



DE TODO UN POCO

Nº 3 OCTUBRE 00 • MAYO 01

PROGRAMA
DE ENRIQUECIMIENTO
EXTRACURRICULAR

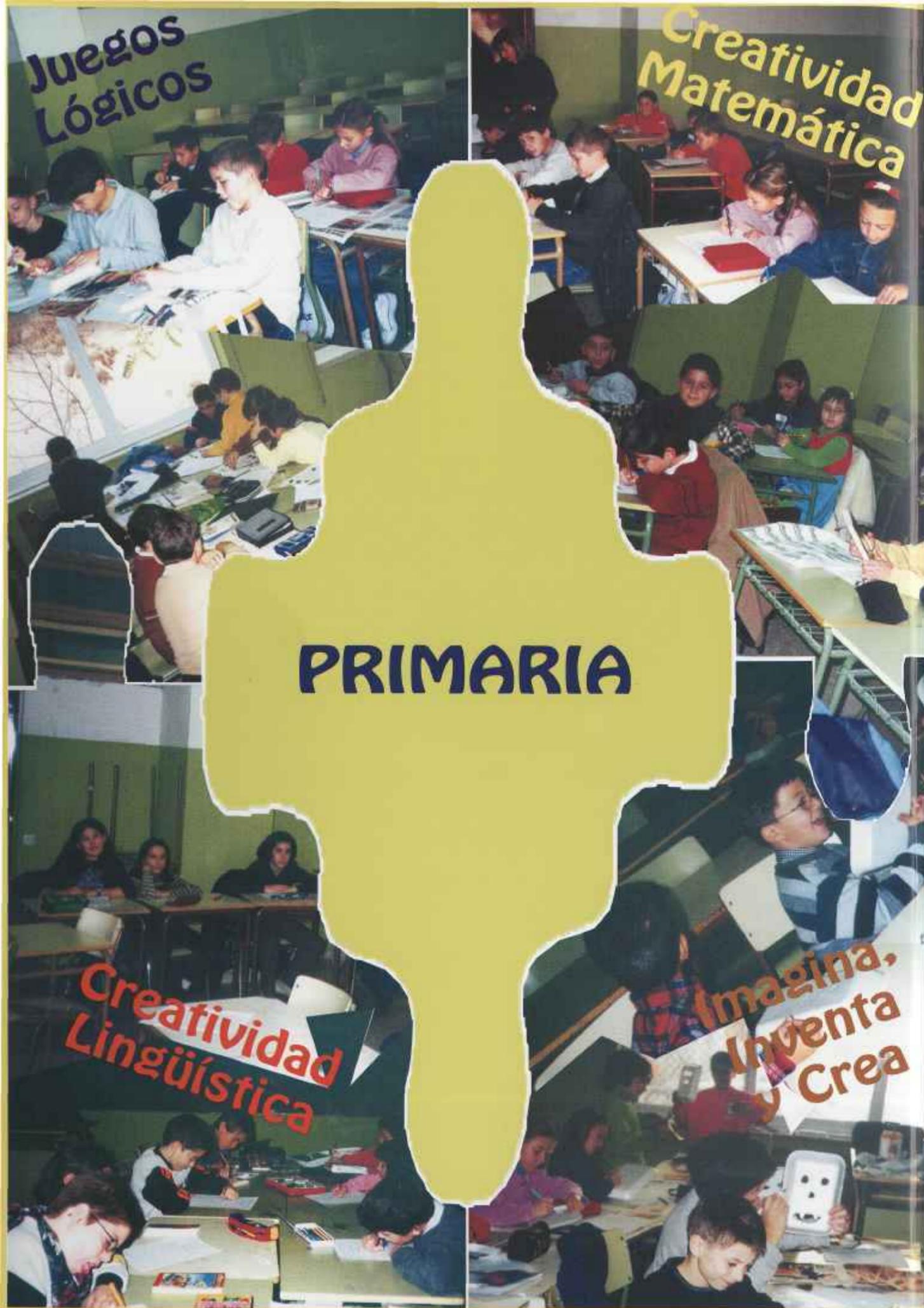
LA DIVERSIDAD!

*Fuente de enriquecimiento
para la Humanidad*

Nº 3 - ENERO / MARZO 2001

DE TODO UN POCO





Juegos Lógicos

Creatividad Matemática

PRIMARIA

Creatividad Lingüística

Imagina, Inventa y Crea



Biblioteca Virtual
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Comunidad de Madrid

PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO EXTRACURRICULAR

Director: Dr. Esteban Sánchez
Asesora: Dra. Erika Landau

Equipo Investigador y Docente
Mónica Cadarso Ortiz
M.ª Luisa Castro Barbero
Montserrat Expósito González
Waldina León Cañada
Silvia Ruiz Castro

Equipo de Profesores Agregados
Mónica Alconero Sainz-Rozas
Sara Fernández Carrillo
Julio Gómez Pérez
Raquel González Ferrer
Silvia de las Heras Berlanga
Gema Lara León
Marcelino Leo Gómez
M.ª Luz Llorente Escribano
Daniel Martín García
Raquel Martínez García
Nieves Portero Rodríguez
M.ª Teresa Quintas González
Concepción Rodríguez de Cossío

DE TODO UN POCO

REDACCIÓN
Alumnos de Primaria y Secundaria

CENTRO

I.E.S. "San Isidro"
C/ Toledo, 39
Madrid

Diseño de la Portada y Contraportada
Taller Edición y Montaje

IMPRIME
Franjograf, S.L.

I.S.B.N.: 84-607-0627-3
Depósito Legal: M-21027-2000

Esta versión digital de la obra impresa forma parte de la Biblioteca Virtual de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.

www.madrid.org/edupubli
edupubli@madrid.org



	Página
Editorial	4
Presentación "Diversidad Creativa". Dr. Sánchez Manzano	5

SECCIONES PRIMARIA

	Página
Creatividad Lingüística	7
Creatividad Matemática	24
Imagina, Inventa y Crea	33
Taller de Juegos Lógicos	40
Entrevista a un personaje relevante: Sr. Max Mazín	46

SECCIONES SECUNDARIA

A. La diversidad como eje integrador

	Página
Área de Lingüística	49
Área de Historia	53
Área de Geografía-Económica	57
Área de Sociología	63
Área de Biología	66
Área de Medicina	70
Taller de Literatura juvenil/Poesía	77
Taller de Teatro	81
Taller de Titeres y marionetas	83
Taller de Colecciones científicas	85
Taller de Reporteros y viajes	87
Taller de Jóvenes empresarios	95

B. El enriquecimiento humano como consecuencia de la diversificación

Área de Arte: pintura	100
Área de Arte: música	106
Área de Tecnología	110
Área de Física-matemática	113
Taller de Cultura y deporte	117
Taller de Juegos de mesa	123

¿Qué opinas?	125
Soluciones a los pasatiempos	127
Encuesta-valoración de la revista	129

LA DIVERSIDAD: FUENTE DE ENRIQUECIMIENTO PARA LA HUMANIDAD

La diversidad existe, es un hecho real con el que contamos y convivimos. Somos muchos y diferentes entre sí, pero compartimos un espacio común y vivimos en una sociedad plural, por lo tanto, mejoremos nuestra calidad de vida en la medida que seamos capaces de respetar la diversidad y enriquecernos de ella.

Hay diversidad en muchos sentidos: se da en el sistema educativo, ya que tenemos todos diferentes estilos de aprendizaje y motivación, y también se manifiesta en las amistades, por lo que debemos aprender a convivir con otras culturas para intercambiar opiniones y costumbres, con el fin de enriquecernos mutuamente.

John Dewey ya enunció uno de los principios de la diversidad: *"la educación desde un sistema adaptado a las características del alumnado y que responda a las necesidades de los mismos. El éxito escolar y del aprendizaje debe maximizarse desde este punto de partida."*

Hemos considerado una doble vertiente en el enriquecimiento a través de la diversidad, a la hora de desarrollar nuestro trabajo en las diferentes investigaciones. La primera es la diversidad como eje integrador, es decir, se parte de muchas y variadas aportaciones sobre un ámbito de estudio que se aúnan para dar lugar a un proyecto final común.

Otra segunda vertiente sería el enriquecimiento humano como consecuencia de la diversificación, en este caso teniendo en cuenta, un eje común para desglosar diferentes aspectos que adquieran una entidad propia, y de esta forma se pueda ampliar nuestro conocimiento, es decir, se parte de la unicidad para llegar a la variedad.

PRESENTACIÓN

El título de nuestra revista *"De Todo un Poco"* es un excelente título para tratar el tema de la "diversidad", el cual habéis estado desarrollando a lo largo del curso. Cuando miramos a nuestro alrededor, contemplamos un mundo diferente, variado, múltiple. La riqueza del mundo consiste precisamente en la diversidad. Los paisajes no son iguales, ni uniformes: hay lugares exuberantes de vegetación, y los hay secos y quemados por el sol; hay lugares montañosos y los hay llanos. Cada lugar tiene también especies vegetales y animales diferentes, muchos de ellos especies autóctonas. Desde hace aproximadamente cuatro mil quinientos millones de años, que se formó la Tierra, en el transcurso del tiempo ha habido una continua apertura a la diversidad, a la eclosión de nuevas formaciones a partir de elementos simples. Es como si a través del tiempo se quisiera ir mostrando -por etapas- la abundante riqueza que estaba escondida en las profundidades del mundo.

Del mismo modo, hay una gran diversidad de culturas y costumbres. Aún perteneciendo la humanidad a un tronco común, ya desde el principio emergen ramas culturales diferentes. Cada grupo humano, cada pueblo tiene formas distintas de entender la familia o la autoridad. Cada etnia tiene



creencias, lenguas y técnicas diferentes. Y en general, la forma de concebir la propia existencia y de entender el mundo difiere de unos pueblos a otros. Por eso no podemos comprender en toda su dimensión y complejidad un tema, si no lo observamos desde muchos ángulos. Pero, además, el saber comprender la diversidad del mundo es sentirse cada uno formando parte -única e irrepetible- del mundo.

El tema de la "diversidad", tratado en este curso, ha tenido como finalidad el enriquecimiento de todos y cada uno, sabiendo que cualquier realidad puede verse desde diferentes supuesto y perspectivas, y que el estudio en múltiples enfoques es la mejor manera de investigar a cerca de lo que nos rodea. El trabajo en equipo es una consecuencia de esta forma de ver las cosas. Cuando no se tiene la mente abierta a otras formas de ver, de creer o de pensar, la persona se cierra en sí misma y no concibe nada fuera de ella; pero, por el contrario, cuando ha llegado a entender que la diversidad nos enriquece, y que el mundo es variado, se abre a los demás y mantiene un respeto continuo hacia las formas de ser, sentir o pensar de los otros.

Los trabajos que parecen en este número de la revista son una muestra de lo que se ha realizado, concebidos todos ellos desde esa manera de ver el mundo y a nosotros mismos. En primer lugar, el tema de la "diversidad" ha hecho que se vean diferentes realidades de lo que nos rodea y formas diversas de vida de los grupos humanos, todo ello mediante el aporte hecho por especialistas de las materias tratadas, sumando, además, las visitas a museos o la búsqueda en los libros o en internet; en segundo lugar, el tema de la "diversidad" ha sido abordado desde ángulos diferentes: la matemática, la física, la biología, la economía, la historia, la lengua, el arte, etc. Cada uno de vosotros habéis participado en aquello por lo que mostrabais mayor interés. Estos trabajos son el fruto de todos y cada uno de vosotros, en aportación común desde ángulos individuales diferentes ¡Cuánto deberíamos aprender de esta forma de actuar los que nos dedicamos a la investigación! El individualismo cierra de tal forma nuestra vida a la realidad que sólo nos deja ver las cosas a través de un agujero, el que nosotros mismos nos hemos fabricado. La cooperación, el trabajo en grupo hace que podamos llegar a conseguir con éxito la cima del conocimiento. A todos vosotros os animo a seguir por este camino.

Esteban Sánchez Manzano
Director del Programa

MERCURIO EN BUSCA DEL FUEGO

(Grupos de 1.º y 2.º de E. Primaria)

Tomando como referencia y eje globalizador de toda la actividad, "*La diversidad como fuente de enriquecimiento para la humanidad*", en *Creatividad Lingüística* nos propusimos una actividad de creación literaria en torno al tema de la multiculturalidad como realidad social del s. XXI. Haciendo una propuesta integradora, en cuanto a su metodología y contenidos, relacionándolo a su vez con el Taller de Imagina, Inventa y Crea en lo artístico/plástico para, a partir del esquema tradicional del cuento clásico y/o popular, trabajar el texto primero desde un punto de vista narrativo y transformarlo después en drama.

Todos los objetivos planteados, partían de la creencia en la importancia de trabajar con los niños/as este tema, incluyéndolo dentro del contexto sociocultural cercano a la realidad que nos rodea y que llega a nuestros alumnos/as tanto en las relaciones sociales que establecen en su vida cotidiana, como a través de los medios de comunicación más usuales en estas edades. Y en este contexto nos encontramos con otro de los temas que más preocupan al mundo contemporáneo: *el medio ambiente*. Nos parecía importante incluir la idea de la necesidad de cuidar el planeta, de ahí que la propuesta para el relato se relacione con un conflicto medioambiental, para cuya solución sería necesaria la cooperación entre razas, precisamente, por lo diverso de los recursos, costumbres y creencias que en ella podríamos encontrar. Entendemos que, a partir de la idea y de todo el proceso de debate y trabajo realizado desde entonces con los niños/as, estos han sido vivenciados a través de su propia creación literario-artística las enormes posibilidades y ventajas de la coexistencia y de la tolerancia con los demás, sean como sean. Todos los valores que

subyacen en las ideas propuestas, han estado presentes en la programación del proceso educativo desarrollado también en el taller de Imagina, Inventa y Crea.

El trabajo en pequeños grupos, para la creación del cuento, sirvió para reforzar la idea de colaboración, haciendo especial hincapié en el reparto de funciones de los distintos miembros del grupo. Con ello queríamos poner de manifiesto las ventajas de una colaboración coordinada entre los miembros, idea que quedó, a nuestro juicio, perfectamente plasmada en el argumento del relato. Cada grupo, pues, se encargó de trabajar una parte del mismo, teniendo en cuenta para ello, y como se señaló anteriormente, la estructura del cuento tradicional: presentación, nudo y desenlace.

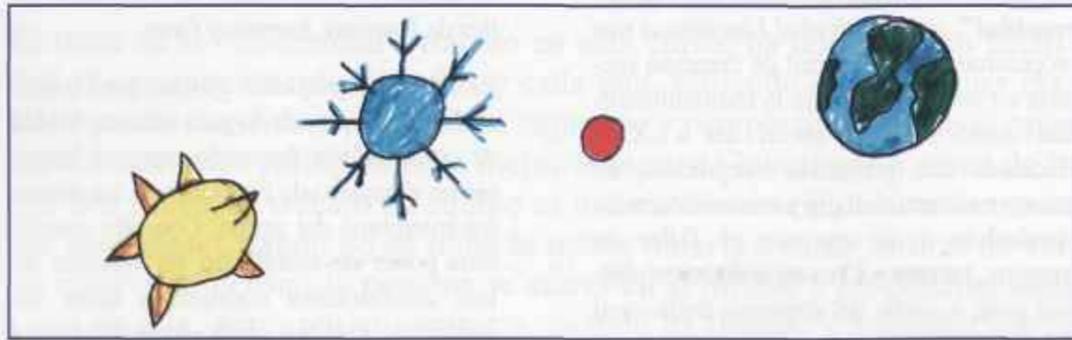
Las ideas se han trabajado a partir de aportaciones de todos/as las participantes, valorando, durante el proceso, toda la información que cada uno/a tenía relacionada con los temas tratados: *Razas y naturaleza*.

Esto ha sido de gran importancia, no sólo para la fase de creación literaria, sino que en la siguiente de producción teatral, ha servido para plasmar en decorados, personajes, usos y costumbres de los pueblos, aspectos que dieran la suficiente carga de autenticidad al trabajo para la satisfacción de los creadores/as.

Consideramos que a la hora de abordar el tema que nos ocupa, *el de la riqueza de lo diverso*, no bastaba con una mera transmisión de la información de la información sino que, para formar en valores, lo verdaderamente importante está en el procedimiento y, un escalón más arriba aún, en la actitud. Nos quedamos con la idea de un trabajo vivo para un aprendizaje vivo.

**CUENTO ELABORADO POR 1.º Y 2.º DE E. PRIMARIA
"MERCURIO EN BUSCA DEL FUEGO"**

Hace miles de años en la Era de los Dragones existía una estrella llamada Crión que mantenía una lucha con el Sol, pues Crión quería extender el frío por todo el Universo.



Crión se hizo cada vez más fuerte y grande hasta llegar a debilitar la fuerza del Sol, en su luz y calor. Todos los planetas comenzaron a enfriarse hasta que descubrieron el único lugar del Universo en el que todavía se podía conseguir el fuego: Un animal del planeta Tierra: El Gran Dragón Chino.



El Sol estaba tan débil que decidió mandar a Mercurio para buscar el fuego.

El Gran Dragón chino se encontraba jugando con Cloncún cuando llegó Mercurio.

- Hola, no os asustéis, soy el Planeta Mercurio.

Mercurio les contó el problema del Sol y les pidió ayuda:

- Hoy es luna nueva, la próxima luna llena necesito llevarme el fuego de tu cuerpo, le dijo al gran dragón y algo que lo mantenga vivo y cálido en el largo viaje por el Universo.

El Gran Dragón y Cloncún se pusieron a pensar como podían solucionar el problema de Mercurio.

- Ya está, dijo el Gran Dragón, necesito que mi amigo el León africano, aporte su fuerza, para que sea una llama fuerte.

Se encaminaron hacia la selva africana y allí se encontraron jugando a Mahana con el León. Les contaron el problema y...



- ¡Contad con mi fuerza! - dijo el león -

- Ahora nos falta encontrar la Piedra del Desierto, que mantenga el calor, dijo Mahana y sé dónde podemos conseguirla.

Se encaminaron todos hacia el desierto y allí se encontraron con Ali y su camello.

Ali y el camello enseñada se pusieron manos a la obra y como el Camello es el más resistente a la sed salió en busca de la piedra. Pasó varios días hasta que por fin la encontró y la llevó a sus amigos.

- Ya tenemos el fuego, la fuerza de la llama, el calor mantenido. ¿Qué nos falta ahora? Preguntó Ali

- Sólo nos falta la alegría de una danza que haga que la llama se mantenga siempre viva. Y sé dónde la podemos encontrar.

Juntos fueron hasta las tierras indias donde vivía Guacomi y sus amigos.





Guacomí, muy gustoso enseñó a todos la Danza del Sol y cuando llegó la noche de Luna Llena...

- Amigos, el Sol necesita vuestra ayuda, dijo Mercurio.
- Aquí tienes nuestro fuego, dijo Cloncún.
- Aquí tienes un fuego fuerte, dijo Mahana.
- Aquí tienes un fuego fuerte y duradero, dijo Alí.
- Aquí tienes un fuego fuerte, duradero y alegre., dijo Guacomí.

Gracias, dijo Mercurio, ahora sé porque se ve tan bonita la Tierra desde el Universo, por la belleza de todos los que habitan en ella.

Autores: Niños/as de 1º y 2º de E. Primaria.

¡VAMOS A INVENTAR HISTORIAS!

Había una vez un pequeño grupo de "enanos" que cada dos sábados al mes se reunían alrededor de una mágica hoguera, llenándola de luz y fantasía.

Querían hablar de cosas nuevas, diferentes; querían escribir de cosas viejas, de las de siempre ..., pero sobre todo querían divertirse, escuchar a los demás y que les escuchasen, leer cuentos e inventar historias.



(Laura Laborda Triguero - 11 años)

Empezamos un día de octubre, en el país de nunca jamás, anudando letras para formar palabras, cosiendo palabras para formar frases y tejiendo frases para formar historias. Y así, entre palabra y palabra, entre frase y frase, fueron apareciendo nuestros cuentos, cortos cuando menos lo esperábamos, largos cuando más lo trabajábamos.

EL MONSTRUO DE AGOSTO AGOMÓN



(Marta Aguiló Gálvez - 8 años)

Y aquí, en este espacio maravilloso, queremos compartir con todos vosotros algunos de nuestros pequeños cuentos creados.

Un día de esos, del que os estoy hablando, en el que todos estábamos reunidos apareció el amigo imaginario de Marta, nos dijo que AGOMÓN se llamaba.

EL MONSTRUO DE AGOSTO —Mi amigo imaginario—

El día 13 de agosto estaba en el aeropuerto, era la una de la madrugada, y estaba esperando cuando vi un "monstruo" enorme, me asusté mucho y le dije a mi madre: - ¡mamá, he visto un monstruo! -

Y ella me dijo: - ¡No digas tonterías!

Pasado un rato lo volví a ver, pero esta vez nos hicimos amigos. Me contó que se llamaba **AGOMÓN** y yo le dije mi nombre.

Cuando mejor nos lo estábamos pasando me llamó mi madre, porque ya nos íbamos de allí. Me preguntó qué hacía hablando sola, yo le contesté que estaba jugando.

Mi amigo me dijo: - ¡Ah!, por cierto, todos me llaman el **Monstruo de Agosto** -.

Nos despedimos y me marché a casa.

(Marta Aguiló Gálvez - 8 años)

Después de ese gran susto, nos quisimos relajar; y Alberto con sus inventos nos lo quiso amenizar.



(Guillermo Amarante Cuadrado - 10 años)

UN INVENTO REVOLUCIONARIO

- Los Alberts -

Hace mucho tiempo yo, Alberto intenté inventar algo que fuese revolucionario. Así que me puse manos a la obra. A todo lo inventado lo quise llamar "los Alberts", les puse nombres como el Albert-boli, el Albert-patinete, la Albert-llave, la Albert-agenda, el Albert-coche, la Albert-play station 2, etc. ¡Fue revolucionario!

(Alberto Díaz Medina - 9 años)

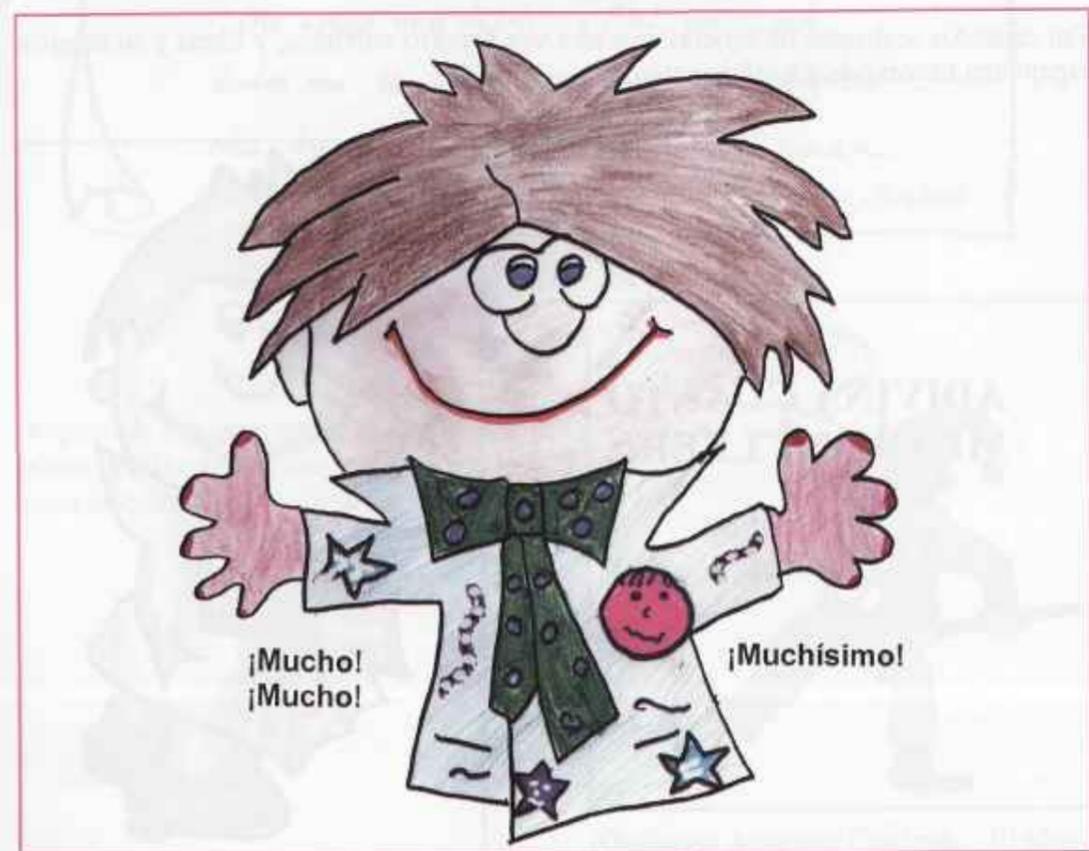
Tan cansados acabamos de aquello, que otra vez al corro volvimos, y Elena y su mágico espejo una historia de ensueño contaron.

ADIVINA CUÁNTO ME GUSTA LEER...





(Alejandro de Miguel Solano - 12 años)



Érase una vez un hombre llamado Filipino Filipino, era un flacucho descarado del tamaño de una pulga. Vivía en el país de los Sueños, pero él no lo sabía. Se gustaba luchar contra el crimen haciendo magia. La gente siempre le decía que no tenía imaginación, ¡que andaba por la vida como un loco! Filipino Filipino que era un poco despistado, estaba un día mirándose en el espejo y se volvió a encontrar con él mismo, descubriendo que todo lo que había vivido había sido un SUEÑO.

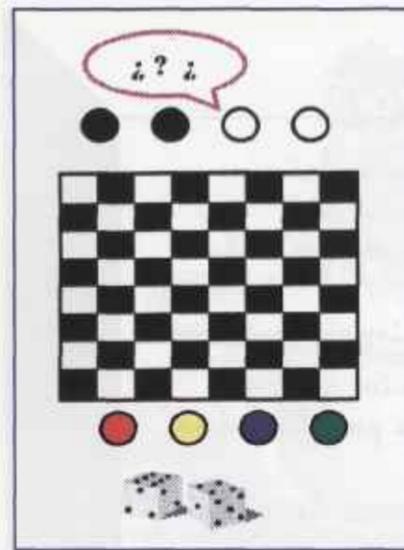
(Elena López Delgado - 9 años)

Cuando más tranquilos estábamos, por volver del país de los Sueños, a Daniel se le ocurrió que nos teníamos que poner en marcha, ¡qué nos teníamos que disfrazar!

Y después de tanto correr, de tanto ir de aquí para allá, nos metimos en un juego imposible de explicar.



(Alejandro de Miguel Solano - 12 años)



EL PARCHÍS

y

LAS FICHAS

Autores: *Marta Aguiló, Carlos Albaladejo y Silvia Alfayate - 8 años.*

Había una vez un tablero de parchís, con sus fichas metidas en una caja. Un día las fichas comenzaron a salir de la caja y el tablero les preguntó: -¿Queréis que juguemos?-.

Las fichas se pusieron a pensar. Una ficha **verde** le susurró al oído a una **azul**: - Nos podríamos ir a otro tablero que fuera menos aburrido -.

Y la ficha azul le contestó: - Sí, ¡qué buena idea!-.

Reunieron al resto de las fichas del parchís, allí se podían ver al resto de los colores, y les contaron su idea. Al tablero, mientras tanto le empezaron a salir signos de interrogación por todas partes. Y las fichas se marcharon en busca de un nuevo tablero donde poder jugar.

Después de un largo y pesado camino, por fin se encontraron con el nuevo tablero que buscaban.

Al principio las fichas dudaron mucho ante aquel gran hallazgo, pero una de ellas dijo: -¡ya sé!, este tablero en blanco y negro es el de nuestras amigas **las damas**

- ¡Pues juguemos!-. Dijo la ficha **amarillo**.

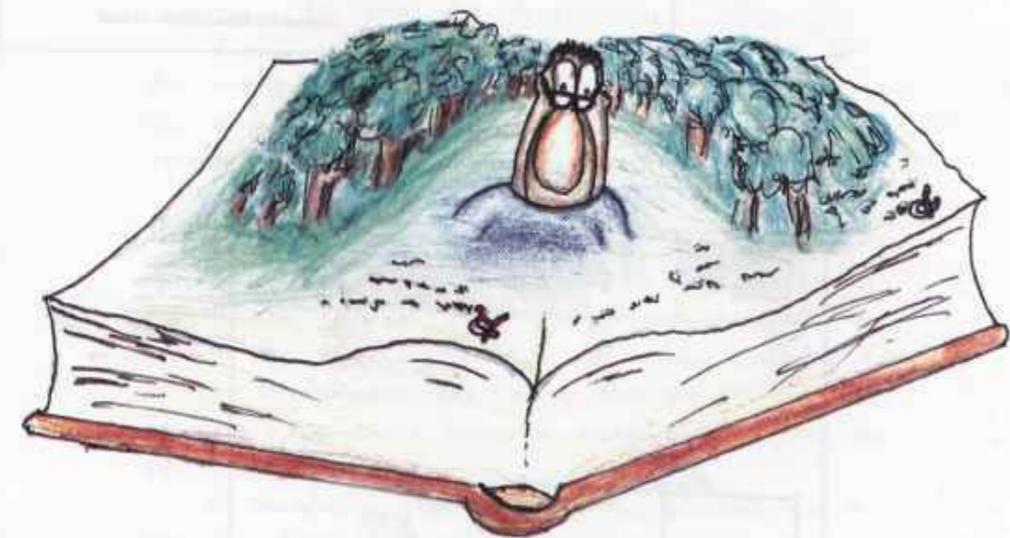
Pero, **¡sólo podían jugar dos colores!**, no se ponían de acuerdo y comenzaron a discutir entre ellas. En ese mismo momento llegaron las fichas blancas y negras y les dijeron: - ¿Por qué discutís?. ¡Vosótras no podéis jugar!, sólo pueden jugar las 24 fichas blancas y negras; vosótras no sois suficientes para este juego -.

Las fichas del parchís se miraron unas a otras y dijeron a coro: -¡Vaya, qué aburrido, sólo fichas **blancas y negras!**- Y se marcharon muy contentas a su verdadero tablero, lleno de colores y casillas.

Al llegar, le contaron al tablero su pequeña aventura y le pidieron que las perdonase. Todos juntos muy contentos se pusieron a jugar una divertida partida de parchís.

