

TEST 1

INSTRUCCIONES

A partir de este momento dispone de **25 minutos**. Conteste este ejercicio que consta de **50 preguntas**, en la **ZONA 2** (de la pregunta 1 a la 50) de la hoja de respuestas. Si lo desea puede hacer anotaciones en el cuadernillo. Los errores penalizan. **COMIENCE A CONTESTAR.**

1.- ¿Qué dos números continúan la siguiente serie?

3, 6, 12, 24, 30, 60, ¿?, ¿?

a) 120,230

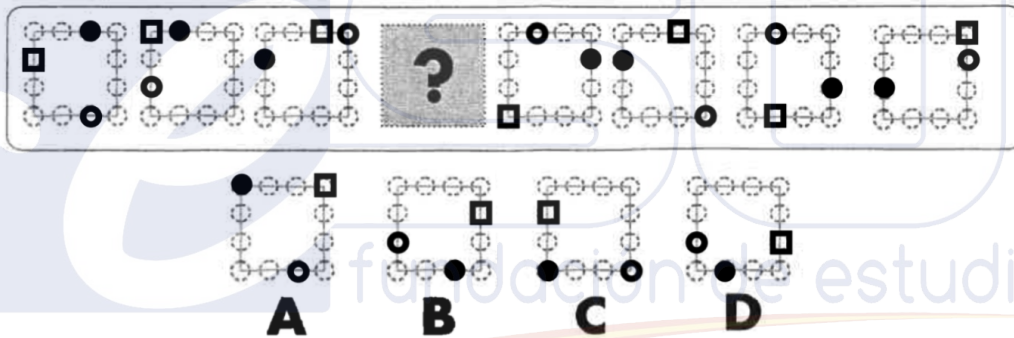
b) 120,126

*c) 66,132

d) 120,180

Retro: La serie hace $\times 2$, $+6$, $\times 2$, $+6$, ...

2.- ¿Qué opción debe sustituir al interrogante para completar la serie?



Retro: **Figura D.** Tenemos tres figuras moviéndose independientemente, tomando el sentido horario como positivo el cuadrado se mueve $+1$, $+2$, $+3$, $+4$, $+5$,...; el círculo negro se mueve -1 , -2 , -3 , -4 , -5 ,...; por último el círculo blanco se mueve $+3$, $+5$, $+7$, $+3$, $+5$, $+7$,...

3.- ¿Qué resultado se obtiene de multiplicar el segundo número de mayor valor impar del cuadro de la derecha por el segundo número de menor valor par del cuadro de la izquierda?

7	14	9	36	12
19	5	24	8	15
71	30	42	1	17
34	22	16	59	6
10	11	84	91	44

19	5	21	26	4
83	52	56	15	16
85	10	92	14	33
11	42	56	12	2
18	22	27	31	3

a) 998

b) 282

c) 680

*d) 664

Retro: $83 \cdot 8 = 664$

4.- A continuación se le presenta una frase desordenada, cada palabra tiene encima una letra. Ordene las palabras de manera que la frase tenga sentido y elija la opción de la serie de letras que se corresponde con la frase ordenada.

K D C F H I S
que oro todo no reluce es lo

- a) FICSKHD *b) FIDCSKH c) SKHDFIC d) SKDHFCI

Retro: No es oro todo lo que reluce

5.- Dos docenas y media de pegatinas cuestan lo mismo que 30 monedas de 0,20€. ¿Cuánto tendré que pagar por 60 pegatinas si me aplican un 50% de descuento?

- a) 80 céntimos b) 8 € c) 60 céntimos *d) 6 €

Retro: Son 30 pegatinas que cuestan lo mismo que 30 monedas de 0,2, es decir, que cada pegatina cuesta 0,2€. Si me aplican el 50% de descuento, me costarán 0,1€ cada pegatina. Si son 60 pegatinas: $60 \cdot 0,1 = 6 \text{ €}$.

6.- Teniendo en cuenta las siguientes equivalencias: 1= b b d d, 2= d b d b, 3= b d b d, 4= d d b b ¿qué número resulta de la siguiente serie?

b d b d d b d b b d b d b b d d d d b b

- *a) 32314 b) 31324 c) 32341 d) 31342

7.- En base a las siguientes frases:

- Todas las barbas son guapas.
- Algún melenudo lleva barba guapa.
- Todos los calvos llevan barba.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones se deduce lógicamente de lo expuesto anteriormente?

