

# Escuela de Espectadores y creación de nuevos públicos

Programa **TEATRO EN RED**

octubre-noviembre 2012

Cal y Canto Teatro  
"Zero, el examen continúa"  
PROPUESTA DIDÁCTICA

[www.escuela de espectadores.org](http://www.escuela de espectadores.org)



PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ESPAÑA ~ PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA  
2007 - 2013



UNIÓN EUROPEA  
FEDER - Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
INVERTIMOS EN SU FUTURO  
UNIÃO EUROPEIA  
FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional  
INVESTIMOS NO SEU FUTURO



es vida





# ZERO. El examen continúa.

## 1.- SINOPSIS:



Último curso de secundaria. Ismael no lleva bien el año. En realidad, lleva 17 años malos. Aprobar un examen final no solo será una carrera para aprobar el curso. Es algo más. La posibilidad de no ser un cerote.



Mientras tanto vive a salto de mata en el barrio de una gran ciudad, empeñado en hacer realidad un sueño: crear un grupo de música.



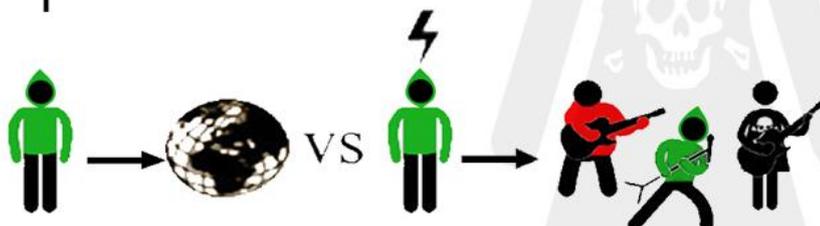
El único problema es que tiene que cuidar a su abuela enferma de Alzheimer y aguantar a su quisquillosa madre.



Zero es una obra coral donde se entremezclan la vida de varios personajes como las preguntas cruzadas de un examen.



Por una parte la vida de Ismael y su abuela: dos personas de diferente edad, pero sumidas en la misma desmemoria.



Y por otra parte la vida en el Instituto, donde un nuevo profesor entra en el reducido espacio de una clase de apoyo. A través de un diario que corrige a sus alumnos, irán apareciendo ante él las carencias de un sistema educativo más pendiente de catalogar los síntomas que de encontrar las soluciones.



Mientras, el curso avanza y hay que encontrar las respuestas, realizar los test de comportamiento, alcanzar los resultados. Y como ante un examen sorpresa, Ismael se encontrará sólo, sin saber las preguntas que le van a caer. Zero es una reflexión sobre la vida como un examen continuo en el que todos somos evaluados, sobre la adolescencia como momento vital, en el que a veces encontrar las respuestas conlleva dejar de hacerse preguntas.



## 2.- LOS PERSONAJES PRINCIPALES:

ISMAEL:



17 años. Vive en casa con su madre, con la que no tiene buena relación. Considera que siempre le reprocha su actitud y le hace cargo constantemente del cuidado de su abuela enferma. En el instituto acude a las clases de apoyo-diversificación ya que es el segundo año que repite curso.



Le encanta la música y toca el teclado y el sintetizador de forma autodidacta. Forma un grupo con sus compañeros de clase.

Su mejor amigo es Juan Alejandro, al que él llama "Gordi".

Este curso será decisivo en su vida.

ALBERTO:



Es el profesor de apoyo y tutor de Ismael. De unos treinta años, confía en las capacidades de sus alumnos y les propone nuevas actividades como la creación de un grupo de música para tocar un tema a final de curso.

Como pedagogo se encuentra en continúa discusión interna por los expedientes que han catalogado a sus alumnos.



JUAN ALEJANDRO "GORDI":



Aunque se llama Juan Alejandro, todos le conocen por Gordi. Tiene sobrepeso y sus compañeros se burlan de él.

Es el mejor amigo de Ismael. Charlatán, un poco bocazas y fan incondicional de Star Wars.

Acude a las clases de apoyo por su falta de rendimiento y atención.

Toca la guitarra en el grupo de música que forman en clase.



JUDITH:



Compañera de clase de Ismael. En el Instituto la conocen como la Señorita "antisocial", por su aspecto siniestro y su escasa relación con el resto de sus compañeros.

Es muy inteligente, pero se aburre en clase y desafía las normas: No trae los libros al aula y juega con drogas.

Personajes de la Familia:

AMPARO:

Madre de Ismael. Separada de su marido. Trabaja mucho y por turnos.

Tiene poco tiempo para estar en casa, cuidar de su madre y convivir con su hijo.

ABUELA:

Padece Alzheimer. Vaga por la casa familiar como un trasto viejo. NO habla.

Su enfermedad y despistes familiares provocan constantes equívocos y desavenencias.

Aún así mantiene momentos de brillantez, donde como un resorte la música y las películas clásicas le activan y le hacen bailar.

### 3.- NOTAS PARA UN PROCESO DE TRABAJO:

El germen de la obra, además de otros libros sobre la educación y adolescencia, así como multitud de películas y obras de teatro, surgió de la lectura de la novela "Mal de escuela" de Daniel Pennac (Editorial De Bolsillo, Septiembre 2009).

En *Mal de escuela*, Daniel Pennac aborda la cuestión de la escuela y la educación desde un punto de vista insólito, el de los malos alumnos.

Desde su propia experiencia como «zoquete» y como profesor durante los veinticinco años que ejerció en un instituto de París, Pennac reflexiona acerca de la pedagogía y las disfunciones de la institución escolar, sobre la sed de aprendizaje y el dolor de ser un mal estudiante, sobre el sentimiento de exclusión del alumno y el amor a la enseñanza del profesor.

*Mal de escuela* es un entusiasta regreso a las aulas, lleno de ternura, humor y sentido común. Una lectura que recomendamos vivamente.

A continuación adjuntamos algunos textos que pueden servir como enlace para comprender las motivaciones de la obra o bien para trabajar en el aula. Las presentamos por temáticas:

El autor de *Mal de Escuela*: **Daniel Pennac** nació en Casablanca, Marruecos, en 1944. Hijo de un militar francés, después de una infancia que transcurrió en diversos países de África y del Sudeste Asiático, se licenció y comenzó a trabajar como profesor de lengua y literatura en un liceo parisino.

- DESMOTIVACIÓN:

<< Yo era un mal alumno. Cada anochecer de mi infancia, regresaba a casa perseguido por la escuela... ¿Comprendes? ¿Comprendes lo que te estoy explicando? Y yo no comprendía.>>

<< En definitiva, siempre te andabas con cuentos. Sí, es lo que hacen los zoquetes, se cuentan sin parar la historia de su zoquetería: soy nulo, nunca lo conseguiré, ni siquiera vale la pena intentarlo, está jodido de antemano, ya os lo había dicho, la escuela no es para mí...La escuela les parece un club muy cerrado cuya entrada se prohíben. Con la ayuda de algunos profesores, a veces.>>

- LA ATENCIÓN:

<<¿Puedes decirme algo más sobre el zoquete que yo era?