Hay un sitio distinto

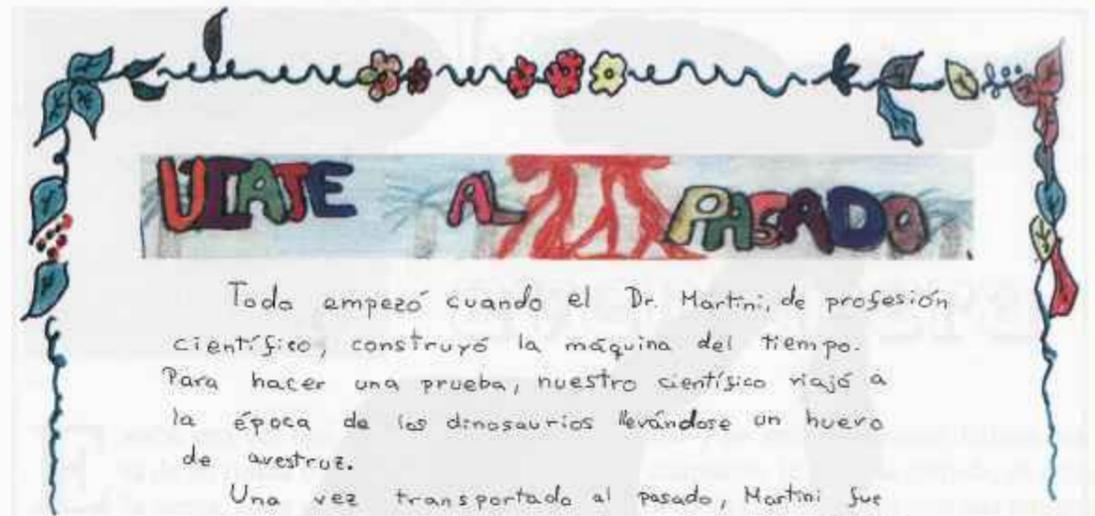
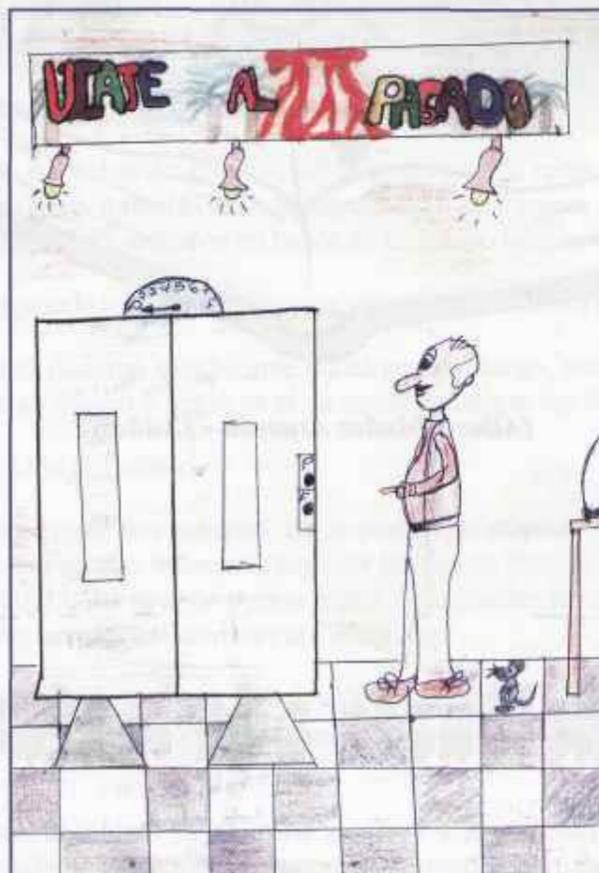
que te espera en este libro



(Alberto Muñoz Arancón - 12 años)

¡Aficiónate a la lectura!

Cansados de jugar, nos pusimos a viajar; y con muchos mundos nuevos nos volvimos a encontrar.



Todo empezó cuando el Dr. Martini, de profesión científico, construyó la máquina del tiempo. Para hacer una prueba, nuestro científico viajó a la época de los dinosaurios llevándose un huevo de avestruz.

Una vez transportado al pasado, Martini fue a explorar la zona. Mientras tanto, una fuerte ventisca que se desató en ese momento cambió el huevo de avestruz por uno de dinosaurio.

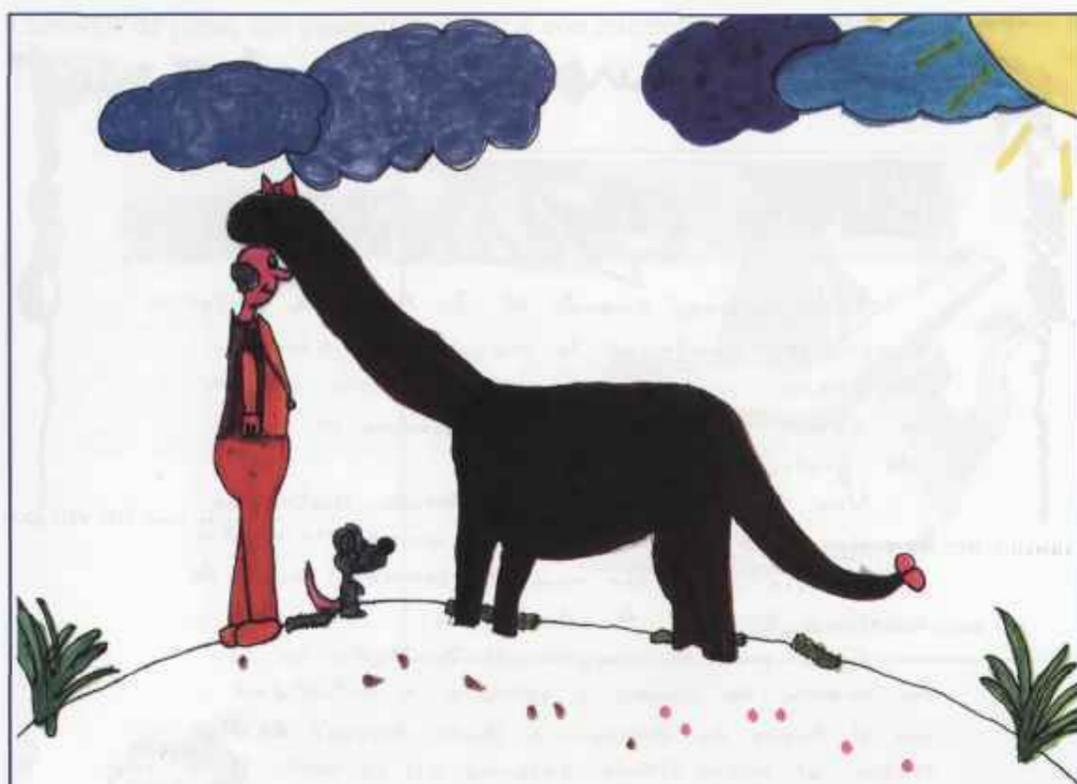
Como podéis imaginar, el Dr. Martini no se dio cuenta del cambio y volvió a la actualidad con el huevo de dinosaurio. Justo después de aterrizar, el huevo (¡Vaya desgracia!) se abrió.

La sorpresa del científico se vio compensada por la alegría de su sobrino, Michael, y el enfado del mago Pirulo, que con su bola de cristal espiaba a todo el mundo, sobre todo a su eterno rival, el Dr. Martini. Tal fue su envidia que decidió romper la máquina del tiempo, para que el científico no adquiriese tanta fama. La destruyó con ayuda de su roedor Spunky.

El malévolo plan tuvo éxito, de modo que la pequeña dinosaurio no pudo volver con su familia. Michael decidió llamar a la cuellilargo Noelia y los dos se hicieron muy amigos.

La profesora de Michael, la Srta. Justa, era tan lista y maestra que consiguió arreglar la máquina del tiempo. Con lo cual, el Dr. Martini transportó rápidamente a Noelia a su época, y como este científico es tan curioso y explorador, amante de la aventura, se quedó a vivir con los dinosaurios en la época del pasado.

Autoras: Cristina Cobo y Natalia Huejes, (10 años.)



VIAJE AL PASADO

¿Te gusta leer?

¿Te gusta la fantasía?

¡Pues este libro te va a venir
de perlas!

Y colorín colorado con este último cuento, por este año, se ha terminado.



La ranita aventurepera

Estaba una vez una ranita aburrida en su nenúfar y no sabía que hacer. Estaba harta de su rutina diaria: se despierta, se da un chapuzón, le traen la comida, se echa la siesta, cena y a dormir. Lo peor era que no podía salir a jugar con sus amigos porque era muy pequeña. Así que, aquella mañana, decidió irse de su nenúfar. Cogió un bocadillo por si le daba el hambre y partió en busca de aventuras.

Pensó en cómo saldría de su pequeña charca y recordó cómo lo hacían sus padres, cosa que veía todos los días, saltaban de junco en junco hasta que desaparecían de su vista. Así que cogió un poco de impulso y saltó tan alto como pudo con sus patas traseras. Una vez en lo alto del primer junco todo era muy sencillo, pues sólo debía saltar por la línea de juncos que se abría ante ella. Llegó al último junco y, añorando su casa, miró hacia atrás, aquella era su última oportunidad para volver, pues una vez en el río no podría dar marcha atrás. Cuando empezó a dudar de su decisión sus palmeados dedos resbalaron sobre la húmeda superficie del junco y cayó al agua. Las turbulentas aguas del río estaban muy revueltas e iban ganando velocidad. En aquellos momentos no podía nadar pues sus torpes e inexpertas patadas no conseguían impulsarla hasta la orilla. La velocidad que alcanzaron las aguas eran demasiado para ella así que decidió buscar un modo de llegar a la orilla que no fuese nadando. Sus hábiles ojos divisaron una rama rota en medio del río, a escasos metros, que podría ayudarla a llegar a la orilla. Cuando estaba lo suficientemente cerca alargó su brazo y se agarró a la rugosa superficie de la rama. Una vez en lo alto de ésta fue hasta la orilla, la cual tenía un olor que no le inspiraba nada bueno. Al alzar la vista se encontró con un oscuro bosque de ramas mohosas y retorcidas que le provocó un terrible escalofrío. Su visión le dio tanta pena que decidió visitar al señor del lugar para darle unos cuantos consejos de jardinería. Dejando su chorreante bocadillo en la orilla se adentró en el oscuro bosque.

Al cabo de un rato de andar por aquella impenetrable oscuridad, llegó a un pequeño claro, en el que se encontraba un enorme jaguar que alzó la vista hacia ella y le clavó sus penetrantes ojos. Se acercó a la enorme bestia y, poniendo todo su empeño en ser educada dijo:

- Buenas, señor jaguar, pasaba por aquí y al ver lo "chuchurríos" que estaban estos árboles me dije ¡Este lugar necesita un buen jardinero! Así que aquí estoy para darle unos cuantos consejillos...

- ¡Fuera de aquí, bocazas! - dijo el jaguar.

- Pero si yo sólo... -.

- ¡Fuera de aquí he dicho! - Odio a estos animalillos que se creen más listos que yo -.

La ranita, haciendo oídos sordos, contestó: - Primero tendrás que informarte sobre la especie de tus plantas para...

- Me importan un pimiento mis plantas, igual que yo me busco la comida... (o ella viene a mí)... ¿En qué estaría pensando? ¿Por dónde iba? Ah, sí...

- Perdona que te interrumpa, pero si no me escuchas no sabrás qué hacer en el caso de que tus plantas se contagien con el bichucius chispirriucius, lo cual provocaría...

- ¡Si es que me trae de cabeza! ¡No la soporto! - y pensando que era la mejor solución se acercó para zampársela y así, hacer que se callase de una forma muy nutritiva.

La ranita, ajena al acechante peligro, seguía con su monserga. El jaguar, a escasos centímetros de ella levantó la zarpa y ¡Zas!. Qué contento estaba de haberse librado del incordioso bichejo... ¡Pero si no había cazado nada!. Entonces se dio cuenta de que un búho le estaba haciendo burla desde una de las ramas del árbol mas cercano, y que debajo de una de sus alas descansaba una asustada rana que no dejaba de decirle: ¡Desagradecido!

La rana, a salvo por poco tiempo, miró al búho que le había salvado. Era un búho anciano, de aspecto inteligente y pensativo. Éste la miró y la dijo:

- Te llevaré a mi cubil, ahí estarás a salvo.

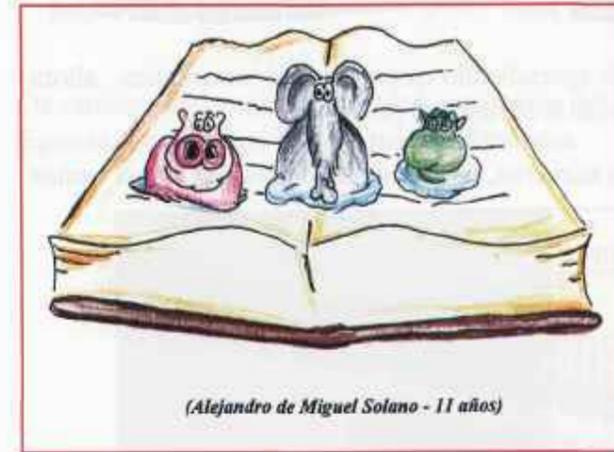
Remontaron el vuelo y desde lo alto apreció su charca, observando que había un gran revuelo allí abajo, en el momento en que las lágrimas empezaban a aflorar en sus ojos, se arrepintió de haberse marchado. Descendieron a gran velocidad y pararon en un gran árbol, con un montón de búhos en él. El búho que la había salvado intercambiaba una serie de graznidos incoherentes con otro, sólo había una palabra que entendía: ¡sabio!. Parecía ser el nombre del búho que la había salvado. Al cabo de un rato Sabio se volvió hacia ella y le dijo que se podría quedar con ellos un par de días y que intentase no armar mucho lío, pues los búhos estaban siempre estudiando.

¡Aquello era insoportable! No había estado viviendo con ellos ni un día y ya estaba más aburrida que una ostra. Así que le dijo a Sabio:

- Yo aquí no me quedo. Me aburro un montón. Quiero ir a mi casa.

- Claro que sí, ahora mismo partiremos.

Aquella misma noche partieron hacia la charca.



(Alejandro de Miguel Solano - 11 años)

Le habían humillado, aquello no podía ser. Levantó sus poderosas y moteadas patas traseras del suelo y partió en busca de Sabio y de la rana.

Acababa de cruzar el río (por un tronco tumbado que lo permitía pues tenía un miedo terrible al agua) cuando escuchó aquella voz chillona e insoportable decir: "Ya era hora de partir. Te has tirado media hora hablando con esos búhos". En ese instante se quedó quieto a la espera de sus víctimas.

Vio que se estaban alejando así que siguió las voces en la oscuridad de la noche.

- Ya era hora de partir. Te has tirado media hora hablando con esos búhos - exclamó la ranita.

- Bueno, bueno, ya estamos listos para partir.

Iban los dos tranquilamente andando cuando ¡Zas! Una zarpa desgarró las plumas del ala derecha del búho imposibilitando el vuelo de éste.

Al descubrir la procedencia del golpe los dos salieron corriendo por las lindes del bosque. Siguiendo jadeantes el curso del río, llegaron a la charca donde vivía la ranita que, inmediatamente, saltó al agua hasta llegar a su nenúfar. En la orilla, Sabio, que conocía muy bien al jaguar, se fue acercando lentamente al borde del agua hasta colocarle en la embarrada orilla. Entonces, se puso a insultar a la pantera para que saltase sobre él, que se echaría a un lado y el jaguar caería al agua.

Su plan funcionó. El jaguar, enfurecido, saltó para intentar morderle. Simplemente al echarse a un lado el jaguar aterrizó sobre el barro y resbaló hasta el agua con tal expresión de sorpresa y horror que todo el bosque quedó en silencio, hasta que el jaguar asomó la cabeza por encima del agua y dio el espectáculo más patético y tronchante que todos los animales habían visto en su vida.

Sabio ayudó al jaguar a salir del agua, el cuál, al verle tan sonriente, dijo:

- Todos los aquí presentes os arrepentiréis de lo que habéis hecho, pues volveré para vengarme.

Pero de eso nada. El jaguar no volvió a aparecer nunca. Es más, la ranita fue nombrada jardinera oficial del Bosque del Jaguar (ausente para el resto de sus vidas). Y nunca más se aburría, pues su padre le contaba todas las noches una de sus "batallitas".

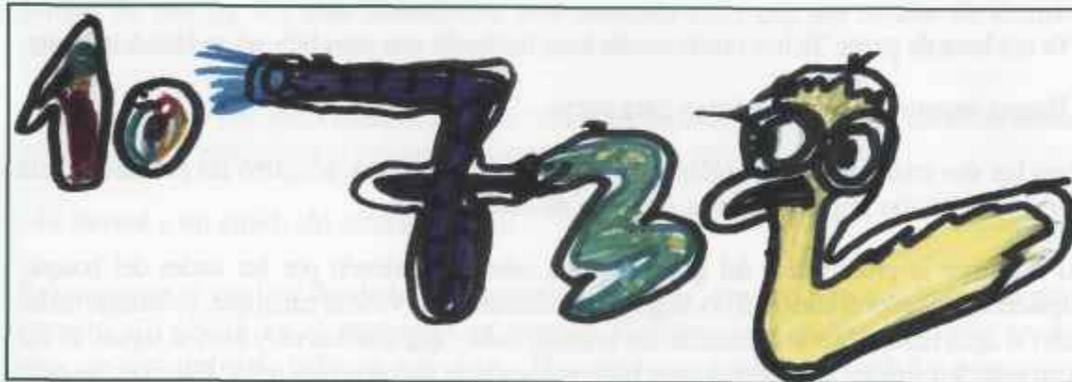
Autores: *Alberto Muñoz & Rubén Ortega.*

CREATIVIDAD MATEMÁTICA

Para que todos veáis lo que hemos estado aprendiendo en creatividad matemática, ahora os lo vamos a explicar paso a paso: Os pica la curiosidad ¿eh?

El tema central está enfocado sobre "Los números, un mundo de diversidad" y así vamos a empezar con:

Los números y sus semejanzas con objetos, animales y personas



Historia de una conversión de un número en un objeto, animal o persona.

Quando el profesor compró una silla (para su casa) se sentó y al rato escuchó una voz:
 -He, ¿por qué me aplastas?!
 El profesor pensó que era un pensamiento y otro voz se sentó, pero escuchó de nuevo la voz:
 -¡¡¡He!!! ¡¡¡Qué te he dicho!!!
 -¡¿Qué para?!- Gritó el profesor.
 -¡Qué me estás aplastando! ¡o si quieres mira!
 -¡Oh!- El profesor vio que era un cuatros- De acuerdo si tu me ayudas y como me siento encima de ti.
 -De acuerdo- Contestó el cuatros.

Los números en otras culturas

Os vamos a hacer un resumen de los números del 1 al 10 en cuatro culturas diferentes: La Egipcia, La Árabe, la Romana y la Japonesa.

ARÁBIGOS	EGÍPCIOS	ROMANOS	JAPONESES
1		I	ア
2		II	イ
3		III	ウ
4		IV	エ
5		V	オ
6		VI	カ
7		VII	キ
8		VIII	ク
9		IX	ケ
10	∩	X	カ

Ahora te vamos a hacer un test y a ver cómo te sale:

Escribe 80 en egipcio



y en japonés

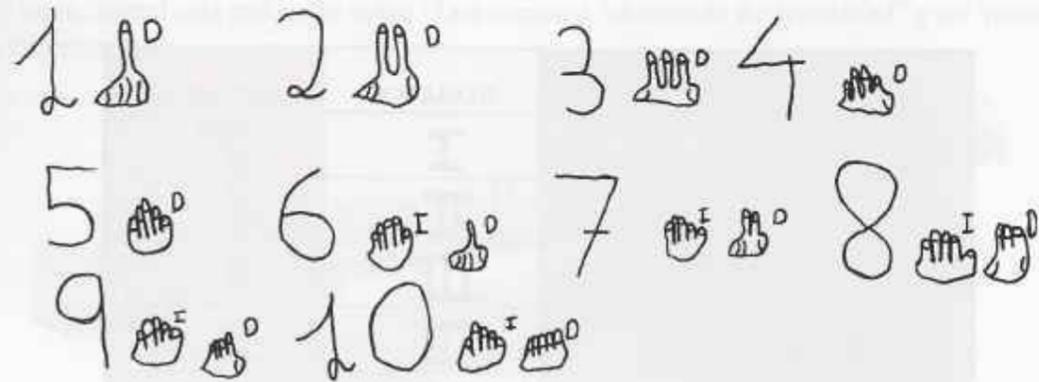


Escribe 100 en romano



Daniel Marrupe Molina (8 años)

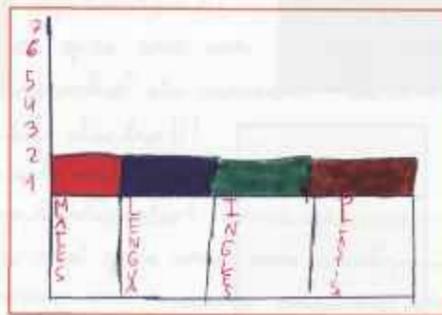
Los números en el lenguaje de los sordos y/o mudos



¿Cuál es la mano que se suma siempre?
 ¿En el número 1 cuál es la mano que se suma?
 ¿Sabrías poner el número 15? ¿Cómo? dibújalo

Para hacer un gráfico lo primero es elegir un tema para el gráfico. Luego nombrar unas cosas de ese tema.

Después vas preguntando y que te contestan con una elección y con eso se hace el gráfico. *Gusta?* Fui preguntando esta pregunta y me contestaron;



(Fernando Sancho Gadea - 8 años)

Calendario

Ahora veremos cuáles son las fechas en el calendario donde hay días festivos o es nuestro cumpleaños y a ver si puedes contestar a las siguientes preguntas:

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

Febrero Febrero

1ª ¿Cuál es el día de los enamorados? El --.
 2ª ¿Cuál es el tercer viernes de febrero? El --.
 3ª ¿Qué tres días pertenecen a la semana blanca? El --, -- y --.
 4ª ¿En qué cae el quinceavo día? En ----.
 5ª ¿Y el día seis?
 En ----.

6ª ¿Conoces a alguien que cumpla los años en febrero?
 SI NO
 7ª ¿A quien?
 A _____

(Elena López Delgado - 9 años)

SEXTO OPINA ...

Avanzado ya el curso, sexto expone aquí sus opiniones sobre las actividades que se han realizado a lo largo de este año.

VIAJES

¿Qué son los viajes? Un viaje es el cambio de lugar utilizando algún tipo de medio de transporte. Según las encuestas realizadas en la clase el 90% de los encuestados prefieren el avión por su mayor velocidad.

¿Cuándo se realizan? Según los horarios (de trenes y aviones) revisados de cada época se ha descubierto que se ponen más trenes y aviones a nuestra disposición en verano y épocas

festivas.

Los beneficios de los viajes se ha demostrado que viajar es una buena actividad cultural para desarrollar las capacidades mentales y sociales; aprender otras culturas y otros idiomas.

También es una buena actividad contra el estrés y el aburrimiento.

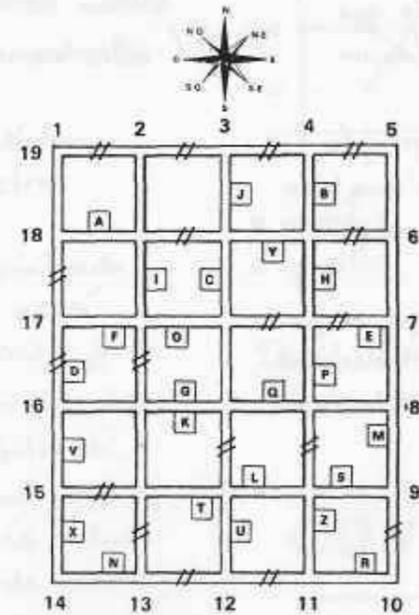


Fdo: Alejandro 6º
 Alberto 6º

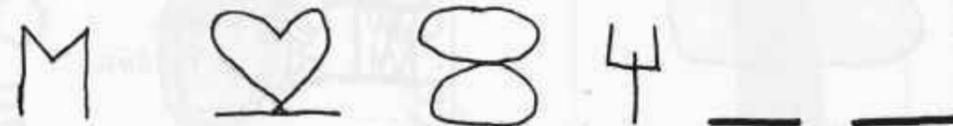
DIVERSIDAD ORIENTATIVA

En la diversidad orientativa tuvimos algunas ejercicios que trataban de los puntos cardinales, series numéricas y otro sobre el euro.

El ejercicio trataba de las puntas cardinales, era instructivo, ya que te enseñaba estas últimas y te ayudaba a orientarte en el espacio.



NUMEROS



Rubén Ortega Y Rubén Ciudad

Los Números

Los números son muy diferentes, pueden tener distintas formas como de objetos, animales, personas...

En 6º hubo muchas opiniones sobre los números ya que tienen muchas formas si lo piensas.

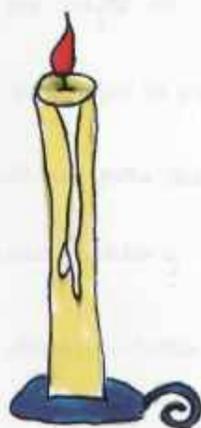
En el cero hubo gente que pensó que era un botón, un anillo, un ojo...

Todos decidimos elegir la mejor idea, nos quedó muy bien. Luego nos hicieron unas preguntas.

Como cuál eran los que mejor parecían hacían y que hiciéramos una historia con los números que eligieramos.



El ocho es un oso.



El uno es una vela.

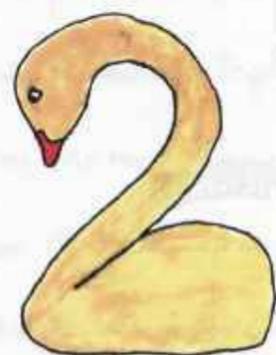


El cuatro es una PIRANA

Patricia.

Silvia

Laura. 6º



El dos es un pato.

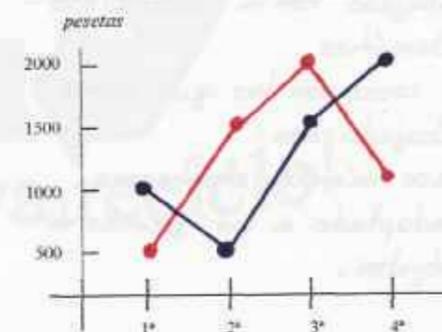
Gastos e Ingresos

En el apartado de gastos e ingresos hemos recogido datos sobre lo que gastamos e ingresamos en cuatro semanas. Nos ha parecido un buen trabajo porque así aprendemos a controlar nuestros ahorros, cosa muy importante a nuestra edad.

Gracias a esta estadística controlamos mejor nuestros gastos.

Como hemos comprobado la vida diaria está llena de gráficas, el buen funcionamiento de una empresa, la bolsa, etc... Además las gráficas nos permiten ver más claramente ese tipo de cosas.

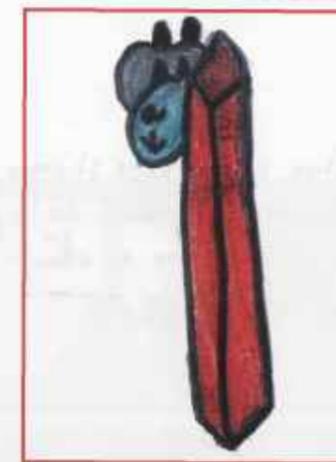
Por eso hemos hecho este trabajo para cuando seamos mayores tengamos práctica.



- ingresos
- gastos

David Vicente Hernández 6º
Adrián Hurtado Martínez 6º

CON EL NUEVE



FERNANDO LUCAS PÉREZ (Grupo 2)

NADIE SE MUEVE



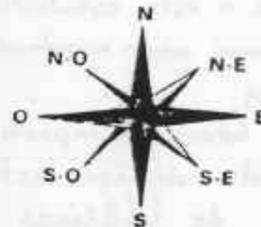
NUESTRA CONCLUSIÓN:

Al principio de este curso veníamos con unas ideas muy diferentes a las que tenemos ahora después de haber trabajado con la creatividad matemática.

Las cosas con las que hemos trabajado son:

- Los números: los hemos adaptado a las formas de objetos.

Nuestra opinión sobre esto es que todas estas cosas nos han ayudado a entender mejor las cosas de la creatividad matemática.



- Orientación espacial: hemos utilizado los euros, los puntos cardinales.

- Los viajes: hemos buscado los horarios de trenes, aviones...

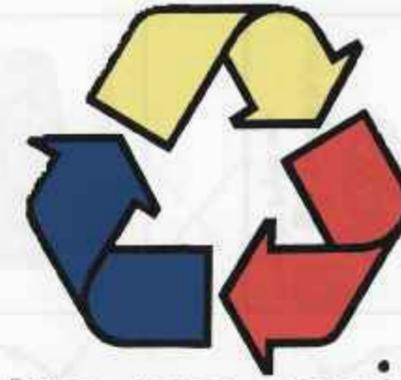
MADRID - GRANADA - MOTIL - ALBUÑASCAR Del 1.º de Octubre al 30 de Junio		ALBUÑASCAR - MOTIL - GRANADA - MADRID Del 1.º de Octubre al 30 de Junio	
Labores (hora salida)	Labores (hora llegada)	Labores (hora salida)	Labores (hora llegada)
17:00	17:00	17:00	17:00
Del 1.º de Julio al 31 de Septiembre		Del 1.º de Julio al 31 de Septiembre	
8:00	8:00	8:15	8:15
17:00	17:00	17:15	17:15
18:30	18:30	18:45	18:45
20:00	20:00	20:15	20:15
21:30	21:30	21:45	21:45
23:00	23:00	23:15	23:15
MADRID - GRANADA		GRANADA - MADRID	
Labores (hora salida)	Labores (hora llegada)	Labores (hora salida)	Labores (hora llegada)
7:00	7:00	7:00	7:00
8:00	8:00	8:00	8:00
11:30	11:30	11:30	11:30
13:30	13:30	13:30	13:30
15:30	15:30	15:30	15:30
17:30	17:30	17:30	17:30
19:30	19:30	19:30	19:30
21:30	21:30	21:30	21:30
23:30	23:30	23:30	23:30

NAVIDAD	
GASTOS	INGRESOS
500	300
200	800
600	1.000
800	1.150

Cristina Fonseca

Esther Pérez 6º

¿Reciclamos?



Sí, yo ¡ya reciclo!

En el Taller de Imagina, Inventa y Crea, este año nos propusimos crear cosas nuevas a partir de cosas viejas.

Primero teníamos que imaginar y diseñar el proyecto que después íbamos a crear.

¿Quieres saber cómo lo hemos hecho?

Aquí tienes algunas de nuestras ideas, ¡modifícalo, cámbialo y verás lo que consigues!.

