



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



RECUPERACIÓN REFUERZO MATEMÁTICAS GAMIFICACIÓN



Contextualización:

La ubicación del IES MATEO ALEMÁN es importante para entender la necesidad que tiene este Centro de organizar proyectos que potencien la atención a la diversidad al conjunto de los miembros de la comunidad educativa, ya que es esta ubicación la que determina las características del alumnado que atendemos y sus familias. Nos encontramos en Alcalá de Henares en su extremo suroeste junto a la Vía Complutense, antigua carretera N-II. Consta de dos recintos. El edificio en el que se imparte ESO y Bachillerato está rodeado de casas pertenecientes a familias de etnia gitana, en un barrio marginal.

A continuación, se detallan las características del alumnado que llenará las aulas de E.S.O el Curso 2020 - 2021: Muchos de los alumnos de ESO han repetido algún curso en su trayectoria escolar. El 85% del alumnado de 1º ESO y el 90% de 2º ESO es de etnia gitana, con unas características académicas difíciles de atender por la desmotivación y rechazo que manifiestan hacia la dinámica educativa. A esto se une una serie de condicionantes determinados por sus familias que provocan un tipo de alumnado con muchas posibilidades de no alcanzar la titulación y abandonar el sistema educativo prematuramente. Un alto porcentaje del alumnado de E.S.O presenta desfase curricular, tienen problemas socio-familiares y un grupo significativo presenta comportamiento disruptivo.

Ante esta situación de desmotivación y falta de hábitos de trabajo y estudio unida a las dificultades producidas durante el confinamiento del curso pasado, desde el Centro se ha decidido desarrollar un plan de refuerzo en el área de matemáticas para poder superar el desfase curricular del alumnado en estos dos cursos de ESO.



Desarrollo del plan de mejora:

El plan está dentro de las acciones de refuerzo COVID que se lleva a cabo en los Centros hasta el 22 de diciembre de 2020.

En el IES MATEO ALEMÁN se desarrollará en las siguientes asignaturas:

- **Recuperación de matemáticas de 1º ESO:** lunes de 10:00 a 10:55 horas y viernes de 13:10 a 14:05 horas.
- **Recuperación de matemáticas de 2º ESO:** lunes de 9:05 a 10:00 horas y jueves de 13:10 a 14:05 horas.

Contenidos del plan de refuerzo:

Durante la puesta en práctica del plan se trabajarán los siguientes contenidos variando el nivel de dificultad y complejidad en función del curso académico:

1. Números naturales

- Leer y escribir números naturales.
- Operaciones con números naturales.
- Propiedades de la suma y la multiplicación.
- Operaciones combinadas.
- Operaciones con paréntesis.
- Problemas.

2. Números enteros

- Representación de los números enteros.
- Valor absoluto de un número entero.
- Ordenación y comparación de números enteros.
- Operaciones con números enteros.
- Operaciones combinadas.
- Problemas.



3. Fracciones

- Concepto de fracción.
- Equivalencia de fracciones.
- Reducción de fracciones a común denominador.
- Comparación y ordenación de fracciones.
- Operaciones con fracciones.
- Operaciones combinadas.
- Problemas.

4. Números decimales

- Leer y escribir números decimales.
- Comparación y ordenación de los números decimales.
- Números decimales y fracciones.
- Operaciones con números decimales.
- Redondeos de números decimales.
- Problemas.

5. Tablas y gráficas. Estadística

- Tablas estadísticas. Frecuencias.
- Gráficos estadísticos.
- Parámetros estadísticos: media, moda y rango.
- Problemas.



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Metodología:

La metodología que se llevará a cabo en el aula estará basada en la **gamificación**. El alumnado aprenderá los contenidos citados a través del juego, aprenderá gracias a actividades lúdicas y motivadoras para el alumnado.

Desde el Departamento de Orientación del Centro se han analizado los intereses del alumnado de los cursos de 1º y 2º ESO y se ha detectado que los mismos están relacionados con la tecnología, con los medios digitales como móvil e internet.

Debido a ello, se utilizarán juegos electrónicos para fomentar el proceso de enseñanza – aprendizaje del alumnado del Centro. Se usarán dos tipos de juego:

- La franquicia de los juegos **FIFA** (fútbol).