Te quejabas de no tener memoria. Las lecciones que te hacía aprender por la tarde se evaporaban por la noche. Al día siguiente, lo habías olvidado todo.

Es un hecho. A mí no se me quedaba, como dicen los jóvenes de hoy. Ni captaba ni se me quedaba. Las palabras más sencillas perdían su sustancia en cuanto alguien me pedía que las considerara un objeto de conocimiento. Si tenía que aprender sobre el macizo de Jura, por ejemplo...repetía la palabra, incansablemente, como un niño que deja de masticar, masticar y no tragar, repetir y no asimilar hasta la total descomposición del gusto y del sentido, repetir, Jura, Jura, jura, jura, juraju, raju, raja, ra ju ra jurajurajura, hasta que la palabra se convierte en una masa sonora indefinida, sin el más pequeño resto de sentido, un ruido pastoso de borracho en un cerebro esponjoso...así se duerme uno en una lección de geografía.>>

<< Habría que encontrar un tiempo especial para el aprendizaje. El *presente de encarnación*, por ejemplo. ¡Estoy aquí, en esta clase, y comprendo por fin! ¡ya está! Mi cerebro se difunde por mi cuerpo: se *encarna*.

Cuando no es así, cuando no comprendo nada, me deshago allí mismo, me desintegro en ese tiempo que no pasa, acabo hecho polvo y el menor soplo me disemina.>>

<< Su silla es un trampolín que les lanza fuera de la clase en cuanto se sientan en ella. Eso si no se duermen. Si lo que quiero es su plena presencia mental, necesito ayudarles a instalarse en mi clase. ¿Los medios para conseguirlo? Eso se aprende sobre todo a la larga y con la práctica. Una sola certeza, la presencia de mis alumnos depende estrechamente de la mía: de mi presencia en la clase entera y en cada individuo en particular, de mi presencia también en mi materia, de mi presencia física, intelectual y mental, durante los cincuenta y cinco minutos que durará mi clase.>>

- LA CLASE:

<< Le parecía que la naturaleza de una clase y la de una orquesta estaban relacionadas.

Cuando un alumno toca un instrumento, no vale la pena ir contra eso. Lo delicado es conocer bien a nuestros músicos y encontrar la armonía.

Una buena clase no es un regimiento marcando el paso, es una orquesta que trabaja la misma sinfonía. Y si has heredado el pequeño triángulo que sólo sabe hacer ting ting, todo estriba en que lo hagan en el momento adecuado, lo mejor posible, que se convierta en un triángulo excelente y que estén orgullosos de la calidad que su contribución aporta al conjunto.

Puesto que el gusto por la armonía les hace progresar a todos, el del triángulo acabará sabiendo música, tal vez no con tanta brillantez como el primer violín, pero conocerá la misma música.>>

#### 4.- EL ESPACIO ESCÉNICO:

**El objetivo que se persigue con la movilidad de los objetos es trabajar con las perspectivas**

El espacio escénico evocador: Adolphe Appia,

*( Ginebra, 1 de septiembre de 1862 - f. Nyon, 29 de febrero de 1928) fue un escenógrafo y decorador suizo, pionero en las teorías del teatro moderno.*

<< El actor dibuja sobre el espacio su interpretación física, sometida aun ritmo determinado en un espacio neutro (como en este caso la obra de Zero, parte de un espacio vacío), desprovisto de falsas perspectivas, dotado finalmente de elementos evocadores, ascéticos y en cierto modo narrativos.

**Una construcción que servirá al juego del actor>>**

<< Elementos sólidos, materiales practicables, jugados en función de su significado concreto y tinificados por una iluminación dosificada y consecuente >>

Poder en una misma escena, por ejemplo, ver el punto de vista del profesor desde la pizarra como del alumno desde su pupitre.

Pero esta perspectiva, este juego en tres dimensiones, nos permite también el juego arquitectónico y el poético.

Algunos conceptos:

Escenografía: Conjunto de decorados en la representación escénica.

Espacio escénico: Se define espacio escénico como el lugar donde un actor representa un personaje. No tiene que ser un lugar delimitado especialmente, sino que se crea en cualquier parte donde un actor actúe para representar; puede ser el centro de los espectadores, el patio de butacas, o una cuerda que se balancea sobre los espectadores. Su localización depende del concepto básico y general del espacio y de la relación que se establezca entre actores y espectadores.

#### Actividad:

¿Sabrías decir cuántos elementos aparecen en la obra?

Algunos de ellos en ocasiones cambian de "significado" ¿Puedes poner un ejemplo?

Elementos visuales: las proyecciones. Apoyan momentos de la obra y pensamientos de los personajes. Evocan espacios.



# Actividades:

Dirigidas a estudiantes y profesores de Segundo Ciclo de Educación Secundaria y Bachillerato.

## **LENGUA Y LITERATURA:**

### EL DIARIO:

La primera actividad que el profesor propone a los alumnos de ZERO, es la escritura de un diario. Pero, qué significa y qué implica:

Al escribir un diario personal debemos hacerlo en primer lugar, de forma espontánea. Algunas veces escribiremos acerca de lo que nos ha pasado; otras sobre nuestros sentimientos, miedos, esperanzas, simpatías o antipatías.

También podemos incluir en el diario ideas para futuros proyectos o viajes y hasta poemas, canciones o dibujos.

Muchos escritores han escrito novelas o cuentos en forma de diario. Primero inventa un personaje, se meten dentro de su piel y se ponen a escribir en primera persona el supuesto diario de ese personaje. Un ejemplo: Diarios de las Estrellas, de Stanislav Lem. O mezclados con el género epistolar, como Drácula De Bram Stoker.

### Otra dimensión del diario: Blog

Actualmente están proliferando los *blogs* o bitácoras, en las que un internauta recoge sus vivencias en Internet o en su vida cotidiana. Se suelen mezclar con noticias y otros contenidos, por lo que su encuadre dentro del término *diario* se torna un poco dificultoso. También sirven para plasmar o contar ideas.

El Diario en ZERO, es el hilo conductor de la obra y nos deja ver los pensamientos del protagonista, Ismael.

Un fragmento:

Por dónde empezar...probablemente lo primero que querrán saber es donde nació, y lo asquerosa que fue mi infancia, y que hacían mis padres antes de divorciarse, y todas esas tonterías que salen en los programas de la tele, pero si quieren saber la verdad no tengo ganas de hablar de eso. Además no voy a contar mi maldita vida ni nada de eso....solo voy a contar las cosas que me pasen este curso.

