MÓDULO IV CUADERNILLO 1º

TAREAS TEMAS 1,2, 3 Y 4

ALUMNO:……...

GRUPO:……

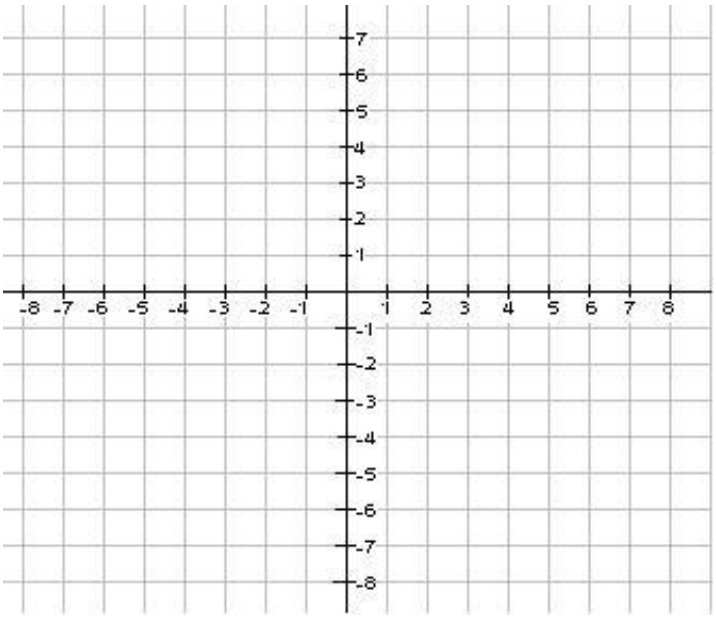
Fecha de presentación:

Semana del 17 al 21 de noviembre de 2014

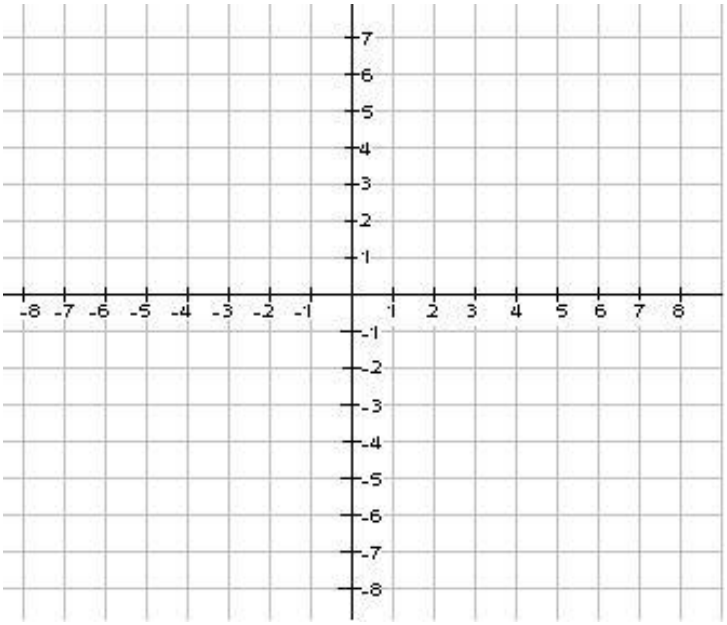
TEMA 1. EJERCICIOS.

1) Representa las funciones constantes y las rectas verticales:

a) x = 2 b) x = -5 c) y = 1 d) y = -3



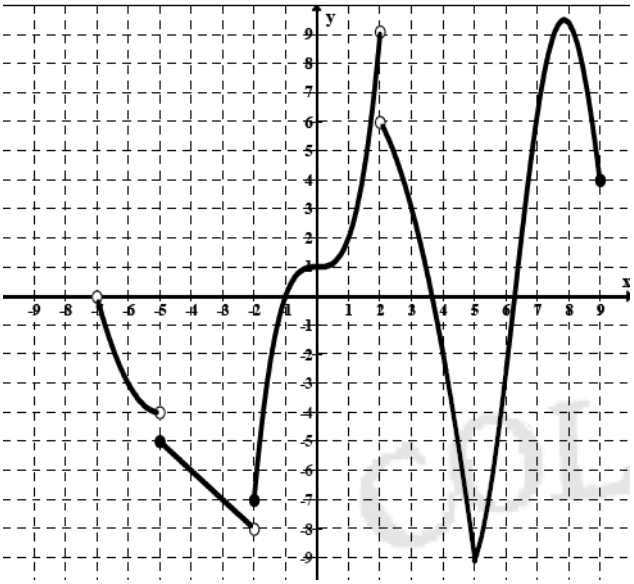
2) Representa las funciones lineales y afines: a) y = -3x – 4 b) y = 4x



X	Y
2	
1	
0	
-1	
-2	

X	Y
2	
1	
0	
-1	
-2	

3) Hallar el dominio, recorrido, continuidad, máximos y mínimos de la siguiente función.