- a) Todas las barbas las llevan los calvos.
*b) Todos los calvos llevan barba guapa.
c) Los calvos alguna vez llevan barba fea.
d) Los melenudos nunca llevan barba guapa.

8.- En una granja hay gallinas y conejos. Si hay 160 patas y 50 animales ¿Cuántos conejos y gallinas hay?

- a) 40 y 20 b) 20 y 30 *c) 30 y 20 d) 40 y 10

Retro: Probamos con las soluciones, o aplicamos el método del rombo.

9.- ¿Qué letra continuaría la serie?

T, N, V, M, X, L, Z, K, B, ¿?

- a) H *b) J c) I d) C

Retro: Se trata de una serie alterna. Solo nos interesa las letras N, M, L, K, ? y si nos fijamos es el abecedario al revés, por lo tanto, es la J.

10.- Según las siguientes equivalencias:

$$\spadesuit + \spadesuit = \clubsuit$$

$$11 - 5 = \heartsuit - 2$$

$$\heartsuit = \clubsuit + \clubsuit + \clubsuit + \clubsuit$$

¿Cuál es el valor de $\spadesuit$?

*a) 1

b) 2

c) 0

d) 3

Retro: El corazón vale 8. El trébol vale 2. La pica vale 1.

11.- ¿Qué número falta para completar el cuadro?

4	2	24
3	3	18
2	5	¿?

a) 16

*b) 14

c) 18

d) 20

Retro: En la primera fila sumamos los dos primeros y multiplicamos por 4. En la segunda fila sumamos los dos primeros y multiplicamos por 3. En la última fila, sumamos los dos primeros (2 + 5) = 7 y multiplicamos por 2, por lo tanto, el resultado es 14.

12.- Si en el cajón de los calcetines tengo 42 calcetines blancos y 48 calcetines negros, ¿cuántos tengo que sacar, como mínimo, para estar seguro de poder ponerme 2 calcetines blancos?

a) 2

b) 3

c) 44

*d) 50

Retro: Con 50 seguro que ya sacamos los 48 negros y dos blancos. Antes no lo podemos asegurar por culpa de los calcetines negros.

13.- Sagrada Familia es a Cataluña como Mezquita es a ...

a) Sevilla

b) Córdoba

c) Jaén

*d) Andalucía

Retro: Obra arquitectónica y Comunidad Autónoma

14.- ¿Qué letra continuaría la serie?

P r Q q p o R ñ n m l k S ?

*a) j

b) l

c) h

d) G

Retro: Tiene que ser minúscula, y las letras minúsculas están haciendo el abecedario al revés.

15.- Si David es más rápido que Daniel, pero igual de lento que Dimas. Dimas es más lento que Diego, y Diego es menos lento que Daniel. Entonces, David es:

- a) Menos lento que Diego
- *b) Menos rápido que Diego
- c) Igual de rápido que Daniel
- d) Más lento que Daniel

Retro: El orden de mayor a menor velocidad es Diego, David = Dimas, Daniel.

16.- El precio de un viaje es de 6.000 € por persona. Al mismo van 6 personas que no pagan por estar invitados, por lo que cada uno de los restantes viajeros debe de pagar 6.500 € ¿Cuántos personas viajan?

- a) 36
- *b) 78
- c) 12
- d) 72

Retro: Faltan por cubrir 6 viajes, que equivalen a 36000 euros. Cada uno de los que pagan ponen 500 euros más. Si dividimos los 36000 euros entre 500 tenemos las personas que pagaron.

$36000 : 500 = 72$ personas. Pero tenemos que tener cuidado porque nos preguntan los que viajan.

Tenemos que sumar a los 72 que pagan los 6 que no lo hacen, es decir, que en total tenemos 78 personas.

17.- Resuelve el siguiente cálculo numérico:

$$\frac{9 + 21 - 78}{4 \times 2} - 8 \times 7 =$$

- a) -50
- b) 65
- *c) -62
- d) 58

Retro: cálculo básico: Siguiendo el orden de operaciones: $-6 - 56 = -62$

18.- En una ciudad, 6 depuradoras en 10 días filtran 210 millones de litros de agua ¿cuántos filtrarán 5 depuradoras en 6 días?