Empecemos de Zero.

Me llamo Ismael , aunque todos me llaman Isma, tengo 17 años, aunque aparento más, la verdad. Lo que más me gusta es jugar al fútbol y escuchar música. En casa vivo con mi madre, que no hace más que chillarme y echarme la culpa de su propio fracaso. Además ahora tengo que cuidar de mi abuela, que esta ya muy mayor y siempre tiene la cabeza en otro sitio. El médico dice que tiene Alzheimer.



Como el año pasado repetí curso, el director ha decidido meterme en una clase "especial" para chicos con problemas y eso y otras tonterías que le contaron a mi madre.

Ah! casi se me olvidaba, en mis ratos libres compongo algo de música con mi teclado, me lo regalo mi madre este verano, estoy componiendo nuevos temas, pero de momento solo toco para mi, quien sabe igual algún día me pueda dedicar a esto de la música, pero viendo lo corrupta que esta la industria discográfica lo tengo chungo.

### Extracto del diario de Ismael

#### ACTIVIDAD:

Te invitamos a que escribas un diario personal. Un diario tiene la duración y el tamaño que queramos darle.

Haz la prueba: Escribe un diario durante quince días, cada día media página. Cuenta en él lo que quieras, lo que se te vaya ocurriendo. Trata de poner detalles, nombres. Describe las cosas con precisión. ¡Suerte!

Lectura: Existen otros diarios célebres escritos por chicos/as de tu edad: ¿Conoces "el Diario de Ana Frank"?

## LA POESÍA ALEGÓRICA: LAS COPLAS DE JORGE MANRIQUE. (Fragmento)

Nuestras vidas son los ríos  
que van a dar en la mar,  
que es el morir;  
allí van los señoríos  
derechos a se acabar  
e consumir;  
allí los ríos caudales,  
allí los otros medianos  
e más chicos,  
allegados, son iguales  
los que viven por sus manos  
e los ricos.

Este mundo es el camino  
para el otro, que es morada  
sin pesar;  
mas cumple tener buen tino  
para andar esta jornada  
sin errar.  
Partimos cuando nacemos,  
andamos mientras vivimos,  
e llegamos  
al tiempo que fenecemos;  
así que cuando morimos  
descansamos.

El autor: Jorge Manrique, fue un caballero de su tiempo: participó en las luchas políticas de la época y se dedicó a la literatura. Su obra fundamental son las Coplas a la Muerte de su padre. Un poema compuesto por 40 estrofas llamadas coplas de pie quebrado, en las que como en este fragmento reflexiona sobre la fugacidad de la vida.

**Coplas de pie quebrado:** Es una estrofa de versos octosílabos y tetrasílabos con rima consonante y el siguiente esquema métrico: 8<sup>a</sup>, 8b, 4c, 8a, 8b, 4c

**La metáfora:** Consiste en la identificación de un término real con otro imaginario entre los que existen algún tipo de semejanza.

### ACTIVIDAD:

Las coplas de Jorge Manrique tienen un contenido moral. ¿Qué enseñanza quieren transmitir?

En la obra de ZER0 que has podido ver, Ismael hace referencia a estas coplas casi al final de la obra. ¿Recuerdas en qué momento? ¿Qué significan para él las palabras de Jorge Manrique?

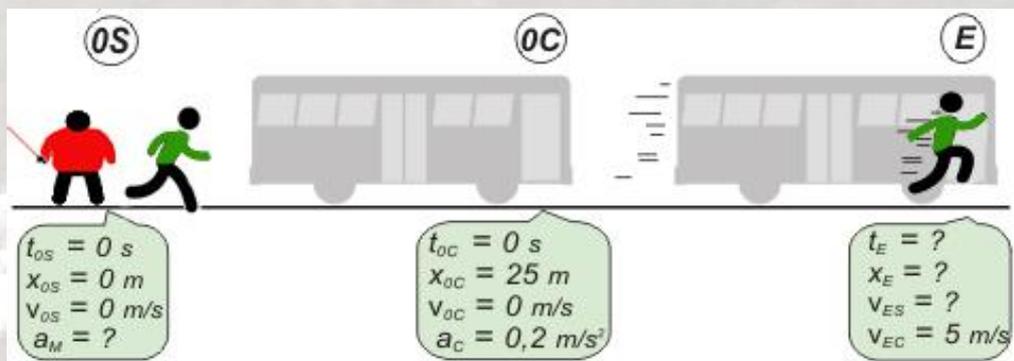
Explica las metáforas que utiliza Jorge Manrique para expresar la fugacidad de la vida.

**FÍSICA:**  
**ACTIVIDAD:**

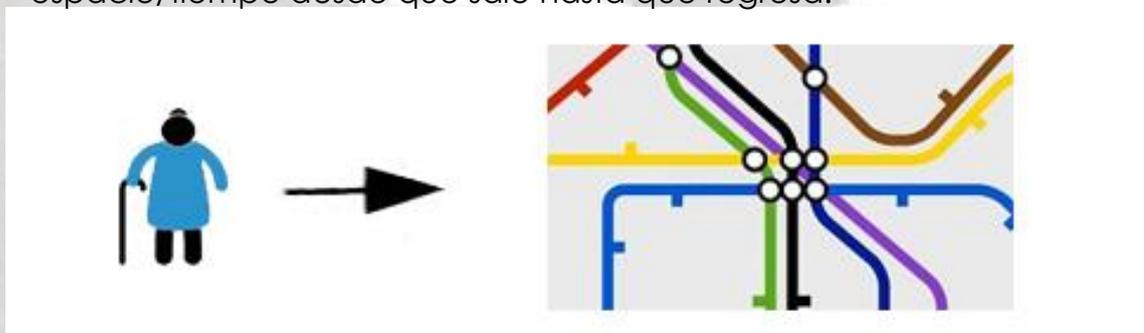
1. Fuerza. Definición y fórmula.



2. Isma conversa distraídamente con Gordi a 25 m de la parada del bus que debe tomar para ir a la discoteca. En el instante en que el bus arranca desde la parada alejándose de él con aceleración constante de  $0,2 \text{ m/s}^2$ , parte corriendo también con aceleración constante. Si logra alcanzarlo cuando la velocidad del bus es de  $18 \text{ km/h}$ . Determinar: a) la aceleración de Isma; b) la velocidad de Isma respecto del bus en el instante que lo alcanza.



3. La abuela se ha escapado de casa y ha entrado en el metro, después de avanzar con una velocidad constante de  $45 \text{ km/h}$  durante media hora, se para durante 10 minutos y vuelve al punto de partida. El regreso lo realiza con velocidad también constante, pero emplea 45 minutos. Representa las gráficas velocidad/tiempo y espacio/tiempo desde que sale hasta que regresa.