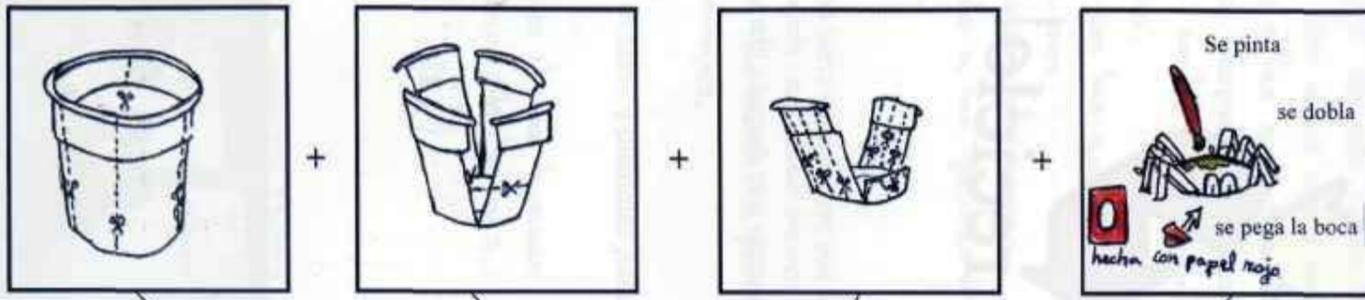


(Grupo de 5.º de E. Primaria)



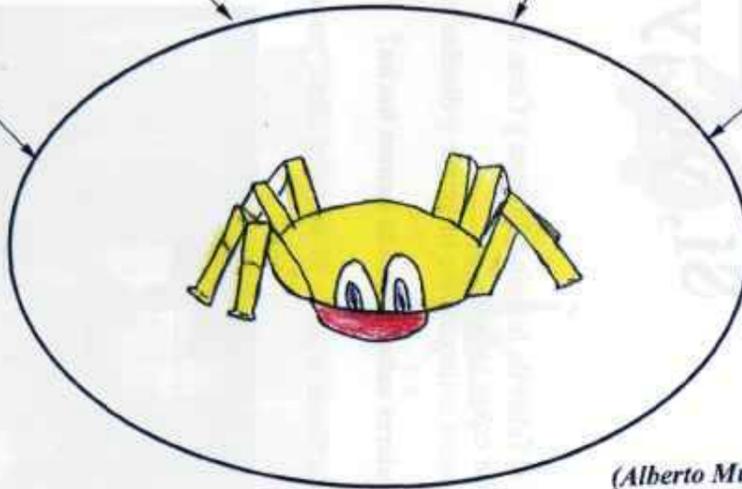
(Grupo de 4.º de E. Primaria)

Las arañas tejedoras



MATERIAL:

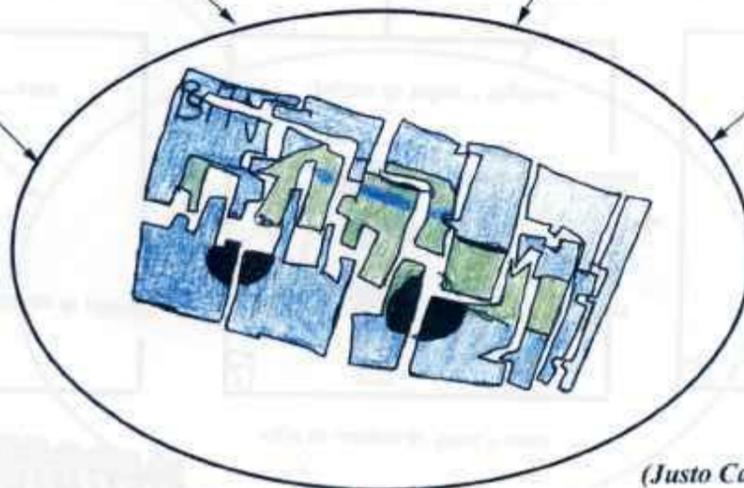
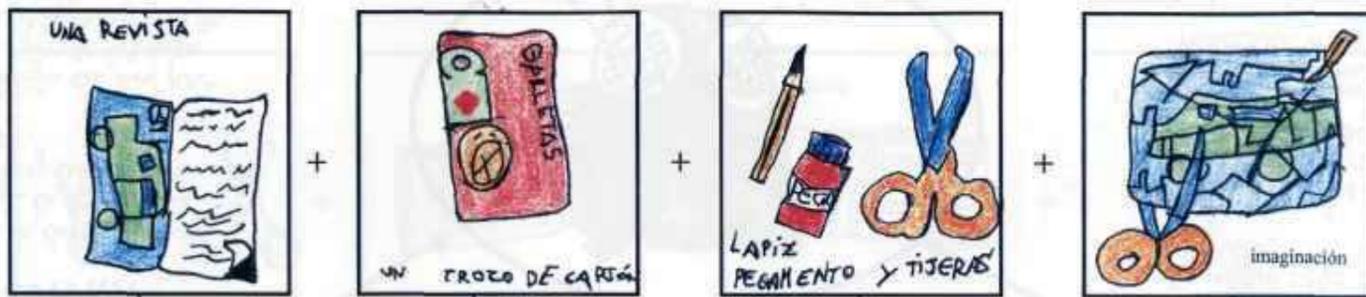
- * 3 vasos de plástico de colores.
- * Separador rojo.
- * Tijeras, punzón, rotuladores
- * Cordón de plástico verde.



(Alberto Muñoz Arancón - 11 años)

"La Diversidad"

Mi puzzle



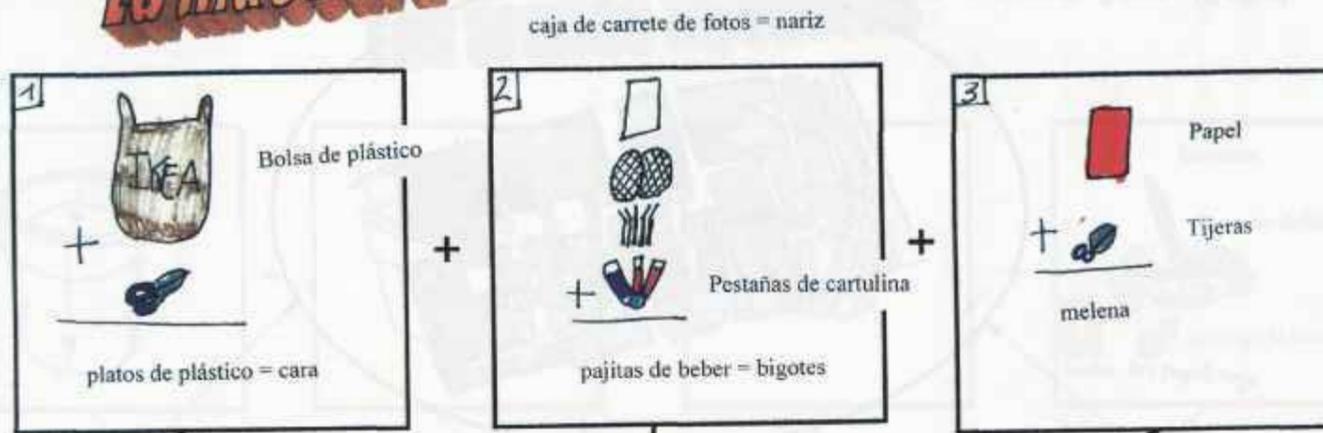
(Justo Castaño López - 10 años)

Justo 17-2-01

"La Diversidad"

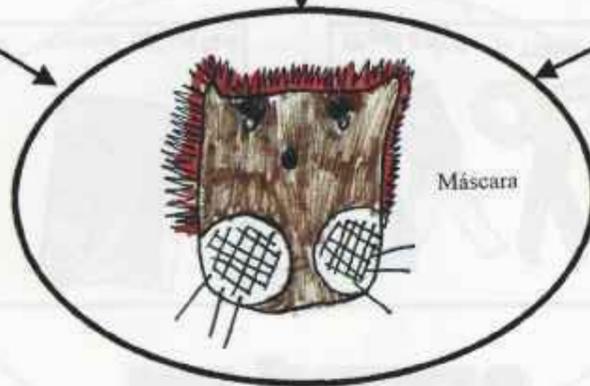
PRIMARIA: Imagina, Inventa y Crea

La máscara



MÁSCARA

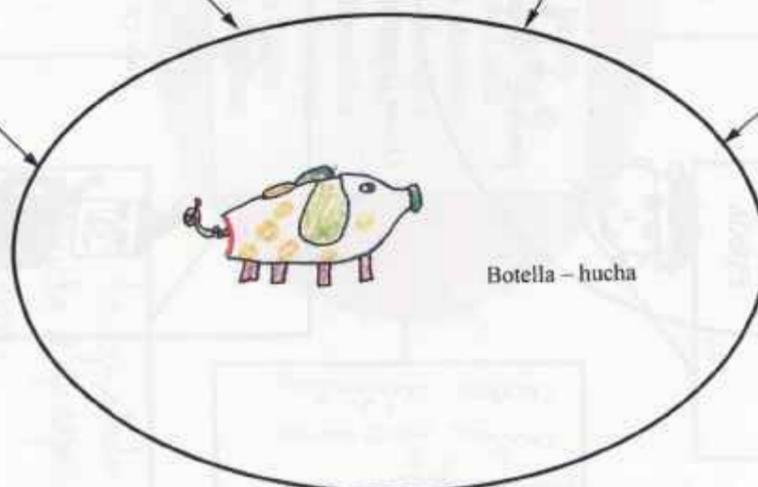
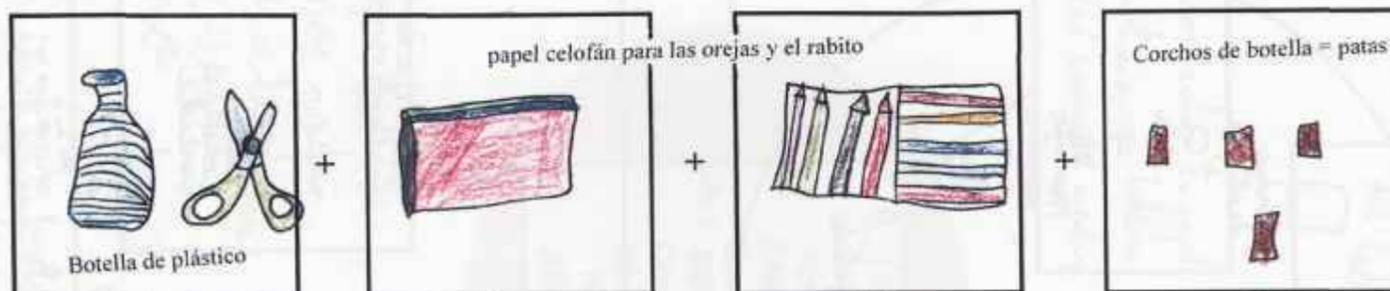
- 1- En la bolsa de papel, dibuja la forma que quieras y luego la recortas.
- 2- Dibuja en un papel, ojos, se los pegamos a los tapones y éstos en la bolsa. Ya tenemos los ojos.
- 3- Pegamos la caja del carrete de fotos para la nariz.



- 4- Pegamos los platos boca abajo. Estos son los moflletes.
 - 5- Pegamos las pajitas en los platos (3 en cada) para simular los bigotes.
 - 6- Al final tenemos una máscara muy chula.
- Antonio López Arenas (9 años.)

Daniel Marrupe Molina (8 años)

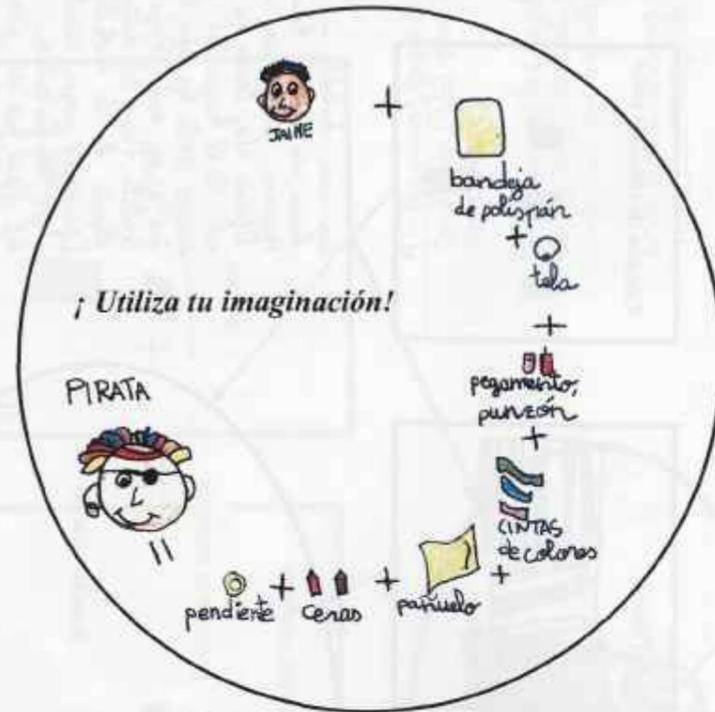
Mi cerdito hucha



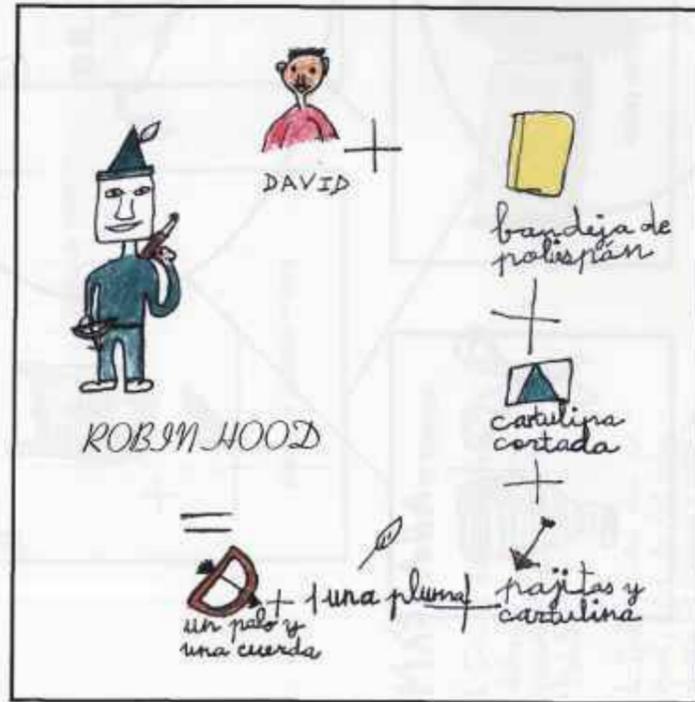
- Con una botella se puede hacer un cerdito hucha. Primero corta con unas tijeras un trozo de cartulina. Es el hocico del cerdo. Luego corta los ojos, las orejas y el rabo. Pégalos al cerdito. Pega el hocico al tapón de la botella vacía. Después pega cuatro corchos. Son las patas. Al final haz un corte en la botella. Es la ranura de las monedas.

Silvia Alfayate Gallego (8 años)

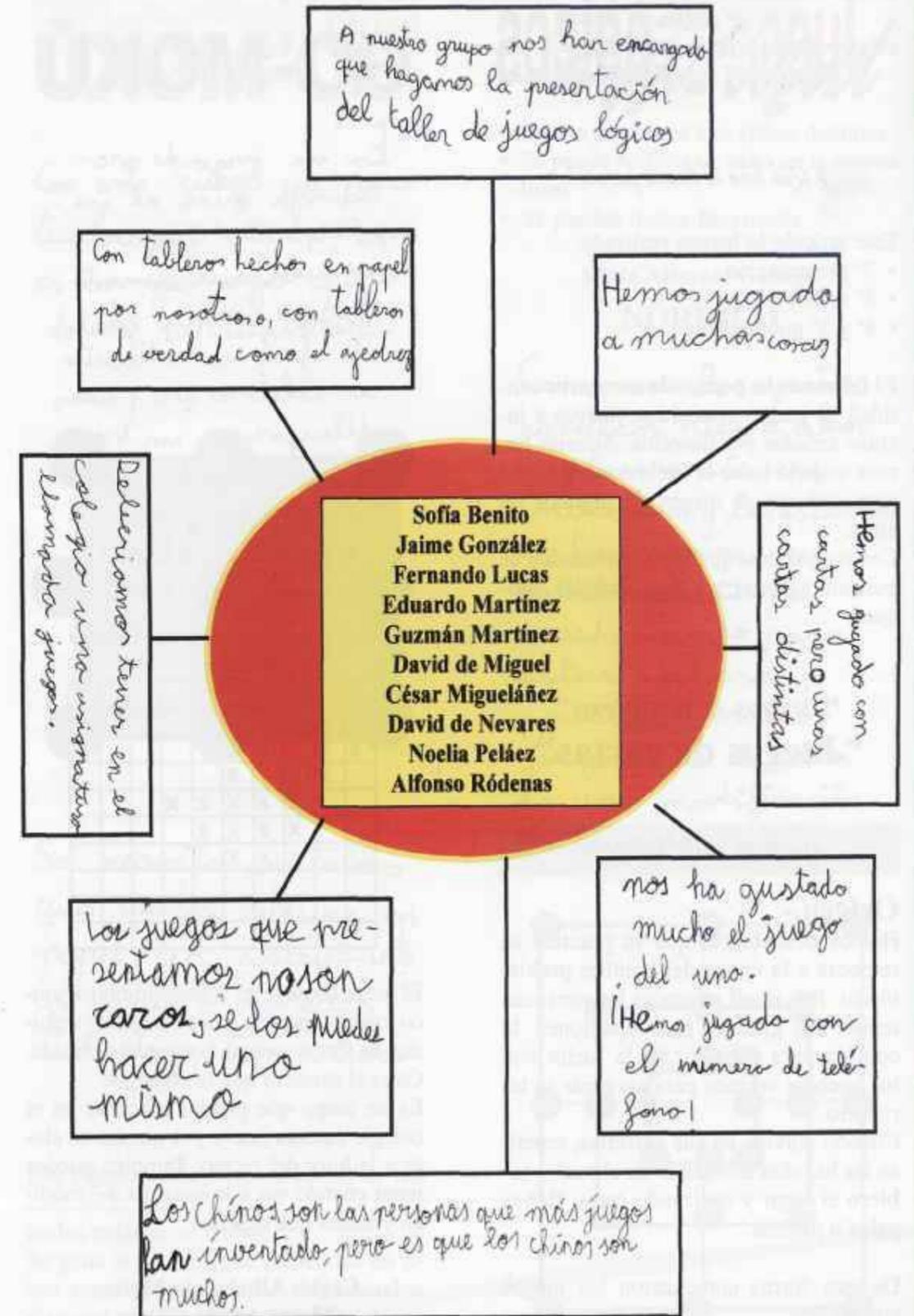
CREANDO NUESTROS PERSONAJES



(Jaime González Mateos - 8 años)



(David Nevares Gutiérrez - 7 años)



Juegos Lógicos

¡ Qué bien lo hemos pasado!

Este artículo lo hemos realizado:

- 2º presentación
- 3º redacción
- 4º y 5º publicidad

El taller nos ha permitido compartir cantidad de juegos conocidos, nuevos e incluso creados por nosotros. Además hemos viajado hasta la Prehistoria y China para conocer el origen de algunos de ellos.

Los juegos practicados e inventados se pueden agrupar en dos grandes bloques:

- "Juegos con tablero"
- "Juegos de cartas"

Juegos con tablero

Origen.-

Hemos descubierto que su práctica se remonta a la época del hombre prehistórico. Por aquel entonces las personas tenían dos grandes preocupaciones: la comida para subsistir, y la lucha con los pueblos vecinos para asegurar su territorio.

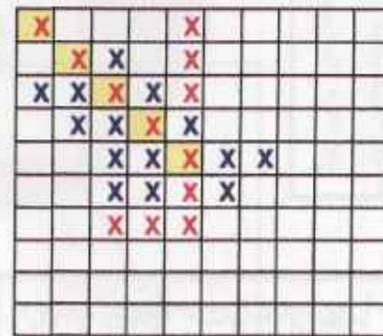
Cuando volvían de sus correrías, repetían las hazañas dibujando en el suelo- **tablero** el lugar y utilizando como **fichas** palos o piedras.

De esta forma comenzaron los juegos con tablero.

Algunos Juegos.-

GO-MOKÚ

Es un juego de procedencia china al que se puede jugar en cualquier momento porque es muy fácil de fabricar. Necesitas un tablero que puedes dibujar en un trozo de papel, de 10 X 10 cuadrados; dos lápices de color distintos y un amigo o compañero.



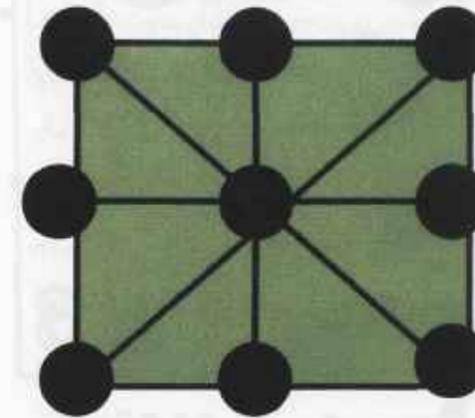
El juego consiste en conseguir dibujar cinco marcas (puntos, cruces, círculos) seguidas, de forma vertical, horizontal u oblicua. Gana el primero que lo consigue.

Es un juego que puedes practicar en el colegio cuando llueve y te quedas en clase a la hora del recreo. También puedes jugar cuando vas a la consulta del médico y tienes que esperar.

Carlos Albaladejo Molina
Marta Aguiló Gálvez

Tres en Raya

Con este juego ya practicaba CONFUCIO que es un filósofo chino de la antigüedad.



Se necesita un tablero que puedes dibujar en papel, un contrincante y 6 fichas o monedas distintas, tres a tres.

Los jugadores de forma alternativa, van colocando una ficha cada vez, hasta tenerlas todas en el tablero.

Se gana si se consigue colocarlas en línea recta ya sea vertical, horizontal o diagonal, con la condición de que al mo-

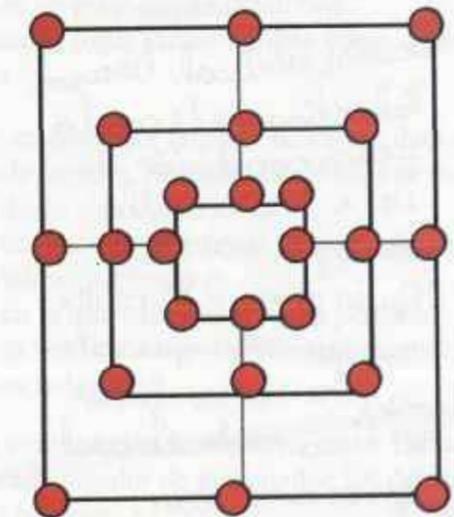
verlas hay que seguir las líneas marcadas en el tablero **sin salto**.

Lo divertido de este juego es que puedes hacer modificaciones. Por ejemplo:

- Cuatro jugadores con fichas distintas
- Se puede realizar un salto en la misma línea
- Se pueden mover libremente

Silvia Alfayate Gallego
NÓRDICO

Como en los países nórdicos nieva abundantemente en invierno, y la estación es tan larga, sus habitantes tienen mucho tiempo para estar en casa y practicar muchos juegos. Uno de ellos es una modificación del Tres en Raya.



Se necesita un tablero que puedes dibujar en papel, dos jugadores y nueve fichas para cada uno de distinto color, nosotros hemos practicado con las fichas del juego de Damas que son blancas y negras. Hay que conseguir tres en línea recta, con la particularidad de que cada vez que lo consigues puedes suprimir una ficha del otro jugador, de las que no tenga en raya. Pierde el que se queda con **dos fichas**.

Variaciones del juego

- Con salto en la misma línea
- Sin salto
- Eliminar dos fichas

Juan José Moreno Labella

Micro-Morpión

Es un juego para dos. Cada jugador tiene cinco fichas de distinto color que colocará como en el tablero para comenzar.

Una vez colocadas y por turno, los jugadores mueven una de sus fichas en cualquier dirección (vertical, horizontal o diagonal), con la única condición de ir a una casilla contigua vacía. ¿Quién gana? El primero que consigue colocar sus cinco fichas en línea recta en cualquier dirección.

●	×	●	×	●
×	●	×	●	×

Daniel Fernández Gil



Esquinas Chinas

Esquinas chinas, para personas finas. Fijate cómo están colocadas las fichas en el tablero, porque hay que tenerlas así para poder comenzar.

×	×	×	×				
×	×	×					
×	×						
×							
							○
						○	○
					○	○	○
				○	○	○	○

Necesitamos

- Un tablero cuadrado que se puede dibujar en un papel de 8 X 8 cuadros
- 2 jugadores
- 20 fichas, 10 para cada jugador (nos valen las fichas de las Damas).

El objetivo es hacer pasar las propias fichas a la esquina contraria, dejándolas en el mismo orden en que estaban al empezar

Condiciones

- Los jugadores mueven sus piezas por turno y de una en una.
- En cada turno se puede mover un cuadro en cualquier dirección, pasando a otro cuadro vacío.
- Si en el camino te encuentras una ficha propia o del contrario, puedes saltar por encima para ir a un cuadro vacío
- Al saltar por encima de la ficha no la comes como en las damas, la dejas donde está.

Alberto Díaz Medina
Adrián de Francisco Jiménez

Juegos de cartas

Entre todos sabemos y practicamos muchos juegos con la baraja española, pero es más divertido inventar otros juegos de cartas, como los que hemos inventado nosotros. Estos son:

Ringggggggg

Este juego es muy útil para los niños que tienen que aprenderse el número de teléfono de su casa.

También es bueno para jugar en las fiestas de cumpleaños con los amigos, porque como nuestras casas suelen ser pequeñas y nuestras madres no nos dejan jugar al escondite en ellas, pues podemos inventar juegos como este. Pueden jugar tantos amigos como quieran.

Se empieza por fabricar las cartas, nueve para cada jugador. En cada una de ellas se escribe lo siguiente:

- en una cara uno de los números del teléfono particular
 - en la otra cara una insignia personal
- Una vez fabricadas se recortan y se mezclan todas.

A continuación se reparten nueve cartas a cada jugador de manera que los demás no las vean.

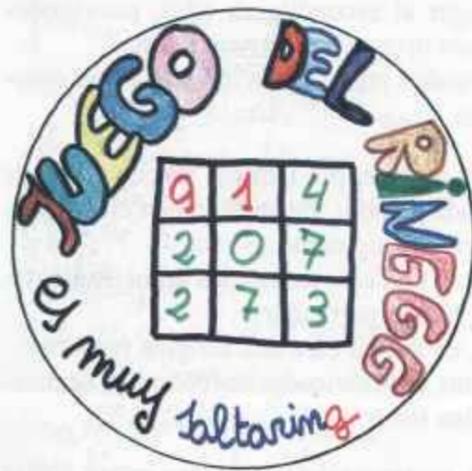
Se colocan boca abajo las que coinciden con el número personal, y en la mano se tienen las que te sobran y que vas a pasar al compañero de la derecha de una en una cuando el director del juego lo ordene.

El primero que consigue su número de teléfono completo se levanta y dice:

RINGGGGGGGGGGG

Se suman los números y se apuntan en un papel.

Gana el primero que consigue llegar a 200 puntos.



Antonio López Arenas

Yo, Mi, Me, Conmigo

Este juego tiene muchas variaciones. Puedes hacerla también con las las letras de tu nombre. El proceso es el mismo. Se dibujan y colorean las cartas, se recortan, se mezclan y se reparten.

A cada jugador se le da tantas cartas como letras tiene su nombre.

El primero que consigue las letras de su nombre se levanta y dice:

YO, MI, ME, CONMIGO

Consigue los puntos que resultan de sumar sus letras según la posición que tiene en el alfabeto español.

Gana el primero que consiga 200 puntos.

Charli Crespo Márquez



No podemos terminar el artículo sin comentar que la cajita de cartas que os proporcionamos con la revista es una muestra de los juegos que hemos inventado, que han sido muchos y variados.

Estamos todos de acuerdo en lo siguiente:

Los técnicos que determinan las áreas que debemos estudiar en los colegios, deberían tener en cuenta que además de Lengua, Inglés, Matemáticas, Conocimiento del Medio, Música, Plástica y educación Física, podríamos tener otra que tratara de

Juegos Creativos
Juegos Creativos

Luis Arranz Martínez

ENTREVISTA A UN PERSONAJE RELEVANTE: MAX MAZIN

Presidente de honor de CEIM
Presidente de la Fundación CEIM

Entrevistador: ¿Nos podría explicar la diferencia existente entre una Fundación y una Empresa?

Max Mazin: Empresa es un producto con fin lucrativo fundada por uno o varios empresarios que se asocian para crear productos que salgan al mercado.

El concepto de Fundación hace referencia a una institución sin fin lucrativo, formada normalmente por personas que dotan a esta institución de cierto capital, mediante el cual desarrolla su actividad profesional. en el caso de la Fundación CEIM, se trata de una organización creada por empresarios de Madrid.

Entrevistador: ¿En qué consiste la C.E.O.E.?

Max Mazin: Como su propio nombre indica, significa Confederación Española de Organizaciones Empresariales, siendo la cúpula de casi todas las organizaciones de empresarios, grandes, medianos y pequeños. Éstas dos últimas se agrupan en otra entidad denominada PYME.

Entrevistador: ¿Qué formación es necesaria para ocupar un puesto tan relevante como el suyo?

Max Mazin: Principalmente es necesario un gran esfuerzo, dedicación y sobre todo mucho optimismo.

En mi caso, comencé a trabajar a los 17 años, y desde entonces no he dejado de creer en cada uno de mis proyectos, dedicando mi vida a progresar en cada actividad que iniciaba.

Entrevistador: ¿Qué tipo de experiencias diferentes le ha reportado su actividad profesional?

Max Mazin: Me ha dado la oportunidad de conocer diferentes culturas y viajar por diferentes países de los que he aprendido mucho. También me ha permitido el acercamiento a nuevos proyectos por los que interesarme e invertir.

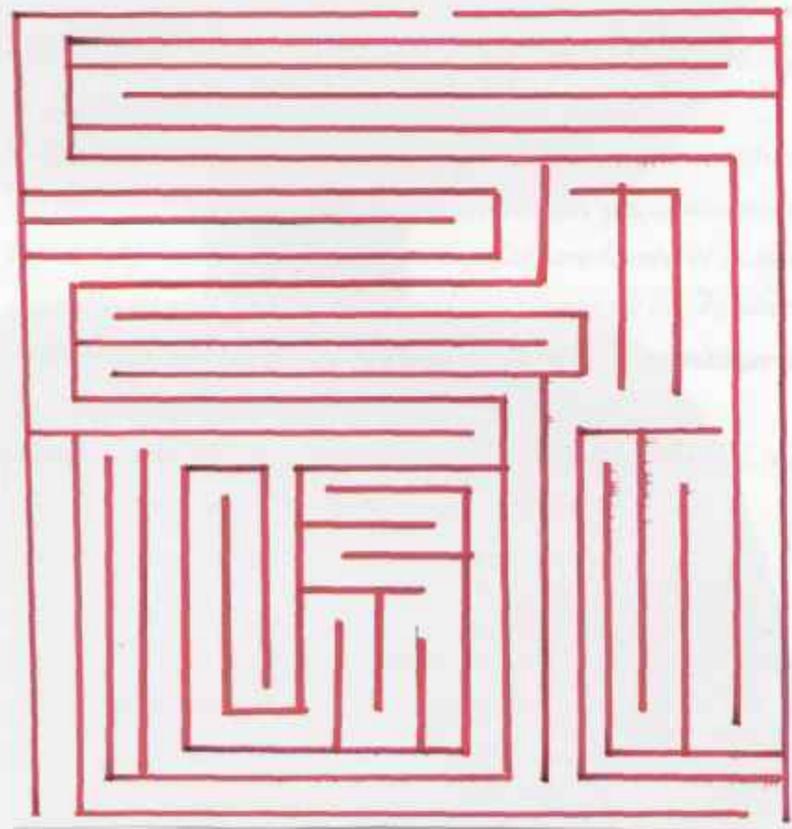
Entrevistador: ¿Cuál es su opinión sobre el Programa de Enriquecimiento?

Max Mazin: Estoy muy satisfecho con el desarrollo y evolución del Programa. Me agrada enormemente el haber tenido la oportunidad de conocerlos y comprobar el interés esto despierta en vosotros.

Entrevistador: Para terminar, nos gustaría hacer alguna sugerencia añadir algún comentario u observación.

Max Mazin: Únicamente el animaros a que sigáis esforzandoos por todo lo que hagáis, poniendo mucho énfasis e ilusión en todos vuestros proyectos, pues el futuro está en vuestras manos: en la juventud.

Ayuda a Pepe a encontrar la pieza que le falta en sus colecciones



PALABRAS QUE NOS ENRIQUECEN

El conjunto de palabras que componen un idioma no es permanente ni inmutable. A lo largo de su historia aparecen palabras nuevas mientras otras caen en desuso y desaparecen; unas son muy antiguas y llevan siglos formando parte del idioma, mientras otras son de inclusión muy reciente; unas van formándose a partir de diferentes cauces, mientras otras se adoptan procedentes de otros pueblos y culturas.

En este trabajo nuestro interés se dirige al vocabulario específico que otras culturas pasadas y presentes han aportado al idioma español, ya que nuestra lengua *no se ha hablado desde siempre*, sino que ha ido creándose, cambiando, evolucionando y enriqueciéndose como consecuencia del uso que los hablantes hacen de ella, así como de las aportaciones que las numerosas y diferentes culturas han ido dejando en nuestro idioma.

