



DIRECCIÓN GENERAL
DE ESCUELAS



MENDOZA
GOBIERNO

Características y construcción de situaciones auténticas para la enseñanza y la evaluación

Pedro Ravela - Mayo de 2019

Itinerario

1. Procesos cognitivos involucrados en las tareas de evaluación
- 2. Situaciones auténticas: enseñar y evaluar a través de contextos relevantes**
3. La evaluación formativa como puente entre la enseñanza y el aprendizaje
4. Las rúbricas como herramienta para la evaluación
5. La evaluación y la certificación: principales dilemas y tensiones en torno a las calificaciones
6. La evaluación como puerta de entrada para el cambio en los formatos pedagógicos

¿Cómo analizar una actividad de evaluación?



Dos preguntas clave:

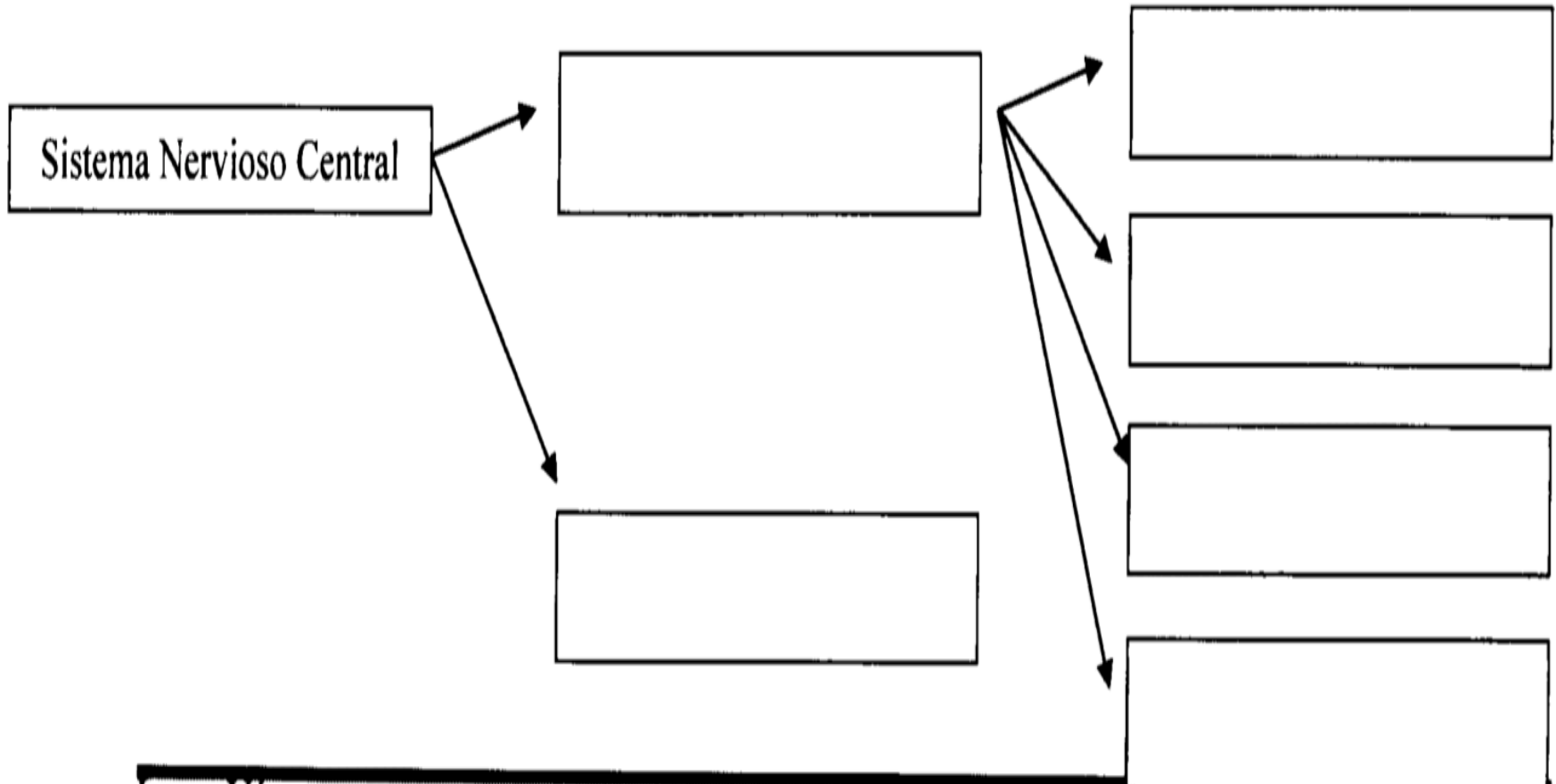
- 1) ¿qué procesos cognitivos requiere la resolución?
- 2) ¿en qué situación o contexto se ubica el contenido?