## MATEMÁTICAS:

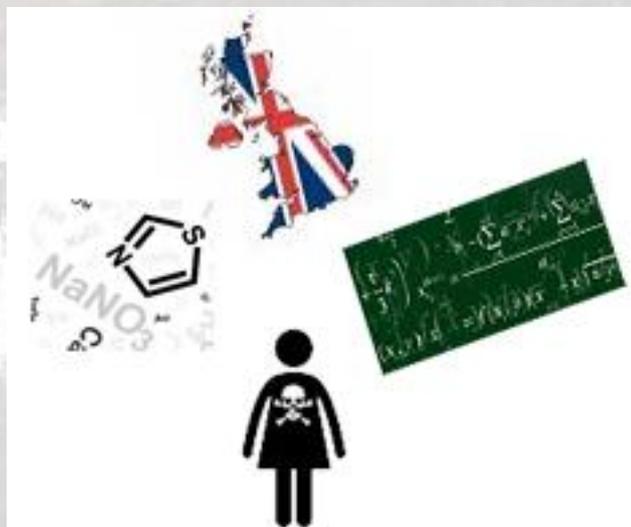
1. Isma y Gordi han quedado para pintar unos grafitis. Gordi puede pintar un grafiti en 6 horas; Isma puede hacer el mismo grafiti en 3 horas; ¿Cuántas horas tardarían en pintar el grafiti si ambos trabajaran juntos?

- A) 1 hora      B) 2 horas      C) 3 horas      D) 2.5 horas



2. Judith estudia matemáticas cada 2 días, química cada 4 días e inglés cada 3 días, pero hoy que es viernes, estudia los tres cursos. Determina qué día de la semana volverá a estudiar los tres cursos, si es lo más pronto posible.

- A) Lunes      B) Martes      C) Miércoles      D) Jueves      E) Domingo



## MÚSICA:

Los personajes de ZERO, tocan casi de forma autodidacta algunos instrumentos. Veamos los instrumentos que aparecen en la obra:

1.- **SINTETIZADOR:** Instrumento musical electrónico capaz de producir sonidos de cualquier frecuencia e intensidad y combinarlos con armónicos, proporcionando así sonidos de cualquier instrumento conocido, o efectos sonoros que no corresponden a ningún instrumento convencional.

2.- **GUITARRA ELÉCTRICA:** Es una guitarra que utiliza el principio de inducción electromagnética para convertir las vibraciones de sus cuerdas de metal en señales eléctricas.

Dado que la señal generada es relativamente débil, esta se amplifica antes de enviarla a un altavoz. Esta señal de salida de la guitarra eléctrica puede ser fácilmente alterada mediante circuitos electrónicos para modificar algunos aspectos del sonido. A menudo, la señal se modifica con efectos como reverberación y la distorsión. Concebida en 1931, la guitarra eléctrica surgió de una necesidad de los músicos de jazz, tratando de amplificar su sonido. Desde entonces, se ha convertido en un instrumento musical de cuerdas, capaz de una multitud de sonidos y estilos. Sirve como un componente importante en el desarrollo del rock and roll y de otros géneros de la música.

3.- **BAJO ELÉCTRICO:** también llamado sencillamente bajo, es un instrumento musical similar en apariencia y construcción a la guitarra eléctrica, pero con un cuerpo de mayores dimensiones, un mástil de mayor longitud y escala y, normalmente, cuatro cuerdas.



Con el objetivo de evitar un uso excesivo de líneas adicionales en el pentagrama, el bajo eléctrico —al igual que el contrabajo— suena una octava más grave que las notas representadas en notación musical. Como la guitarra eléctrica, el bajo eléctrico necesita ser conectado a un amplificador para emitir sonidos. Desde los años cincuenta, el bajo eléctrico ha reemplazado progresivamente al contrabajo en la música popular como el instrumento de la sección rítmica que se ocupa de las líneas de bajo. Aunque estas varían notablemente en función del estilo de música, el bajista cumple una función similar con independencia del estilo de que se trate: establecer el marco armónico y marcar el tiempo o «pulso rítmico». El bajo eléctrico se usa como instrumento de acompañamiento o como instrumento solista en prácticamente todos los estilos de música popular del mundo, el flamenco, el jazz, el punk, el reggae y el rock.

La Banda Sonora de la obra es una compleja mezcla de sonidos ambiente, efectos, música de grupos actuales, clásicos de los años 30 y un tema compuesto para la obra por el grupo *Entertainment*

Te invitamos a conocer un poco más sobre algunos grupos que has podido escuchar en la obra:

**Tema: “Atlas”**  
**Grupo: Battles**



**Battles** es un grupo musical de math rock, de origen neoyorquino.

Después de editar algunos EP's, la banda lanza en Febrero del 2006 su primer disco por el sello Warp Records, el compilado *EP C / B EP*, que agrupa los temas de sus ediciones anteriores *EP C* y *B EP*, que cada vez eran más difíciles de encontrar.

Su primer LP, *Mirrored*, grabado por Keith Souza en los estudios Machines with Magnets, fue lanzado el 14 de mayo del 2007. Ya el 21 de febrero del mismo año había sido lanzado el sencillo *Atlas*, al que lo siguió el lanzamiento del video del mismo el 28 de febrero.

“Atlas” fue elegido como el sencillo de la semana por la revista NME, además de obtener una favorable reseña en la revista británica *Clash Magazine*.

Más recientemente fue lanzado el video del tema *Tonto*, al que le acompañó el lanzamiento, a finales del 2007, del sencillo del mismo tema.

**Tema: "Ezcuxe me"**  
**Grupo: Crystal Castles**



**Crystal Castles** es un dúo canadiense de música electrónica y experimental formado en 2004 por el productor Ethan Kath y la cantante Alice Glass.

Su nombre viene del famoso juego de Atari de 1983. Se formaron en 2003 por iniciativa del programador Ethan Kath, cuando este descubrió a Alice en un estudio mientras ella grababa para una banda punk.

Ethan había encontrado el ingrediente que faltaba en su proyecto. Ethan le dio a Alice 60 pistas instrumentales para poder crear una letra y posteriormente grabar algo. En 2005 Alice grabó varias de estas pistas y así surgió "Alice Practice", el primer single, el cual fue grabado secretamente por el ingeniero y se convirtió en el primer éxito de la banda. El single tuvo una edición limitada en vinilo 7" en London's Merok Record.