- *a) 105
- b) 420
- c) 315
- d) 210

Retro: Planteamos una regla de tres compuesta. Al despejar nos queda:

$$x = (5 \cdot 210 \cdot 6) : (6 \cdot 10) = 105 \text{ millones.}$$

19.- Indique qué palabra significa lo CONTRARIO que ESCATIMAR.

- a) Menguar
- b) Sincerar
- *c) Derrochar
- d) Alargar

Retro: **Escatimar:** Dar o emplear la menor cantidad posible de cierta cosa.

20.- ¿Qué número continuaría la serie?

3, 12, 8, 24, 19, 38, 32, ¿?

- *a) 32
- b) 25
- c) 64
- d) 40

Retro: La serie hace $\times 4, -4, \times 3, -5, \times 2, -6, \times 1, -7$

21.- MONUMENTAL es a 3869376215 como LENTAMENTE es a:

- a) 5762237627
- b) 5761327627
- c) 5762317627
- *d) 5762137627

Retro: Codificar cada letra con su número.

22.- Teniendo en cuenta las siguientes equivalencias:

a= 6 9 6, b= 9 6 9, c= 6 6 9, d= 9 9 6, e= 9 9 9

¿qué palabra resulta de la siguiente serie? 6 6 9 9 9 6 9 6 9 9 6 9 6 9 6

- *a) cdbba b) bdcca c) bcdda d) cddba

23.- ¿Qué letra continuaría la serie?

J, K, L, I, N, G, O, ¿?

- a) P *b) E c) F d) Q

Retro: Es una serie alterna. Nos interesa la serie K, I, G, ?. La serie va al revés en el abecedario saltando 1.

La siguiente tabla está compuesta por cinco líneas de autobús, cada una de ellas equivale a un número que es la cantidad de conductores que tiene esa línea. Los números que aparecen tanto a la derecha de las filas como debajo de cada una de las columnas corresponden a la suma de los valores numéricos de cada una de las líneas. En base a esta información y a la siguiente tabla, si la línea 12 tiene "2" conductores, responda a las preguntas 24 y 25.

L.10	L.25	L.12	L.4	17
L.12	L.12	L.4	L.12	9
L.12	L.4	L.1	L.10	13
L.10	L.25	L.25	L.1	18
L.4	L.12	L.4	L.25	13
21	17	14	18	

24.- ¿Cuántos conductores tiene la línea 4?

- *a) 3 b) 5 c) 2 d) 6

Retro: En la segunda fila, sacamos la línea 4, L.4 = 3.

25.- ¿Cuántos conductores hay entre la línea 1 y dos veces la línea 12?

- a) 7 *b) 5 c) 4 d) 6

De la última fila obtenemos L25 = 5. Después en la tercera columna obtenemos L1 = 1.

26.- A continuación se le presenta una frase desordenada, cada palabra tiene encima una letra. Ordene las palabras de manera que la frase tenga sentido y elija la opción de la serie de letras que se corresponde con la frase ordenada.

S C B B T R E G
si tarde es es dicha nunca la buena

- a) RBTESTBG b) RBTSETBG c) RBCESTBG *d) RBCSETBG

Retro: Nunca es tarde si la dicha es buena

27.- En una lengua imaginaria: "Dal Curo Tic" significa "El animal veloz". "Pari Ten Torp Ale" significa "La astucia del zorro". "Kin Ten Torp Tic" significa "La amistad del animal". "Torp Et Dal Ale" significa "El pelaje del zorro". ¿Qué significa "Curo"?

- a) El *b) Veloz c) Zorro d) Astucia

Retro: Pari = astucia, Ten = la, Ale = zorro, Torp = del, Kin=amistad, Tic = animal, Et = pelaje

Dal = el, Curo = veloz

28.- ¿Qué número continuaría la serie?

2, 4, 6, 12, 18, 36, 54, ¿?

- a) 162 b) 90 *c) 108 d) 152

Retro: Podemos hacerlo seguido o por serie alterna. En serie alterna es muy sencillo. Nos interesa 4, 12, 36, ?, y vemos que simplemente va multiplicando por 3.

29.- En base a las siguientes frases:

- Algunos policías tienen caries.
- Todos los funcionarios son policías.
- Las caries generan molestias.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones se deduce lógicamente de lo expuesto anteriormente?