Nos proponemos recorrer parte de la **historia del español** sin intentar, en modo alguno, realizar un recorrido exhaustivo, objetivo que se escaparía a nuestras posibilidades de espacio y tiempo que tenemos. Incluimos, en ocasiones pequeñas narraciones elaboradas por nosotros, en las que aparecen préstamos léxicos de la lengua de otras culturas que han ido influyendo en el idioma español.

Como es sabido por todos, el español es una lengua derivada del latín, pero anteriormente existieron en la Península lenguas de otras culturas (**lenguas prerromanas**) que dejaron parte de sus rasgos y palabras:

- Al Oeste y en el Centro de la Península se hablaban idiomas indoeuropeos (**célticos**) que dejaron al español palabras como *álamo, berro, bota, brezo, brío, gancho, greña,*

lama, losa, légamo, abedul, alondra, braga, cañada, camino, camisa, carpintero, carro, cerveza, legua, saya, vasallo...

- Al Este se hablaban lenguas no indoeuropeas: **el ibérico** (ya desaparecido) y el vasco, de cuya lengua provienen palabras como *aquelarre, boina, (caer) de bruces, cachorro, cencerro, chaparro, izquierdo, laya, legaña, pizarra, socarrar, urraca, zurdo*, y nombres de personas como *García, Iñigo, Javier, Gimeno o Sancho*.

El latín comenzó a utilizarse en Hispania según avanzaba su incorporación al Imperio Romano. El proceso comenzó en el año 218 a. C. cuando los romanos desembarcaron en el nordeste peninsular para detener los avances cartagineses, lo que supuso la pérdida de estas lenguas (excepto el vasco) implantándose el latín vulgar, modalidad diferente a la lengua que aparecía en los textos literarios.

El debilitamiento del Imperio romano propició las invasiones de los **pueblos germánicos**. Los visigodos se instalaron en la mayor parte de la península desde el siglo V hasta principios del siglo VIII, aunque al estar ya parcialmente romanizados al entrar en la Península, no alteraron significativamente el panorama lingüístico.

Algunas aportaciones léxicas de los pueblos germánicos son *banco, brasa, espuela, fresco, guarda, guardar, guarecer, guerra, guiar, guisa, jabón, rico, robar, tapa, tejón, tregua y yelmo*. Palabras de origen visigodo son *arenga, banda, bramar, brote, espía, estaca, guadaña, hato, parra, rapar, ropa, rueca, sacar, ataviar, esquilar, escanciar, ganar, ganso, gavilán, y triscar*. También está el vocabulario del español, procedente del francés o catalán, que anteriormente lo habían tomado de variedades germánicas: *adobar,*

albergue, arenque, arpa, bala, banda, blanco, botar, bruñir, buque, dardo, desmayar, esgrimir, esmalte, esquila, esquina, estandarte, estribo, falda, fieltro, flecha, fruncir, gerifalte, guante, guinda, guinda, hucha, jardín, marta, orgullo, sala, toldo.

Los ejércitos árabes aprovecharon la debilidad de la monarquía visigoda, inmersa en luchas internas para vencer en la batalla de Guadalete en el año 711. Pero los musulmanes, aunque conquistaron la mayor parte de la Península, no conquistaron ciertos núcleos cristianos en el extremo norte y noroeste, áreas que precisamente habían permanecido más alejadas de las influencias lingüísticas durante las invasiones romanas y visigodas. Es así como en zonas del Sur de Cantabria, norte de Burgos y áreas adyacentes tuvo su cuna el castellano, como resultado de la evolución experimentada por el latín en estos territorios poco romanizados lo que permitió que el castellano tuviera un carácter innovador respecto a otras lenguas romances al formarse en una región de hombres de armas con escasa presencia de la alta cultura que se expresaba en latín.

Es importante reflexionar sobre la permeabilidad de las lenguas cuando entran en contacto con las de otros pueblos y el enriquecimiento cultural que supone este proceso. Otras culturas traen objetos nuevos, costumbres nuevas, conceptos nuevos que, a su vez, supone que las palabras con que se denominan estas novedades pasen a formar parte de la lengua con la que interactúan.

Es el caso de la presencia de la cultura árabe en la Península. Los árabes se encontraban más adelantados en diferentes ámbitos del conocimiento, filosofía, matemáticas, geografía, arquitectura... Esto

facilitó la adopción, por parte de los reinos cristianos, de numerosas palabras, de tal forma que se considera que el 20% del léxico español actual procede del árabe.

Se adoptaron palabras relacionadas con la guerra y las fortificaciones (*adarga, alfanje, alferez, alforjas, alarde, almirante, jinete, rehén, tambor, zaga, alcázar, almenas, atalaya*), con la vida civil (*alcalde, aldea, alguacil, almacén, arrabal, barrio*), con el comercio y la industria (*aduana, ahorrar, almoneda, alquilar, maravedí, tarifa*), con los oficios y las herramientas (*alarife, arquitecto, albañil, albardero, albéitar (veterinario), alfarero, alfiler, alicates, almadia, almohaza*), con edificaciones, viviendas y útiles de la casa (*adobe, albañal, alcantarilla, alcoba, aldaba, andamio, azotea, azulejo, rincón, zaguán, ajuar, alacena, alfombra, almirez, almohada, jarra, jofaina, taza*), con las plantas, productos y regadíos (*aceite, aceituna, acelga, albaricoque, albrichigo, alcachofa, alfalfa, algarroba, algodón, alubia, arroz, azafrán, azúcar, berenjena, chirivía, limón, naranja, zanahoria, acequia, alberca, aljibe, noria, albahaca, alhelí, alhucema, altramuz, arrayán, azahar, azucena*), con los alimentos (*albóndiga, almibar, fideos, jarabe, mazapán*), con la ciencia (*alambique, alcanfor, alcohol, álgebra, almanaque, alquimia, azogue, cenit, cero, cifra*) y otras como *alacrán, alcavarán, alcatraz, bellota, garra, jabalí, ajedrez, alfil, albornoz, alcurnia, alhaja, alquitrán, añil, asesino, ataúd, azafata, azul, gandul, hazaña, marfil, melena, mezquino, mezquita, ola, ojalá, tarea, zagal*, por citar alguna de ellas.

He aquí una pequeña narración con numerosas palabras procedentes del árabe:

"Será inolvidable el día en que fuimos a atacar el alcázar, tras destruir numerosos campamentos y atalayas. Atravesando la estepa castellana pensando en próximas campañas, cientos de jinetes formaban mi ejército, dispuestos a expulsar a los musulmanes. Tras horas de caminar vimos el alcázar. Estaba custodiado por el alguacil. Por eso esperamos a la noche, pero los gaudules de mis soldados no estaban por la labor.

Les convencí y con antorchas encendimos flechas que disparamos hacia el alcázar. Conseguimos infiltrarnos y, de repente, llegamos a una sala decorada de alfombras azules. Pero cubierta entre velos vi a la princesa musulmana Azucena. No tuve valor para arrebatársela la vida. Huimos en camello, mientras veíamos cómo ardía el alcázar. Nos refugiarnos en una aldea en la que nos ofrecieron albóndigas, carne de jabalí relleno de bellotas y ensalada de albaricoques, limón, naranjas y zanahorias."

Durante los siglos XV y XVI, soldados, colonos, sacerdotes, etc, llevaron el español a diferentes lugares fuera de la Península. La ruta del descubrimiento llevó a Colón desde el sur de España a las Indias Occidentales a través del Atlántico.

Las rutas del descubrimiento y conquista se convirtieron en líneas de comunicación entre España y el Nuevo Mundo que, a su vez, supusieron la aportación de palabras procedentes de lenguas indígenas tales como *aji, batata, bejuco, bohio, cacique, canoa, caoba, cayo, comején, enaguas, guacamayo, hamaca, huracán, iguana, maguey, maíz, maní, sabana, tuna, yuca, butaca, canibal, loro, mico, piragua, guasa, guateque, guayaba, aguacate, cacahuete, cacao, coyote, chicle, chile, chocolate, galpón, guajolote, hule, jicara, ocelote, petaca, petate, tiza, tomate, alpaca, cancha, cóndor, guanaco, llama, mate, pampa, papa, puma, jaguar,*

mandioca, ñandú, petunia, tapioca, tapir, tiburón, tucán, zarigüeya.

Nos inventamos esta aventura plagada de voces amerindias de dos exploradores perdidos en la selva:

"Hubo una vez dos exploradores que fueron a la selva del Amazonas pero, de repente, se dieron cuenta de que se olvidaron el mapa. Cuando tuvieron hambre comieron maíz, aguacate, cacahuetes, cacao, chocolate, tomate y tapioca... Llegaron hasta un río y vieron una canoa. Fueron por unos rápidos y se encontraron con un caimán. Remaron fuerte hasta la orilla. Estaban sedientos y comieron unos chicles. Vieron loros, tucanes, micos, iguanas... Se pusieron a correr hasta llegar a una tribu canibal. Lograron esquivarlos y volver a la ciudad."

Al igual que el contacto entre diversidad de lenguas y culturas supone un enriquecimiento recíproco, en determinadas situaciones este enriquecimiento puede ser cuestionable, aspecto sobre el que también se ha reflexionado durante el trabajo.

Es el caso que ocurre, en ocasiones, con los anglicismos (préstamos lingüísticos cuyo origen es una palabra inglesa) cuya presencia en el español es cada vez mayor. Durante la primera mitad del siglo XX la mayoría de los anglicismos procedían del inglés británico, pero a partir de 1950 han procedido sobre todo del inglés americano fundamentalmente a través de los medios de comunicación escritos (periódicos, obras científicas...) y orales (películas, televisión...). La dependencia que tenemos de los avances científicos y tecnológicos puede justificar la creciente presencia de estos préstamos lingüísticos aunque, a veces, la fascinación por lo anglosajón hace que asumamos términos ingleses que no resultan necesarios al tener alternativas idóneas en español.

Algunos de las numerosas palabras procedentes del inglés tienen relación con los medios de comunicación (*bestseller, cámara, casete, cinemascopio, clip, cómic, copyright, disc-jockey, fading, film(e), flash, hit, interviú, elepé, mass-media, monitor, offset, off, pick-up, playback, pop, poster, rol, show, sketch, speaker, spot, suspense, trailer, transistor, video*), con la moda (*anorak, bikini, cosmético, champú, cheviot, slip, jersey, jumper, loción, nylon, overol, panty, pijama, pullover, raglán, rimel, shorts, suéter, tweed*), con el comercio y las finanzas (*actuuario, balance, boom, boutique, broker, cartel, charter, deflación, devaluación, dumping, factoring, holding, inflación, leasing, manager, marketing, self-service, stock, tender, turismo*), con la ciencia y la tecnología (*acrílico, aeropuerto, aerosol, ameba, analgesia, baquelita, cibernética, ciclamato, colesterol, coma, container, cracking, detergente, ecología, esquizofrenia, fobia, fuel-oil, gasoil, polución, cuántum, radar, robot, síndrome, spray, estrés*) o con el deporte (*béisbol, boxeo, bunker, caddie, córner, croquet, cross, country, chutar, doping, dribbling, fútbol, gol, golf, handicap, hockey, jockey, judo, junior, march, offside, penalti, ping-pong, pony, record, ring, round, rugby, set, slam, smash, sparring, sprint, tandem, tenis, volleyball*)

Incluimos dos textos que hemos elaborado con numerosos anglicismos:

"Mi padre, **manager** de **marketing**, tenía mucho **estrés** por la subida de **inflación**, y no me quería en casa esa tarde. Me dijo que me fuera y, en un tiempo **récord**, me fui a jugar al **golf**, en **country** enorme. Mi **caddie** me comentó que tenía el **colesterol** alto. Me gustan todos los deportes menos el **boxeo**, no me agradan esos tipos enormes en el **ring** y todos los **rounds** tan aburridos. Después me compré el último **elepé** de los Backstreet Boys, ya que me gusta mucho la música **pop**."

"No os lo váis a creer. Este fin de semana estuve jugando al **tenis**, al **voleiball**, me enseñaron alguna llaves de **judo**... Me dijeron que aprendía en un tiempo **récord**. Todo es un polideportivo grandísimo en el que te reglaban **champú** en las duchas. me duche y me puse unos pantalones de **lycra** y un **jersey** para ir al **show** de mi cantante favorito que luego resultó ser un **playback** y no me gustó mucho. Además, estoy últimamente muy estresada y después de tanto ejercicio ni me enteraba. A la mañana siguiente me puse una **minifalda**, un **suéter** y botas nuevas para ir a ver un partido de **glof**. Por la noche fui a una **boutique** que conocía mi amiga y me compré un **anorak**.

Después nos fuimos a ver un filme de estreno en **cinemascopio**. En el cine estaba el actor protagonista con su **manager** y nos firmó un **autógrafo**. ¡Ha sido un fin de semana fantástico!

Para terminar, decir que las aportaciones de otras lenguas al español están tan presentes en tantos ámbitos de nuestra vida que por ser tan cotidianas apenas reflexionamos sobre ello, por ejemplo, en el origen del nombre de las personas, ciudades...

❖ Busca los 5 dialectos más hablados en España y los 3 orígenes del Castellano

V	C	J	G	U	C	V	E	B	A	R	A
O	Z	A	D	L	L	A	Z	E	S	Y	Z
N	D	C	S	V	B	F	D	U	C	U	O
A	V	L	A	T	I	N	C	S	Z	E	D
I	H	T	R	D	E	B	T	K	L	M	O
C	D	U	B	N	Y	L	I	E	D	P	G
N	Y	A	D	I	C	H	L	R	V	U	I
W	Ñ	C	N	A	L	A	T	A	C	X	S
L	J	V	H	C	T	H	O	I	N	B	I
A	G	A	L	L	E	G	O	B	C	O	V
V	U	B	K	S	B	A	L	U	J	T	C

LAS CIUDADES: LEGADO CULTURAL A TRAVÉS DE LA HISTORIA

En España siempre ha habido una mezcla de culturas que se han influenciado unas con otras para obtener un beneficio mutuo. La España de hoy en día es el fruto de muchas culturas que han ido dejando una huella a su paso. Por ello nos vamos a detener en tres ciudades para observarlas con más detenimiento: **Mérida**, como ciudad romana, **Córdoba**, como ciudad musulmana y **Toledo**, como ciudad medieval y ejemplo de convivencia de culturas.



Domus Romana

La ciudad actual es consecuencia de una diversidad que converge a través de una enrevesada mezcla de culturas, de las que ha tomado elementos, asimilándolos y convirtiéndolos en propios.

Mérida, ciudad romana

Los romanos llegaron a la Península Ibérica en el año 218 a.C. encontrándose a los celtas e iberos. El emperador Augusto conquistó la Península y la comunicó con el resto de provincias del imperio a través de una red de calzadas.

La sociedad romana estaba formada por personas libres y esclavos. Entre los libres estaban los patricios, que eran la clase privilegiada, y los plebeyos. Eran politeístas con dioses copiados de los griegos, hasta que en el siglo II empezó a crecer el cristianismo hasta convertirse en la religión oficial en el año 313 d.C.

Las ciudades se estructuraban en torno a un recinto rectangular amurallado con dos tipos de viviendas en su interior: los *domus*, de patricios, y las *insulae*, donde vivían los plebeyos.

Las construcciones arquitectónicas se basan en una mentalidad eminentemente práctica. Existían basílicas, templos, termas y edificios para espectáculos (teatros, circos y anfiteatros), así como arcos del triunfo, calzadas, puentes y acueductos. Cada ciudad tuvo su propio foro y en él además de la curia (sala de reunión de los magistrados), la basílica y la cárcel era frecuente la construcción de templos. Mérida fue una floreciente ciudad y la más popular de la España romana. Su estructura era un rectángulo de 1.400 x 350 m. La planificación ciudadana prestó especial atención a la red de cloacas y los monumentos públicos más importantes eran el teatro, el anfiteatro y el acueducto que transportaba agua desde el embalse de Proseppina. También existen monumentos conmemorativos como el arco de Trajano, y religiosos como los templos de Diana y Marte.

Córdoba, ciudad musulmana

Al territorio peninsular bajo el dominio musulmán se le denominó Al-Andalus. La conquista se inicia en el 711 y terminó en el 1492. Durante el califato de Córdoba, Abderraman III rompió la vinculación religiosa y se proclamó califa,

alcanzándose un gran esplendor político y cultural en Al-Andalus.

A partir de un variado conjunto étnico y religioso (muladíes, mozárabes y judíos) y con una intensa vida urbana, se organizó una estructura social en la que destaca la aristocracia de poder y riqueza, de origen árabe o norteafricano; unos antiguos latifundistas con cierto poder económico, una clase media urbana, una nutrida clase baja rural y urbana y cierto número de esclavos que actuaban como siervos de la población musulmana y que, con frecuencia, y tras aceptar el islamismo pasaban a ser libres.

La religión musulmana era el islam: "resignación a la voluntad de un Dios único (Alá)" y sus practicantes se denominan musulmanes ("resignados"). Sus enseñanzas se recogen en el Corán y sus principales preceptos son: la oración cinco veces al día, el ayuno en el Ramadán, la limosna a los pobres, la peregrinación a la Meca al menos una vez en la vida y la guerra santa contra los infieles.

Las ciudades estaban protegidas por murallas, que constaban de: alcazabas (fortaleza militar), alcázar (palacio fortificado) y almudaina (lugar reservado a soldados y funcionarios). Sin amurar estaba el arrabal, donde vivían algunos artesanos, comerciantes y campesinos. En las afueras los ricos edificaban las almunias (casas de campo).

Dentro de la muralla se extendía la medina, que constaba de mezquita (centro de oración orientado a la Meca), el zoco (zona comercial), los baños y las viviendas (muy similares a las romanas). Las casas de los pobres sólo tenían una o dos habitaciones y carecían de la más mínima higiene. La vivienda refleja el carácter íntimo de la vida familiar musulmana. Por eso, la fachada era sobria y ca-

rente de adornos, y para guardar la intimidad tenía pocas ventanas, casi siempre cerradas o disimuladas con ajimeces. Las residencias de los califas o los emires eran los palacios, siendo la Alhambra de Granada una de las mejores muestras. En Córdoba podemos encontrar la **Mezquita**, uno de los edificios más famosos del Islam, construida por Abderraman I en el 785 siguiendo el modelo de la casa de Mahoma y de la mezquita de Damasco. En el siglo XIII fue utilizada como iglesia y en el XVI como catedral. Sus funciones fueron las de lugar de oración, centro de enseñanza y del tribunal de justicia.



Mezquita de Córdoba

El palacio de Medina Al-Zahra fue mandado construir por Abderraman II, influenciado por los persas, amurallado y estructurado en terrazas y el de Medina Al-Zahira lo edificó Almanzor como sede de su gobierno.

Córdoba como antigua capital omeya andalusí, convertida a lo largo del siglo X en la primera gran urbe de occidente es buen ejemplo de la sociedad, la cultura y el arte musulmán. Situada en llanura, a orillas de un río y próxima a la serranía, es fuente de continuo estudio por parte de historiadores y arqueólogos que ven en ella un legado histórico, social y cultural que corre por las venas de sus habitantes, por las calles de su ciudad y por el pensamiento del visitante que le transporta a un pedazo importante de la historia de España y que nos permite acercar-

nos a los modos de vida de la corte más rica de occidente en el siglo X.

Toledo, ciudad medieval

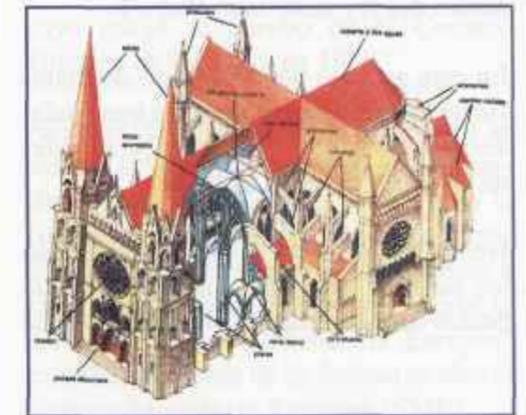
Toledo está situada en un cerro de la meseta sur castellana, junto al río Tajo que casi la rodea por completo. Es ejemplo de convivencia y superposición de culturas y pueblos.

Los romanos la conquistaron y pasó a llamarse Toletum, a mediados del siglo V fue conquistada por los Alanos y en el siglo VI fue elegida capital del reino hispano godo. En el año 711 fue conquistada por los musulmanes y pasa a ser un importante reino taifa, fue conquistada por Alfonso VI en el 1.085 y convertida en capital de Castilla.

Las mejoras de la agricultura, el aumento de la población y la recuperación de las ciudades no sólo cambiaron las condiciones económicas de la Baja Edad Media, sino también las sociales. El marco urbano ofreció a la población privilegiada una alternativa. Los grupos más favorecidos, nobleza y clero, aún mantuvieron privilegios durante mucho tiempo, pero la burguesía afianzaba sus posiciones y lograba también privilegios hasta entonces inalcanzables para el pueblo llano del régimen feudal a la cabeza del cual estaba el rey y donde el clero y los nobles eran las clases privilegiadas en contraposición con los siervos que trabajaban gratuitamente para el señor y podían ser vendidos, y, una minoría de hombres semilibres: los villanos, que vivían en las villas y hacían trabajos artesanos o cultivaban tierras arrendadas al señor del feudo.

Durante la Edad Media la religión se convierte en el centro de la vida y la iglesia en un importante poder espiritual, cultural y político.

A principios del siglo XIII se extiende una nueva corriente artística: el gótico, arte eminentemente urbano cuya construcción más representativa es la catedral. En contraposición con el románico, fundamentalmente rural y de monasterios, cuyas construcciones se centraban en estos últimos y en las iglesias.



Catedral gótica

La ciudad estaba rodeada por una muralla y casi todas las calles llevaban a una plaza central. Las viviendas de los campesinos eran pequeñas, de piedra, madera y argamasa, y los talleres estaban hechos de piedra, madera, tejas o paja. Y existía una gran diferencia entre las viviendas de los ricos y de los pobres.

De los monumentos existentes en Toledo, que tienen su origen en la Edad Media destacan: la catedral, concluida a finales del siglo XV; la iglesia de San Andrés, del siglo XII o XIII; San Lucas, un conjunto de construcciones de cronología incierta, la más antigua de las iglesias mozárabes toledanas; la iglesia de Santo Tomé del siglo XII y con una magnífica torre mudéjar; el Monasterio de San Juan de los Reyes, encargado a Juan Guas, arquitecto de la reina Isabel La Católica.

Las iglesias de Santa Leocadia; de San Román, que fue mezquita en el siglo XIII; de Santa María la Blanca, construida hacia el 1180 como sinagoga y transformada en iglesia en el 1405, con una importante integración de las tres religiones (musulmana, cristiana y judía). Y por último la sinagoga del Tránsito, que fue construida en el siglo XIV por el tesorero del rey castellano Pedro I.

En este artículo hemos puesto de manifiesto la gran riqueza de estas tres ciudades como centros culturales y sociales de épocas y culturas distintas.

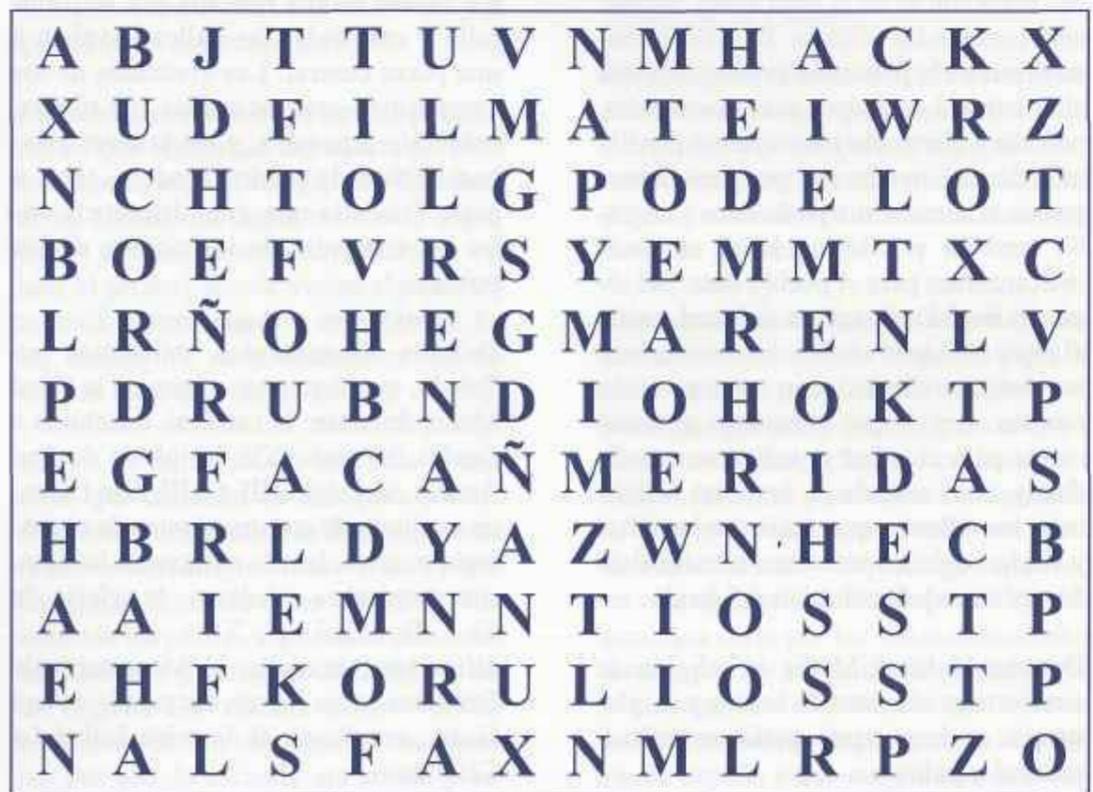
Hemos visto cómo desde la antigüedad los pueblos han sabido asimilar los aspectos más destacados de otras culturas

y partiendo de una diversidad étnica, cultural y social se ha ido construyendo el progreso hasta llegar a la actualidad.

Ese legado cultural basado en la variedad de pueblos y culturas tiene que ser la base de la convivencia y punto de referencia para los hombres, que tienen que ver en el arte y la cultura de los habitantes actuales de esas ciudades.

Una sociedad moldeada por diferentes manos y modelo, pero que a la postre no es más que el testimonio de que esa mezcla cultural, étnica y social nos conduce a un enriquecimiento personal y como pueblo, abriendo un futuro lleno de posibilidades interculturales hacia el cual debemos dirigirnos.

➤ Encuentra en esta sopa de letras ciudades españolas enlazadas con la época que les corresponde.



LA UME: UNA MIRADA HACIA EL FUTURO

De la diversidad de Europa surgió hace unos años un proyecto de integración que está dando sus frutos. El proceso no llega a su fin con la utilización del euro, este es solo un paso más en el largo camino a recorrer. Desde *Geografía Económica* hemos querido mostrar que los países y, sobre todo, las gentes unidas en un propósito común pueden lograr un beneficio para todos y en todos los ámbitos.

UN POCO DE HISTORIA

El origen del proceso de integración europea se sitúa en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial.

En 1951 se firma el Tratado de París, constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA).

El Tratado de Roma fue firmado en 1957 estableciendo la Comunidad Económica Europea (CEE) y la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM). Entre sus objetivos estaban crear un Mercado Común sin aranceles (Unión Aduanera) y fomentar un crecimiento económico y armónico de todos los países componentes. Los países firmantes del tratado fueron Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Francia, Italia y la República Federal de Alemania.

El proceso de integración ha atravesado distintas etapas, algunas de ellas con grandes dosis de escepticismo en el proyecto. En la primera etapa los esfuerzos se centraron en realizar la **unión aduanera**, creándose definitivamente el 1 de julio de 1968.

En 1973 se produce la primera ampliación de la CEE, incorporándose Reino Unido, Irlanda y Dinamarca.

En la segunda etapa se trató de establecer una unión económica y monetaria,

cuyo inicio se aprobó en el Consejo Europeo de La Haya en 1969.

Para coordinar las políticas nacionales se redactó el Plan Werner (1970), que planteaba una estrategia de tres etapas para la consecución de la unión económica y monetaria, pero finalmente no pudo llevarse a cabo. Se realizaron esfuerzos y se creó la llamada "Serpiente Monetaria Europea" en 1972, y después de su fracaso se ideó el **Sistema Monetario Europeo (SME)**.

Grecia se anexionó en 1981, mientras que España y Portugal lo hicieron en 1986.



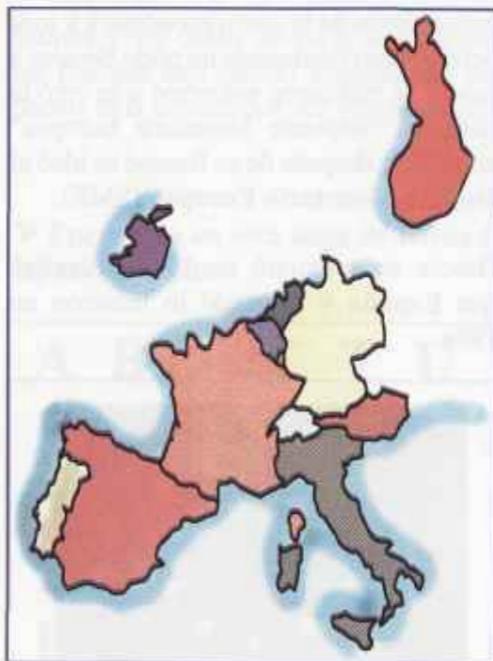
Bandera de la Unión Europea

En 1988 se diseñó el Plan Delors, muy similar al Plan Werner, que fue presentado al consejo europeo en Maastricht en 1991.

El **Tratado de Maastricht** o Tratado de la UE entró en vigor en 1993 para incrementar la integración económica y política y reforzar la cooperación entre

sus estados miembros. Tenía como principales objetivos otorgar la ciudadanía europea a los ciudadanos de cada estado miembro, intensificar los acuerdos aduaneros y de inmigración para permitir a sus ciudadanos una mayor libertad para vivir, trabajar, estudiar en cualquier estado miembro y rebajar los controles fronterizos, su meta fue conseguir una moneda única europea para el año 1996.

En el año 1995 se incorporaron a la Comunidad Suecia, Finlandia y Austria.



Mapa político de la UE

INCORPORACIÓN DE NUEVOS PAÍSES A LA UE

Actualmente hay trece países que han manifestado su voluntad de incorporarse a la Unión Europea: Bulgaria, Chipre, Eslovaquia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, República Checa, Rumania y Turquía.

Los criterios de adhesión, aprobados en Copenhague en 1993, exigen que los aspirantes cuenten con instituciones políticas democráticas, con economía de mercado y que asuman la totalidad del acervo comunitario.

La Comisión, vista la delicada situación geopolítica del Este de Europa, ha propuesto que el próximo Consejo apruebe el inicio de las negociaciones con todos los países solicitantes, reservándose el derecho de posponer el inicio de dichas negociaciones, si las condiciones económicas o políticas lo aconsejan.

Se trata de flexibilizar la estrategia de adhesión para favorecer la rápida incorporación de Polonia y de la República Checa, y estimular las reformas necesarias en el resto de los países.

INSTITUCIONES COMUNITARIAS

Los países integrantes en la UE han perdido parte de su poder político en favor de los intereses comunes. De esta forma, algunas decisiones son tomadas por las instituciones europeas supranacionales y otras por los gobiernos de los estados miembros. Los tratados fundacionales diseñaron cuatro instituciones: la Comisión, el consejo de Ministros, el Parlamento y el Tribunal de Justicia. El Tratado de Maastricht añadió el Tribunal de Cuentas.