Varios singles más vinieron en ediciones limitadas en vinilo 7" hasta que salió el disco homónimo. La revista NME los calificó con el N°39 en el "Top 50 álbumes más grandes de la Década"

El segundo álbum de la banda, también titulado Crystal Castles, pero conocido como "Crystal Castles II", fue lanzado el 24 de mayo de 2010. En abril de 2010 una mezcla de principios del álbum se filtró y, sin ningún sello discográfico, la promoción de la fuga alcanzó el puesto número 1 en varias listas de música electrónica en todo el mundo.

### ACTIVIDAD:

1.- Actividad para después de la obra: Has escuchado la canción compuesta por Ismael para ZERO. ¿Por qué no lo intentas con tus compañeros?

#### LETRA ZERO:

Números son notas y  
en mi corazón,  
siento que no entiendo  
esta solución.

Llevo cinco días  
para verte aquí,  
No sé dónde vengo,  
dónde quiero ir.

Tengo un cero en comprensión,  
una pregunta para dos,  
un espejismo está adornando  
nuestras aulas.

¿Cuánto podré resistir?  
Esta metáfora sin fin  
prometiendo que esta noche

hoy no acaba.

ESTRIBILLO

CORO: Cero

Sabes que te digo la verdad,  
Encuentro muchas cosas que pensar.  
Quiero cambiar todo,  
Este mundo hoy sin falta.

CORO: Cero.

Responde mis dudas por favor,  
Pregunta lo que quieras, dímelo.  
Podré cambiar el mundo, ¿sí o no?

CORO: Cero.

Números son notas y  
en mi corazón,  
siento que no entiendo  
esta solución.

¿Cuánto podré resistir?  
Esta metáfora sin fin  
prometiendo que esta noche  
hoy no acaba.

ESTRIBILLO

CORO: Cero

Sabes que te digo la verdad,  
Encuentro muchas cosas que pensar.  
Quiero cambiar todo,  
este mundo hoy sin falta.

CORO: Cero.

Responde mis dudas por favor,  
Pregunta lo que quieras, dímelo.  
Podré cambiar el mundo, ¿sí o no?

Cero.

## EDUCACIÓN FÍSICA:

En la obra de Zero, el espacio escénico es un espacio vacío donde los actores introducen a veces estructuras y elementos para interpretar la escena.

Otras son simplemente su gestualidad su herramienta de trabajo.

Investiga: **Jugamos a crear espacios.** Con una goma elástica de aproximadamente 4 metros, atadla y entre 3-4 compañeros formad un rectángulo en el suelo con ella. A partir de ahí, intentad hacer otras formas en el suelo y después cambiad la dimensión. Levantaos, estiradla o hacérla pequeña. Por ejemplo: probad a formar el perfil de una casa o un puerta, una ventana...

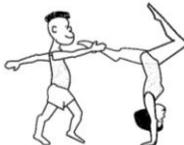
## LOS PORTÉS O MOVIMIENTOS ACROBÁTICOS:

<b>PIRÁMIDES HUMANAS</b> Posición Básica del Portor: Cuatro apoyos FORMACIONES BÁSICAS: Parejas <span style="float: right;">NIVEL: </span>	
REPRESENTACIÓN GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	Un compañero se sitúa espalda con espalda sobre otro compañero que está situado en cuadrupedia.
	Nuevamente el compañero que actúa de portor permanece en posición de cuadrupedia, y el otro compañero se sitúa encima adoptando la misma posición.
	Un compañero que actúa de portor permanece en posición de cuadrupedia mientras que el otro compañero se coloca de forma ventral sobre su espalda a la vez que se sujeta con las manos en su cintura.

El acrosport es una disciplina de educación física que combina ejercicios de potencia física con equilibrios y cargas. El objetivo es formar figuras y realizar transiciones que trabajen de cierta manera artística el conjunto. Fomenta la colaboración y el trabajo en grupo.

Os proponemos algunos ejercicios básicos de acrosport. Algunos que habéis podido ver en la obra y otros sencillos que podéis experimentar.  
¡Cuidado con el equilibrio!

<b>PIRÁMIDES HUMANAS</b> Posición Básica del Portor: Dos apoyos FORMACIONES BÁSICAS: Parejas <span style="float: right;">NIVEL: </span>	
REPRESENTACIÓN GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	El portor se coloca de pie con piernas flexionadas y el compañero se apoya de pie en la misma dirección sobre sus muslos desplazando el tronco adelante hasta encontrar el equilibrio. La ayuda se sitúa en los muslos o en la cadera.
	El portor se coloca de pie con piernas flexionadas y el compañero se apoya de pie frente a él sobre sus muslos desplazando el tronco hacia atrás hasta encontrar el equilibrio. La ayuda se sitúa en las manos o también en los muslos.

<b>FIGURAS CORPORALES</b> APOYOS INVERTIDOS FORMACIONES BÁSICAS: Parejas <span style="float: right;">NIVEL: </span>	
REPRESENTACIÓN GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
	Un compañero sentado con las piernas flexionadas, sujeta con las manos a otro compañero que realiza un apoyo extendido invertido. La ayuda se aplica en los muslos.
	Un compañero en apoyo extendido invertido con una pierna flexionada, es sujetado por la pierna extendida por otro compañero.
	Un compañero de rodillas sobre una pierna, sujeta a la altura de la cadera a otro compañero que permanece en apoyo extendido invertido.

APUNTES: La abuela de Ismael en su delirio baila a veces claqué.  
¿Conoces este tipo de danza?