4) Hallar el dominio de las siguientes funciones polinómicas, racionales y con raíces.

A. $f(x) = 3x^4 - 4x^2 + 3x - 7$

B. $f(x) = \dfrac{5x^2}{-3x+12}$

C. $f(x) = \sqrt{-x+3}$

5) ¿Cuál es el dominio, recorrido, máximo absoluto y el mínimo relativo de la siguiente función?. ¿En qué intervalos es creciente y decreciente?

Máximo abs=

Mínimo relat=

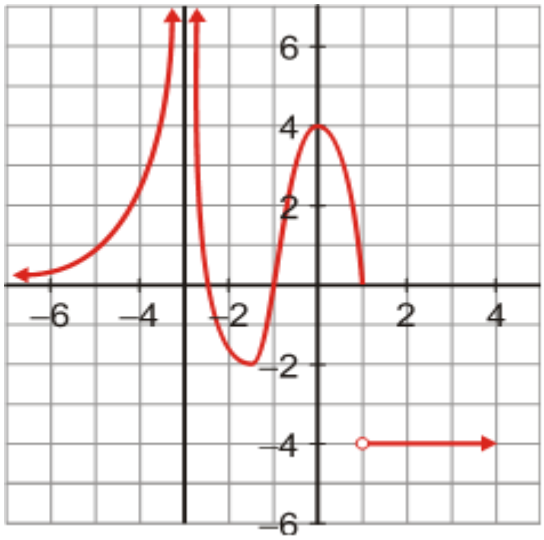
Recorrido=

Dominio=

Continuidad=

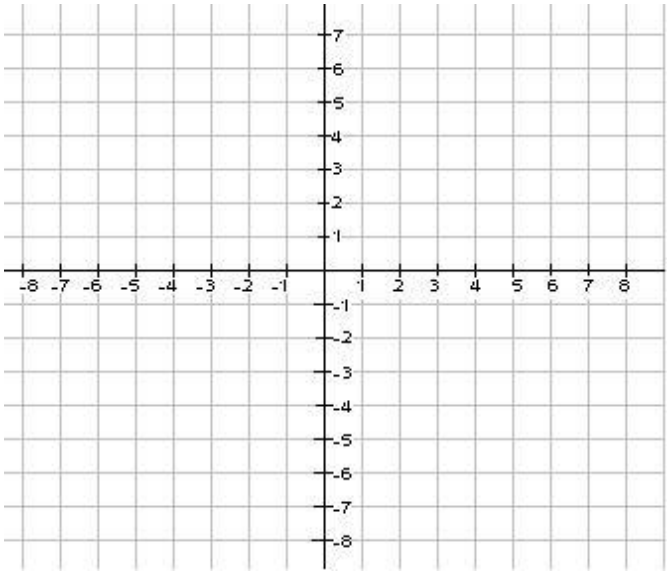
Creciente=

Decreciente=



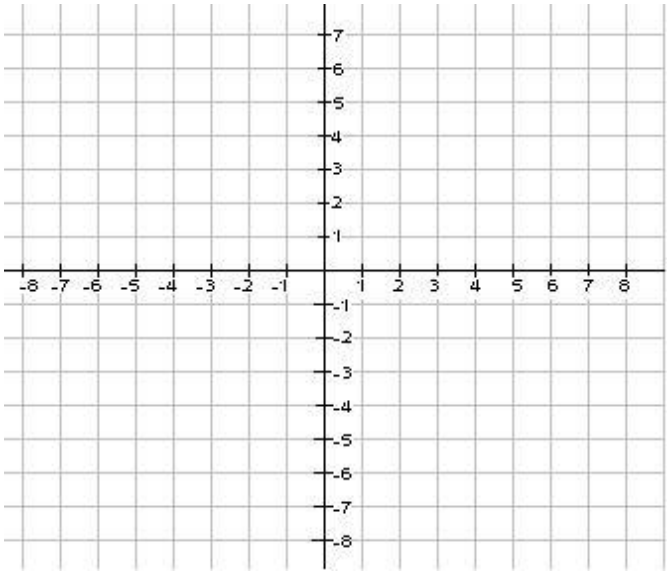
6) Representa la siguiente función hallando el vértice y los puntos de corte con los ejes coordenados.