Tipos de situaciones o contextos en las tareas de evaluación

- 1. Preguntas que no tienen contexto**
- 2. Situaciones “escolarizadas”**
- 3. Situaciones “auténticas” de la vida cotidiana o social**
- 4. Situaciones “auténticas” propias de la disciplina**

Tareas sin contexto

6. Completa el siguiente cuadro con los nombres de los **órganos** que integran el **Sistema Nervioso Central**.



4. 7,055 Dm: 7055 cm 0,00000000000000007055 km

5. 0,005 m: 0005 mm 0,000005 Km

6. 1,27 Gm: 0,000000000127 Em
1270000000 M.

(Repaso) Unidades de
masa.

1. 750 Mg: 7500000 Dg. 750000000000 Cg.

2. 10804 Kg: 0,000010804 Tg
10804000000 mg.

3. 3,58 Gm: 3580000 Kg
3580000000 g.

4. 86 dg: 8600000000 Ng. 0,000000000086 Tg

5. 2300.000 Tg: 23000000000 Mg 23 Kg
23000 g

Tareas sin contexto

ESCRITO DE BIOLOGÍA

- a) ¿Qué es el colesterol?
- b) ¿Qué diferencia hay entre el colesterol “bueno” y el colesterol “malo”?
- c) ¿Qué consecuencias tiene el colesterol sobre la salud humana?
- d) ¿Qué factores pueden causar un alza en los niveles de colesterol?
- e) ¿Qué hábitos de alimentación y ejercitación contribuyen a evitar el colesterol malo?

Contextos artificiales/escolarizados

2) Un gato se mueve persiguiendo a un ratón sobre una trayectoria rectilínea.

El gato comienza a perseguir al ratón desde el reposo y alcanza una velocidad de $8,0 \text{ m/s}$ en $5,0 \text{ s}$. Luego continúa moviéndose con velocidad constante durante $4,0 \text{ s}$ más.

A partir de ese instante comienza a moverse con una aceleración de $-0,5 \text{ m/s/s}$, hasta detenerse.

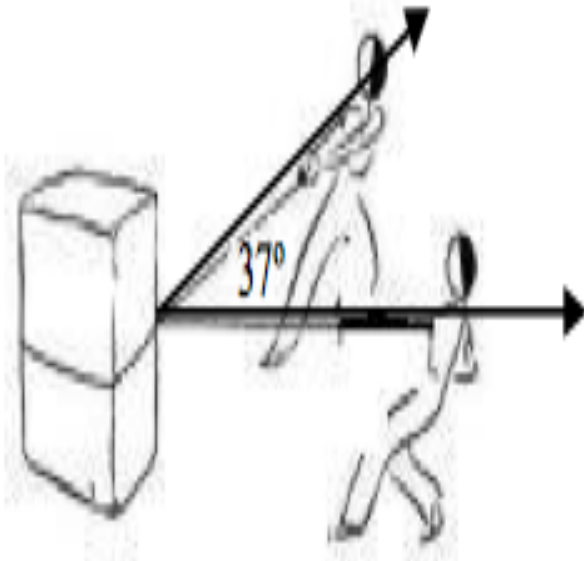
En estas condiciones determina:

- a) La aceleración del gato en los primeros $5,0 \text{ s}$
 - b) La velocidad del gato a los 12 s
 - c) ¿A qué distancia del punto de partida se detuvo el gato?
 - d) Si el ratón se encontraba a $3,0 \text{ m}$ del gato cuando lo comenzó a perseguir. ¿Con que velocidad constante mínima debió correr para que el gato no lo atrapara en este movimiento?
-