El alumnado se descargará en el móvil la aplicación del citado juego. Es un juego gratuito que la inmensa mayoría del alumnado de edades comprendidas entre 12 y 21 años lo tienen. Los alumnos jugarán una partida durante el fin de semana y traerán capturas de pantalla del resultado obtenido del partido jugado. Posteriormente en clase, se trabajarán contenidos matemáticos entre el alumnado del grupo – clase. Se potenciará el trabajo cooperativo para poder resolver las actividades y tareas futbolísticas – matemáticas planteadas por el profesorado.



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



- Imagen de la media de los jugadores de ambos equipos.





I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

- Imagen de los datos de faltas, tiros, goles, tarjetas, pases de cada uno de los equipos.

PROGRESIÓN DEL JUGADOR

OFICINA DEL MÁNGER
D. Rubio

13 [POR] Herrerin
79 Global

Posición	Pos ▲	Nombre	Global	Prog.	Evaluación 2º entrenador
POR	Herrerin		79	0	"Ha alcanzado su potencial, no mejorará más."
POR	Unai Simón		68	0	"Tiene un gran potencial, dale minutos de juego."
POR	Alex Romero		68	0	"Tiene un gran potencial, dale minutos de juego."
MI	Ibai Gómez		76	0	"Ha alcanzado su potencial, no mejorará más."
MD	Unai López		70	-1	"Tiene un gran potencial, dale minutos de juego."
MCO	Raúl García		80	0	"Ha alcanzado su potencial, no mejorará más."
MCD	Javi Martínez		79	1	Nada que informar.
MCD	Dani García		75	-6	Nada que informar.
MC	Beñat		79	-1	"Casi ha alcanzado su potencial, poca mejora."
MC	Mikel San José		78	0	"Casi ha alcanzado su potencial, poca mejora."
LTI	Balanzaga		74	0	Nada que informar.

Ordenar Volver Bio del jugador

CONTRATOS

OFICINA DEL MÁNGER
D. Rubio

Presupuesto de traspases
€53.300.000
Presup. salar. rest. (sem)
€219.218

17 [MCO] Javi Martínez
79 Global

POS	JUGADOR	SUELDO/SEM.	DURACIÓN CONTRATO	ESTADO DE LA NEG.
MCD	Javi Martínez	€90.000	"4 años/s, 2 mes/es"	Oferta de contrato acept.
MI	Ibai Gómez	€50.900	"4 años/s, 2 mes/es"	Oferta de contrato acept.
DC	Vitalbre	€22.500	"4 años/s, 2 mes/es"	Oferta de contrato acept.
LTD	De Marcos	€38.500	"1 año/s, 2 mes/es"	N/D
MC	Beñat	€64.800	"1 año/s, 2 mes/es"	N/D
POR	Unai Simón	€4.700	"1 año/s, 2 mes/es"	N/D
POR	Alex Romero	€4.700	"1 año/s, 2 mes/es"	N/D
EI	Córdoba	€22.200	"1 año/s, 2 mes/es"	N/D
EI	Sabin Merino	€24.700	"1 año/s, 2 mes/es"	N/D
MD	Unai López	€11.800	"1 año/s, 2 mes/es"	N/D
POR	Herrerin	€36.400	"0 año/s, 2 mes/es"	N/D

Negociar Ordenar Volver Bio del jugador



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



- Imagen del % de posesión de cada uno de los equipos.

Athletic Club

Liga BBVA

Máximos goleadores

Pos	Nombre	Equipo	Goles
1	Aduriz	Athletic Club	101
2	A. Sanabria	Real Betis	29
3	L. Messi	FC Barcelona	24
4	Murkin	Athletic Club	23
5	Villalba	Athletic Club	21
6	Raul Garcia	Athletic Club	20
7	A. Griezmann	Athletic Club	19
8	Diego Costa	Athletic Club	17
9	Willian José	Real Sociedad	16
10	K. Gamero	Valencia CF	16
11	M. Batistuta	Valencia CF	16
12	E. Baraja	Sevilla FC	15
13	Berbat	Athletic Club	14
14	L. Suárez	FC Barcelona	13

Volver

INSIDER

25/05/2016 Euro Liga - Athletic Club vs Spurs

28/05/2016 Copa Campeones - Inter vs Real Madrid CF

Athletic Club

Liga BBVA

Athletic Club

POS	NOMBRE	CON	GLM	ASI	PI	1	0	MED
1	Villalba	13	21	5	0	1	0	73
2	Aduriz	31	101	20	0	3	0	85
3	Torres	21	1	2	0	2	4	75
4	Unai Noreja	4	0	0	0	0	0	85
5	Alvaro Martínez	30	1	3	0	5	3	77
6	Williams	29	12	36	0	0	1	80
7	Sabin Merino	6	5	10	0	0	0	87
8	Mendieta	31	23	33	0	0	0	81
9	Córdoba	1	0	0	0	0	0	82
10	Capa	9	0	3	0	0	1	85
11	Lekue	0	0	0	0	0	0	0

Volver

Ordenar

Bio del jugador

INSIDER

25/05/2016 Euro Liga - Athletic Club vs Spurs

28/05/2016 Copa Campeones - Inter vs Real Madrid CF



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Ejemplo de actividad:

Final de la Champions.