$f(x) = -x^2 + 4x - 3$

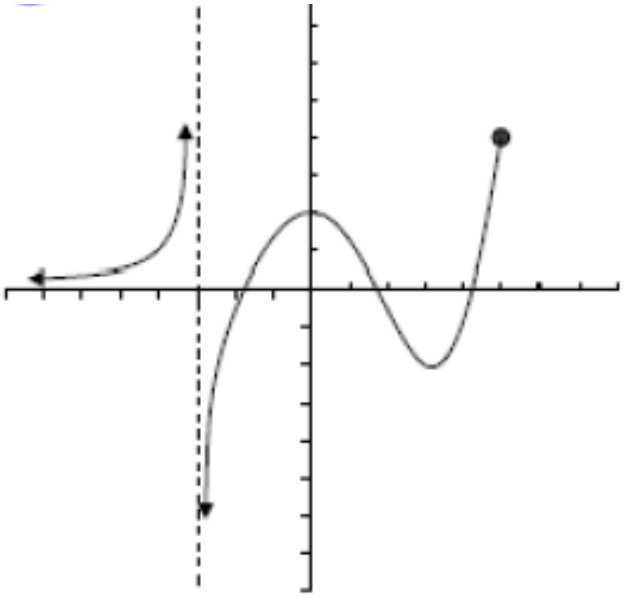


7) Representa la siguiente función hallando el vértice y los puntos de corte con los ejes coordenados.

$f(x) = -x^2 - 2x - 5$



8) Indica el dominio, recorrido, coordenadas de los puntos de corte con los ejes, intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos relativos y máximos y mínimos absolutos de las funciones cuyas gráficas se adjuntan.

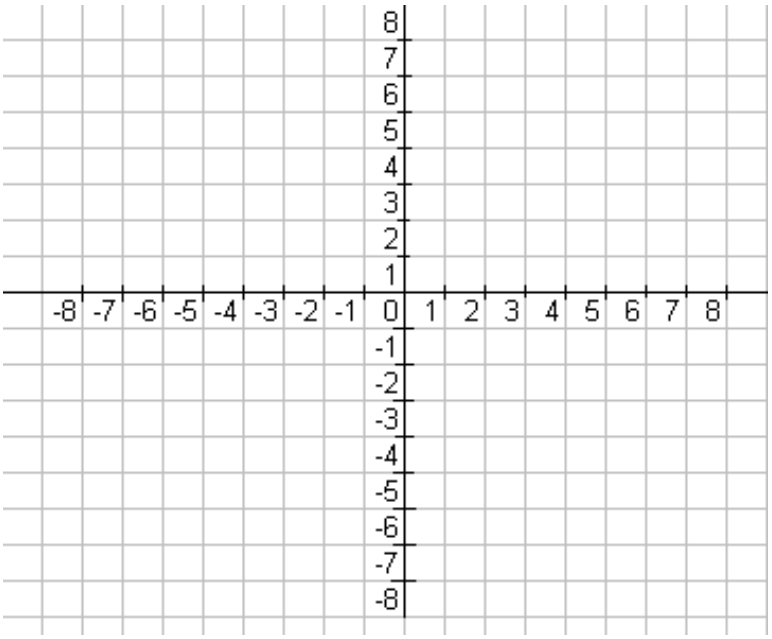


9) Esboza la gráfica de la función que se ajusta a las siguientes condiciones:

a) El dominio y la imagen son todos los números reales

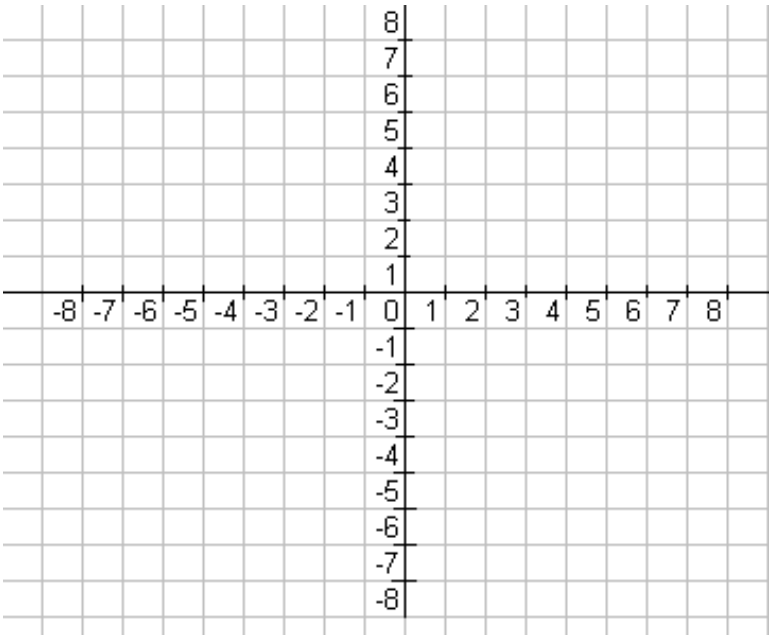
b) Tiene un máximo en (-2, 4)

c) Tiene un mínimo en (3, -5)