Fred Astaire y Ginger Rogers



Zapatos de claqué



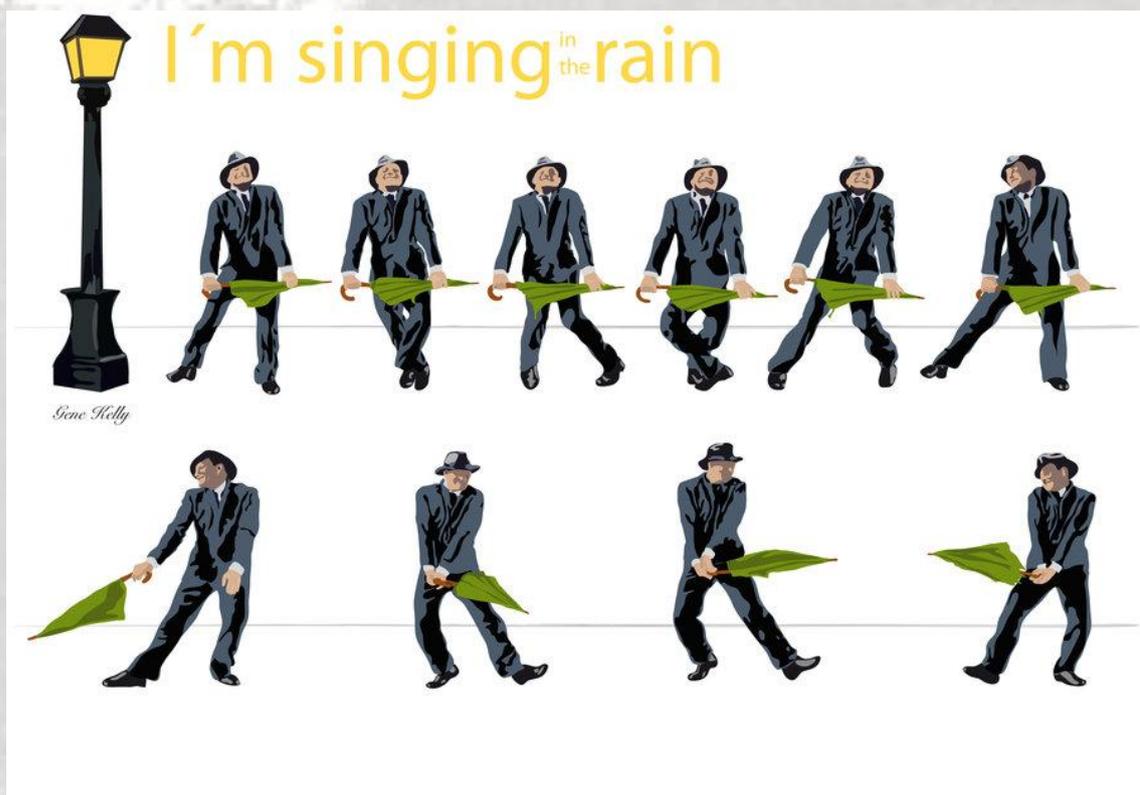
Afiche de "Singin in the rain"

El **claqué**, también llamado *tap*, es un estilo de baile estadounidense en el que se mueven los pies rítmicamente mientras se realiza un zapateado musical.

El tap se origina a partir de la fusión de las danzas de zuecos de Irlanda, el norte de Inglaterra y Escocia.

En Estados Unidos, los bailarines, inmigrantes de diversos grupos, se reunirían para competir y para demostrar sus mejores cualidades y movimientos. De esta manera, mientras las danzas se mezclaban, un nuevo estilo de baile nacía: el tap americano. Los bailarines relajaron las posturas rígidas irlandesas, usaron brazos y hombros para marcar y se añadieron nuevos pasos. La improvisación era lo primordial de este baile. Su auge fue en los años 30-40, cuando consiguió gran popularidad por su presencia en diversos musicales de Hollywood como "Singin in the rain" cuya música aparece en la obra de ZERO.

La mítica coreografía interpretada por Gene Kelly en "Cantando bajo la lluvia" (1952)



Maria Caballer

# Otros temas de interés:

En la obra de ZERO, los personajes de Ismael y la abuela no consiguen recordar, memorizar o retener conceptos.

Si bien, cada uno presenta una problemática diferente: Ismael tiene una aguda falta de concentración y motivación. Aspectos en los que podrá trabajar a lo largo del curso.

Por su parte, la abuela padece la enfermedad de Alzheimer, un proceso degenerativo del cerebro.

## TIPOS DE MEMORIA:

### MEMORIA SENSORIAL:

Somos capaces de recordar un dato nada más haberlo percibido con nuestros sentidos. Por ejemplo, si nos dicen una frase, podemos justo en ese momento repetirla fácilmente. Si esta pregunta se retrasa unos segundos, tal vez ya no seamos capaces.

### MEMORIA A CORTO PAZO:

Por la que se recuerda un dato minutos después de haberlo captado. Si nos dicen una dirección o el teléfono de una persona seremos capaces de recordarlo si no pasa mucho tiempo.

### MEMORIA A LARGO PLAZO:

Por la que se recuerdan datos aprendidos hace mucho tiempo. ES la más importante para el estudio.

Lo importante para el estudio es que los datos almacenados en la memoria a corto plazo pasen a la memoria a largo plazo.

Proponemos a continuación:

\* Técnicas y consejos generales de concentración para los/as alumnos.

\*Un acercamiento a la enfermedad del Alzheimer, así como un juego que potencia actitudes como empatía con las personas afectadas.

## PARA LOS ALUMNOS:

### EVITAR DISTRACCIONES

Esta técnica es muy eficaz y sencilla

Se trata de tener siempre un lápiz o boli en la mano y escribir:

Si es en clase: Tomando apuntes o subrayando el libro.

Si es en casa. Subrayando un libro o apuntes, haciendo esquemas, poniendo señales...

El TRUCO es que cuando el lápiz se para, es que te has despistado, te das cuenta e inmediatamente vuelves a prestar atención.

**CONCENTRACIÓN Y VOLUNTAD: El cronómetro**

1.- Prepara la materia sobre la que deseas concentrarte. Por ejemplo un tema que tengas que estudiar de Historia.

2.- Pon el cronómetro a tres minutos. Preparados, listos, YA. Pulsa el cronómetro y durante esos tres minutos debes estar concentrado al máximo. Ni una distracción hasta que suene la alarma.

3.- Si has tenido alguna distracción durante los tres minutos. Volverás a intentarlo.

Aunque no podrás realizar muchos intentos seguidos. Con el tiempo te concentras peor.

4.- Si no tuviste ninguna distracción. Al rato volverás a intentarlo, pero ahora con 3 minutos y medio.

5.- Así poco a poco irás siendo capaz de concentrarte durante más tiempo.

6.- Para que veas de lo que eres capaz, puedes hacer la representación gráfica de tus logros, día a día.

### **EL ALHZEIMER:**

Enfermedad neurodegenerativa progresiva que afecta al comportamiento, al intelecto y a la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria de los pacientes, lo que conduce a una pérdida de la independencia.

La enfermedad de Alzheimer es la forma más frecuente de demencia y afecta a más de 25 millones de personas en todo el mundo, siendo la tercera causa de muerte por detrás de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

La prevalencia de la enfermedad de Alzheimer aumenta con la edad: Prácticamente se multiplica por dos con cada cinco años de vida desde el 2-3% a los 75 años hasta el 12% a los 85 años. Después de los 90 años alcanza un 45% (Evans et al. JAMA 1989).

Algunas afecciones que sufre el/la enfermo/a:



### Consejos y Cuidados

Las demencias en general, pero la enfermedad de **Alzheimer** en particular, son hoy uno de los principales problemas tanto sociales como sanitarios en el que la familia aparece con frecuencia desbordada. En España la familia es la principal institución sobre la que recae la tarea de cuidar a las personas con Alzheimer, y más aún a las personas mayores, con tasas de atención superiores al 80%.