Contextos artificiales/escolarizados

Si dos hombres tiran de un bloque, como se muestra, realizando una fuerza de 30 N uno, 54 N el otro y logran moverlo con velocidad constante. Podemos afirmar que el valor de la fuerza de rozamiento es :

- a) 84 N b) 24 N c) 80 N d) Ninguno es correcto



Actividades auténticas

Los efectos de la Gran Depresión de 1929

1. Desarrollar un conjunto de preguntas para entrevistar a un adulto que haya vivido durante la Gran Depresión. Ejemplos en clase
2. Cada estudiante identifica y entrevista a una persona que vivió durante la Gran Depresión. Después de la entrevista debe realizar síntesis escrita del proceso y las respuestas
3. En grupos de cuatro o cinco integrantes comparan y contrastan sus entrevistas - elaborar conclusiones

Los efectos de la Gran Depresión de 1929

4. Consultar relatos de al menos dos historiadores que hayan escrito sobre la Gran Depresión. Identificar y explicar similitudes y diferencias con las propias conclusiones
5. Cada grupo debe desarrollar una presentación oral (30 minutos) a la clase - diapositivas videos, audios u otros. Cada estudiante debe tener un rol. Habrá espacio para preguntas
6. Cada estudiante deberá escribir un breve reporte (de 5 o 6 páginas de extensión) en el que sintetice lo aprendido a lo largo de toda la experiencia

Actividad auténtica en Matemática - 8°

La situación

Estás a cargo de la sección de envolver regalos de una tienda.

24.000 clientes compran ropa cada año. Cada mes se venden alrededor de 165 sacos, 750 camisas y 480 pantalones.

Alrededor del 15% pide que su compra sea envuelta para regalo. Para ello se necesitan cajas y papel.

El precio de todas las cajas es el mismo.

El metro de papel de regalo cuesta cinco pesos.

Cada rollo de papel tiene un metro de ancho y 100 metros de longitud.

Actividad auténtica en Matemática - 8°

Como responsable de la sección necesitas planificar los costos para el año y, obviamente, quieres gastar lo menos posible.

Tu tarea consiste en recomendar a la sección de compras, en un **informe escrito**:

- El tamaño y la forma de las cajas que deberían comprarse para los pantalones, camisas y chaquetas, cuando son comprados por separado.
- La cantidad de rollos de papel de regalo que se necesitan para un año.
- El costo aproximado del papel de regalo que se necesita para las ventas de un año de pantalones, chaquetas y camisas.

Actividad auténtica en Matemática - 8°

Tu trabajo será evaluado en relación a los siguientes criterios:

- La sofisticación matemática de tu propuesta.
- Los razonamientos y métodos matemáticos.
- La efectividad de la propuesta.
- La calidad del informe.
- La precisión de la propuesta.

Actividad disciplinar auténtica en Matemática

Triángulo rectángulo: $A^2 + B^2 = C^2$ (Teorema de Pitágoras)

El significado literal de esta propiedad: área del cuadrado construido sobre el lado A + área del cuadrado construido sobre el lado B = área del cuadrado construido sobre el lado C.

Analizar lo siguiente:

- ¿Necesariamente la figura a construir en cada lado debe ser un cuadrado?
- ¿Podría ser verdadera una versión más general del teorema?
Ej.: El área de un rombo construido sobre el lado A más el área de un rombo construido sobre el lado B es igual al área de un rombo construido sobre el lado C
- Experimenten con estas y otras figuras. ¿es posible proponer una versión más general de este teorema?"