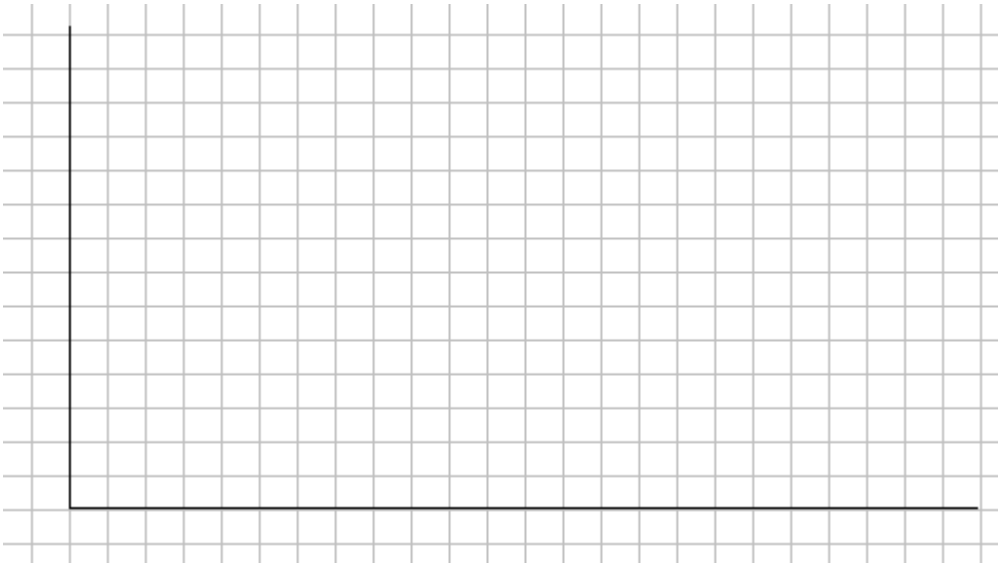


5. Representa gráficamente una función, f, que cumpla las siguientes condiciones:

a) Dominio (f) = [-5, 6]
b) Crece en los intervalos (-5, -3) y (0, 6); decrece en el intervalo (-3, 0)
c) Es continua en su dominio
d) Corta al eje X en los puntos (-5, 0); (-1, 0) y (4, 0)
e) Tiene un mínimo en (0, -2) y un máximo en (-3, 3)



6.- Quiero comprarme un teléfono móvil y he visitado varias compañías.
La compañía A me ofrece una cuota fija de 9€ al mes más 6 céntimos por minuto.
La compañía B me ofrece pagar sólo por el consumo a 0,20€/min.
La compañía C me ofrece un coste de 0,10€/min con un consumo mínimo de 10€.
Representa los costes de las tres compañías en función de los minutos en una misma gráfica
¿Qué compañía me interesa más si consumo 120 minutos al mes?



Tema 2. EJERCICIOS

1. **Contesta brevemente las siguientes preguntas.**

Indica el nombre de tres fibras sintéticas que se empleen en el vestido.

La principal aplicación, en el campo farmacéutico, de la ingeniería genética es…

¿Cuáles son las dos fases principales de la metalurgia?

¿En qué consisten dichas fases de la metalurgia?

¿Cuáles son las dos fases del ciclo del carbono y en qué consisten?

2. **¿Causas y consecuencias del agujero de la capa de ozono?**

3. **¿Qué es y cómo se forma el efecto invernadero?**

4. **¿Cuántos moles son 30 gramos de cobalto? Masa atómica del Co = 58, 93.**

5. **¿Cual será la masa de un mol de agua (H_2O)? O = 16gr, H = 1gr.**

6. **Balancee la siguiente ecuación por cualquiera de los 2 métodos:**

$$K_2CO_3 + C \longleftrightarrow CO + K$$

7. **Balancee la siguiente ecuación por cualquiera de los 2 métodos:**

$$Fe_2O_3 + CO \longleftrightarrow CO_2 + Fe$$

8. **Balancee la siguiente ecuación por cualquiera de los 2 métodos:**

$$3\ FeS_2 \longleftrightarrow Fe_3S_4 + S_2$$

9. **Observa la siguiente reacción química y responde las siguientes cuestiones:**

$$CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_20$$

a) Indica qué sustancias son reactivos y qué sustancias productos.

b) Calcula el peso molecular de cada una de las sustancias que aparecen en la reacción química.

c) Ajusta la reacción química.

d) Si partimos de 6 moles de butano (CH_4), ¿cuántos moles de agua (H_2O) se formarán?

e) Expresa el dato anterior en gramos.