Por ello, todo el equipo asistencial debe implicarse en la educación y ayuda del cuidador principal en los cuidados básicos de la persona con Alzheimer para así obtener los mejores resultados en cuanto a mantenimiento de la mayor autonomía posible y durante el mayor tiempo posible por parte del enfermo, evitando o disminuyendo la sobrecarga de cuidados por parte del cuidador.

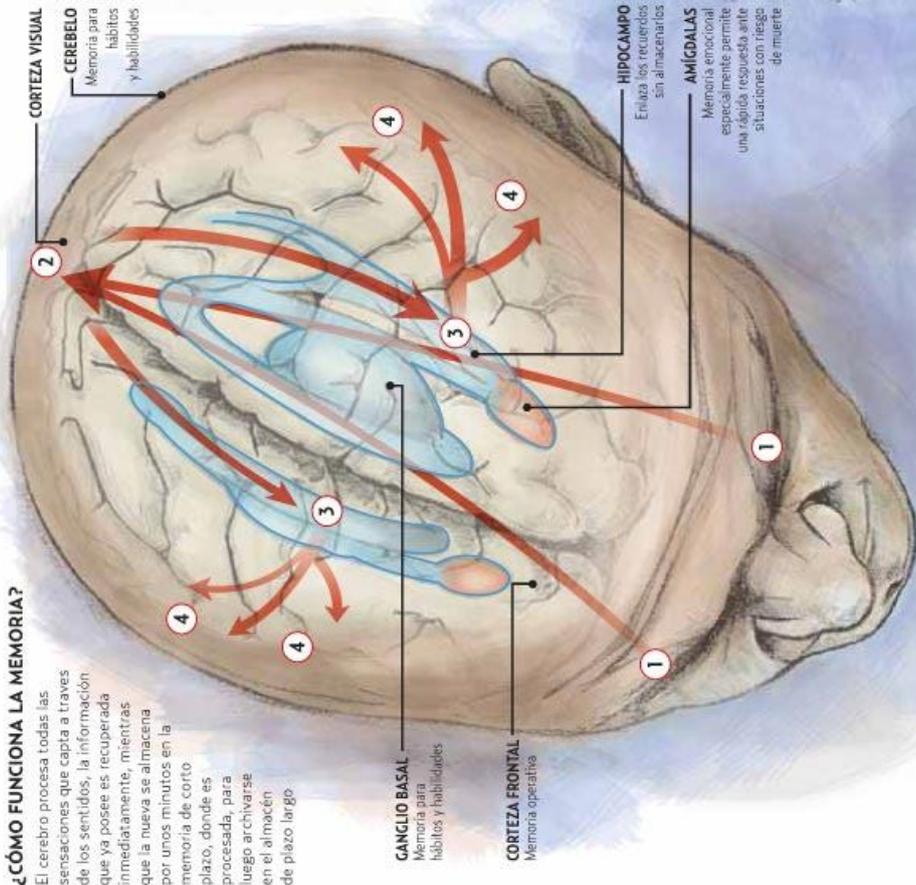


# LA ENFERMEDAD DEL OLVIDO

Desde dejar encendidas las luces o la llave del lavamanos abierta, hasta el no reconocimiento de sus propios familiares, son entre otros, los síntomas más comunes en el día a día de las personas que padecen la enfermedad de Alzheimer

## ¿CÓMO FUNCIONA LA MEMORIA?

El cerebro procesa todas las sensaciones que capta a través de los sentidos, la información que ya posee es recuperada inmediatamente, mientras que la nueva se almacena por unos minutos en la memoria de corto plazo, donde es procesada, para luego archivarse en el almacén de plazo largo.

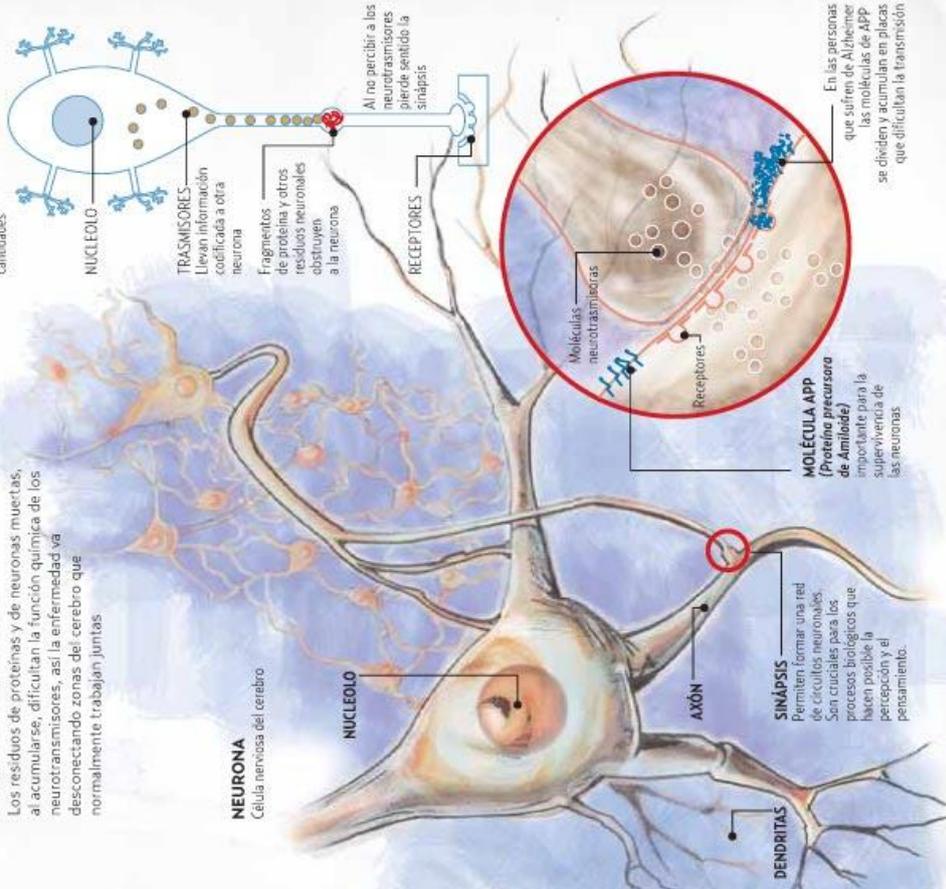


## CONEXIÓN DEFECTUOSA

Los residuos de proteínas y de neuronas muertas, al acumularse, dificultan la función química de los neurotransmisores, así la enfermedad va desconectando zonas del cerebro que normalmente trabajan juntas.

## ¿POR QUÉ NO PUEDO RECORDAR?

Aunque la acumulación de residuos es común en los cerebros de edad avanzada, en las personas con Alzheimer se ha detectado en grandes cantidades.



