTOS = 4

Sumarle 1 a PUNTOS.
Sumarle 3 a PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

¿Qué se puede decir de los dos programas?

A Muestran lo mismo (8) y pasan exactamente por los mismos valores intermedios.

B Muestran lo mismo (8), pero pasan por valores distintos (7 en el 1 y 5 en el 2).

C Muestran resultados distintos, porque las instrucciones están en otro orden.

D Ninguno muestra nada, porque «Mostrar» está al final y no adentro de una suma.

123 Cuándo importa el orden · Aplicar

Al terminar un nivel, un juego tiene que sumar 3 puntos de premio, después duplicar todo y mostrar el resultado. ¿Qué programa lo hace?

A Duplicar PUNTOS. · Sumarle 3 a PUNTOS. · Mostrar PUNTOS.

B Mostrar PUNTOS. · Sumarle 3 a PUNTOS. · Duplicar PUNTOS.

C Sumarle 3 a PUNTOS. · Duplicar PUNTOS. · Mostrar PUNTOS.

D Duplicar PUNTOS. · Mostrar PUNTOS. · Sumarle 3 a PUNTOS.

124 Cuándo importa el orden · Razonar

¿Cambiar el orden de las instrucciones siempre cambia lo que se muestra?

A Sólo cambia cuando el programa tiene más de cinco instrucciones o usa dos casilleros.

B No: el orden nunca importa, porque las instrucciones son las mismas y el valor inicial también.

C Sí: cualquier cambio de orden cambia lo que se muestra, porque la máquina sigue el orden.

D No: a veces cambia (por ejemplo, sumar y duplicar) y a veces no (por ejemplo, dos sumas).

125 Dos casilleros · Seguir un programa

Al empezar, PUNTOS = 4 y MONEDAS = 3

Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS.
Anotar 0 en MONEDAS.
Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

¿Qué muestra la pantalla?

A 7 **B** 8
C 11 **D** 14

126 Dos casilleros · Seguir un programa

Al empezar, PUNTOS = 4 y MONEDAS = 3

Anotar 0 en MONEDAS.
Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS.
Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

¿Qué muestra la pantalla?

A 7 **B** 8
C 11 **D** 14

127 Dos casilleros · Seguir un programa

Al empezar, PUNTOS = 4 y MONEDAS = 3

Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS.
Anotar 0 en MONEDAS.
Mostrar PUNTOS.
Duplicar PUNTOS.

¿Qué número se ve en la pantalla y cuánto vale PUNTOS al terminar?

A Se ve 14; PUNTOS termina valiendo 7.

B Se ve 7; PUNTOS termina valiendo 14.

C Se ve 14; PUNTOS termina valiendo 14.

D Se ve 7; PUNTOS termina valiendo 7.

128 Repetir · Aplicar

> Duba está en la primera casilla de una fila de 5 casillas y el churrasco está en la última. El programa es «Repetir __ veces: Mover a la derecha» y, después, «Comer churrasco».

¿Cuántas veces tiene que repetir?

A 3 **B** 4
C 5 **D** 6

129 Repetir · Razonar

R

Al empezar, PUNTOS = 1

Repetir 2 veces
  Sumarle 1 a PUNTOS.
  Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

S

Al empezar, PUNTOS = 1

Repetir 2 veces
  Sumarle 1 a PUNTOS.
Repetir 2 veces
  Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.

S tiene las mismas instrucciones que R, las mismas veces. ¿Muestra lo mismo?

A No: S muestra 12 y R muestra 10.

B Sí: los dos muestran 10.

C Sí: los dos muestran 12.

D No: S muestra 8 y R muestra 10.

130 Repetir · Seguir un programa

W

```
↑
Repetir 4 veces
    → ↑
```

¿Cuántas veces se ejecuta → y cuántos movimientos hace W en total?

A → se ejecuta 1 vez; W hace 3 movimientos.

B → se ejecuta 4 veces; W hace 9 movimientos.

C → se ejecuta 5 veces; W hace 10 movimientos.

D → se ejecuta 4 veces; W hace 8 movimientos.

131 Repetir · Razonar

> El programa X, escrito sin «Repetir», es: → → ↓ → → ↓ → → ↓

¿Cómo se escribe X con un solo «Repetir» y nada afuera?

A Repetir 3 veces: → → ↓

B Repetir 6 veces: →, y después ↓ ↓ ↓

C Repetir 3 veces: → ↓

D Repetir 9 veces: → → ↓

132 Repetir · Seguir un programa

M

Al empezar, PUNTOS = 0

```
Repetir 2 veces
    Sumarle 3 a PUNTOS.
    Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.
```

N

Al empezar, PUNTOS = 0

```
Repetir 2 veces
    Duplicar PUNTOS.
    Sumarle 3 a PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.
```

¿Qué muestra cada programa?