TEMA 3. EJERCICIOS

1) **Define cadena trófica**

2) **Indica que función tienen los descomponedores en el ciclo de la materia**

3) **¿Qué es la biomasa?**

4) **Enumera y pon un ejemplo al menos de cada uno de los cuatro factores abióticos característicos de un ecosistema.**

5) Explica el ciclo de la energía y de la materia orgánica e inorgánica

6) Qué diferencia hay entre factores intraespecíficos e interespecíficos

7) A continuación te ofrecemos una serie de seres vivos con los que debes elaborar una red trófica.

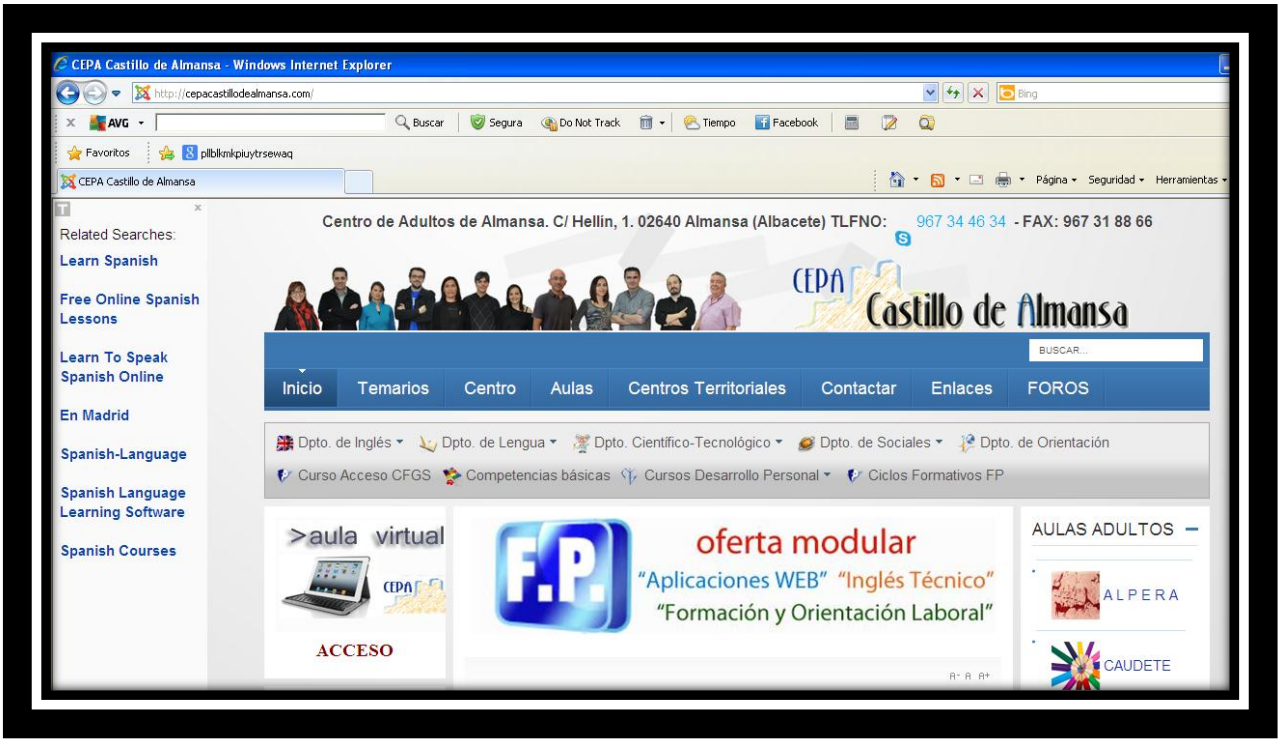
buho / cabra montesa / conejo / escarabajos / gato montés / bellota / hierba /ardilla / lobo / sapos / tubérculos y raíces

Deberás contestar las preguntas tipo test que hay de este tema en el aula virtual del Cepa Castillo de Almansa.