Características de las tareas auténticas

1. **Propósitos:** la tarea tiene una finalidad definida o una meta a alcanzar - **producto o desempeño**
2. **Roles:** cada estudiante debe asumir un rol propio de la vida real
3. **Destinatarios o audiencias:** las actividades están dirigidas a interlocutores reales
4. **Incertidumbre:** enfrentar y resolver problemas en situaciones poco estructuradas - varios caminos y soluciones posibles
5. **Repertorio de recursos cognitivos:** no se resuelven a través de un conocimiento o procedimiento específico.
6. **Proceso:** incluyen oportunidades para ensayar, consultar recursos, obtener devoluciones y refinar productos.
7. **Trabajo colaborativo.**

Grados de autenticidad

<i>Inauténtico</i>	<i>Más o menos realista</i>	<i>Auténtico</i>	<i>Real</i>
Leer un fragmento de texto seleccionado por el maestro.	Leer para toda la clase un texto seleccionado por el estudiante y de su interés	Hacer la grabación de audio de una historia, que pueda ser usada como audiocuento en una biblioteca	La actividad sería real o completamente auténtica si el audiocuento fuese usado realmente en una biblioteca

Grados de autenticidad

<i>Inauténtico</i>	<i>Más o menos realista</i>	<i>Auténtico</i>	<i>Real</i>
Escribir un ensayo sobre las leyes	Escribir un ensayo persuasivo sobre por qué una determinada ley debería ser modificada	Escribir una propuesta para ser presentada a los legisladores adecuados para promover la modificación de una ley existente	La actividad sería real o completamente auténtica si la propuesta fuese efectivamente presentada a los legisladores

Tareas auténticas y desempeños (Wiggins)

- el contenido teórico es importante...
- ejercitar es importante...
- la comprensión en contextos intradisciplinarios es importante, pero...
- **... sin situaciones auténticas el aprendizaje pierde sentido y poder motivacional...**



Transformando las consignas...

ESCRITO DE BIOLOGÍA

- a) ¿Qué es el colesterol?
- b) ¿Qué diferencia hay entre el colesterol “bueno” y el colesterol “malo”?
- c) ¿Qué consecuencias tiene el colesterol sobre la salud humana?
- d) ¿Qué factores pueden causar un alza en los niveles de colesterol?
- e) ¿Qué hábitos de alimentación y ejercitación contribuyen a evitar el colesterol malo?

Transformando las consignas...

LA SITUACIÓN:

- ◆ La Intendencia Municipal de Montevideo invitó a alumnos de su liceo del Bachillerato de Medicina a participar en una jornada de prevención en el marco del “Día Nacional de Lucha contra las Enfermedades Cardiovasculares”.
- ◆ Para ello deberán elaborar un boletín informativo que será distribuido en puestos especiales donde las personas podrán realizarse gratuitamente análisis de sangre para determinar sus niveles de colesterol.

EL PRODUCTO:

- ◆ Debe tener una extensión máxima de 4 carillas, c/u de las cuales será la mitad de una hoja tamaño A4.
- ◆ Para la primera página del boletín deberán elaborar un eslogan que resuma el objetivo de la jornada y que resulte atractivo para las personas a las cuales está destinado.
- ◆ Debe contener información clara y concisa sobre qué es el colesterol, por qué se habla cotidianamente de “colesterol bueno” y “colesterol malo” (HDL y LDL respectivamente) y cuáles son los niveles de referencia normales para hombres y mujeres.

EL PRODUCTO:

- ◆ Debe explicar qué relación existe entre los niveles anormales de colesterol y el riesgo de padecer un infarto.
- ◆ Debe presentar recomendaciones en cuanto a la dieta más adecuada para las personas que presentan niveles anormales de colesterol. En particular, cuál es el consumo de grasas necesario y el balance entre grasas saturadas e insaturadas.
- ◆ Debe indicar qué tipo de ejercicio físico se recomienda y por qué.



El Cerro: mucho para mostrar

- **Situación problema**

- El Cerro ofrece **atractivos turísticos**, -por ejemplo, el mejor panorama de la ciudad, desde la Fortaleza -pero no figura en los itinerarios corrientes. Se aluden razones de seguridad de los visitantes.

- El **Turismo Sustentable** tiene como uno de sus fundamentos el protagonismo de la población local y la obtención de beneficios económicos por parte de la misma, así como un aumento del sentido de pertenencia y la autoestima.

- **Producto**

- Un **circuito turístico del Barrio del Cerro**.