Comisión

Elabora las propuestas de actuación de la UE. Es la encargada de conservar, guardar y hacer respetar el Tratado, de manera que en ella prevalece la "supranacionalidad" frente a la cooperación intergubernamental.

Consejo de Ministros

Órgano colegiado formado por los ministros de los gobiernos de los estados miembros. El consejo es un órgano que defiende los intereses de los estados miembros. La presidencia del consejo va rotando por países a intervalos de seis meses.

No debemos confundir el Consejo de Ministros con el Consejo Europeo. Este último no tiene rango de institución y consiste en las reuniones que periódicamente celebran los jefes de gobierno.

Parlamento Europeo

Único órgano de la UE cuyos miembros son elegidos directamente por los ciudadanos. Se reúne en Estrasburgo, aunque la mayor parte del trabajo de sus comisiones se realiza en Bruselas, y su Secretaría está ubicada en Luxemburgo. Interviene en la preparación del presupuesto de la UE, colabora en la elaboración de leyes con el Consejo.

Tribunal Europeo de Justicia

Es el árbitro final de todas las materias legales de la UE. Los jueces que lo forman, al menos uno por cada estado, son elegidos para un período de seis años. Los Tribunales de los estados remiten a menudo al Tribunal Europeo de Justicia casos relativos a puntos poco claros de la legislación de la UE. El Tribunal emite fallos de cumplimiento obligatorio que ayudan a los Tribunales nacionales a la hora de dictar sentencia. Los fallos del Tribunal Europeo sientan precedentes legales y se convierten en parte de la jurisprudencia de cada estado miembro.

Tribunal de Cuentas

Es el órgano encargado del control del gasto institucional. El tribunal debe pre-

sentar al Parlamento Europeo y al Consejo una declaración sobre la fiabilidad de las cuentas.

LA NUEVA MONEDA: EL EURO

El euro es la moneda única de los 12 países participantes de la UME (Unión Monetaria Europea) y reemplazará a las monedas nacionales de estos países para poder competir con monedas fuertes como el dólar o el yen.

Hasta el 31 de diciembre de 1998 su nombre era ECU, pero se buscó una palabra que fuese pronunciable en todas las lenguas europeas y que simbolizara Europa.

La fijación del tipo de conversión del euro se realizó el 31 de diciembre de 1998 y tiene efecto desde el 1 de enero de 1999, desde esta fecha el euro se utiliza como moneda contable.

De los quince países que integran la UE Reino Unido, Dinamarca y Suecia no forman parte de la UME. La última incorporación a la unión monetaria ha sido Grecia. El grupo que formó por 11 países pasó a ser 12 el 3 de enero de 2001.

Se emitirán billetes por valor de 500, 200, 100, 50, 20, 10 y 5 euros. En su diseño se presentan motivos arquitectónicos (ventanales, pórticos y puentes) de siete épocas de la cultura europea. Cada billete contiene el nombre de la moneda en caracteres latinos y griegos y la bandera de la Unión Europea. Incorporan los más avanzados elementos de seguridad, por ejemplo marca de agua, impresión en relieve e hilo de seguridad.



Anverso y reverso de los billetes de 5, 10 y 20 euros

Se emitirán monedas de 2 y 1 euro y de 50, 20, 10, 5, 2 y 1 céntimo de euro. En el reverso las monedas tienen el mismo motivo: el mapa de Europa con las 12 estrellas simbólicas de la Unión Europea, el valor correspondiente y el año de acuñación.



Reverso del euro, igual en todos los países

En el anverso de las monedas euro, cada país ha elegido uno o varios motivos nacionales. En España se han elegido tres motivos: la efigie del Rey para las monedas de 1 y 2 euros; la efigie de Cervantes para las monedas de 10, 20 y 50 céntimos; la fachada del Obradoiro de la Catedral de Santiago, para las monedas de 1, 2 y 5 céntimos.

Así mismo se ha tenido en cuenta el 2% de la población europea que es invidente o sufre algún problema de visión, colectivo que puede sufrir dificultades de adaptación a la nueva moneda.

Para la confección de los billetes se han utilizado tintas que permiten el relieve y su identificación al tacto. Todos ellos poseen distinto tamaño, mayor cuanto mayor es el valor, colores diferenciados y cifras grandes sobre un fondo de contraste, muy útil para personas que tienen algún grado de visión. Las monedas tienen tamaño, grosor, color y muescas diferentes en el canto de manera que no hay dos valores consecutivos que puedan confundirse.

COLISEUM

¡ACADEMIA "COLISEUM"! LA FORMA MÁS AMENA DE APRENDER A MANEJAR EUROS.
TE ENSEÑAMOS A CONVERTIR DE EUROS A PESETAS Y DE PESETAS A EUROS SIN ESFUERZO. CUANDO TE DES CUENTA SERÁS TODO UN EXPERTO EN EUROS.
VEN A VERNOS A LA CALLE DEL LEO SIN O LUNA PARA INFORMARTE AL 900000009



¡¡¡ SIN ESFUERZO !!!

¿CÓMO ES UN EURO EN LOS DISTINTOS PAÍSES?

ANVERSO DE LA MONEDA	NOMBRE	UNIDADES DE MONEDA NACIONAL POR 1 EURO	PAÍS
	Franco belga	40,3399	Bélgica
	Marco alemán	1,95583	Alemania
	Peseta	166,386	España
	Franco francés	6,55957	Francia
	Libra irlandesa	0,55957	Irlanda
	Franco luxemburgués	40,3399	Luxemburgo
	Lira italiana	1936,27	Italia
	Florín holandés	2,20371	Holanda
	Chelín austriaco	13,7603	Austria
	Escudo portugués	200,482	Portugal
	Marco finlandés	5,94573	Finlandia
	Dracma	340,75	Grecia

INTRODUCCIÓN DE LOS BILLETES Y MONEDAS DE EURO

El Consejo Europeo celebrado en Madrid, en diciembre de 1995, fijó que el período de doble circulación de las monedas nacionales y el euro tuviera un período máximo de seis meses (enero-junio de 2002), dejando a la iniciativa de los estados fijar la duración concreta de este plazo en sus respectivos países. Algunos estados han adelantado su intención de acortar este período, las propuestas oscilan desde tres meses a cuatro semanas.

A la vista de esta situación, la Comisión Europea elaboró un documento de trabajo en el que trata de propiciar un acuerdo entre estados para la fijación de un período de circulación más corto del inicialmente previsto, de igual duración en todos los países, aunque aún está sin fijar probablemente estará comprendido entre 1 y 3 meses.

También se ha avanzado en lo que se denomina prealimentación o dotación de billetes y monedas en euros a los usados antes del 1 de enero de 2002. Esta prealimentación es necesaria para evitar los atascos en la distribución de los 55 mil millones de piezas precisas para normalizar el uso de la moneda única en la UE. Las Asociaciones de Consumidores han solicitado la venta previa a los particulares de billetes y monedas. De no efectuarse esta prealimentación a los particulares, los pequeños comerciantes de productos (periódicos, tabaco, etc.) podrían tener que aumentar sus fondos habituales de caja más de diez veces.

Todos estos aspectos han quedado fijados en la reunión del Ecofin celebrada en Helsinki el pasado mes de diciembre.

Las últimas informaciones aparecidas apuntan a que desde el 15 de diciembre de 2001 se podrá adquirir en las entidades financieras un paquete de 43 monedas euro por valor de 2000 pesetas.

VENTAJAS DEL EURO

- *Facilitará la transparencia en los mercados, al ser comparables los precios de los productos y servicios a nivel europeo. Esto acentuará aún más la competencia lo que será beneficioso para los consumidores.*
- *Conllevará la desaparición de los costes de transacción dentro de la UME derivados del cambio de unas monedas a otras.*
- *La introducción del euro favorecerá el desarrollo de los mercados financieros europeos al verse incrementada su liquidez lo que unido a una previsible homogeneización de sus características técnicas revertirá en una mayor eficiencia, una mejor asignación del ahorro europeo y un mayor atractivo para los grandes fondos de pensiones y de inversiones mundiales.*
- *Los tipos de interés variarán menos, por el hecho de haber un único tipo de interés, el cual emana de la autoridad del B.C.E. (Banco Central Europeo), que coordina la política monetaria de todos los países miembros.*
- *Las ganancias potenciales serán superiores para un país como España que no se ha distinguido históricamente ni por la estabilidad monetaria, ni por las políticas económicas rigurosas. Finalmente hay que aludir a la escasa eficiencia de las opciones de política económica si nos mantuviéramos fuera de la moneda única, pues dependeríamos directamente de las decisiones del Banco Central Europeo sin obtener los beneficios de pertenecer a un área monetaria de gran estabilidad.*

A partir del 1 de enero de 2002 se podrán obtener los euros en entidades financieras y cajeros automáticos. Durante dos meses podremos pagar en pesetas y en euros. Desde el 1 de marzo de 2002 no se podrá pagarse en pesetas, aunque podrán seguir canjeándose las pesetas por euros en entidades financieras y en el Banco de España, y a partir del 1 de julio de 2002 sólo se podrán cambiar las pesetas en el Banco de España.

TENDENCIAS TURÍSTICAS

Ante la diversidad de posibilidades y ofertas que encontramos actualmente en el mercado turístico a la hora de elegir un destino nos ha sido difícil concretar la investigación. Finalmente nuestros intereses se centraron en las posibilidades que Europa y nuestro propio país nos ofrecen. Teniendo en cuenta los diferentes medios de transporte, las atenciones especiales por grupo, las prioridades de los viajeros según los diferentes grupos sociales, las necesidades a la hora de preparar un viaje etc.

Empezamos por clasificar y ordenar todo el material que habíamos recopilado tras visitar las agencias de viajes y decidimos continuar en base a unos esquemas previos de trabajo que tuvimos que elaborar. Para posteriormente analizar los datos obtenidos, pero ya con un orden que nos permitió llegar a conclusiones más significativas.

A continuación os ofrecemos un extracto del trabajo de investigación.



Tras plantear la primera pregunta, que nos cuestionaba el motivo por el cual se iniciaban distintos itinerarios, pensamos que lo primero sería conocer esos itinerarios, de modo que buscamos información en Internet, preguntamos a viajeros, y consultamos los catálogos de agencias. En ellos observamos distintos medios de transporte, y nuestro grupo se centró en el avión.

Con estos datos realizamos nuestras hipótesis, en esta fase pensábamos que los viajes en avión eran más numerosos en épocas de vacaciones.

Partiendo de las hipótesis realizamos un cuestionario que pretendía ratificar nuestros primeros supuestos.

La información obtenida sobre quién utiliza más este medio para viajar, hacía mención a los empresarios, estos eran los que mantenían los índices más altos durante todo el año, a excepción de los períodos vacacionales. En estos períodos los viajes de ocio ocupan el primer lugar.

Los viajes más frecuentados, (teniendo en cuenta que los que más viajan son los empresarios) son: Dublín, Londres, Berlín, Benelux, (sobre todo Bélgica) y en algunos casos se ha mencionado Pekín.

Por norma general, los viajes mayormente suelen ser de corta duración, dos o tres días. Si el vuelo es peninsular se toman puentes aéreos como Madrid, Barcelona, en el día.

En época de vacaciones y entre el grupo de gente joven se frecuentan mucho las visitas a países de habla inglesa como Londres o Irlanda para practicar la lengua extranjera.

Por otro lado, están los viajes de ocio, que suelen ser circuitos en los cuales, la ida y la vuelta se realiza en avión mientras que los desplazamientos en las ciudades se hacen en autobús o en tren.

Algunos de los circuitos más solicitados son:

- Italia clásica (Roma-Florenia-Venecia-Milán)
- París - Londres
- Ciudades Imperiales (Praga-Budapest-Viena)
- Capitales Imperiales (Praga-Viena)

- París-Países Bajos-Alemania-Suiza
- París-Bruselas-Amsterdam-Frankfurt.

LOS VIAJES DESTINADOS A LA TERCERA EDAD

Este grupo destinatario prefiere los viajes en autobús con destino a la costa Mediterránea destacando Benidorm, Murcia y Alicante, buscando el buen clima.

Movidos por motivos religiosos, acuden también a lugares como por ejemplo, Santiago de Compostela y El Vaticano; para estas visitas el medio de transporte más utilizado sigue siendo el autobús.

Como hemos podido observar, este es el grupo social que en la actualidad, está realizando mayor número de desplazamientos. Esto es debido a que algunas instituciones como Ayuntamientos, parroquias, asociaciones religiosas, Juntas de Distrito lo están fomentando mandando información, facilitando las inscripciones y dando a elegir los destinos según las preferencias de este colectivo.

Se observa que las personas de esta edad con mayor poder adquisitivo, viajan durante las épocas de primavera e invierno prioritariamente y a zonas de España con clima cálido y aguas templadas. Los destinos preferidos son las Islas y la Costa Mediterránea. Se alojan en hoteles de tres y cuatro estrellas y permanecen en ellos alrededor de ocho días, eligiendo para sus desplazamientos el coche particular y el avión.

En la época de verano, en las cuales estas zonas climáticas están abarrotadas, se deciden por zonas montañosas más tranquilas utilizando las instalaciones de balnea-

rios y paradores, donde dedican el tiempo a cuidar su salud, recuperar su forma física y realizar sesiones de terapias específicas como acupuntura, relajación, baños de barro, etc.

Dentro de nuestro país hemos llegado a la conclusión de que los viajes más reclamados, son los de las Islas Canarias e Islas Baleares, aunque también son muy visitadas toda la zona costera.

VIAJES DE NOVIOS

En los viajes elegidos por los recién casados, los destinos preferentes son las Islas Canarias, las Islas Baleares, el norte de África, el Caribe y los cruceros por el Mediterráneo visitando islas exóticas; respecto al resto de Europa se suele frecuentar zonas costeras normalmente con buen tiempo, con buenas playas y que cuenten con hoteles lujosos.

Existen varios paquetes de viajes, los más utilizados son ocho días y siete noches o nueve días y siete noches. Suelen elegir



"La Diversidad como eje integrador"

"La Diversidad como eje integrador"

para viajar las épocas de primavera y verano, para aprovechar el buen tiempo.

VIAJES DEPORTIVOS

Dentro de los tipos de viajes estudiados, hemos visto también los viajes movidos por intereses deportivos. Entre ellos destacan las finales de campeonatos, sobre todo de Fútbol, en invierno los de esquí y en verano los de Surf.

Los viajes para acudir a las estaciones de esquí son muy solicitados en invierno, existiendo ofertas especiales para grupos dentro y fuera de España.

CONCLUSIONES DE LOS VIAJES

Hoy en día las facilidades para viajar son muchas. En cualquier agencia de viaje se da una información muy detallada del viaje que se quiera realizar pero además hay otros servicios al alcance del usuario muy interesantes. Por ejemplo, si se viaja por empresa hay diferentes descuentos en avión u hoteles. También hay diferentes empresas que ofrecen alquiler de coches, furgonetas y otros vehículos. Y para la gente que viaja frecuentemente, existen talonarios para varios viajes, de esta manera se ahorra mucho dinero a la hora de viajar.



Como conclusión diremos que viajar hoy en día es muy fácil y prácticamente, está al alcance de todos.

Para llevar a cabo esta investigación nos hemos apoyado en todo el material que hemos podido conseguir en Agencias de Viajes, periódicos, revistas especializadas, resultados de las encuestas que he-

mos preparado, Internet, libros de viajes... Con todo ello hemos aprendido a organizar un viaje, a utilizar las guías, los folletos, interpretar planos, aprovechar las ofertas de última hora, y en general, a actualizar nuestros conocimientos para aprovechar todas aquellas posibilidades que el mundo del turismo nos ofrece cada día.

En el área de biología estamos investigando la genética y hemos abarcado los siguientes apartados:

Evolución histórica: Del estudio de los hechos históricos más relevantes, rela-

cionados con la genética, hemos realizando un cuadro evolutivo que nos muestra los avances realizados desde su origen hasta nuestros días.

CUADRO EVOLUTIVO DE LA GENÉTICA

1838	Se descubre que todos los organismos vivos están compuestos por células.
1859	Darwin hace pública su teoría sobre la evolución de las especies.
1866	Mendel describe en los guisantes las unidades fundamentales de la herencia.
1871	Se aísla el ADN en el núcleo de una célula.
1925	Se descubre que la actividad del gen está relacionada con su posición en el cromosoma.
1943	El ADN es identificado como la molécula genética.
1950	Se descubre que cada gen codifica una única proteína.
1953	Se propone la estructura en doble hélice del ADN.
1956	Se identifican 23 pares de cromosomas en las células del cuerpo humano.
1973	Ingeniería genética: Se introducen los genes de una especie en otra y funcionan correctamente.
1978	Sé clona el gen de la insulina humana.
1982	Se produce insulina utilizando técnicas de ADN recombinante.
1984	Creación de las primeras plantas transgénicas.
1987	Comercialización del primer anticuerpo monoclonal de uso terapéutico.
1989	Comercialización de las primeras máquinas automáticas de secuenciación del ADN.
1990	Inicio del Proyecto del G.H.
1997	Clonación del primer mamífero. La oveja Dolly.
2001	Se descifra la secuencia del Genoma Humano.



El descubrimiento del ADN: A finales del siglo XIX, el bioquímico suizo Friedrich Miescher, descubrió unas sustancias ácidas asociadas a las proteínas en el núcleo celular. Vio que eran bastante diferentes a las proteínas y a otros compuestos conocidos y les dio el nombre de ácidos nucleicos debido a su cercanía al núcleo de la célula. Se comprobó que todos los seres vivos tenían estos compuestos y se fueron comparando unos y otros, llegando a la conclusión de que eran semejantes a todos los seres vivos. También se comprobó que los ácidos nucleicos se encontraban en más partes de la célula y no solo en el núcleo. En 1944 se acepta que los genes eran tipos especiales de proteínas y con el descubrimiento de la estructura molecular en doble hélice del ADN, se confirmó su función como molécula portadora de la información genética.

¿Dónde se encuentran los genes? Cada célula de nuestro organismo contiene en su núcleo 23 pares de cromosomas que heredamos por mitades de nuestros padres. Los cromosomas son los envases que contienen nuestro ADN o ácido desoxirribonucleico y que son dos grandes cadenas enrolladas una en la otra como dos muelles. Estas cadenas de ADN constituyen secuencias de genes, que describen las características de cada Ser Humano.

¿Qué es el Proyecto del Genoma Humano?: En 1990 se inició este proyecto internacional, cuyo objetivo principal era el conocimiento de la secuencia completa del Genoma Humano.

El Genoma se define como la totalidad del material genético de un organismo, y en el caso del Genoma Humano se calculó que estaría compuesto entre 50.000 y 100.000 genes distribuidos entre los 23 pares de cromosomas de la célula somática humana. Las investigaciones han ido evolucionando paulatinamente, hasta llegar a la conclusión de que girarán entorno a los 31.000 la totalidad de los genes que conforman al Ser Humano.

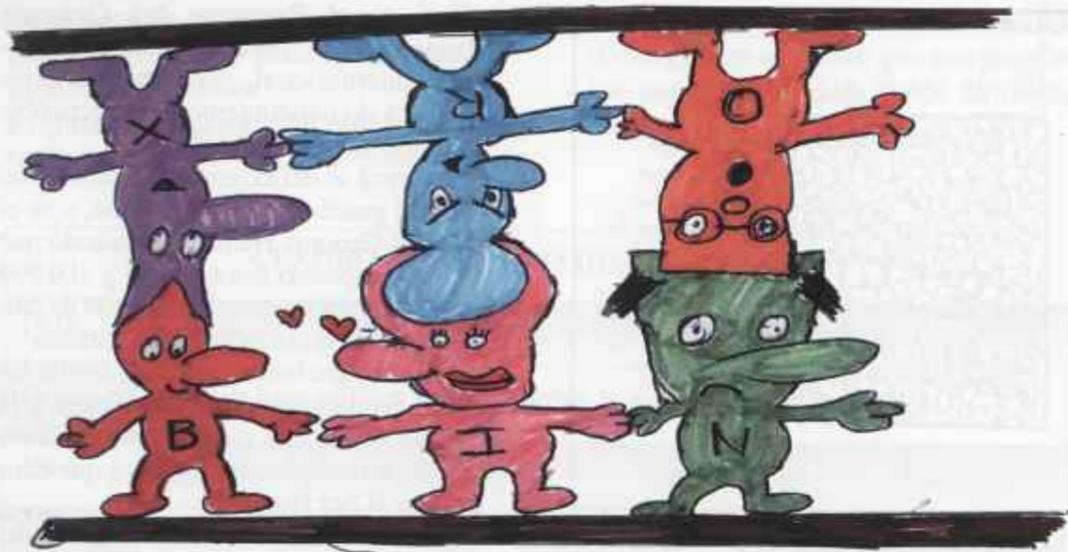
Cuando se descubran todos los genes del Ser Humano, habrá que conocer la función que tienen y ordenarlos correctamente.

Aspectos éticos: Es una de las mayores preocupaciones que ha tenido el Proyecto del Genoma Humano, puesto que si bien es cierto que los beneficios que se esperan de esta investigación son muy importantes, no es menos cierto que se está hablando de manipular directamente los mecanismos que transmiten la vida y dirigen la evolución de las especies.

Por ello, los países han hecho uso de las leyes para limitar determinadas conductas que pudieran ser perjudiciales para la sociedad. El Parlamento Europeo ha prohibido la totalidad de experimentos que tengan como fin la clonación humana y hace un llamamiento a todos los estados miembros de la Unión Europea para que sea prohibida en cada ordenamiento jurídico nacional.

Pese a las prohibiciones distintos países están tomando la iniciativa en este asunto y están comenzando a permitir la realización de algunas prácticas para un mayor avance de la medicina. Gran Bretaña ha permitido recientemente la clonación de Células Madre con fines de investigación, aunque continua prohibida la clonación de Seres Humanos o de otras células para fines distintos.





Expectativas del Proyecto del Genoma Humano: La finalidad de este Proyecto es el avance en el campo de la medicina, mediante el estudio de los genes responsables de determinadas enfermedades y de esta forma disponer de herramientas moleculares para el diagnóstico de enfermedades genéticas, cáncer y enfermedades infecciosas. De este modo, podremos extraer la secuencia de ADN de un enfermo de tuberculosis, que se ha infectado y compararla con otras personas que no se han infectado para ver si hay personas más susceptibles que otras de ser infectados por enfermedades.

En cuanto al virus del SIDA, se podrán identificar las características del genoma de las personas con una mayor predisposición para quedar infectados y compararlos con aquellos que no se infectan. Una vez observados

con más detalle los mecanismos de acción del virus, se podrá elaborar una vacuna eficaz. En lo relativo al Cáncer, la secuencia del genoma será más importante, ya que el propio Cáncer se deriva de anomalías en la propia secuencia que hacen transformar a las células normales en cancerosas.

La Ingeniería Genética: Aporta grandes beneficios a la humanidad, ya que nos permite conocer el funcionamiento de los genes responsables de los caracteres hereditarios, pero su incorrecto uso puede suponer graves peligros.

Entran en juego nuevamente los debates éticos sobre los objetivos a alcanzar con esta investigación. Tal es la importancia de los aspectos éticos, que los propios científicos al darse cuenta del alcance que podía tener esta investigación decidieron suspender algunas investigaciones, por miedo a los resultados de las mismas.

La ingeniería genética permitirá a medio



plazo prevenir, curar y reducir el desarrollo de enfermedades, de una forma mucho más rápida de lo que ahora se puede hacer. Además se podrá determinar si una persona tiene más o menos posibilidades de padecer una enfermedad hereditaria o degenerativa, porque se podrán localizar los genes defectuosos causantes de esas enfermedades.

Pero todo esto, que *a priori* puede suponer una ventaja hacia la medicina, puede suponer en la práctica que la sociedad distinga entre personas sanas y enfermas, pudiendo incluso ocurrir que a una persona sepa que en 4 ó 5 años va a contraer una enfermedad que todavía no tiene cura; por lo tanto ¿qué es mejor conocer o no conocer?.

Noticias de última hora: El pasado día 12 de febrero de 2001 se presentó un borrador casi definitivo de la secuencia del genoma humano. Para llegar a esta secuencia, se utilizó el ADN de tres mujeres y de dos hombres (un afroamericano, un chino asiático, un hispanomejicano y dos caucasicos) y se ha llegado a la conclusión de que todos los Seres Humanos somos idénticos en un 99'9%.

El Ser Humano solo tiene un tercio de los genes esperados, alrededor de 31.000, poco más que una planta y el doble que un gusano. La escasa diferencia cuantitativa en el número de genes entre el Ser Humano y otros Seres Vivos, nos ha hecho llegar a la conclusión de que lo importante no es el número de genes que se tenga sino la complejidad de las proteínas que los componen.



Ningún aspecto del Ser Humano queda libre de la influencia de los genes y en este sentido, el departamento de psiquiatría del Centro Médico de la Universidad de Southwestern en Texas, estudia la posibilidad de encontrar una razón biológica a determinadas adicciones como las drogas, ludopatías... que podrían afectar más a unas personas que a otras en función de su Genoma.

Surgen grandes expectativas en cuanto a la curación de enfermedades hasta hoy incurables como tales, como el SIDA o el Cáncer. Precisamente el Cáncer es una enfermedad causada por una anomalía en la secuencia genética. Se espera que dentro de dos años sea posible comparar las secuencias genéticas sanas con las cancerosas. La localización de los distintos genes que producen tumores a lo largo de los cromosomas es algo crucial, ya que con ello averiguaremos por donde empiezan y por donde acaban. Actualmente se conocen entre 130 y 150 genes anormales que pueden producir un Cáncer, lo que supone entre una quinta y una décima parte de la totalidad de los genes implicados.

* El presente artículo recoge todo lo investigado al cierre de edición. No obstante, el trabajo se complementa con otros datos de interés para el grupo. Concretamente está planificada una visita y entrevista a **D. Javier Benítez, Dtor. del Dpto. Genética Humana del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (C.N.I.O)**



¿Medicina científica o medicina alternativa?

El presente artículo refleja el trabajo desarrollado por el grupo de medicina acerca de la diversidad de posibilidades curativas de las enfermedades que nos acontecen en la vida cotidiana.

Desde el principio el grupo ha tenido presente que el objetivo no consistía en priorizar una sobre otra, sino todo lo contrario, conocer la diversidad de posibilidades curativas que nos ofrecen la medicina científica y la alternativa, adoptando en cada caso, la que más convenga.

Las distintas enfermedades, dolencias o heridas suelen tener soluciones diversas, ya sean de tipo tradicional o alternativo, echando mano entonces de la homeopatía u otros remedios naturistas.

Hemos de indicar la extensa documentación encontrada al respecto, así como la variada terminología utilizada para definir diferentes especialidades médicas en beneficio de nuestra salud.

De esta forma y bajo el nombre de *medicina preventiva* se encuadra aquella disciplina que fomenta la salud y nos previene de la enfermedad. La ciencia que sin obviar este aspecto preventivo, aborda su curación y el mantenimiento de nuestra salud se denomina *medicina general*.

En otras ocasiones hemos escuchado el término de *medicina alternativa*, en cuyo caso se refiere tratamientos o aproximaciones no convencionales a la curación y salud, muchas de las cuales se consideran actualmente complementos de la medicina occidental convencional. La verdad es que estamos descubriendo diferentes técnicas y procedimientos complementarios a la medicina científica, muy extendidos y utilizados estos días en nuestra cultura. Algunas de estas técnicas han conseguido gran aceptación pública, pero otras se siguen viendo con recelo, y en ocasiones cierta hostilidad por parte de la comunidad científica médica.

Recurrimos a la *medicina de urgencias* en aquellos casos donde el paciente sufre heridas o enfermedades agudas que requiere una atención inmediata. Los especialistas en este campo suelen trabajar en una sección del hospital conocida por el nombre de unidad de urgencias, que funciona las 24 horas del día.

Existe otra especialidad médica que utiliza sustancias radiactivas o radiofármacos, combinadas con técnicas de imagen, permitiendo de esta forma el diagnóstico y el tratamiento de diferentes enfermedades como puede ser el caso de las cardíacas, el cáncer o la enfermedad de Alzheimer., así mismo lesiones deportivas.

Para estas últimas mencionadas podemos considerar la *medicina deportiva*, es decir, la especialidad médica dedicada al estudio de los efectos del ejercicio sobre el cuerpo humano y al diagnóstico, tratamiento y prevención de este tipo de lesiones.

Otros efectos del comportamiento sobre la salud física del individuo se pueden conocer mediante la especialidad denominada como *medicina del comportamiento*, que se desarrolló

en la década de los años setenta., ocupándose de la incidencia, prevención y control de aquellas enfermedades físicas causadas o agravadas por las circunstancias sociales y el comportamiento humano, pensamientos y emociones individuales. Sus defensores insisten en la responsabilidad de cada persona o sociedad en su propia salud y recomiendan enfocar a cada paciente como un todo y no como una colección de aspectos físicos, mentales o sociales.

Para combatir esos desórdenes complejos de nuestro cuerpo, que se presentan a nivel interno disponemos de la *medicina interna*. Como su propio nombre indica es una especialidad médica no quirúrgica, relacionada con las enfermedades de los órganos internos en los adultos. Los médicos que trabajan en este campo se conocen por el nombre de internistas.

Para terminar esta breve revisión sobre la diversidad de especialidades médicas a las que podemos recurrir en caso de enfermedad, señalar por último la *medicina forense*, como aquella actividad médica relacionada con el poder judicial. Este tipo de medicina se encarga de la investigación penal en sus aspectos médicos, de valoración legal de los lesionados físicos y de los enfermos mentales e incapaces, del asesoramiento a jueces, tribunales y fiscales en cuestiones médicas.

En un breve cuadro, a modo de resumen se recogen las especialidades médicas a las que se puede recurrir:

MEDICINA GENERAL

GINECOLOGÍA: Especialidad medicoquirúrgica que trata exclusivamente al sexo femenino. Abarca el desarrollo específico sexual de la mujer y sus alteraciones, patologías y patofisiologías de los órganos sexuales femeninos.

CIRUGÍA: El desarrollo específico sexual de la mujer y sus alteraciones, por medios no quirúrgicos, de las enfermedades que afectan a diferentes sistemas.

MEDICINA INTERNA: Abarca el estudio, diagnóstico y tratamiento, por medios no quirúrgicos, de las enfermedades que afectan a diferentes sistemas.

NUTRICIÓN: Conjunto de procesos que proporcionan la energía y las sustancias que requiere el organismo para poder vivir y mantener la salud.

NEUMOLOGÍA: Especialidad de la medicina que se ocupa del estudio de las enfermedades del pulmón y, en general, de todo el aparato respiratorio.

INFECCIONES: Proceso por el que se introducen en el cuerpo de un animal o un ser humano, microorganismos u otros seres vivos que se multiplican en él y dan lugar a una reacción.

NEUROLOGÍA: Disciplina que estudia la fisiología, fisiopatología y procesos patológicos que afectan al sistema nervioso.

ENDOCRINOLOGÍA: Ciencia que estudia las glándulas endocrinas, las sustancias hormonales que producen estas glándulas, sus efectos fisiológicos, así como las enfermedades y trastornos debidos a alteraciones de su función.

PEDIATRÍA: Rama de la ciencia médica que se ocupa del desarrollo normal del niño desde el punto de vista de la salud, tanto física como mental.

PSICOLOGÍA: Ciencia que estudia la conducta y el modo de sentir de los animales, y en particular del hombre.

REUMATOLOGÍA: Estudio de los diferentes tipos de reumatismo / por extensión, especial que se ocupa de las enfermedades del aparato locomotor.