Cómo acceder al apartado del curso de tu módulo en la web del Centro

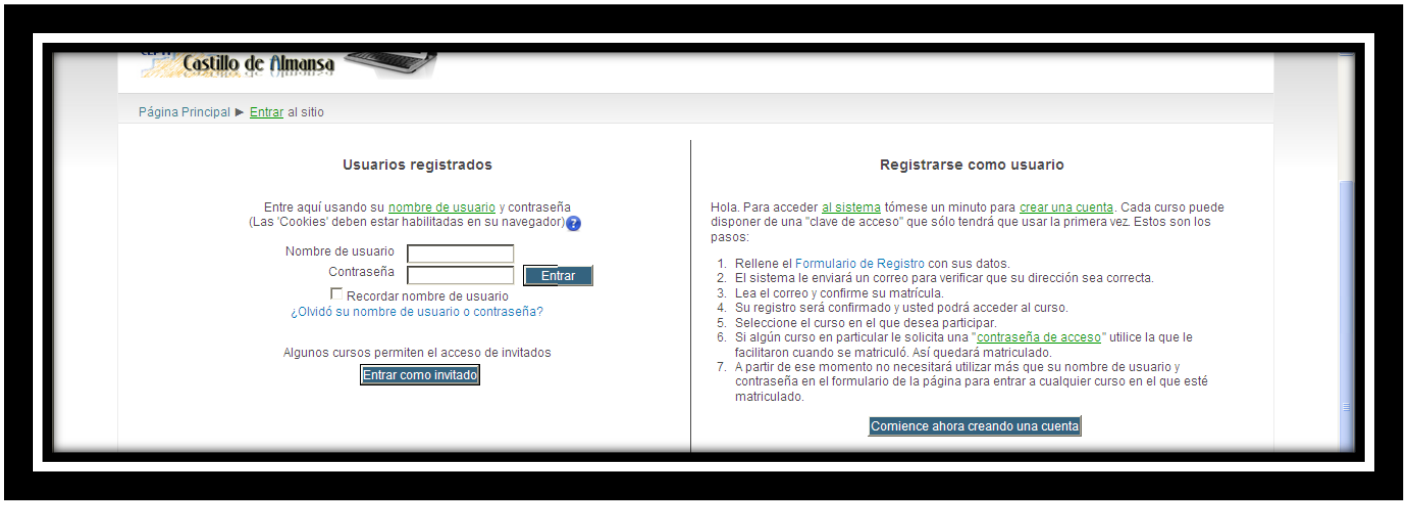
1er PASO. REGISTRATE.

Entra en alguno de los navegadores disponibles y escribe la URL de la web del centro (http://cepacastillodealmansa.com), para acceder a la misma:

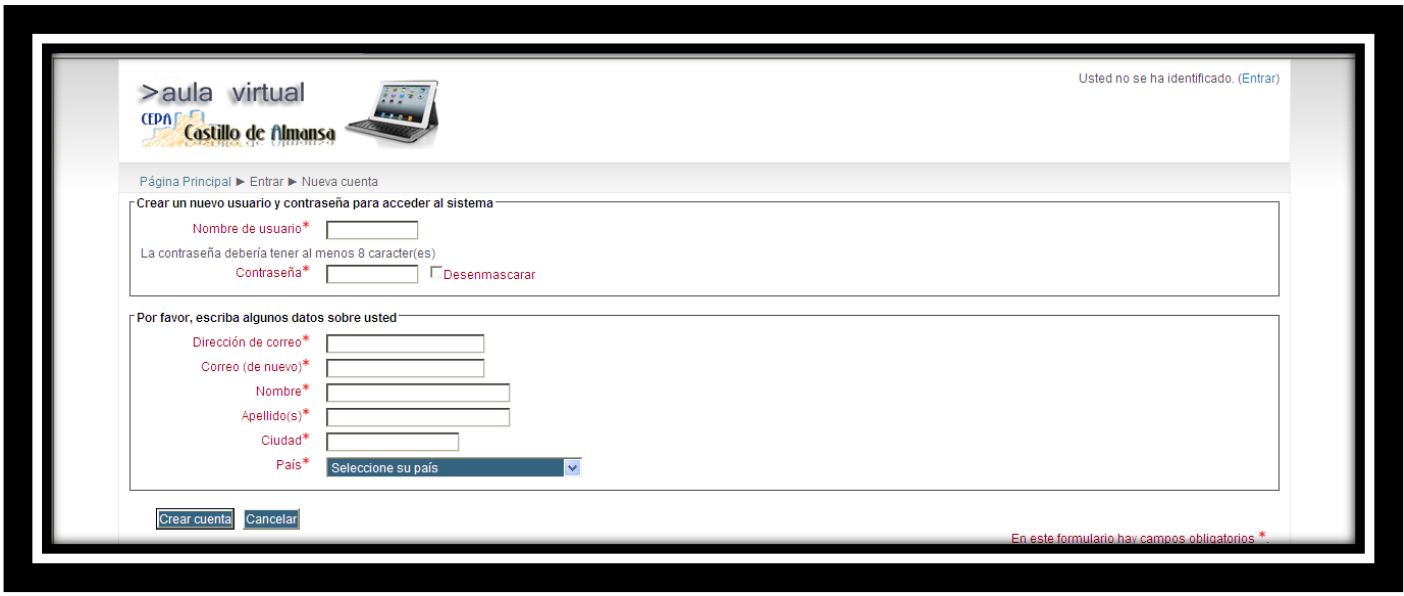


Ahora, en la parte superior izquierda entra en el aula virtual

Cuando salga la pantalla de arriba, pincha en la parte superior derecha donde pone **"(Entrar)"**



Ahora te saldrá la pantalla de arriba, debes darle ahora a **"Comience ahora creando una cuenta"**



Debes rellenar los datos de la pantalla de arriba. Apunta en un papel tu nombre de usuario y contraseña.