El Cerro: mucho para mostrar

- Realización de la recorrida.
- Cada equipo arma un circuito (zonal o temático).
- Investigamos sobre las cualidades de un buen guía turístico.
- Presentación a la clase (incluyendo simulación de guiado).
- Se discuten estrategias de difusión del servicio.



Imaginá que sos Comte, Marx o Weber. En tu ciudad están ocurriendo varios disturbios sociales a los cuales querés darles una explicación sociológica. Escribí una carta a un amigo de la academia en donde le contás los motivos de tu preocupación y teorizás sobre las posibles causas y soluciones para la situación mencionada.



En grupos de entre 3 y 4 integrantes deben diseñar una campaña presidencial a partir de las ideas de uno de estos tres candidatos: Comte, Marx, Weber.

Cada grupo debe desarrollar el perfil de Facebook del candidato elegido. El perfil debe incluir:

- El perfil de Facebook completo con:
 - Foto de perfil (pueden seleccionarla en la web o realizar un dibujo/boceto de los elementos que consideran pertinentes para incluir en la foto). Junto con la foto deberá escribirse un posteo en primera persona (imitando la voz del candidato) que justifique por qué seleccionó esa foto como perfil, es decir, por qué es significativa para el candidato teniendo en cuenta los puntos principales de su teoría.
 - Datos biográficos verídicos: aquí es también importante citar las fuentes de información de forma clara y accesible (con links y nombres de autores relevantes).

- Tres posts con propuestas de campaña difundidos a través del perfil de Facebook creado, sobre los siguientes temas:
 - Inseguridad,
 - Empleo,
 - Educación.

Aquí pueden recurrir a artículos periodísticos recientes y reflexionar sobre qué posición adoptaría el candidato seleccionado respecto de cada tema.

En la siguiente clase, cada grupo le presentará a sus compañeros el perfil de su candidato. Cada grupo, al revisar la propuesta de los otros equipos, deberá realizar valoraciones de los puntos fuertes y sugerencias para la mejora del perfil y la campaña.

1. Definir las dimensiones biológica y espiritual. Dar un ejemplo de cada una.
2. Explicar qué significa que el hombre es una “unidad bio-psico-socio-espiritual”.
3. Leer el siguiente relato. Elaborar un breve texto en el cual expliquen la presencia y relación de las cuatro dimensiones del hombre que pueden identificar en el relato.

Jan Koum, ucraniano de 37 años abandonó su país natal con su madre cuando aún era muy joven. Jan se ganaba la vida limpiando suelos en una tienda de alimentación porque su madre no llegaba a cubrir los gastos con su sueldo. Y no era precisamente un estudiante modelo. Acudía junto a su madre al comedor social del barrio en busca de ayuda, alimentos y techo. Pasaban por noches de hambre y vivían en lugares muy humildes. Pero a los 18 años su vida cambió cuando empezó a estudiar programación



Con anterioridad al momento de evaluación:

Se le entrega a cada alumno la nota periodística del diario Clarín titulada “Nueva medición de la UCA: dos de cada tres chicos viven en hogares pobres” publicada el 29/4/2018.

Consigna a realizar para la evaluación:

“En clase, trabajamos sobre las dimensiones de la persona y el concepto de unidad bio-psico-socio-espiritual para comprender la relación entre ellas. Según la nota periodística que leíste, algunos investigadores plantean ciertos criterios vinculados con alimentación, vivienda, salud y saneamiento para medir la pobreza. Otros, en cambio, incluyen variables vinculadas con la educación y la estimulación emocional, intelectual y afectiva, que modifican los valores de pobreza e introducen una perspectiva multidimensional de ella.



“Supongamos que vos decidiste escribir una carta de lector para enviar al diario con el fin de manifestar tu opinión respecto de la nota periodística. La carta deberá contener las siguientes características:

- Desarrollar el impacto que para vos tiene la pobreza en la vida de una persona incluyendo las dimensiones que forman a la persona y ejemplificando cada una de las que mencionas.
- Exponer al menos una dificultad que puede implicar medir la pobreza desde una y otra postura planteada en la nota.
- Explicitar argumentos que manifiesten tu postura respecto de cómo abordar/ medir la pobreza teniendo en cuenta el concepto de “unidad bio-psico-socio-espiritual”.