DERMATOLOGÍA: Ciencia que se ocupa de la estructura, funciones y enfermedades de la piel.

OFTALMOLOGÍA: Rama médica que se encarga de estudiar los ojos, tanto desde el punto de vista anatómico, como el patológico.

OTORRINOLARINGOLOGÍA: Rama de la medicina que se ocupa del estudio del oído, nariz y laringe, así como de su patología y terapéutica.

ODONTOLOGÍA: Ciencia que estudia los dientes y tejidos que rodean, se encarga de su patología y aplica una terapéutica a ésta.

NEFROLOGÍA: Especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades del riñón, de su diagnóstico y tratamiento.

TRAUMATOLOGÍA: Ciencia que se ocupa de las lesiones orgánicas producidas por agentes físicos o químicos.

Medicina Alternativa ORIGEN ORIENTAL

YOGA: Es el sistema de mejora personal más antiguo que se conoce y nadie discute sus indudables ventajas mentales y físicas. Además de enseñar a respirar correctamente y de aumentar la capacidad de concentración de quien lo practica, el yoga tiene una importante facultad de estimulación orgánica a efectos de salud y longevidad. Hay diferentes tipos: Jnana yoga, Bhatkti yoga, Raja yoga, Káma yoga.

QI GONG: Los ejercicios chinos conocidos con el nombre de Qi Gong combinan el "chi", la energía inhalada por el hombre junto con el aire, con su vitalidad interior transformándola en una fuerza con capacidad para curar las enfermedades y aportar efectos benéficos para la salud.

ARTES MARCIALES: La integración entre diferentes técnicas de lucha, medicina natural y aspectos religiosos condujo en Asia a la elaboración singular de escuelas de combate, en estos lugares se practicaban métodos para la búsqueda de la paz interior y de la salud psíquica.

DO-IN: Artes marciales, meditación, reglas alimenticias, yoga, técnicas de preparación de los alimentos, modalidades de respiración, terapias naturales. Todo esto y mucho más es el Do-in.

MEDICINA CHINA: La salud se logra cuando el yin y el yang están en equilibrio. La enfermedad es síntoma de un desequilibrio y el tratamiento consiste en restablecer, a través de la alimentación y de otras técnicas como masajes, ese equilibrio perdido.

MEDICINAS COMPLEMENTARIAS

HOMEOPATIA: Es una forma de medicina que sigue el ritmo de los síntomas en vez de combatirlos, comienza a tener una aceptación total después de haber pasado épocas de desigual fortuna. La propia ciencia oficial ha confirmado la eficacia de sus remedios y 50 millones de europeos la utilizan.

ACUPUNTURA: Es uno de los fundamentos de la medicina taoísta y se basa en el concepto de la correspondencia de ciertos órganos con algunos puntos cutáneos, que están unidos por líneas imaginarias a lo largo de las cuales circula la energía vital. Su implantación es tal, que en Estados Unidos se considera ya parte de la medicina y ha sido incluida en los servicios sanitarios.

FITOTERAPIA (Plantas y flores): Ajo / alcachofa / alfalfa / amapola de California / ananás / arándano / bambú / bardana / boldo / aceite de borraja / brezo / aceite de semillas de calabaza / camilina / carbón vegetal / cardo María / cáscara sagrada / castaño de Indias / cola de caballo / crisalina / cromo / diente de león / echinácea / eleuterococo / espino albar / eucalipto / fasolina / fenogreco / frángula / fresno / fucus / fumaria garcinia cambogia / gayuba / ginkgo / ginseng / glucomanano / grosellerero negro / guaraná / gugulón / hamamelis / harpadol / hinojo / hipérico / humagón / jalea real / jengibre / kola / lecitina de soja / levadura / llantén Mayor / lupulo / magnesio / marrubio / meliloto / migranella / mucivital / olivo / aceite de onagra / ortiga blanca / ortosifón / papaya / pasiflora / pavolina / pensamiento / pilosella / polen / própolis / reina de los prados / rusco / aceite de salmón / salvia / saucé / selenio / sen / spirulina / tomillo / aceite de germen de trigo / valeriana / vid roja / zanahoria / zinc.

AROMATERAPIA: Es una rama de la medicina natural que aprovecha la parte vital de las plantas en forma de aceites esenciales y extrae de ellos una serie de remedios extremadamente potentes que actúan sobre el cuerpo y sobre la mente.

SHIATSU, OSTEOPATÍA Y QUIROPRÁCTICA: Concentran su atención en determinados puntos del cuerpo y por medio de masajes, estimulaciones, presiones y otros ejercicios, alivian tensiones y dolores. El principal objetivo de estas técnicas es devolver al organismo humano su armonía original.

REFLEXOLOGÍA: Según la reflexología, en los pies y en las manos tienen su sede algunos puntos que corresponden a diferentes órganos del cuerpo. La estimulación de estas zonas ayudan a mantener el equilibrio energético y beneficia a la salud de todo el organismo.

GEMOTERAPIA: Es la forma de sanación holística que, junto con otras formas de medicina energética comprobadamente eficaces y no agresivas, puede complementar la medicina alopática convencional.

Remedios de la cultura Popular

Al comienzo del Programa solicitábamos mediante una carta dirigida a las familias, la colaboración en nuestra sección-consulta sobre: "Remedios Naturales de la Cultura Popular."
Queremos agradecer la participación de todos aquellos que se

han dirigido a nuestro buzón, aportando sus ideas y permitiéndonos llevar a cabo esta iniciativa.
Como muestra representativa del fichero elaborado, mostramos gráficamente algunos consejos que **!...Nuestras Clínicas les ofrecen...!**



Logotipo diseñado por el grupo de medicina

TRASTORNOS	REMEDIOS NATURALES
Gripe	Hierbabuena, jengibre
Insomnio	Flor de pasión (infusión), lúpulo
Náuseas y vómitos	Manzanilla, hierbabuena
Afonía	Miel de Romero y tomillo
Tos	Cebolla (partirla y ponerla cerca de la cama al acostarse)
Dolor de garganta	Zumo de limón y miel
Fiebre	Repollo (Aplicar hojas frescas en la frente)
Mareo	Zumo de naranja en ayunas
Congestión	Aceite de oliva
Nervios	Alhelí (infusión)
Colesterol, úlceras de estómago E. Cardiovasculares	Aceite de oliva
Tabaquismo	Jugo de limón en ayunas
Vértigos	Jengibre (infusión)
Vista	Albaricoque
Erupciones cutáneas	Raíces de zarzaparilla (infusiones)

Cuadro remedios naturales

... si tu mano te duele... ¡no lo dudes!
Acude al reumatólogo

...también puedes aplicarte aceite natural de almendras, te aliviará...



¡Sabías que...?

...Con limón puedes dejar de fumar;

El tratamiento para dejar de fumar puede durar de 10 a 15 días. Se recomienda tomar mucho jugo de limón antes de iniciarlo, ya que una vez acostumbrado a esta práctica, se repugna después el tabaco, lo que puede permitir al fumador dejar progresivamente su hábito.



...Con miel de romero y tomillo se cura la afonía;

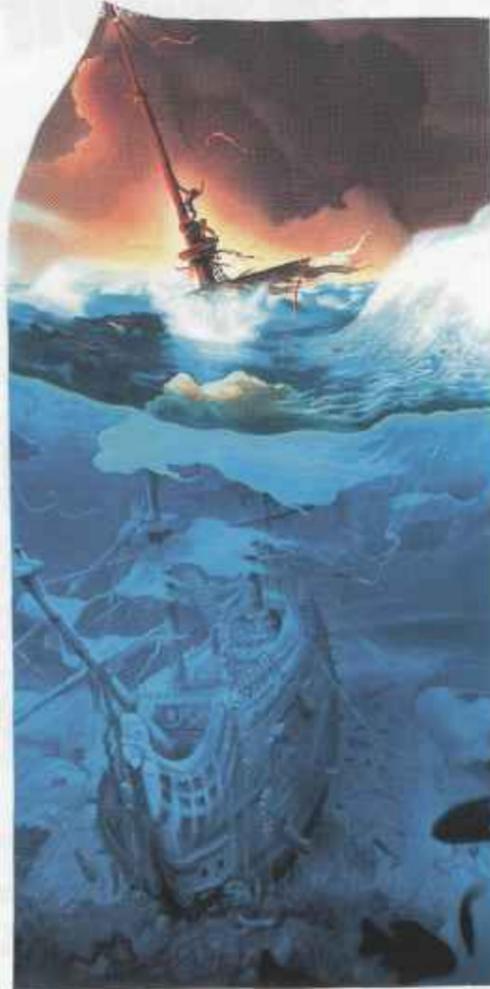
Ingredientes: se necesita una cucharada de miel de romero, 125 cl. de agua, una cucharada de tomillo y el zumo de medio limón.

Preparación: Se escalfa el tomillo en el agua y se deja reposar unos 10 minutos.

Después cuando esté tibio, se añade el zumo del limón y la miel de romero.

NAVEGANTES y NAUFRAGOS

DE LA RUTA DEL MERCURIO



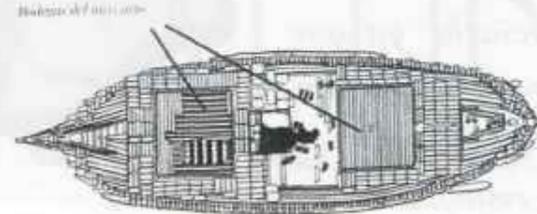
Efectos de un huracán



Minas de mercurio en Potosí (Bolivia)



Descubre restos de naufragios a través de la arqueología submarina



Almacenamiento del mercurio en los barcos

NOS GUSTARÍA LEER...

En el grupo de Literatura Juvenil nos planteamos conocer cuáles son las preferencias de lectura en los chicos de nuestra edad.

Para ello, partimos de la **revisión** de algunos de los **géneros** que existen en la **Literatura Universal** y que os reseñamos brevemente a continuación.

Empezamos diciendo que los **géneros literarios** son técnicas expositivas singulares, ligadas a ciertas leyes de forma y contenido de carácter histórico o no, a las que se someten las obras literarias. Históricamente, es en la **Poética** donde se contemplan los diversos géneros:

- **Épico:** narra historias y leyendas sobre reyes, nobles y héroes.
- **Dramático:** cuenta relatos sólo de personajes.
- **Lírico:** expresa de forma inmediata sentimientos del propio autor.

Ya en la **actualidad**, estos géneros se han redefinido, conociéndose de la siguiente manera:

- **POESÍA:** expresión artística por medio de la palabra, sujeta a la medida y ritmo de que resulta el verso.
- **TEATRO:** arte de componer obras dramáticas, cómicas y trágicas, donde se imita la acción humana y se propone a los espectadores una interpretación de los acontecimientos presentados.
- **NOVELA:** obras narrativas de ficción, extensas y en prosa.

Asimismo se ha extendido el concepto de género a las diversas **variantes narrativas**:

- **Ciencia Ficción:** parte de las ideas científicas para narrar una historia sobre el futuro o mundos paralelos, ocupándose de sucesos que aún no han tenido lugar. Sus **temas** predilectos son el futuro, los viajes a través del tiempo y la vida en otros planetas; siendo un autor representativo **Julio Verne**, cuyos libros más co-



nocidos son: "Viaje al centro de la Tierra" y "Veinte mil leguas de viaje submarino".

• **Misterio:** trata por lo general de un crimen o asesinato cuya solución no se descubre hasta el final. Algunos autores destacados son **Ian Fleming**, que escribió la colección de James Bond; **John Le Carré**, cuya novela más significativa es "Smile" y **Agatha Christie** con su extensa obra.

• **Terror:** se centra en historias de intriga y miedo sobre fantasmas, espíritus u otro tipo de personajes tétricos, siendo un exponente **Stephen King** con novelas como "Carrie", "El resplandor" y "Misery".

• **Fantasia o el cuento:** relatan historias cuyos personajes suelen ser héroes, princesas, brujas y hadas. Dos de sus autores más significativos son **Roald Dahl**, que escribió "Charlie y la fábrica de chocolate", "Las Brujas", "James y el melocotón gigante"...; y **María Gripe** con "La hija del espantapájaros", "Los hijos del vidriero" y "Aquellas blancas sombras en el bosque".

• **Rosa:** variedad de relato novelesco con personajes y ambientes convencionales, en el cual se narran las vicisitudes de dos enamorados, cuyo amor triunfa frente a la adversidad. Son conocidas las obras de **Jane Austen**, como "Orgullo y prejuicio" y las de **Danielle Steel**, como "El largo camino a casa".

• **Histórica:** narraciones donde el autor se permite el libre juego de la imaginación en torno a épocas pasadas, destacan obras como "Memorias de Adriano" de **Marguerite Yourcenar** o "La dama del Nilo" de **Pauline Gedge**.

Humorístico: utiliza un lenguaje irónico en el que predomina el humor, destaca **R. Gómez de la Serna** con su humor de lo absurdo.

Teniendo ya información sobre ciertos **géneros literarios**, nos parece interesante **analizar los catálogos de diversas editoriales** para averiguar si los primeros son contemplados en los mismos; y paralelamente conocer en qué temáticas hay más publicaciones juveniles.

Las **conclusiones** a las que llegamos son las siguientes:

- En cuanto a géneros literarios, abunda más la publicaciones de novela, frente a poesía y teatro.
- Respecto a la temática son, **fantasía, misterio y ciencia ficción** las que publican mayoritariamente todas las editoriales, teniendo menos representación las novelas románticas e históricas.
- En las diversas editoriales podemos especificar lo siguiente:
 - Si tenemos en cuenta el número de obras editadas, es Alfaguara Juvenil la editorial que más destaca y SM., la que menos.
 - Vivens-Vives tiene muchos cuentos, pero pocos libros de otras temáticas.

- Bruño publica más cuentos y libros de poesía y sin embargo no contempla los de historia y humor.
- Alfaguara Juvenil es la editorial que trata más diversidad de temáticas, siendo Edebé y SM., por el contrario, las que contemplan menos.

Teniendo en cuenta lo anterior, sugerimos, el que todas las editoriales amplíen la variedad y cantidad en su oferta literaria.

Sabiendo ya, la diversidad de libros a los que podemos acceder, consideramos que el siguiente aspecto que tenemos que estudiar son las **preferencias de lectura** de nuestros compañeros de Secundaria, para ver si la actual oferta editorial las contempla.



LEE ATENTAMENTE

Rodea con un círculo la letra de la respuesta más adecuada, y en las dos últimas preguntas, escribe tu la respuesta completa.

- ¿Por qué lees más libros?
 - Porque me apetece
 - Porque me obligan
- ¿Dónde sueles obtener con más frecuencia los libros que lees?
 - Bibliotecas del I.E.S.
 - En librerías
 - Biblioteca pública
 - Préstamos de amigos
 - En casa
 - Otros sitios
- ¿Qué tienes más en cuenta para elegir los libros que lees?
 - Que los temas sean propios de mi edad
 - Que la temática sea para más adultos
 - Que responda a mis intereses independientemente de la edad para a que ha sido escrito
- ¿Qué tipo de libros sueles leer más frecuentemente?
 - Ciencia ficción
 - Novela histórica
 - Aventuras
 - Policíaco
 - Intriga y misterio
 - Deportes
 - Terror
 - Otros
 - Romántico
- ¿Prefieres leer libros recién escritos o los publicados hace ya unos años?
 - Nuevos
 - Antiguos
- ¿Prefieres leer libros...?
 - Con muchas páginas
 - Con pocas
- ¿Cuántos libros sueles leer al mes?
 - Ninguno
 - Tres
 - Uno
 - Cuatro
 - Dos
 - Cinco o más
- Normalmente, ¿en qué momento del día sueles leer?
 - Mañana
 - Tarde
 - Noche
 - Sólo los días de fiesta
- Alguna vez, ¿vuelves a leer un libro que te haya gustado?
 - Sí
 - No
- ¿Qué autor literario te gusta más?
- ¿Cuál es el título de tu libro preferido?

A continuación **vaciamos los datos** en rejillas diseñadas al efecto, quedando representados los mismos en el siguiente gráfico:



Veamos seguidamente las **conclusiones** a las que llegamos, en cuanto a los **intereses literarios** de los alumnos tras la observación del gráfico:

- Los alumnos de Secundaria prefieren leer más libros por iniciativa propia, que por obligación, siendo su casa el lugar donde habitualmente los obtienen.
- A la hora de escoger los libros, éstos tienen en cuenta que respondan a sus intereses independientemente de la edad a la que van dirigidos, escogiendo aquéllos relacionados con temas de **intriga, misterio y terror**. Les resultan más atractivas las novedades publicadas que las reediciones de libros antiguos, eligiendo los que tienen mayor número de páginas.
- En cuanto a la frecuencia y hábito de lectura, la mayoría de los chicos lee un libro al mes y generalmente por las noches, no importándoles releer alguno de los que le hayan gustado más.

Una vez conocidas las **preferencias de lectura** en cuanto a temática de los alumnos (temas de intriga, misterio y terror), sólo nos queda comprobar si la **oferta editorial** es acorde con las mismas.



Basándonos en las **conclusiones** del análisis de los catálogos, vemos que la oferta literaria actual (temas de fantasía, misterio y ciencia ficción) coincide en parte con los gustos manifestados, por ello, consideramos que los chicos de estas edades pueden satisfacer sus necesidades literarias con los libros que tienen a su alcance.



Finalmente queremos animaros a leer, y para que paséis un buen rato os recomendamos algunos títulos y autores preferidos de los alumnos de Secundaria:

- Elvira Lindo con su colección de "Manolito Gafotas".
- R.L. Stine "La máscara maldita".
- J.R.R. Tolkien con "El Señor de los Anillos".
- Stephen King con "Misery".

Las sesiones de Poesía del Taller de Literatura Juvenil han sido impartidas por la experta en esta área, **Dña. M.ª Victoria Reyzábal Rodríguez** Coordinadora de Área de la Dirección General de Promoción Educativa en la Consejería de Educación.- Comunidad de Madrid

Resulta un tópico afirmar que debe trabajarse la capacidad crítica y creativa en el alumnado con altas capacidades. Sin embargo, debemos repetirlo porque, muchas veces, los padres y profesionales, en el afán de que avancen en criterios contenidos curriculares, olvidan la importancia de desarrollar destrezas propias de este ámbito. Por ello, el taller de poesía es una propuesta rica y multiplicadora, pues probablemente, pues probablemente uno de los aprendizajes más complejos consiste en el dominio de las habilidades comunicativas en general y estético-lingüísticas en particular.

Por otra parte, el mencionado taller se propone otras metas fundamentales además de desbordados sentimientos (tanto los positivos como los negativos) y desplegando su inteligencia emocional, la de despertar el respeto y el gusto por los textos líricos y la de facilitar la plasmación escrita de las propias vivencias, sabiendo emplear los recursos literarios más productivos.

En este sentido, la breve experiencia llevada a cabo con los estudiantes del taller, dentro del Programa de Enriquecimiento Extracurricular, demuestra que esta ofrece cauces de expresión de la subjetividad en niveles poco frecuentados espontáneamente por estos alumnos y alumnas. Así, el trabajo de lectura y escritura realizado en las distintas sesiones, permitió ampliar los criterios de valoración personal de los poemas de autor y aplicar a los propios los recursos aprendidos, en concreto: la comparación, las imágenes, la sinestesia y la metáfora.

Si la poesía posee la capacidad de decir más con menos palabras, ello es debido a la fuerza polisemántica que irradia

desde cualquiera de sus palabras clave. En poesía el decir se profetiza pues remite a la esencia humana, por eso la producción lírica difunde voces primigenias, identificadoras, a través de la diversidad, de formulaciones atemporales.

Los mitos, los textos sagrados son enunciados poéticos que remiten a algo superior, trascendente. Saber disfrutar la poesía de los otros, saber navegar por la propia, conlleva fortalecerse en cualidades especialmente significativas no sólo para la literatura o el arte, sino también para la ciencia o la tecnología. Al fin, toda explicación del macrocosmos y del microcosmos es una metáfora que año tras año vuelve a necesitar ser completada, modificada y matizada. Quizá la felicidad consista en la capacidad para percibir la poesía de la vida cotidiana y los niños y niñas con altas capacidades también necesitan disfrutar los diamantes que nacen del carbón.

Aunque la fuerza contemporánea de la novela y el ansia simplista de argumentos repletos de sucesos y fáciles de resumir, hace que la minoría de lectores con que cuenta nuestro país seleccione este género literario, no obstante, la función de la poesía se mantiene pues es un triunfo verbal y estético ante la uniformidad que evita estandarizaciones por su energía innovadora y desmitificadora. Todo texto poético revela una batalla, un instante de éxtasis, un compromiso, una entrega que el lector o el oyente debe realizar, reelaborar, hacer propia, danzando entre palabras. Todo poema es un proceso intuitivo de descubrimiento, por eso no podemos dejar sin abrir esta compuerta al recogimiento y a la expresión en nuestro alumnado.

Historia del teatro

Con esta pequeña investigación nos hemos acercado a los grandes personajes y movimientos del teatro, que desconocíamos en su mayor parte. Paralelamente hemos profundizado en un autor que por su actualidad y gran popularidad en este momento nos llamaba mucho la atención. Procediendo a la lectura interpretativa de Hamlet. También hemos investigado sobre otras obras que conocíamos superficialmente de Shakespeare. La lectura interpretativa nos dio ánimos para atrevernos a representar una obra escrita por nosotros mismos. Elegir el tema y escribir los guiones repartir los caracteres así como la construcción del escenario y vestuario esto nos da una idea de la labor tan complicada que tenían aquellos que se dedicaban al mundo del teatro.

Hagamos un repaso a la evolución del teatro en España.

LOPE DE VEGA considerado como el fundador del teatro nacional. Nació en Madrid y llevó una vida muy agitada, gran conquistador de mujeres escribió una sátira en contra de la familia de una de ellas como resultado de la cual fue desterrado. Se casó y poco después se alistó en La Armada Invencible. En su madurez se ordenó sacerdote.

Tiene una gran cantidad de producción, especialmente obras dramáticas. Destaca su empatía con el pueblo que le convirtió en un autor muy popular en vida. Marcó una pauta que todos los grandes dramaturgos del s. XVII quisieron continuar. Divide sus obras en tres actos recurriendo para inspirar sus tramas a la Historia y el Romancero. Funde lo cómico con lo trágico lo que acerca sus obras a la vida real dotándola a su vez de un sentimiento patriótico que llega a las masas.

Desarrolla una "acción paralela" que asigna al personaje gracioso criado o caballero. Sus muchas obras están llenas de acción y variedad. Tienen diversos temas bíblicos, clásicos, mitológicos pero las preferidas son las inspiradas en leyendas españolas. También hay obras graciosas de costumbres. El éxito de sus obras provocó su influencia en los dramaturgos de la época. Guillén de Castro, Ruiz de Alarcón y Tirso de Molina.

CALDERON DE LA BARCA con el que alcanza la plenitud el estilo barroco une el ingenio con las florituras del lenguaje. **Lope y Calderón son los máximos representantes del teatro en España.**

Nació y murió en Madrid, estudió en la Universidad de Alcalá y Salamanca. Se le acusó en su juventud de la muerte de un hombre y de quebrantar el asilo eclesiástico cuando en persecución de un cómico que había herido a uno de sus hermanos se introdujo en un Convento. Tomó parte en la guerra de Cataluña y a los 51 años se ordenó sacerdote llegando a ser capellán de honor de su majestad. En sus comedias predomina la razón, la serenidad, la meditación y la aristocrática nobleza en contraste con la producción de Lope de Vega. Su teatro hace pensar como la más famosa de todas sus obras *La vida es sueño*.

Perfecciona los **Autos sacramentales** que también cultiva Lope, son obras de un solo acto con personajes alegóricos que representan al PECADO, LA VIRTUD, LA FÉ. Se exalta el sacramento de la eucaristía y se solían representar el día del Corpus.

La **literatura neoclásica** se distingue por la corrección de las formas y la superficialidad se reprimen los sentimientos y se prioriza la lógica.

Los autores de teatro representan las tres unidades y escriben comedias moralizadoras. Se forman dos escuelas la **Salmantina** fundada por Menéndez Valdés y **La Madrileña** con Nicolás y Leandro Fernández de Moratín.

Se cultiva la **Fábula** y los **Sainetes** como "La Pradera de San Isidro" costumbristas del Madrid Castizo.

España era un país que se llevaba muy mal con el neoclasicismo. El nuevo estilo romántico triunfó ya que casaba mucho más con las tradiciones de nuestro país. Se restaura el teatro del S XVII que había quedado relegado bajo las ideas del neoclasicismo. Se cultivan todos los géneros literarios con profusión.

El romanticismo llegó al teatro español con la obra de **Martínez de la Rosa**, se consagró definitivamente con el drama de

Duque de Rivas "Don Alvaro y la fuerza del sino" que

contiene todos los ingredientes del estilo, raptos, duelos, venganzas, deshones, penitencias y suicidios.

José Zorrilla el autor de "Don Juan Tenorio" estreno muchas obras dramáticas de gran éxito en aquella época.

REALISMO: los últimos dramas románticos son

"La Diversidad como eje integrador"

más sobrios y contenidos en esta evolución hacia un arte más equilibrado y reflexivo llega a su punto culminante con la "alta comedia" fórmula teatral de la segunda mitad del siglo.

De este tipo de teatro son representantes **Ayala, Tamayo y Baus** se interrumpe en la época de la Restauración para dar paso al convulsivo **neorromanticismo** de **Echegaray**.

Coexistiendo otro tipo de teatro menor de escasa trascendencia literaria, en el que se agrupan una serie de **sainetes, entremeses y zarzuelas**.

Nace en los últimos años del siglo XIX un movimiento que intenta dignificar la comedia neorrealista representado por **Benavente, los Hermanos Quintero y Arniches**.

Sigue presente el deseo de renovar la escena

pero todo se reduce a intentos aislados llevados a cabo por autores como

Unamuno y Azorín aunque sólo consiguen interesar a un

público reducido y selecto. Será en

los últimos años

cuando el teatro

eclosiona con nuevos

cambios.

Uno de los personajes

de esta transición será

García Lorca así como los

comienzos de **Casona** que obtienen gran aceptación.



"La Diversidad como eje integrador"

CREAMOS Y REPRESENTAMOS CON...

La representación con títeres es un pequeño teatro pensado para los niños, donde los personajes son muñecos movidos con la mano. El uso de los muñecos para decir cosas se ha extendido progresivamente en los últimos tiempos, pasando de ser un instrumento de entretenimiento infantil a una forma de comunicación irónica entre adultos, o una herramienta de aprendizaje en clase. Los títeres expresan de una forma desenfadada lo que a personas les sería difícil decir, porque logran crear un clima distendido entre el público y los actores.

En nuestro taller de títeres y marionetas estamos trabajando en el proceso de fabricación y su expresión artística en el escenario. Si queréis conocer algunas de las técnicas de elaboración de títeres y marionetas a continuación os damos algunas sugerencias.

Si queremos hacer un títere...

El títere debe tratar de expresar el carácter del personaje que representa. Así se exageran algunos rasgos y se simplifican otros, ya que el títere es en cierta medida una caricatura.

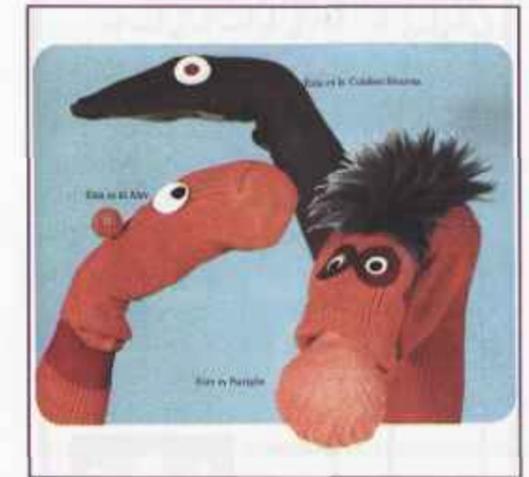
El tipo de muñeco y el material van en función de lo que con él queramos expresar y las posibilidades de que dispongamos, tanto de fabricación (materiales) como de representación (aire libre, teatro, escenario, casa, colegio...).

Pero el títere no es sólo la figura del muñeco. La representación, la voz y el movimiento son rasgos expresivos del mismo. Existen diferentes tipos de títeres y distintos materiales para elaborarlos:

Guantes y manoplas de tela.



Medias o calcetines



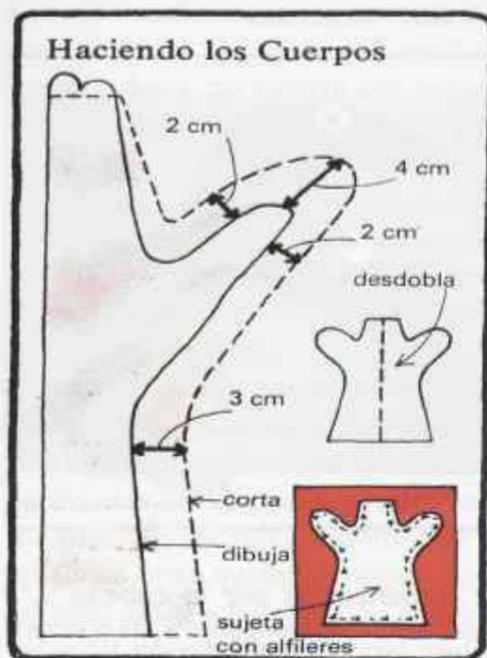
...comenzamos por la cabeza...

Las cabezas de los muñecos las podemos confeccionar a partir de múltiples materiales, podremos hacer cabeza de bola con madera, corcho, plástico, poliexpán... o tal vez a partir de cualquier objeto de casa como un sombrero, una lata, una botella, un zapato. Para los expertos encontramos técnicas complejas como a partir de papel de periódico, vendas, escayola, pasta de papel, pasta de madera... El método de fabricación de estas cabezas es diferente según los materiales que empleemos, pero generalmente partirán de un molde, sobre el que se colocará el material (papel, venda, pasta...) que se dejará secar. Posteriormente se pintará y adornará con pelo, gafas, sombrero, pendientes y todo lo necesario para su caracterización.

...y seguimos con el cuerpo

Al diseñar un muñeco no debemos olvidar cómo va a ser su cuerpo. Dependerá del tipo de títere que estemos haciendo, así los títeres de guante no llevan relleno, a las marionetas se les debe dar un relleno rígido, a otros su estructura se la da el actor que va dentro.

Los vestidos se podrán hacer de telas, y cualquier tipo de adornos como puntillas, lentejuelas... Es conveniente hacer un patrón previo del vestido, como este por ejemplo:



Colocación de las piezas según el diseño



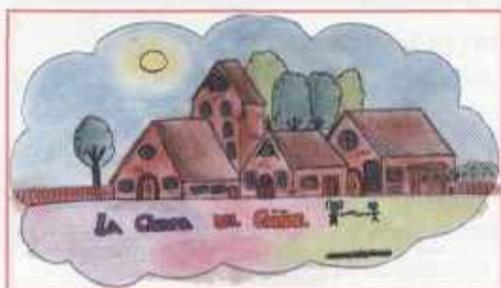
Títeres y marionetas en proceso de elaboración

En cuanto a manos usaremos materiales similares, pero teniendo en cuenta la manipulación, así para un guiñol hará manos tipo manopla para meter los dedos, para varillas tendremos que unir las manos a brazos teniendo en cuenta la inserción de las varillas. Piernas y brazos se harán en función de la técnica, para una marioneta necesitamos peso para jugar con el muñeco (las marionetas se suelen tallar todo el cuerpo en madera usando tiras de cuero pegado o alambre para las articulaciones). La mejor manera de aprender es experimentando todo tipo de ideas, de cada una de las pruebas se aprende mucho.