Deberás escribirlas aquí para que no se te olviden.

Usuario:

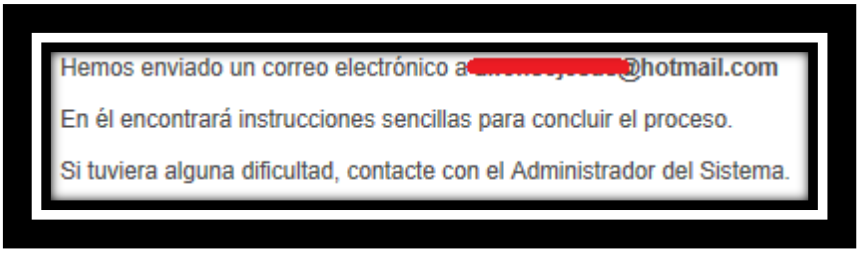
Contraseña:

Si realizas bien el registro, tiene que salir un mensaje en el que te indica que se te ha enviado un e-mail de confirmación.

IMPORTANTE: Debes tener una dirección de e-mail válida y especificarla

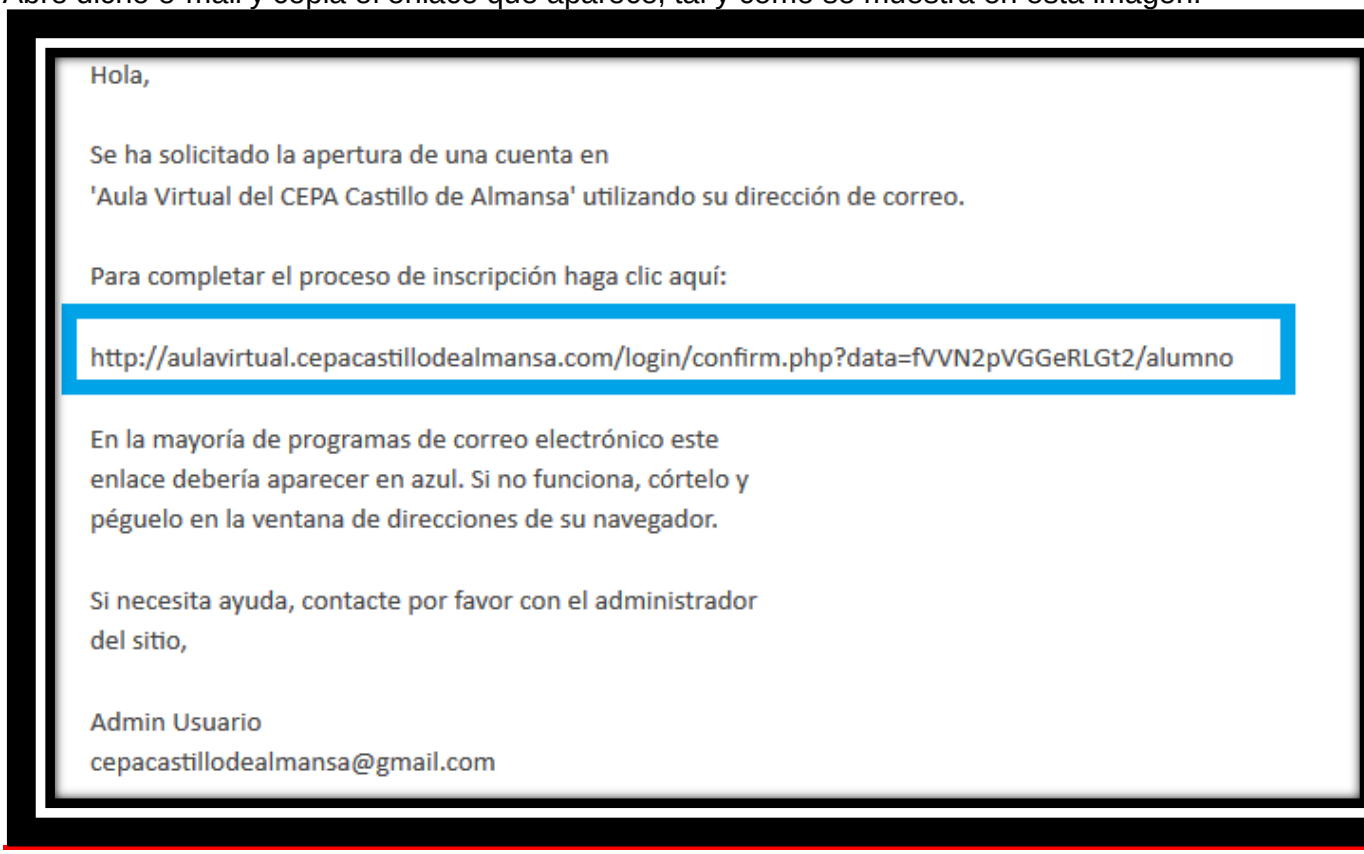
2º PASO. CONFIRMA TU CUENTA.