Nota: la carta de lector no puede exceder los 1200 caracteres”.



Conducción de ciclomotores

Conducción de ciclomotores

A continuación te brindamos algunos consejos que pueden ayudarte a evitar un accidente.

a) La ropa adecuada.

Las características generales del vestuario de un motociclista son que utilice ropas que, sin limitar los movimientos protejan las partes del cuerpo más expuestas en caso de caída, y lo proteja también de las inclemencias del tiempo.

En materia de calzado, lo ideal son botas, siempre cerradas y acordonadas. Harán sentir el pie firme y protegido.

Pantalones largos y una chaqueta que pueda proteger en algo al cuerpo en caso de caída, aunque lo ideal sería un refuerzo en codos, rodillas y caderas, que, luego de la cabeza, son los lugares más afectados.

Cuanto más llamativa la ropa mejor. Si hubiera posibilidad de algún material reflectante tanto en el ciclomotor como en la ropa, ello ayudaría a ser visto principalmente en horas de la noche.

b) El casco.

Más allá de que es obligatorio conducir un motorciclo o moto protegiéndose con un casco, esta disposición no es caprichosa. Más del 70 % de los motociclistas que se lesionan sufren golpes en la cabeza, y en accidentes importantes tenemos el doble de posibilidad de salvar la vida que sin él.

Un casco de buena construcción es ligero, cómodo y resistente a los golpes, y ofrece el mayor ángulo de visibilidad posible. El visor complementa la necesaria protección para la vista.

c) Postura.

En la conducción de ciclomotores la postura es importantísima.

Lo primero es sentarse cómodamente, ni muy atrás ni muy adelante, mientras que los brazos al manubrio deberán quedar ligeramente flexionados, llegando perfectamente a los mandos.

El espejo retrovisor debe ser orientado de acuerdo a tu altura y de forma que tu cuerpo no reste visión y puedas observar la zona más amplia posible.

1. ¿Cuáles son las partes del cuerpo que están más expuestas a daños en caso de accidente?
2. ¿Por qué es tan importante el uso del casco?
3. Mencione dos razones por las cuales es recomendable usar ropa llamativa
4. ¿Qué colores no son recomendables usar y por qué?
5. ¿Qué condiciones debe reunir un casco para cumplir adecuadamente sus funciones?

1. ¿Cuáles son las partes del cuerpo que están más expuestas a daños en caso de accidente?

2. ¿Por qué es importante el uso del casco?

3. Menciona dos razones por las cuales es recomendable usar ropa llamativa

4. ¿Qué colores no es recomendable usar y por qué?

5. Qué condiciones debe reunir un casco para cumplir adecuadamente sus funciones?

Actividad 2 - Trabajo en equipos - Construcción de situaciones auténticas

1. Formar los mismos equipos de tres integrantes de la Actividad 1.
2. Repasar las propuestas de evaluación antes analizadas y, para cada una, responder colectivamente las siguientes preguntas (10'):
 - i. ¿En qué tipo de situación se pone al estudiante?
 - ii. ¿Es la situación plausible, relevante y motivadora?
 - iii. ¿Admite diversidad de resultados y caminos para su resolución?
3. Elegir una de las propuestas para trabajar en torno a su transformación en una situación auténtica. Para dicha propuesta, realizar un intercambio en torno a los siguientes puntos:

- i. ¿Cuál podría ser una situación auténtica para esta propuesta? Hacer una lluvia de ideas inicial y elegir una. Tener en cuenta la distinción entre situaciones cotidianas, sociales, disciplinares y lúdicas.
- ii. Caracterizar la situación elegida: necesidades reales, grado de autenticidad, temas involucrados, desafíos a responder, etc.
- iii. ¿Cuál sería la audiencia o destinatarios del trabajo de los estudiantes?
- iv. ¿Cuál sería el producto final y qué propósitos tendría?
- v. ¿Qué roles deberían asumir los estudiantes?
- vi. ¿Qué criterios deberá satisfacer el producto final? ¿Cómo se presentaría a la audiencia o destinatarios?

RECESO