¡Aquí estamos haciendo nuestros propios títeres!



Selección de materiales y corte de patrones



COLECCIONAR Y CLASIFICAR

Debido al avance y evolución de las sociedades, el hombre se encuentra cada vez con mayor número de elementos, objetos e instrumentos a su alrededor. En este afán por superarse se encuentra con la necesidad de organizar de algún modo todas estas nuevas adquisiciones. Con todo este desarrollo el enriquecimiento de la humanidad es grandioso, por lo tanto ante la diversidad surge la necesidad de clasificar.

Desde la antigüedad el hombre ha reunido conjuntos de cosas, generalmente de una misma clase y lo ha hecho por gusto, por curiosidad o por la utilidad que le prestaba.

En la Grecia antigua, las obras de arte que eran propiedad de todos, estaban destinadas a adornar los templos. Los acaudalados patricios romanos fueron, tal vez los primeros aficionados que formaron colecciones de arte.

Por otro lado el Renacimiento reanuda el coleccionismo de arte. Posteriormente, Carlos V y Felipe II fueron coleccionistas apasionados.

Estos son sólo algunos de los ejemplos de personajes históricos que demostraron su afición al coleccionismo centrándose en el mundo del arte.

En nuestro taller hemos empezado por conocer las diferentes formas de clasificar, viendo por tanto su evolución.

Clasificar es dividir, ordenar o disponer por clases o categorías, de forma que determinamos la forma o clase a la que pertenece una cosa.

Una de las más importantes clasificaciones es la decimal. Por la cual, los conocimientos están distribuidos en diez clases, que se subdividen a su vez en decenas, y así sucesivamente.

Otra definición de gran interés es la que propone ordenar en un mismo grupo y designar con el mismo nombre hechos, objetos, o seres que poseen en común algunos caracteres. La clasificación supone el análisis, la comparación y la facultad de hacer abstracción de las diferencias individuales.

En toda ciencia es necesario clasificar los fenómenos, y todos conocemos las clasificaciones de los seres vivos, de los minerales, etc.

El siguiente paso fue valorar y decidir cuál iba a ser nuestra propia colección para exponerla al final del Programa. Fue una tarea difícil puesto que son muchas las ideas y expectativas que poníamos en un primer momento.

Finalmente, decidimos que dentro del marco de la Unión Europea coleccionáramos, monedas y sellos de cada país, y además, su mapa y bandera, monumento significativo del país, plato típico, raza de perro originaria, equipo de fútbol y personaje de cómic. Emprendimos la búsqueda y captura de todo el material que necesitábamos, pidiendo ayuda a familiares y amigos.

A través de este taller estamos adentrándonos en el conocimiento de estos países desde otra perspectiva distinta a la estudiada hasta ahora.

Con el estudio de las monedas por países conocemos el valor de las mismas y las comparamos con otras ya conocidas, estableciendo las diferencias y cotizaciones. Y, aprovechamos para familiarizarnos con el valor del Euro.

Con el descubrimiento del plato típico, nos adentramos en la gastronomía de fuera de nuestras fronteras, el personaje de cómic y la raza de perro, conocemos un poco más del país.

Con este ambiente de búsqueda y aportaciones de cada uno vamos enriqueciéndonos de la gran diversidad cultural que nos ofrecen estos países, en estos aspectos desconocidos pero muy interesantes y cercanos.

Esperamos que os haya gustado nuestra exposición donde se plasma todo el trabajo realizado durante el Programa.



REPORTAJES DIVERSOS

De nuevo nos volvemos a encontrar a través del taller de viajes, ha habido altas y bajas, pero seguimos formando un equipo para todo, este curso nos hemos planteado cubrir todas las salidas tanto antes como después de su realización.

La visita guiada al **Museo CosmoCaixa** se programó con el objetivo de conocer y/o profundizar sobre diferentes aspectos científicos, pues las actividades que en él se realizan guardan relación con los contenidos abordados este curso en las diferentes áreas y talleres. Además se ha considerado adecuado a la gran diversidad de alumnos que lo hemos visitado debido a los diferentes grados de dificultad y temas tratados.

En el exterior del museo nos fijamos en la **bola de granito** de un metro de diámetro y dos toneladas de peso que hay en el exterior. Antes de la visita pocos sabíamos la respuesta correcta y hacíamos especulaciones sobre cual sería el motivo. Ahora ya sabemos que se mantiene y gira sin dificultad, gracias a la presión que el agua ejerce sobre ella.

En el vestíbulo observamos el **péndulo de Foucault**, de 11 metros de largo, gracias al cual se puede apreciar gráficamente el movimiento de la Tierra, éste en concreto, tarda alrededor de un día en tirar todos los cilindros.

Las actividades se desarrollaron en diferentes momentos dependiendo de los cursos que estamos estudiando, tanto en Primaria como en Secundaria se formaron tres grupos, pero todos visitamos la exposición temporal "Huracán 1724".

Los alumnos de 5º y 6º de Primaria y todos los de Secundaria realizaron la visita guiada a la sala permanente "Ciencias del mundo" mientras que a los alumnos desde 1º a 4º de Primaria le correspondió la de la vitrina "Tira de la vida". Lo específico de cada uno fue:

CURSOS	ACTIVIDADES
1º y 2º de Primaria	"Click de los niños"
3º y 4º de Primaria	"Toca, toca"
5º y 6º de Primaria	taller de fósiles
2º de E.S.O.	proyección "Génesis" en el Planetario
1º y 3º de E.S.O.	
4º de E.S.O.	taller de presión atmosférica

Después de la visita preguntamos a los alumnos de Primaria ¿qué fue lo que más les gustó del museo? Y sus respuestas fueron: 1º y 2º, el clic de los niños, 3º y 4º, toca-toca y la bola de granito, 5º y 6º, el Planetario y los fósiles.



Taller de fósiles

El taller de fósiles, permitió un acercamiento al proceso de fosilización más frecuente, a los procesos de conservación en ámbar, asfalto, hielo..., y a descubrir la información que se puede extraer de ellos. Sofia Sicilia, responsable del museo nos informó que la **exposición "Huracán, 1724"**, procede de Barcelona, museo actualmente en proceso de reforma. A pesar de que se considera una exposición temporal, permanecerá en torno a dos años, debido a la complejidad de su montaje. En la sala se reproducen escenas posteriores al naufragio, destacando la morena viva entre los restos de la bodega, la reproducción de los restos del casco de un navío, el comedor... reflejando la vida a bordo de los navíos del siglo XVIII "El Guadalupe y La Tolosa", pertenecientes a la Corona española que transportaban desde España hasta América 500 toneladas de mercurio. Éste era necesario para extraer

plata que, a su vez era imprescindible para poder mantener las guerras existentes. Ambos navíos que habían partido del puerto de Cádiz, perdieron toda la mercancía, al ser sorprendidos por un huracán tropical frente a las costas de "La Española", actual República Dominicana, muriendo la mayoría de los 1200 tripulantes.



Exposición: "El Huracán"

El museo está situado en el Parque de Andalucía, pero continuando por la A-I podemos visitar otros lugares de interés en el entorno cercano, entre los que hemos seleccionado dos: el hayedo de Montejo y la presa del Atazar.

El Hayedo de Montejo ó dehesa boyal, está situado en el término municipal de Montejo de la Sierra, al norte de la Comunidad Autónoma de Madrid, a 82 Km. de la capital, linda con la provincia de Guadalajara, cerca de las montañas de Somosierra, dentro de la Cordillera Central. Es uno de los hayedos mejor conservados, de los pocos que se encuentran en latitudes tan meridionales. El territorio es muy montañoso, con vegetación compuesta por extensas praderas y bosques caducifolios y de coníferas

Se accede a él por la carretera A-I hasta Buitrago del Lozoya, donde hay que tomar el desvío por la carretera M-127 que conduce a Montejo y más adelante a La Hiruela.

La reserva para visitar el Hayedo se realiza a través de los teléfonos del Centro de

Recursos de Alta Montaña 918 697 058 y 918 697 06. Conviene hacerla con la máxima antelación posible, por estar muy solicitada. En los últimos años, la mayor potencialidad económica del pueblo de 274 habitantes, reside en el sector turístico-recreativo. Se puede realizar senderismo, así como diversas actividades deportivas, entre las que se puede citar la Reserva de Caza de Sonsaz. **El embalse y presa de El Atazar** forman parte de la Cuenca del Jarama, recibe el mismo nombre que el pueblo próximo, situado en el borde nordeste de la provincia de Madrid sobre un altozano en las estribaciones del monte Cabeza Antón.

El acceso se puede realizar por dos vías; bien por la A-I hasta La Cabrera en cuyo pk-60 se desvía a través de la carretera M-127 hasta El Berrueco y desde éste por la carretera M-133; o bien por la A-I hasta el cruce con la N-320 por Torrelaguna, donde se coge la carretera M-102 hasta el Pontón de la Oliva y de éste hacia El Atazar.

Los habitantes de El Atazar, vivieron una prosperidad económica gracias a las obras del Canal de Isabel II, que pronto llegaron a ser motivo de atracción para visitantes, por la posibilidad creciente de practicar actividades de ocio y esparcimiento. En la actualidad, están teniendo gran auge las iniciativas de turismo rural, en la zona más septentrional: cercanías del Embalse del Atazar, así como los atractivos pueblos de Patones, Torrelaguna, Talamanca y Torremocha del Jarama, a partir de aquí hacia el sur el crecimiento del turismo rural es menor.



Nuestra tarea no acaba aquí, hemos realizado el reportaje de la clausura el 16 Diciembre de 2000, en la que tanto los alumnos de Primaria como los de Secundaria pudimos presentar el trabajo realizado hasta el momento y disfrutar con nuestras familias y amigos.



Los niños de Creatividad Lingüística nos felicitan las Fiestas.



Imagina, inventa y crea en Primaria.



Programa de Entrevistas en Secundaria



Creatividad Matemática en Primaria



Concurso "Diversidad Divertida" en Secundaria



Cuentos y narraciones desde Primaria

Además, seguimos cubriendo las exposiciones de expertos, ya sean en el IES San Isidro o fuera de él, y estamos preparando la visita del Área de Biología al Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) y la de los Talleres de Edición y Montaje y Literatura Juvenil a la imprenta.

COSMOCAIXA: Estudiando Fósiles



Grupo de alumnos observando fósiles



Vestigios del Pasado



VISITANDO UNA IMPRENTA

Los grupos de Literatura Juvenil, Edición y Montaje, y Reporteros, realizamos una visita el día 31 de marzo a la empresa Franjograf, S. L., dedicada a la realización de productos de Artes Gráficas, lugar donde se produce la fotocomposición, impresión y encuadernación de nuestra revista. Allí, entrevistamos al Sr. Montalvo, procediendo posteriormente al recorrido de los diferentes departamentos, donde se nos fue explicando por los responsables el funcionamiento y utilidad de cada una de las máquinas especializadas que había



La imprenta en sus inicios



Perspectiva de una máquina de impresión en la actualidad

Preimpresión

- **Fotocomposición y fotomecánica.** A través de este proceso, todos los textos y todas las imágenes a través de un trabajo previo y un proceso informático, se fijan en unas láminas de plástico que se llaman **fotolitos**.
- **Montaje.** Los fotolitos anteriores se disponen agrupados en otro plástico más grande con el fin de imprimir a la vez varias hojas.
- **Pasado.** Estos plásticos grandes y a través de una exposición de luz halógena, se fijan a una plancha metálica que mediante un proceso químico posterior dejan grabados todos los textos e imágenes para que después en el proceso de impresión se fija la tinta y pueda pasarla al papel.



Montaje de un pliego



Plancha procesada



Máquina de impresión (vista parcial)

Impresión

- **Planchas.** Las planchas procesadas anteriormente, una por cada color primario más el negro para dar los cuatro colores, se ciñen a unos cilindros situados en cada uno de los cuatro módulos de la máquina.
- **Impresión.** Por una serie de rodillos que forman una batería de la máquina, se coge tinta de los tinteros de cada uno de los colores, se depositan a través de presión en el papel que va entrando automáticamente en la máquina, tantas veces como se necesite para hacer la cantidad de ejemplares solicitada.



Pliego ya impreso a color



Cosido de los pliegos para configurar un libro



Máquina donde se pone la cubierta al libro

Encuadernación

- **Plegado.** Una vez impreso el papel en formato grande con varias hojas, hay que doblarlo para dejar el tamaño de 1 hoja. Hay que hacerlo tantas veces como pliegos lleve un libro o revista de muchas páginas con el fin de que quede organizado un bloque.
- **Cosido.** El bloque anteriormente confeccionado, se puede coser con grapa o bien con hilo para que quede compacto.
- **Cubierta.** Una vez cosido, hay que pegar la cubierta en el caso de cosido y se deja terminado el libro en bruto.
- **Corte.** El libro ha quedado en bruto, por lo que habría que cortarlo en guillotina por tres lados para que quede listo al tamaño final.

Entrega

- Una vez embalado el producto se procede a su entrega directa al cliente o bien a una distribuidora, para que lo reciba el usuario final.

Nos ha parecido muy interesante la visita y ver cómo es el proceso de realización de una publicación. Ahora sabemos que además del esfuerzo y coordinación de las personas que elaboran los artículos, asignan las imágenes y maquetan cada una de las páginas, hay una labor muy importante e imprescindible de mecanización de todo ese material para conseguir que con el montaje final obtengamos una atractiva publicación.

Desde Edición y Montaje agradecemos al Sr. Montalvo y a todo el Equipo de Franjograf su colaboración con el Programa, así como sus consejos para mejorar la presentación de nuestra revista.

Mistick

"UN PROYECTO EMPRESARIAL"

En el taller de Jóvenes Empresarios estamos trabajando en la creación de un proyecto empresarial que hemos llamado Mistick.

Durante las primeras sesiones de trabajo debatimos sobre los distintos tipos de actividad que podría desarrollar nuestra empresa, hasta que finalmente decidimos entre todos que se dedicaría a la actividad de Cibercafé.

Un cibercafé es una especie de cafetería en la que los clientes disponen de ordenadores para conectarse a Internet, chatear con otros internautas y conectar videojuegos en red, pudiendo jugar varias personas a la vez.

En definitiva, un negocio de gran proyección y en el que los jóvenes somos los grandes protagonistas, tanto en el aspecto empresarial como en el consumidor.

Una vez que tuvimos clara la actividad que íbamos a desarrollar, perfilamos dos grandes campos de actuación:

TRÁMITES JURÍDICOS

Examinamos todas las formas jurídicas que podía revestir nuestro negocio y decidimos constituir una Sociedad de responsabilidad Limitada.

Tuvimos en cuenta razones de seguridad jurídica, ya que no queríamos que el desarrollo de nuestro proyecto empresarial pudiera influir negativamente en nuestros

patrimonios privados, y razones de economía de opción, consiguiendo desgravar nuestros gastos de los impuestos.

Cuando decidimos crear la Sociedad, lo primero que hicimos fue elegir el nombre de la misma. Tuvimos que preguntar en el Registro Mercantil si otra empresa estaba usando ya ese nombre. Eso es la solicitud negativa de nombre de la Sociedad.

Con la solicitud negativa del nombre fuimos a Hacienda, donde nos dieron un Número de Identificación Fiscal Provisional para nuestra empresa, que es como el D.N.I. de la Sociedad.

Con el NIF provisional fuimos al banco y abrimos una cuenta a nombre de Mistick, S.L. (en constitución). En la cuenta ingresamos el capital social de la empresa que ascendía a 3.005 euros, cantidad mínima que se puede aportar para este tipo de sociedades.

El banco nos entregó un certificado, como que habíamos depositado los 3.005 euros, y con ese certificado, el NIF provisional y el certificado negativo del nombre, nos fuimos a un Notario para firmar en escritura pública la constitución de la Sociedad.

Cuando el Notario nos entregó la escritura pública de la Sociedad, liquidamos el Impuesto de Actos Jurídicos Documentados en la Comunidad de Madrid que es el 1% del capital social y con el resguardo de haber hecho el pago, depositamos todos los originales en el Registro Mercantil.

Pasados unos días el Registro Mercantil inscribió la Constitución de la Sociedad en sus archivos y en Hacienda nos entregaron nuestro NIF definitivo.

Por último dimos de alta nuestra sociedad en el Impuesto sobre actividades económicas y realizamos los últimos trámites ante la Seguridad Social y el Ayuntamiento, teniendo nuestra Sociedad en funcionamiento.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL

Para el desarrollo de la actividad comercial, los integrantes del taller decidimos desarrollar los siguientes puntos:

¿Cómo queremos que sea nuestro Cibercafé?

Para nuestro Cibercafé pensamos en una sala extensa, con múltiples ordenadores conectados al ciberespacio, con posibilidades de navegar por todo tipo de páginas webs, chats y jugar conectándose con varios cibernautas.

Crearemos un ambiente agradable para los usuarios que visiten nuestro local, de forma que se sientan lo más cómodos posibles durante su estancia en el mismo. Nuestro Ciber dispondrá de una amplia cafetería, con productos de hostelería y variados bocatas y refrescos.

La cafetería estará disponible tanto para aquellos usuarios que realicen una pausa en su conexión, como para aquellos otros clientes que no deseen utilizar los ordenadores.

¿Dónde estará situado el Cibercafé?

Otra difícil decisión fue la ubicación de Mistick, ya que podíamos elegir entre lugares periféricos y menos concurridos donde había menos competencia y donde los costes del local eran inferiores o lugares céntricos con unos costes más elevados, pero una mayor afluencia de público.

Finalmente elegimos una solución intermedia al encontrar un local en una zona céntrica pero no en una calle principal. Así mismo aprobamos la firma de un contrato de arrendamiento, reservándonos una opción a compra sobre el mismo.

Inversiones necesarias y tarifas

Una vez concretado el local donde debíamos iniciar nuestra aventura empresarial, nos dimos cuenta que debíamos incurrir en una serie de gastos de acondicionamiento del local como pintura, iluminación, decoración, mobiliario en general... Pero aún quedaba lo más costoso, es decir, los ordenadores. Para ello buscamos entre todos los proveedores del mercado y finalmente encontramos una buena oferta, que se podría mejorar sustancialmente si compráramos todos los equipos que necesitábamos de una vez.

También presupuestamos la compra de los juegos originales que se iban a utilizar en el Ciber y pensamos en algunos como Starcraft, Age of Empires II, Half Life λ, Fifa 2001, NBA Live 2001 y La Prisión.

Vistos los gastos e inversiones hicimos una estimación de los ingresos. Los precios de conexión dependerán del horario en que se realicen, siendo de 400 pesetas/hora en las mañanas y de 600 pesetas/hora por las tardes. Ahora bien, se decide crear bonos de conexión de 2 y 5 horas a 1000 y 2000 pesetas res-

pectivamente. También se fomentará el consumo mediante la organización de campeonatos semanales sobre los juegos de mayor aceptación entre el público.

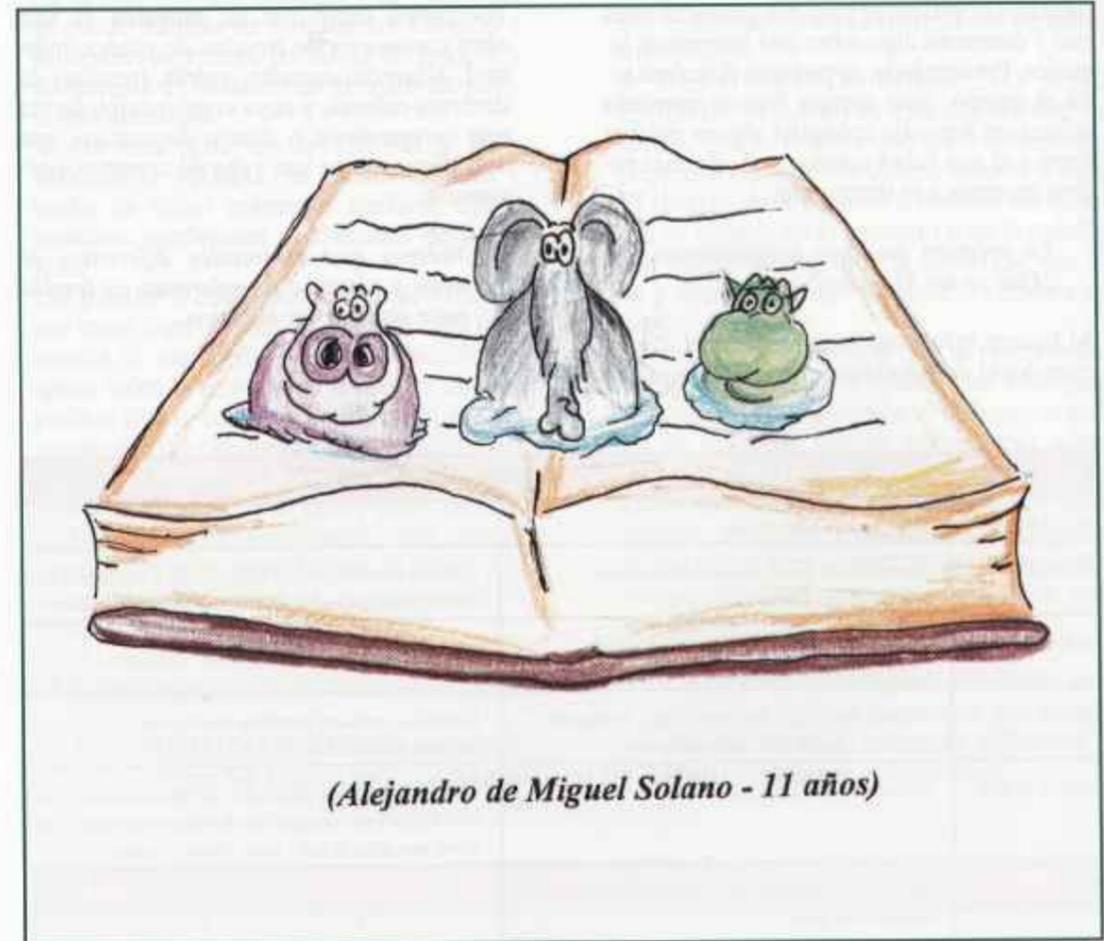
Conclusiones: Mediante el taller de Jóvenes Empresarios hemos conocido mejor el mundo de los negocios.

El ser empresario goza de algunas ventajas sobre el ser empleado como el mando sobre si mismo, no puedes ser despedido, ganas más dinero, tienes más prestigio, puedes trabajar, montar el negocio que quieras...

Pero el ser empresario tiene también algunos inconvenientes como que tienes que trabajar más horas, arriesgas tu dinero, la cosa puede salir bien o puede quebrar, debes afrontar muchos gastos, para iniciar el negocio hay que realizar muchos trámites...



HAY UN MUNDO DISTINTO EN CADA LIBRO ...



(Alejandro de Miguel Solano - 11 años)

¡DESCÚBRELO!!

EL MOSAICO EN DIVERSAS CULTURAS

El grupo de pintura ha trabajado sobre los mosaicos, en especial en cuatro pueblos y culturas diferentes: griegos, romanos, bizantinos y musulmanes. Aunque hemos profundizado más de lo que vais a leer, hemos intentado informaros lo suficiente para que paséis un buen rato y conozcáis algo sobre esta interesante temática. Por otro lado, os pedimos disculpas todo el equipo, pues aunque hemos intentado utilizar un lenguaje coloquial alguna palabra técnica se nos habrá colado; y ya, sin más rodeos pasamos a lo interesante...

? *Lo primero que nos preguntamos fue ¿Qué es un Mosaico?*

Al buscar información encontramos que la etimología de la palabra mosaico parece de-

rivar del griego *Mouseion*, término con el que se indica las decoraciones murales de las grutas dedicadas a las Musas en los jardines romanos, evolucionando hasta el término *Musivum*.

Podríamos decir que un **mosaico** es una obra compuesta de trocitos de piedra, mármol, alfarería, esmalte, vidrio, (teselas) de diversos colores, y cuya combinación forma una composición o dibujo decorativo, una vez afianzado en una capa de cemento o argamasa.

👁 *Veámos qué materiales diferentes se usan y cómo se transforman en teselas para realizar un mosaico.*

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS	TRANSFORMACIÓN EN TESELAS
GUIJARROS	Color variado y uso escaso.	
PIEDRAS	Dimensión sin límite, diversidad de colores y combinación de blancas y negras.	Cortar el material en finas láminas, tiras y finalmente en cubos. Se obtienen en el lugar de ejecución o importadas.
MÁRMOL	Piedra caliza, compacta, cristalina, coloreada y vetada, que se puede pulir.	
VIDRIO	Sustancia de sílice y sosa, dura, frágil, transparente, insoluble y fusible. Fabricada en hornos.	Fundido, se enfría en superficie lisa. Se corta en tiras y cubos.
ORO Y PLATA	Láminas de pan de oro o plata.	Colocar pan de oro o plata sobre una lámina de vidrio pálido. Cubrir esto con capa fina de vidrio empolvado y calentar para sellar el oro y plata. Cortar en cubos.
PASTA	Masa plástica formada por componentes machucados, molidos o en grano.	

☞ En cuanto a las **TÉCNICAS** podemos decir que a **finales del siglo IV** los mosaicos constituyen el principal elemento de decoración, no cubriendo solamente los suelos sino también las paredes y las bóvedas de las salas principales.

El mosaico no se puede ejecutar a base de diseños poco definidos, de ahí que no se siga el estilo pictórico pues se precisa señalar los contornos del dibujo resaltando asimismo los detalles.

Pasamos ahora a explicar brevemente las técnicas y métodos utilizados en la realización de un mosaico.

❖ En la **TÉCNICA DE PAVIMENTO** se aplican los cuadrados o las piezas de forma especial sobre un cemento, siguiendo las combinaciones de un dibujo y dando como resultado la obtención de un conjunto cuya superficie puede igualarse o pulimentarse.

En la técnica para la realización del emblema (parte decorativa más importante del mosaico) normalmente se toma como fondo una plancha de mármol, sobre ésta se da una capa de fraguado lento y grosor no superior a los 2 cm, sobre el que se incrustan las teselas de piedra, ya que son las mejores para el suelo. Una vez terminado el trabajo y dejado secar perfectamente el cemento, se cierra la caja con una tapadera y de esa forma se puede transportar el mosaico. Llegado a su destino se retiran las tablas de madera y se incrusta el mosaico en el trozo de pavimento adecuado.

❖ Por otra parte, en la **TÉCNICA DEL MOSAICO MURAL** se utilizan esmaltes y teselas de vidrio coloreadas mediante óxidos metálicos combinados con láminas de oro y plata.

Las paredes a cubrir con el mosaico reciben una triple capa de yeso. La primera capa (una mezcla de cal, arena y polvo de ladrillo) se aplica sobre la pared hasta conseguir una superficie lisa. A continuación se aplica una segunda capa (de cal, arena y paja cortada) de un grosor de 1'25 a 5 cm, y se rasca o labra para recibir la tercera capa de yeso y polvo de mármol que se va esparciendo por zonas. Seguidamente se pinta el dibujo al fresco y se colocan encima las teselas de color siguiendo el modelo.

☞ Asimismo se distinguen dos **MÉTODOS** básicos para hacer un mosaico:

❖ En el **MÉTODO DIRECTO**, en primer lugar se cortan las teselas con las formas

adecuadas al dibujo, éstas son adheridas directamente a la superficie sobre la que se está trabajando, poniendo la parte lisa hacia arriba que se convertirá en la superficie final del mosaico terminado. Entre una tesela y otra se deja un pequeño espacio, para posteriormente cubrir con la lechada final que dará consistencia al mismo; terminando con la limpieza del mosaico con un cepillo. Este método es el que utilizaremos en la realización de nuestro mosaico.

❖ Y en el **MÉTODO INDIRECTO O AL CARTÓN**, el dibujo es ejecutado sobre un cartón, que se recubre con los fragmentos o pequeños cubos, cuya cara se adhiere a éste. El reverso de los cubos o trocitos de material se embute en el cemento o en la masilla con que se ha revestido la superficie que se va a decorar y luego se quita la cubierta de cartón.

En un **taller musivario** que se preciase había que distinguir: el dueño, que conseguía los contratos y organizaba el trabajo; un pintor de imágenes (*pictor imaginarius*), especializado en la realización de las partes figuradas, que realizaba el trazado previo, y unos cuantos artesanos y aprendices, encargados de las partes más mecánicas del trabajo: trazado de las líneas geométricas generales, corte y disposición de teselas, etc.

👁 *Conociendo las técnicas y métodos que podíamos aplicar, pensamos que habría muchos tipos de mosaicos diferentes, y éstos son los que encontramos:*

TIPOS	CARACTERÍSTICAS
Opus Tessellatum	Se hace con teselas cúbicas, iguales y de varios tonos. Apto para figuras geométricas sencillas.
Opus Signinum	Origen en Signia. Pavimento liso de polvo de ladrillo, teja, cal, hormigón donde se incrustan teselas de diferentes colores. Apto para dibujos geométricos sencillos.
Opus Vermiculatum	Origen en Egipto. Se usan teselas pequeñas e irregulares en sus contornos. Apto para figuras que semejen pinturas.
Opus Musivum	Se emplean teselas de esmalte y vidrios opacos, al mezclar óxidos metálicos con láminas de oro y plata. Aptos para muros y bóvedas.
Opus Sectile	Parece una taracea. Se combinan grandes piezas de mármol blanco o de variados colores. Apto para pavimentos o paredes.
Opus Alexandricum	Origen en Egipto. Semejante al Sectile. Forman modelos geométricos y grecas con figuras de animales, paisajes y escenas mitológicas e históricas.

⌚ **Ahora ya sabemos algo sobre los mosaicos en general, pero a lo largo de la Historia ¿qué culturas los utilizaron?**

❖ En la época PRECRISTIANA el origen del mosaico se sitúa en Oriente entre el **siglo VI y IV a.c.**, en Creta y la Península Griega y en los **siglos IV y III a.c.**, en Mesopotamia.

Partiendo de Alejandría surgen dos corrientes, la helenística que se extiende hacia Oriente, llegando hasta Bizancio y la romana que se extiende hacia Occidente, penetrando en Roma y propagándose dentro de su Imperio, imponiéndose con el paso del tiempo la primera a la segunda.

Profundicemos un poco en las diferentes corrientes

& En la corriente **Oriental o Helenística** es en **Mesopotamia** donde se desarrolla un tipo de mosaico realizado con finos conos de arcilla coloreados de rojo, negro y blanco, que se incrustan en muros de ladrillo, dando lugar a una decoración geométrica. En **Creta** también se hacen pavimentos con figuras y dibujos blancos sobre fondo negro quedando encerrada la escena principal dentro de varias cenefas. A veces se emplean guijarros de color como innovación hacia los efectos pictóricos posteriores.

Por otro lado en **Grecia**, se utilizan guijarros de colores para hacer mosaicos en suelos, generalmente de tono claro sobre fondo oscuro, y delimitados con tiras de plomo o de cerámica, ya que aún no conoce la pasta vítrea. Destacan los encontrados en **Pella, Olinto y Delfos**.

Antes de finales del **siglo III a.c.**, los guijarros fueron sustituidos por teselas de piedra o de vidrio, aumentando la resistencia del mosaico, la dificultad de los diseños y la variedad en los colores; apareciendo escenas con **temáticas** mitológicas, teatrales, políticas, paisajísticas y decorativas en general, predominando los motivos geométricos a lo largo de su evolución.

Destacan los **maestros mosaístas**: Sosos, Sófilo y Dioscórides.