Ahora te mandarán un correo electrónico al email que hayas puesto. Saldrá este mensaje.



Entra en tu correo electrónico, debes haber recibido un e-mail con el asunto **Confirmación de la cuenta Aula Virtual del CEPA Castillo de Almansa**

Abre dicho e-mail y copia el enlace que aparece, tal y como se muestra en esta imagen:



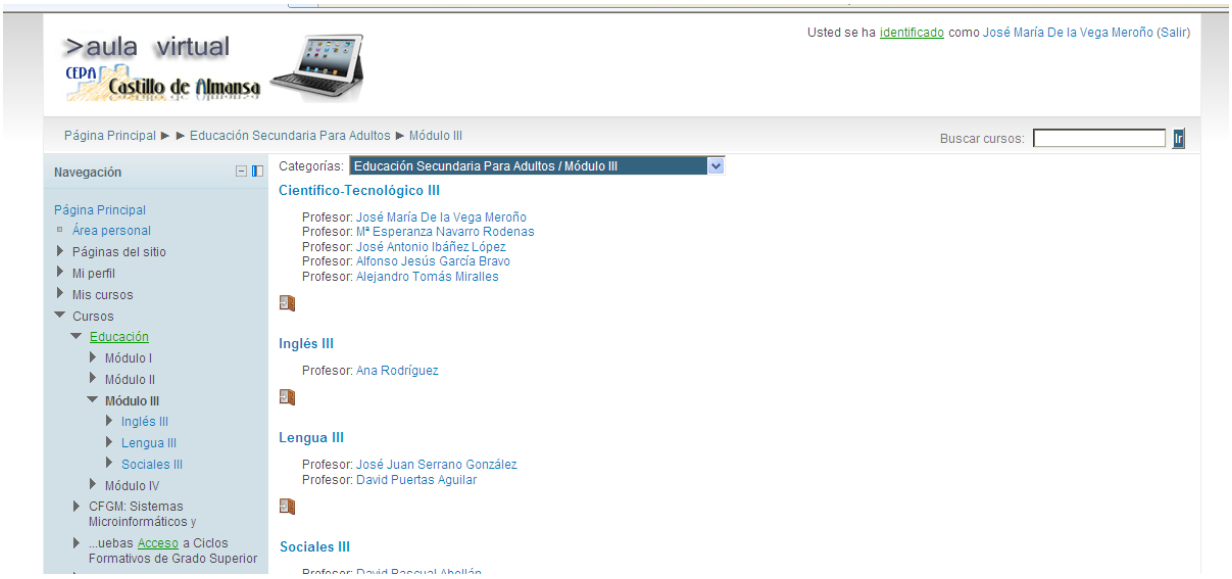
Abre en el navegador de Internet y pega el enlace que copiaste en el paso anterior, para acceder a él. Si todo ha ido bien la plataforma te anunciará que el registro ha sido confirmado.

A partir de ahora entrarás con tu usuario y tu contraseña que apuntaste anteriormente.

3er PASO. REALIZA LOS CUESTIONARIOS.

Una vez dentro del curso selecciona tu Módulo I, II, III ó IV y haz clic en él.

Una vez dado al Módulo te saldrá la siguiente pantalla:



NO DEBES ELEGIR AL PROFESOR Y **SI LA ASIGNATURA.** En este caso Científico Tecnológico.

Responde las preguntas correspondientes al tema.

SÓLO DEBÉIS RESPONDER LOS CUESTIONARIOS DONDE APAREZCA EL NOMBRE DE TU PROFESOR. EJEMPLO.

“Cuestionario Tema 2 Alfonso”

“Cuestionario Tema 4 Alfonso”

TEMA 4. EJERCICIOS.

Deberás contestar las preguntas tipo test que hay de este tema en el aula virtual del Cepa Castillo de Almansa.

1) ¿Cuál es el principal factor desestabilizarte de un ecosistema?. Pon ejemplos

2) ¿Cómo se produce una sucesión en un ecosistema?

3) ¿Cuáles son los factores que condicionan los Biomas acuáticos?

4) Características generales de los Biomas terrestres:

5) Dependiendo de la profundidad explica que tipos de biomas marinos encontramos.