Nombre del alumno: _____

Este año, en mayo del 2013 se celebrará la final de la Liga de Campeones en el estadio inglés de Wembley. La UEFA reparte las 35.500 entradas disponibles de la siguiente manera:

- 2/5 partes para los aficionados del Real Madrid (que estamos todos seguros que llegará a la final).
- La misma cantidad de entradas se adjudica a los aficionados del Juventus.
- Del resto, la mitad de las entradas se han vendido entre los aficionados locales. La otra parte se ha asignado a la seguridad del estadio y otra cantidad importante se ha regalado a representantes oficiales del mundo del deporte y personalidades del gobierno autónomo y de España.

¿Cuántas entradas se han vendido a los aficionados del Real Madrid?

¿Cuántas se han quedado disponibles para los aficionados ingleses?

Si cada entrada ha costado (como media) unos 35 €, ¿cuánto ha sido el beneficio obtenido por la venta de todas las entradas?



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Algunos seguidores del Real Madrid han conseguido entrada y van a acudir al partido, los aficionados tienen entradas pero cada uno viajará a Londres de diferente manera:

Maribel viaja a Londres desde Madrid.

Viaja en el tren de las 8:25 horas

Llega a las 10:10 horas

Fermín viaja a Londres desde Barcelona.

Viaja en el tren de las 20:50 horas.

Llega a las 21:45 horas.

Susana viaja a Londres desde Cádiz.

Viaja en el tren de las 8:17 horas.

Llega a las 10:15 horas.

Isabel viaja a Londres desde Antequera.

Viaja en el tren de las 12:35 horas.

Llega a las 13:40 horas.

Luisa viaja desde Córdoba a Londres.

Viaja en el AVE de las 14:40 horas.

Llega a las 16:30 horas.

José va desde Almería a Londres.

Viaja en el tren de las 15:10 horas.

Llega a las 16:30 horas.



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

NOMBRE	SALIDA	LLEGADA	DURACIÓN DEL VIAJE
--------	--------	---------	--------------------

Maribel

Fermín

Susana

Isabel

Luisa

José

Una vez terminado el partido, con el resultado de 2- 0 a favor del Madrid, la UEFA proporciona una estadística a los medios de comunicación con la afluencia de público en el estadio y los resultados son los siguientes:

12.348 aficionados ingleses

18.291 aficionados italianos

5.482 aficionados españoles

1.764 aficionados alemanes

476 aficionados franceses



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Con estos resultados:

- Calcula el porcentaje de espectadores de cada uno de los diferentes grupos de europeos que acudieron al estadio a ver el partido.
- Representa en una gráfica de barras/circular la representación de cada uno de los grupos.

La Juventus ha perdido la final, ha perdido mucho dinero, ya que ha invertido muchos millones de euros en fichar a jugadores como Pirlo y Llorente con lo cual su presidente el señor Agnelli una persona que ha tenido una racha de mala suerte en sus inversiones de fichajes.

Ha perdido muchísimo dinero en fichajes que no han prosperado y ahora toca hacer las cuentas del capital que le queda disponible. ¿Estará arruinado?



I.E.S. Mateo Alemán
CC 28030903

Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Estas han sido sus inversiones millonarias que han fracasado:

- Andrea Pirlo: 3.500.000 €
- Monteolivo: 1.348.000 €
- Llorente: 1.200.940 €
- Primas a jugadores: 5.896.900 €

Teniendo en cuenta que su capital inicial era de 11.409.000 €, ¿cuánto le queda?

Durante el fin de semana tendrás que jugar una partida de fútbol en el juego FIFA entre dos equipos. Podrás elegir el equipo que prefieras. Una vez finalizado el partido, tendrás que hacer una foto con el móvil de los datos del final del partido.

Se trabajarán en clase estos datos.