- a) Todos los funcionarios generan molestias.
b) Todos los policías son funcionarios.
*c) Algunos funcionarios tienen molestias.
d) Todos los funcionarios tienen molestias.

30.- Entre Badajoz y Zaragoza hay 675 km. Si David sale desde Badajoz a 105 km/h y Verónica desde Zaragoza a 120 km/h ¿cuánto tiempo tardarán en encontrarse y a qué distancia de Zaragoza lo harán?

- *a) 3 horas, 360 km
b) 3,5 horas, 420 km
c) 3,5 horas, 367,5 km
d) 3 horas, 315 km

Retro: Aquí lo importante es darnos cuenta de dos cosas:

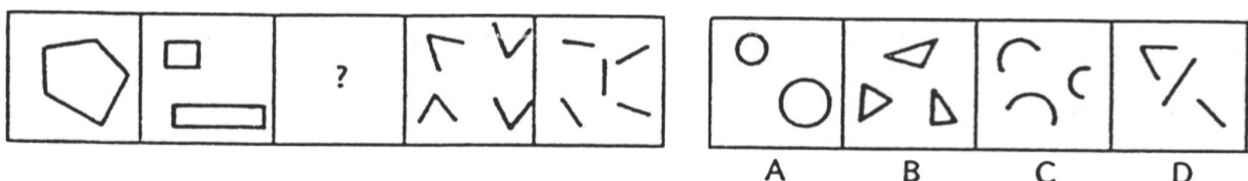
- entre los dos van a recorrer los 675 kilómetros.
- en una hora los dos juntos recorren 205 kilómetros. (105 + 120)

Planteamos una regla de tres.

Si recorren 225 kilómetros _____ en una hora
entonces recorrerán 675 km _____ en x horas

Despejando: $x = 675 : 225 = 3$ horas.

31.- Indique qué figura debe ir en la interrogación.



Retro: Figura B. El número de figuras aumenta una unidad mientras que el número de líneas de las figuras disminuyen una unidad cada vez.

32.- En una lengua imaginaria: "Tri Pak De Yaho" significa "La llama del sol". "Kato Yaho Pak Rito" significa "La teoría del infinito". "Yaho Dola Cipa De" significa "El color del sol". "Dola Rito Clea" significa "El infinito irreal". ¿Qué significa "Rito"?

- *a) Infinito b) Llama c) La d) Sol

Retro: Tri= Llama, Pak=La, De=sol, Yaho=del, Kato=teoría,

Rito=Infinito, Cipa=color, Dola=el, Clea=Irreal

33.- Según las siguientes equivalencias:

$$\spadesuit + \spadesuit = \clubsuit : 2$$

$$\spadesuit + \clubsuit = \heartsuit$$

$$\diamond + 1 = \clubsuit + 5$$

$$\sqrt{36} - \spadesuit = 5$$

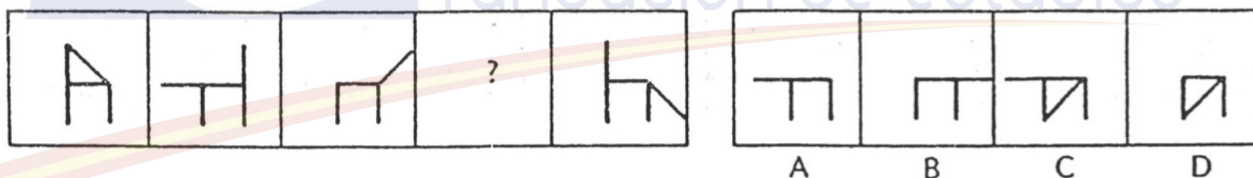
Resuelva el siguiente problema:

$$(\heartsuit + \spadesuit) \cdot (\diamond : \clubsuit)$$

- a) 2 *b) 12 c) 24 d) 3,5

Retro: La pica vale 1. El trébol vale 4. El corazón vale 5. El rombo vale 8. Por lo tanto el valor del problema es: $(5+1) \cdot (8:4) = 6 \cdot 2 = 12$

34.- Indique qué figura debe ir en la interrogación.



Retro: Figura B. La U de abajo no se mueve, mientras que la línea vertical se mueve en sentido contrario a las agujas del reloj 90° cada vez, mientras que la línea que comienza en diagonal se mueve 45° en sentido horario cada vez.