A Los dos muestran 18.

B M muestra 9 y N muestra 18.

C M muestra 18 y N muestra 9.

D Los dos muestran 9.

133 Condición · Reconocer

En programación, una condición es…

A una orden que se ejecuta siempre, pase lo que pase, al final de cada programa.

B una instrucción que se ejecuta varias veces seguidas, tantas como indique el número.

C el valor que tiene un casillero, como PUNTOS, en el momento de empezar el programa.

D una pregunta que se responde Sí o No, mirando cómo está todo en el momento en que se ejecuta.

134 Condición · Seguir un programa

P

Al empezar, PUNTOS = 4

```
Si ¿PUNTOS es mayor que 5?
    Sumarle 3 a PUNTOS.
    Mostrar PUNTOS.
```

Q

Al empezar, PUNTOS = 4

```
Si ¿PUNTOS es mayor que 5?
    Sumarle 3 a PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.
```

¿Qué muestra la pantalla con cada programa? (— significa que no muestra nada.)

A P: —; Q: 4.

B P: —; Q: 7.

C P: 7; Q: 7.

D P: 4; Q: —.

135 Condición · Seguir un programa

T

Al empezar, PUNTOS = 6

```
Si ¿PUNTOS es mayor que 5?
    Sumarle 2 a PUNTOS.
Si no
    Duplicar PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.
```

¿Qué parte se ejecuta y qué muestra la pantalla?

A Ninguna de las dos; muestra 6.

B La parte del «Si no»; muestra 12.

C La parte del «Si»; muestra 8.

D Las dos partes; muestra 16.

136 Condición · Seguir un programa

R

```
Si ¿PUNTOS es mayor que 5?
    Duplicar PUNTOS.
Sumarle 1 a PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.
```

Seguí R dos veces: empezando con PUNTOS = 3 y empezando con PUNTOS = 8. ¿Qué muestra la pantalla en cada caso?

A Con 3 muestra 7; con 8 muestra 9.

B Con 3 muestra 4; con 8 muestra 17.

C Con 3 muestra 7; con 8 muestra 17.

D Con 3 muestra 4; con 8 muestra 9.

137 Condición · Seguir un programa

Al empezar, PUNTOS = 5

```
Si ¿PUNTOS es mayor que 5?
    Duplicar PUNTOS.
Si no
    Sumarle 4 a PUNTOS.
Mostrar PUNTOS.
```

¿Qué muestra la pantalla?

A 5 **B** 9

C 10 **D** 14

138 Condición · Razonar

> Un programa tiene que hacer una cosa cuando PUNTOS = 2 y otra cuando PUNTOS = 9, con un «Si ... Si no».

¿Qué pregunta sirve para distinguir esos dos casos?

A ¿PUNTOS es mayor que 10?

B ¿PUNTOS es mayor que 5?

C ¿PUNTOS es mayor que 1?

D ¿PUNTOS es mayor que 20?

139 Condición · Razonar

V

```
Si ¿PUNTOS es mayor que 5?
    Duplicar PUNTOS.
    Mostrar PUNTOS.
Si no
    Sumarle 1 a PUNTOS.
```

V tiene que mostrar el resultado en todos los casos, y con PUNTOS = 3 no muestra nada. ¿Dónde tiene que ir «Mostrar PUNTOS»?

A Afuera, antes del «Si ... Si no».

B Sólo en la parte del «Si».

C Afuera, después del «Si ... Si no».

D Sólo en la parte del «Si no».

140 Condición · Comprender

En Pilas Bloques, un programa con «Si» funcionó la primera vez que se ejecutó. ¿Alcanza para saber que está bien?

A No: hay que agregarle un «Repetir» para que el «Si» funcione en todos los casos.

B Sí, siempre que el programa no tenga ningún «Repetir» adentro del «Si».

C Sí: si funcionó una vez, va a funcionar siempre, porque la máquina obedece exactamente.

D No: cada ejecución puede tocar otro escenario, y hay que probar todos los casos.

141 Condición · Razonar

> En la casilla donde está Lita a veces hay un tomate y a veces hay una lechuga. Lita tiene que agarrar la verdura que haya.

```
Si ¿Hay una ensaladera acá?
    Agarrar tomate
Si no
    Agarrar lechuga
```

El programa falla. Sin cambiar las partes, ¿qué tiene que preguntar el «Si»?

A ¿Hay tomate acá?

B ¿Hay lechuga acá?

C ¿Hay un obstáculo a la derecha?

D ¿Hay una ensaladera acá?