Una sinapsis representa la unidad mínima de almacenamiento de la memoria, comparable con "un Byte" en informática.  
CAPACIDAD MÁXIMA CEREBRO HUMANO | **250 billones de sinapsis**  
CAPACIDAD MÁXIMA COMPUTADORA PC | **1 Terabyte (1 billon de bytes)**

Fuente:

INFOGRAFÍA: JUAN HERNANDEZ / EL UNIVERSAL

## ACTIVIDAD:

### EL LAZARILLO.

A todos nos cuesta ponernos en el lugar de los demás, por ello este ejercicio puede ayudar a reflexionar sobre la empatía y la inseguridad que produce el no conocer nuestra ubicación.

Objetivo: Queremos trabajar la empatía hacia las personas que como el personaje de la abuela en la obra no son capaces de controlar por ejemplo su ubicación espacial.

Ejercicio: Por parejas. Primero realizará uno de guía y después el otro compañero/a. A desarrollar en una sala amplia, con capacidad para salir a la calle si fuera necesario.

El que empieza será el ciego: llevará los ojos cerrados o un pañuelo para tapar la visión. Es importante respetar el código de no ver.

Uno será el guía del otro durante aproximadamente 10 minutos. El guía debe saber que debe llevar al compañero:

- Con respeto, sin empujones
- Sin palabras: TODO en silencio.
- Con lentitud: sobretodo al principio, sabiendo que si vamos a bajar o subir un escalón debemos hacer saber con nuestro cuerpo la intención del movimiento.

Durante los 10 minutos de la experiencia, el guía podrá llevar libremente por el espacio a la persona "ciega", será interesante por ejemplo darle a probar un batido, o hacerle subir un escalón, llevarle a un espacio diferente y que sienta frío o mojarle un poco las manos.

Estas sensaciones tan cotidianas, adquieren una amplitud inimaginable cuando estás desprovisto de la capacidad de visión, orientación, de la posibilidad de hablar o preguntar hacia dónde vas o qué ocurre.

Análisis posterior:

¿Cómo te has sentido sin poder hablar ni ver durante este rato?

¿Has encontrado dificultades?

¿Adónde queremos llegar? Es importante reflexionar sobre las emociones que nos produce el sentirnos desprovisto de sentidos o desorientados, síntomas del Alzheimer.

También cómo hemos tratado a la persona que nos tocaba guiar: ¿Hemos sido conscientes de sus necesidades?

# Soluciones a las actividades de física y matemáticas

## Solución problema 2

Ecuaciones horarias de ambos móviles

$$x = \frac{1}{2} a_s t^2$$

$$v = a_s t$$

$$x = 25 \text{ m} + 0,1 \text{ m/s}^2 t^2$$

$$v = 0,2 \text{ m/s}^2 t$$

$$\text{Isma (E)} \quad x_E = \frac{1}{2} a_s t_E^2 \quad [1]$$

$$v_{ES} = a_s t_E \quad [2]$$

$$\text{Bus(E)} \quad x_E = 25 \text{ m} + 0,1 \text{ m/s}^2 t_E^2 \quad [3]$$

$$5 \text{ m/s} = 0,2 \text{ m/s}^2 t_E \quad [4]$$

De la [4] despejo  $t_E$  y lo calculo.

$$t_E = 5 \text{ m/s} / 0,2 \text{ m/s}^2 = 25 \text{ s}$$

Con ese valor voy a la ecuación [3] y encuentro la posición de encuentro (versito).

$$x_E = 25 \text{ m} + 0,1 \text{ m/s}^2 625 \text{ s}^2 = 87,5 \text{ m}$$

Con ese valor y el anterior, voy a la ecuación [1] y obtengo la aceleración de Isma:

$$a_s = 2 x_E / t_E^2 = 2 \cdot 87,5 \text{ m} / 625 \text{ s}^2 = 0,28 \text{ m/s}^2$$

Finalmente, voy a la ecuación [2] y obtengo la velocidad con que Isma se sube al bus.

$$v_{ES} = a_s t_E = 0,28 \text{ m/s}^2 \cdot 25 \text{ s} = 7 \text{ m/s}$$

$$a_s = 0,28 \text{ m/s}^2 \quad v_{ES} = 7 \text{ m/s}$$

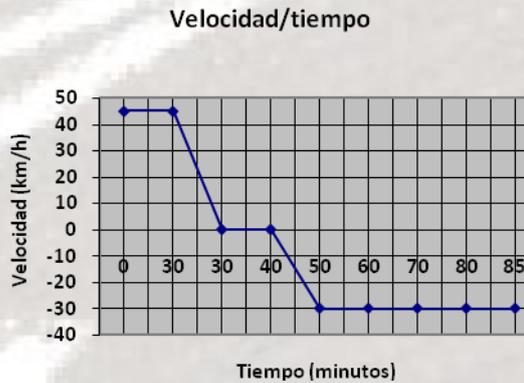
### Solución problema 3

Primer tramo:  $v = 45 \text{ km/h}$ ;  $t = 0'5 \text{ h} \rightarrow s_1 = v \cdot t = 45 \cdot 0'5 = 22'5 \text{ km}$

Segundo tramo:  $v = 0$  (descansa),  $t = 10 \text{ minutos} \cdot 1\text{h}/60 \text{ minutos} = 0'17 \text{ h} \rightarrow s_2 = 0$

Tercer tramo:  $v = ?$ ;  $t = 45 \text{ minutos} \cdot 1\text{h}/60 \text{ minutos} = 0'75 \text{ h}$ . Como regresa al punto de partida, debe recorrer los 22'5 km iniciales, por tanto, su velocidad de regreso es:  $v = s/t = 22'5\text{km}/0'75 \text{ h} = 30 \text{ km/h}$

Las gráficas serán por tanto:



### Solucion problema 4

Isma – 3h

Gordi – 6 h

Isma + Gordi =  $\frac{1}{2}$  H

Pensemos cuanto avanzaría cada uno en 1h:



Gordi en una hora pintaría 1/6 parte del dibujo



Isma en una hora pintaría 1/3 parte del dibujo

Sumariamos las 2 partes

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{(1+2)}{6} = \frac{1}{2}$$

en una hora tardarían en pintar la mitad del grafiti, así que en **2 horas** terminarían el grafiti entero.

### Solución problema 5

Vamos a ver cuántos días pasan hasta que vuelve a estudiar cada asignatura:

Matemáticas: 2,4,6,8,10,**12**,...

Química: 4,8,**12**,16,...

Inglés: 3,6,9,**12**,15,...

Vemos que cada 12 días coinciden las 3 asignaturas. Y como hoy es viernes contamos 12 días mas para averiguar cuando estudiara las 3 asignaturas. Sería el **miércoles**.