35.- Al finalizar una carrera Pablo dio dos vueltas más que Pilar y cuatro menos que Pol. Pol dio tres vueltas menos que Paula y Paula dio 18 vueltas ¿Cuántas vueltas dio Pilar?

- *a) 9 b) 18 c) 7 d) 11

Retro: Paula 18 vueltas. Pol 15 vueltas. Pablo 11 vueltas. Pilar 9 vueltas.

36.- Desgranar es a ... como Huraño es a ...

- A. Agarrar - Imberbe
*B. Cribar - Misántropo
C. Alimentar - Alpinista
D. Ahorrar - Mendigo

Retro: Desgranar y cribar son sinónimos, igual que huraño y misántropo.

37. Dos transportistas hacen la misma ruta pero al tener diferente mercancía uno es más lento que el otro. El que tiene más mercancía sale a las 6:00 y con las paradas consigue hacer una media de 40 km/h. El otro al tener menos mercancía puede ir más rápido, consiguiendo una media de 50 km/h, y se permite el lujo de madrugar menos saliendo a las 7:30 ¿a qué hora alcanzará al primero y a qué distancia de la salida?

- *a) 13:30, 300 km b) 12:40, 270 km c) 13:20, 300 km d) 12:50, 270 km

Retro: Aquí lo importante es darnos cuenta de dos cosas:

- la distancia que recorre el más lento cuando va solo.
- lo que recorta cada hora el más veloz al lento.

Primero hallamos la distancia que le saca el más lento al veloz: $40 \cdot 1,5 = 60$ km.

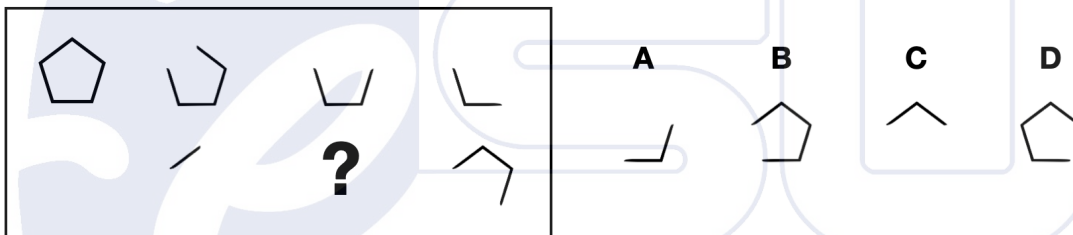
Ahora calculamos la distancia que le recorta cada hora el más veloz al lento, es decir, restamos las velocidades: $50 - 40 = 10$ km.

Planteamos la regla de 3:

Si recorta 10 km _____ en una hora
para recortar 60 km _____ en x horas

$x = 60 : 10 = 6$ horas desde que sale, es decir, la 13:30

38.- Siguiendo el orden, ley o regla implícita en el recuadro, ¿qué figura completará la parte que falta en ese recuadro?



Retro. Figura C. La serie dibuja en la fila inferior lo que falta en la fila superior.

39.- CARENADO es a 73142358 como CENADOR es a:

- *a) 7423581 b) 7432581 c) 7452381 d) 7453281

Retro: Codificar cada letra con su número.

40.- Dado el bloque de números “ 1 1 7 7 1 1 1 7 7 1 1 1 7 7 ”, agrupe los números de tres en tres sin cambiar el orden.

¿Qué serie de letras resulta si F= 1 7 1, G= 7 1 7, H= 1 7 7, I= 1 1 7 y J= 7 1 1?

- a) IJJIH b) JIJIH *c) IJIJH d) IJJJH

41 - Dos empresas de mensajería realizan sus servicios en un banco. Una pasa cada 14 días y otra cada 10. Si han coincidido ambos el 19 de julio ¿qué día volverán a coincidir?

- a) 24 septiembre b) 29 septiembre *c) 27 septiembre d) 31 septiembre

Retro: m.c.m de 14 y 10 es 70 días. No liarnos con los días de los meses. 70 días desde el 19 de Julio, es el 27 de septiembre.

42.- En la siguiente serie de letras indique cuantas letras D están seguidas por la letra C, siempre que la letra C no esté seguida por la letra B:

CDBDCADCTDCFRPGDCDTRCDADRTDCBCDA

- *a) 4 b) 2 c) 5 d) 3

43.- ¿Qué letra debe sustituir al interrogante para completar la serie?

D, F, H, J, L, N, , ¿?

*a) Q

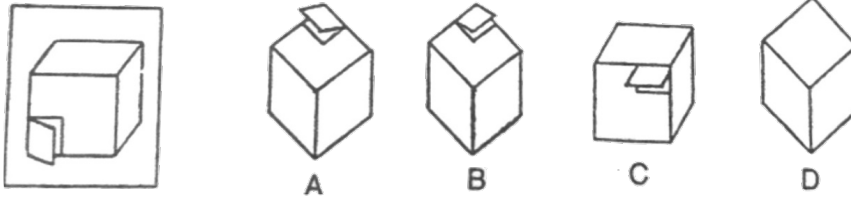
b) Ñ

c) P

d) O

Retro: La serie sigue el orden del abecedario saltando una letra cada vez

44.- ¿Qué figura es igual a la del “recuadro” de la izquierda, después de realizar las rotaciones oportunas?



Retro: Figura A

45.- ... es a motor como avión es a ...

a) Embrague - alas

b) Tren - aterrizaje

*c) Coche - turbina

d) Taller - piloto

Retro: Medio de transporte y lo que le mueve.

46.- Luis nació en 1951, su esposa Pilar en 1953 y su hijo Manuel en 1980 ¿cuántos años le sacará la madre al hijo cuando la edad de este sea la mitad que la de su padre?

a) 56

b) 29

c) 28

*d) 27

Retro: Cuando nació Manuel, Luis tenía 29 años y Pilar 27. No hay que hacer ningún cálculo su madre siempre le saca 27 años, tenga la edad que tenga Manuel.

47.- Indique qué palabra significa lo CONTRARIO que RAQUÍTICO.

a) Chillón

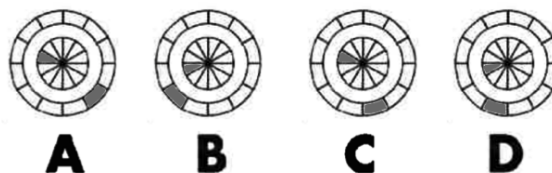
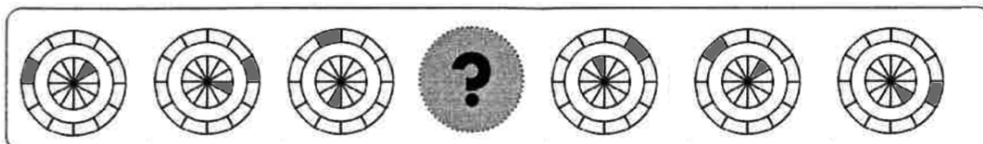
b) Repentino

*c) Robusto

d) Lento

Retro: **Raquítico**: Que tiene un desarrollo escaso o deficiente. Canijo.

48.- ¿Qué opción (A, B, C o D) debe sustituir al interrogante para completar la serie?



Retro: Figura D. En el círculo interior, la parte coloreada se mueve en sentido horario +2, +3, +2, +3,...; en el círculo exterior está haciendo dos series alternas, por un lado las figuras 1, 3, 5 y 7 la parte coloreada se mueve +2 posiciones en sentido horario, mientras que las figuras 2, 4 y 6 se mueve +5 posiciones en sentido horario.

49.- Si 3 grifos llenan una piscina en 12 horas ¿cuánto tardarían 4 grifos?

- a) 16 horas b) 360 minutos *c) 540 minutos d) 8 horas

Retro: La relación entre el número de grifos y el tiempo que tarda es inversa, puesto que cuantos más grifos abramos menos tiempo tardará en llenarse. Cuando la relación es inversa se multiplica en paralelo.

Grifos		Tiempo
3 grifos	_____	12 horas
4 grifos	_____	x horas

Despejando tenemos $x = 3 \cdot 12 : 4 = 9$ horas, que son 540 minutos.

50.- Indique qué palabra significa lo MISMO que INERTE.

- a) Sólido b) Activo c) Seco *d) Inmóvil

5.- Inerte: 1. Que carece de vida. 2. Que está tan quieto que parece no tener vida.