& Centrándonos ahora en la corriente **Occidental** es en **Roma** donde se introduce esta técnica decorativa pictórica a partir del **siglo II a.c.**, desarrollando los tipos de mosaico ya explicados. En los **comienzos del Imperio** predomina el uso del *Opus Signinum*. Por otra parte, y siguiendo la tradición helenística, perfeccionan el diseño de los emblemas, (técnica ya citada), empleando en un principio para su realización, el *Opus Vermiculatum*, y posteriormente el *Opus Tessellatum*, debido al encarecimiento de costes.

❖ Asimismo en la época **CRISTIANA** se desarrollan dos corrientes:

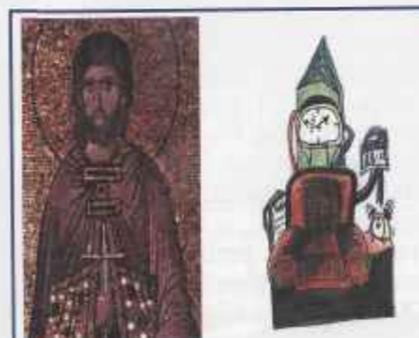
& En la **Oriental o Bizantina** los primeros mosaicos se sitúan en ciudades lejos de Constantinopla. Durante los **siglos V y VI**, destacan los de **Rávena** y los de la iglesia de **Santa Sofía en Constantinopla**.

La pintura mural es sustituida por los mosaicos, alcanzando éstos su máximo esplendor en los **siglos X- XII**. Los **temas** que predominan son de contenido teológico, apareciendo figuras estáticas y rígidas.

Paralelamente se empieza a usar la **pasta vítrea** como una evolución técnica del *Vermiculatum* en la decoración de paredes, bóvedas y ábsides. Este material puede ser transparente u opaco, dando lugar a distintos tipos de teselas, tanto en colores como en formas.

Los bizantinos destacan por su refinamiento técnico, resaltando los efectos luminosos más que el detalle de las figuras; hacia el **siglo XIV**, desaparece la rigidez en las mismas y se sustituyen los fondos dorados por paisajes. Como representación se citan los mosaicos de la iglesia de **El Salvador de Kora en Constantinopla**.

Con el **fin de la edad de oro** del arte bizantino el mosaico decae de manera definitiva.



DESCÚBRE LOS MOSAICOS EN SU ÉPOCA ORIGINAL, PUES A QUÉ PASOS EN SU HISTORIA HAN PASADO DEL TIEMPO.

& En la corriente **Occidental o Romana**, los mosaicos coexisten con la pintura mural de gran calidad.

A **finales del siglo I- II en Roma**, se realizan mosaicos utilizando la técnica bicroma de combinar un fondo blanco con figuras ornamen-

tales y geométricas en negro. Poco a poco a esta técnica le sucede una tendencia hacia la policromía. Paralelamente, hay un desarrollo de las **escuelas musivarias** en las provincias del Imperio (**Cartago, Hispania, Bizancio**).

En el **siglo III**, se repiten los temas anteriores, apreciándose una influencia oriental, y un predominio de los **temas** referentes a Baco y a la vida cotidiana.

En el **siglo IV en Hispania** hay un auge en la producción de mosaicos, concentrándose en **Mérida, Ampurias, Itálica y Tarragona**.

Son los potentados los que pavimentan sus grandes "**villae**" con espléndidos mosaicos decorativos siguiendo sus propios gustos y las tendencias de moda; en cuanto a los tipos, emplean el *Tessellatum*, *Sectile* y *Vermiculatum*, y en lo referente a las **temáticas** destacan la caza y mitología.

La mayoría de las ciudades tenían su propio **taller de mosaicos**, que en ocasiones firmaban sus obras. En éstos trabajaban los especialistas ya mencionados al comienzo de este artículo (*pictor imaginarius, parietarius y musivarius*), existiendo una jerarquía entre ellos. Podemos destacar algunos **mosaístas** como Dexterus, Cecilianus, Parthenos y Anthus.

El arte musivario comienza a decaer a partir del **siglo IV**, cuando el *Vermiculatum* se confunde con el *Tessellatum* y se pierde el esmero en el dibujo y en los valores clásicos anteriores.

¿Qué mosaicos tan diversos se han hecho en las épocas Preclásicas?

y Cristiana!, pero... ¿cómo serían en la Cultura Musulmana?

❖ En la cultura MUSULMANA los mosaicos derivan de los bizantinos y a comienzos del Islám los árabes adaptan sus técnicas a la nueva religión, ya que la mayoría de los mosaístas procedían de Bizancio.

En el **siglo VII** destaca la **Mézcuita de la Roca de Jerusalén** y en el **siglo VIII** la **Gran Mézcuita Ummayed en Damasco**, con bellos mosaicos, cuyas **temáticas** representan flores, geometrías y paisajes campestres o urbanos, no apareciendo figuras humanas o de animales, pero sí inscripciones en árabe, entre los colores más utilizados destacan diferentes tonos de verde y azul con toques de rojo, plata gris, malva, negro y blanco sobre fondo de oro.

❖ En Egipto los árabes desarrollan dos tipos de mosaico:

- el formado por pequeños cubos, semejante al romano y bizantino
- y el incrustado en una pieza de mármol.

Los mosaístas árabes sustituyen los mármoles, vidrios y piedras por piezas fusibles de fácil manejo, a las que añaden colores en polvo. Los mármoles más empleados fueron los rojos, amarillos, blancos y negros. Las teselas generalmente se importan de Italia. Existen varios mosaicos árabes-

egipcios con piezas de cerámica y de nácar.

❖ Tras un período de decadencia el mosaico **renace en España en el siglo X**, en la **Gran Mezquita de Córdoba**, coincidiendo con la llegada de artistas bizantinos para trabajar y formar a los árabes. Se desarrolla, entonces, un tipo de mosaico llamado "**Almofasa**".

❖ Posteriormente en el **siglo XIII** los **turcos Selyúcidas de Asia Menor** desarrollaron una técnica propia con tejas vidriadas.

Terminemos con la evolución del mosaico hasta nuestros días

Durante la **Edad Media** el enlizado y la pintura mural desplazan al mosaico, aunque éste continúa utilizándose en Roma, Venecia y Sicilia.

Posteriormente los mosaístas y algunos pintores del **Renacimiento** se limitan a reproducir pinturas.

Tras un largo período de decadencia, a comienzos del **siglo XX**, el mosaico adquiere un cierto auge con los arquitectos modernistas, que lo emplean para contrarrestar el aspecto frío del hormigón. El mismo fenómeno se produce **tras la Segunda Guerra Mundial**, empleándose entonces, cubos de mayor tamaño que permiten composiciones abstractas.

Hoy día podemos contemplar la belleza de los mosaicos gracias a las **técnicas de restauración em-**

pleadas. En una de ellas se usan resinas especiales con endurecedor que mezcladas con polvo de mármol crean una ilusión perfecta de reconstrucción. Por otro lado, en los mosaicos construidos en piedra, se restaura con yeso mezclado a partes iguales con arena de cantera.

Esperamos que os haya parecido interesante el mundo del mosaico y que os animéis como nosotros a hacer

uno. Seguidamente os mostramos los materiales necesarios y el proceso a seguir.

MATERIALES

- ▣ Papel, pinturas y calco.
- ▣ Plancha de madera conglomerada.
- ▣ Teselas de pasta vítrea de colores.
- ▣ Tenazas especiales.
- ▣ Cola blanca para pegar y pincel.

PROCESO



Diseñamos el dibujo y lo calcamos en la madera



Cortamos con forma las teselas



Pegamos las teselas siguiendo el diseño



Visión conjunta del mosaico que está en proceso de realización

www. INSTRUMENT@LÍ@ .com

¡¡¡¡Hola, holita!!! Acabas de entrar en nuestra página "web". Eres la penúltima persona que la visita. En ella puedes encontrar algunos instrumentos de procedencia Europea y todos los que hemos podido encontrar de España. Ahora vas y lo cascás!!

El **violín** descende de la viola. Es un instrumento de cuerda frotada, el más agudo de su familia. Es el soprano de la antigua familia de la viola, paulatinamente perfeccionado por los fabricantes de violas desde el s. XII. Ha sido llamado el rey de la orquesta por su riqueza de timbre, por la intensidad de su sonido y por la expresión que puede otorgar a la interpretación de una frase musical. No tiene más que cuatro cuerdas enrolladas en clavijas de ébano y sujetas de frente en el clavijero. Puede afinarse apretando o aflojando las mismas. Se dice que el origen del violín y de otros instrumentos de la familia, se encuentra en la India.

La **guitarra** pertenece a la familia de los cordófonos pulsados. Probablemente se originó en Arabia en el s. XIV. Tiene un cuerpo plano y entallado, con un agujero redondo y un mástil con trastes, a lo largo del cual hay seis cuerdas, sujetas a un extremo con clavijas de tornillo y por el otro a un puente pegado a la caja del instrumento.

Se desarrolló probablemente en España, donde en el s. XVI fue el equivalente en las clases bajas y medias de la aristocrática vihuela, instrumento de similar forma y origen. La guitarra se popularizó en otros países europeos en los siglos XVI y XVII. A mediados del siglo XVIII la guitarra adopta su forma moderna, cuando las cuerdas se hacen sencillas y se añade una sexta cuerda por encima de las otras.

La **bandurria** es un instrumento músico de cuerda, intermedio entre el laúd y la guitarra. Tiene 12 cuerdas: 6 de tripa y 6 entorchadas, y el mástil con 14 trastes fijos de metal.

Se toca con púa de concha o de cuerno. En conciertos de instrumentos de cuerda sirve como tiple.

El **Fagot o Fagote** es un instrumento grave de viento-madera con doble lengüeta. Su tubo cónico, de madera, mide unos 2,4 m. Está dividido en cuatro piezas o cuerpos. El pabellón, levemente abocinado, se fija al tubo bajo o cuerpo grande en la culata. Suele tener ocho agujeros para los dedos y diez o más orificios con llaves. La lengüeta se sitúa en el tudel, tubo metálico curvado que sale de la tudelera. El instrumento se desarrolló hacia 1650 a partir del dolcian, y tiene una extensión de tres octavas y media aproximadamente desde el si bemol 2. Su primera función en la orquesta, a finales del s. XVII, era sobre todo el apoyo a las cuerdas graves. En el s. XIX la técnica mejoró el instrumento: los constructores alemanes añadieron llaves y recolocaron los agujeros, con lo que se fijó el modelo actual del Fagot.

La **Flauta** es un instrumento musical aerófono. El sonido se produce por medio de una columna de aire insuflada por los labios del instrumentalista. La flauta dulce o de pico tiene una embocadura en forma de boquilla en un extremo, mientras que en la travesera es lateral. En Europa hay dos tipos de flautas, ambos documentados desde el s. XII:

— las flautas rectas o de pico (flauta dulce), se sopla por la punta.

— Las flautas traveseras, que tienen una embocadura lateral.

La Flauta travesera pasó a ser instrumento de concierto durante los s. XVI y XVII.

La **Armónica** de boca u órgano de boca, fue inventada por Sir Charles Wheatstone. Consiste en una pequeña caja plana de madera o metal, en cuyos costados se abren orificios que van a parar a lengüetas metálicas interiores. Se toca inhalando o exhalando aire por los orificios.

La **Cornamusa** es un instrumento musical donde el aire es suministrado desde una bolsa inflada (odre) por el intérprete a uno o más tubos de lengüeta, a través de un conducto por el que se sopla o un fuelle. Al ser el flujo de aire continuo, los tubos suenan sin interrupción. En España, la cornamusa de Galicia y Asturias se conoce como "gaita". Consta de un tubo melódico y dos bordones, uno de ellos con lengüeta doble. Los ejemplares más antiguos datan de 1409.

El **Órgano** es un instrumento de teclado en el que el aire, insuflado por fuelles, vibra en tubos afinados para producir notas. El órgano consta de tubos de embocadura y/o tubos de lengüeta, un mecanismo de suministro de aire y un pupitre donde están el teclado y otros mandos. El órgano más antiguo, el hydraulis, fue inventado por el griego Ktesibios (s.III a. de C.), y se servía de un gran depósito lleno en parte de agua.

Los órganos electrónicos, aparecidos en el s. XX, no son órganos en sentido estricto, ya que no producen sonidos mediante la vibración de aire en un tubo.

El **Tambor** es un instrumento del grupo de la percusión tipo membrana. Es el más tradicional, y puede reducirse a dos tipos fundamentales: el de forma cilíndrica y el de forma hemisférica. Está constituido por un cilindro de diámetro superior a la altura, en cuyas dos bases se hayan tomadas sendas membranas de piel. Se percute por la cara superior con baquetas especiales.

El **Tamboril** es un tambor pequeño que, colgado del brazo izquierdo, se toca con un solo palillo o baqueta, y acompañando por lo común al pito. Se usa en las danzas populares.

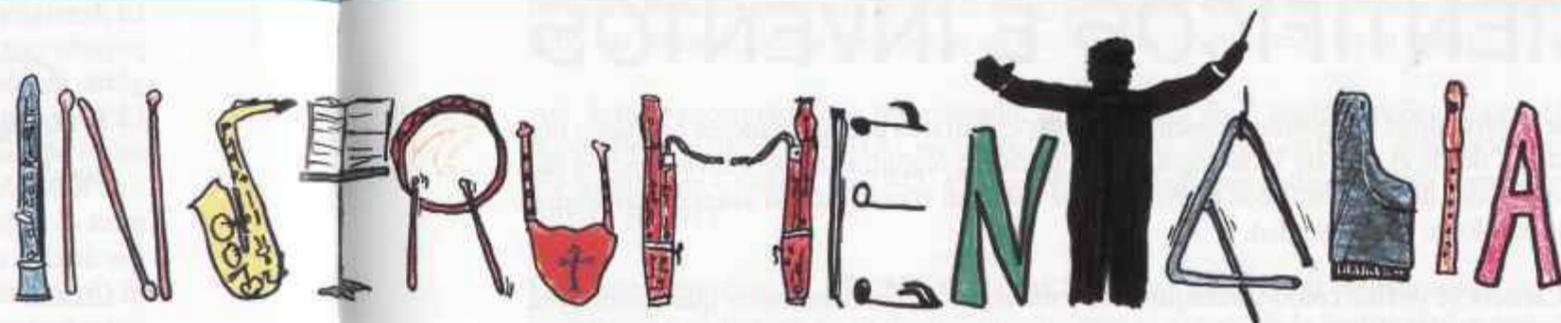
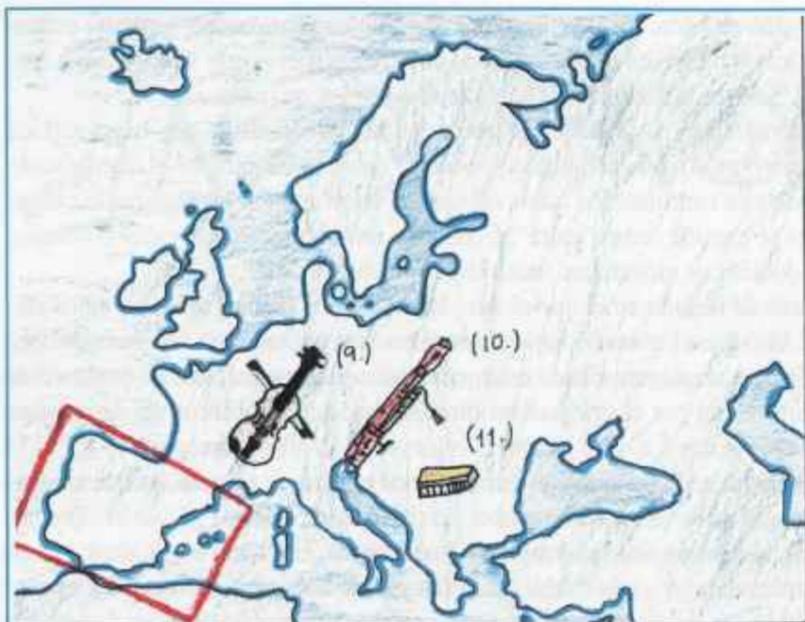
Las **Castañuelas** es un instrumento de percusión, consistente en dos piezas cóncavas de madera dura o marfil, que se enlazan con una cuerda, que se sujeta en el dedo pulgar del ejecutante. Para hacerlas sonar, éste percute ambas mitades con los dedos. Su origen se remonta a muchísimos años de la Era Cristiana.

Los **Platillos** formados por dos chapas metálicas circulares que tienen en el centro una pequeña concavidad con un agujero en el que se introduce una correa doblada, por la que pasan las manos para sujetar las chapas y hacerlas chocar una con otra por el lado cóncavo.

❖ Encuentra en esta sopa de letras instrumentos musicales del folclore español.

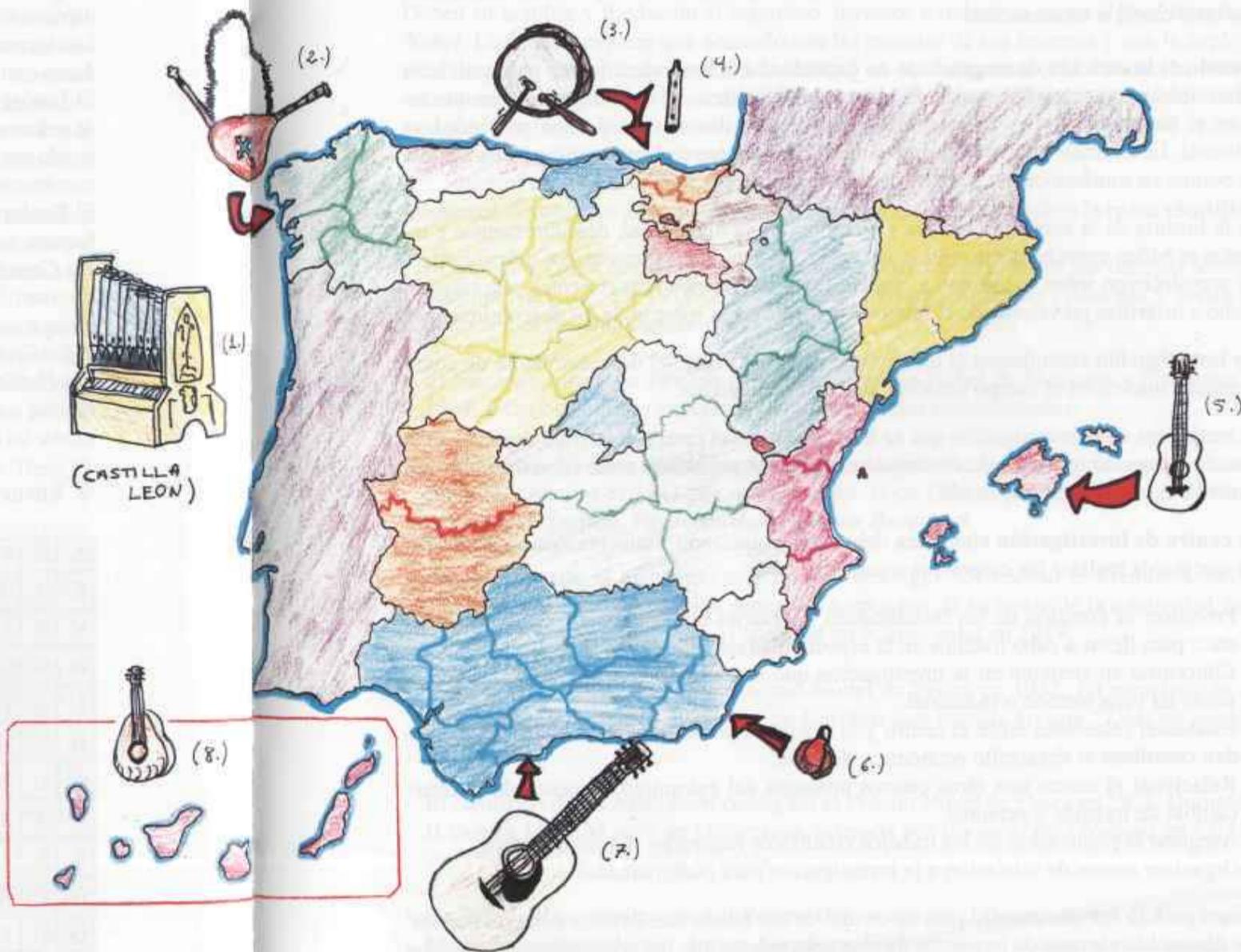
X	K	C	G	Y	G	O	T	B	K	Z	Z	G	D
E	A	I	U	T	U	V	I	O	L	I	N	H	Ñ
V	H	F	F	T	I	J	P	L	A	T	O	S	W
D	E	G	A	I	T	A	F	G	Y	C	R	A	L
U	A	U	T	V	A	A	I	I	L	R	C	S	F
D	T	H	F	U	R	S	M	X	Q	I	T	C	A
W	U	Z	A	W	R	S	Z	B	N	L	L	P	G
A	A	J	R	H	A	B	K	O	O	K	B	I	O
P	L	I	P	W	J	P	M	U	B	R	B	A	T
G	F	R	A	C	P	R	A	J	N	O	N	N	Ñ
Q	O	E	X	D	A	Q	O	L	K	V	E	O	S
S	A	L	E	U	Ñ	A	T	S	A	C	Y	R	E





leyenda

- | | | | |
|---|-------------|----|-----------|
| 1 | ÓRGANO | 0 | BANDURRIA |
| 2 | GAITA | 9 | VIOLÍN |
| 3 | TÁMBORIL | 10 | FAGOT |
| 4 | TXISTU | 11 | ARMÓNICA |
| 5 | GUIARRA | | |
| 6 | CASTAÑUELAS | | |
| 7 | GUIARRA | | |



CIENTÍFICOS E INVENTOS

Ante la diversidad de inventos, descubrimientos científicos e investigadores que tanto nos fascinan, desde el área de Tecnología hemos decidido organizar nuestra investigación hacia el estudio de los científicos e inventos que más han contribuido al avance tecnológico y desarrollo de la humanidad.

La **Ciencia** se define como un conjunto sistematizado de conocimientos que constituyen una rama del saber humano.

Inventar es hallar o descubrir, a fuerza de ingenio y meditación o por mera casualidad, una cosa nueva o no conocida.

Invento es la creación de un producto no existente en la naturaleza y apto para satisfacer determinadas exigencias humanas. El invento se diferencia del descubrimiento en que éste es el reconocimiento y la eventual utilización de una cosa o de una propiedad ya existente. La distinción entre el invento y el descubrimiento en la práctica no está muy clara, porque en muchos casos, algunos descubrimientos van implicados en un invento.

En la historia de la evolución técnica y científica de la humanidad, descubrimientos e inventos se hallan estrechamente unidos, si bien en las épocas más remotas los descubrimientos prevalecieron sobre los inventos, mientras que en tiempos más recientes esta relación tendió a invertirse prevaleciendo el número de los inventos sobre el de los descubrimientos.

Por **investigación** entendemos el trabajo que tiene por objeto el descubrimiento de conocimientos nuevos en el campo artístico, literario o científico.

La naturaleza de la investigación que se lleva a cabo en el campo científico depende de la materia de que se trate. Puede distinguirse, en líneas generales, entre investigación fundamental e investigación aplicada.

Un **centro de investigación científica** debe estar organizado y subvencionado de tal forma que pueda realizar los cometidos siguientes:

- Promover la creación de las instalaciones necesarias como laboratorios, bibliotecas, etc... para llevar a cabo trabajos en la especialidad de que se ocupe.
- Concentrar su atención en la investigación que tenga un interés reconocido desde el punto de vista técnico o industrial.
- Establecer relaciones entre el centro y la iniciativa privada (industria, etc...) que puedan contribuir al desarrollo económico del país.
- Relacionar el centro con otros centros análogos del extranjero, fomentando el intercambio de trabajos y personal.
- Asegurar la publicación de los trabajos científicos realizados dignos de interés.
- Organizar cursos de iniciación a la investigación para postgraduados.

Hemos podido ver que nuestro país no es uno de los países que lleven a cabo un porcentaje demasiado elevado de proyectos de este tipo, puesto que los presupuestos destinados a investigación son pequeños.

La única solución para este sector es emigrar a países como EEUU para poder llevar a cabo sus investigaciones y encontrar un reconocimiento merecido de su trabajo.

Así, hemos encontrado que por ejemplo, **A. Grahams Bell**, nacido en Escocia en 1847, descubrió el teléfono en EEUU, en 1876; Enrico Fermi, nacido en Italia, descubrió la energía atómica en Chicago, en 1942; el sueco **Gideon Sundback**, descubrió la cremallera en EEUU, en 1913.

Decidimos estudiar los **PREMIOS NOBEL** para ahondar en el conocimiento de estos científicos y el alcance de su descubrimiento para el avance de la humanidad, siendo muy significativo para nosotros que la mayoría fuesen de nacionalidad **europea**.

Deben su nombre y fundación al ingeniero, inventor e industrial sueco **Alfred Bernhard Nobel**. La enorme riqueza que acumuló con las patentes de sus inventos y con la explotación de pozos petrolíferos de Bakú la destinó en su testamento a la Fundación Nobel, constituida con el fin de premiar anualmente a quienes más se hubieran distinguido en los campos de la física, química, medicina o fisiología, literatura y de la paz; en 1968 se anunció la creación de un sexto premio Nobel: el de economía.

Queremos destacar los siguientes galardonados con el Premio Nobel en la **rama científica**:

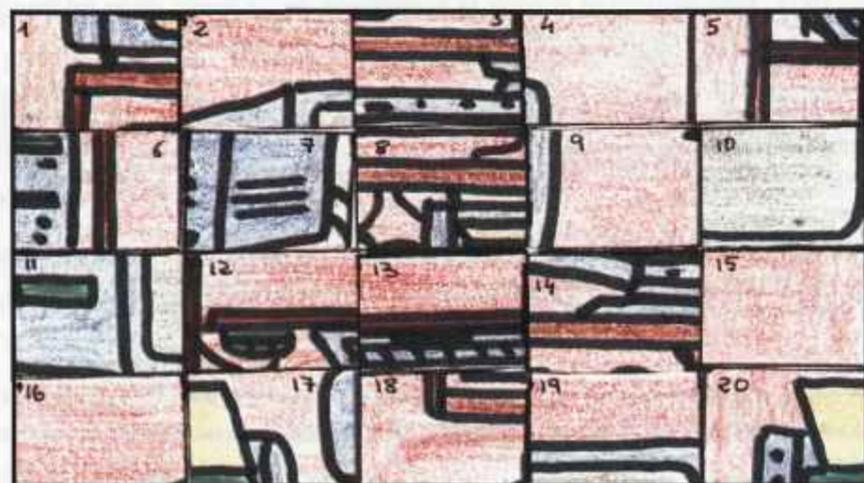
- El médico español **Santiago Ramón y Cajal**, obtuvo renombre por sus trabajos sobre el Sistema Nervioso. En 1919 se le concedió el Premio Nobel de Fisiología y Medicina junto con el italiano **Camilo Golgi**.
- El fisiólogo ruso **Ivan Paulov**, ganador del Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1904, y famoso por sus experimentos sobre reflejos condicionados.
- La científica francesa **Marie Curie**, oriunda de Polonia, fue distinguida con el Premio Nobel de Química en 1911 por aislar el radio. Ya en 1903 se le otorgó el Nobel de Física junto con su marido, **Pierre Curie**, y **Antoine Becquerel**.
- Albert Einstein**, el científico más famoso del siglo XX recibió el Premio Nobel de Física en 1921. Esta distinción supuso la aceptación de su teoría de la relatividad, confirmada por unos astrónomos al observar un eclipse solar en 1919.
- Werner Heisenberg**, obtuvo el Premio Nobel de Física en 1932. Su principio de incertidumbre se ganó la oposición de Einstein que insistía en que "*Dios no juega a los dados*".
- El científico danés **Niels Bohl** consiguió el Premio Nobel de Física en 1922. Durante la II Guerra Mundial salió de Dinamarca, ocupada por los nazis para trabajar en EE.UU, en el proyecto de la bomba atómica.
- En 1959, el bioquímico español **Severo Ochoa** obtuvo el Premio Nobel de Fisiología y Medicina compartido con **Arthur Kornberg**. Sus trabajos se centraron en el estudio del código genético.

- El químico escocés **Alexander Fleming**, que descubrió la penicilina en 1928, compartió en 1945 el Premio Nobel de Fisiología y Medicina con **Howard Florey**, y **Ernst Chain**, los dos hombres que hicieron posible la producción masiva del fármaco.
- El científico ruso **Lev Landau** consiguió el Premio Nobel de física en 1962 por sus trabajos sobre teoría cuántica
- El químico estadounidense **Linus Paulin** fue el primero que logró dos Premios Nobel no compartidos: en 1954 obtuvo el de Química y en 1962 se le distinguió con el de la Paz por su labor en pro del desarme nuclear.
- Al alemán **Manfred Eigen** se le otorgó el premio Nobel de Química en 1967 junto con **Ronald Norrish** y **Sir George Porter**.
- El científico inglés **Francis Crick** y el estadounidense **James D. Watson** comparten la gloria de haber establecido la estructura del ADN, el sistema químico que controla toda la materia viva. En 1962 se les distinguió con el Premio Nobel de Fisiología y Medicina junto con **Maurice Wilkins**.
- El científico estadounidense **Robert Sanderson Mulliken**, que ejercía en la Universidad de Chicago, fue galardonado con el Nobel de Química en 1966 por su contribución al estudio de los enlaces interatómicos.

Esperamos que todos los países tomen conciencia de la importancia de apoyar todo este tipo de investigaciones que a la larga nos permitirá conocernos mejor, poder prevenir y combatir los males y enfermedades que existen actualmente y las que puedan aparecer debido al mal uso de nuestra propia ciencia y al avance de la humanidad.

Ordena las casillas de la figura B. Para conseguir el dibujo A

A)



LEYES FÍSICAS Y PARQUES TEMÁTICOS

Este curso en el área físico-matemático nos hemos centrado en el estudio de los parques temáticos, como elementos de ocio que reflejan la diversidad del mundo, al mismo tiempo que permiten un acercamiento a culturas diferentes a la nuestra, o bien a hechos históricos relacionados con nuestro país.

Agradecemos el asesoramiento realizado por el Doctor Eugenio Olmedilla, Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense de Madrid.

Una de las características principales de las últimas décadas del siglo XX y comienzos del XXI ha sido la evolución positiva de la economía, tanto global como familiar que ha dado lugar a una cultura del ocio y tiempo libre. Esto se ha visto reflejado, entre otras formas, en el aumento de viajes con destinos cada vez más lejanos así como la proliferación de parques temáticos frente a los parques de atracciones ya existentes.

Los **parques de atracciones**, son recintos en los que las diferentes atracciones se distribuyen sin tener ninguna relación entre ellas y sin ambientación o criterio, a no ser el de su diseñador. Por ejemplo, el parque de atracciones de Madrid, aunque conserva el nombre está evolucionando y tiene diferenciadas cuatro zonas cuya temática refleja diferentes aspectos de la vida cotidiana (La Gran Avenida, La Naturaleza, El Maquinismo, La tranquilidad y la zona infantil).

Sin embargo, los **parques temáticos** son aquellos que estructuran las atracciones del recinto por zonas y cada una, de éstas, hace referencia a una cultura, episodios de una época histórica o una civilización.

Desde la apertura en Orlando del parque temático de DisneyWorld se observó que éste era un foco de atracción de turistas con gran éxito, Europa quiso sumarse a dicha iniciativa y recuperar cierta importancia perdida.

Ante diversas posibilidades barajadas, incluida España, al final la factoría Disney decidió instalar la ya famosa EuroDisney en los alrededores de París en 1992.

España se sumó a esta tendencia, creando en la última década del siglo XX tres parques temáticos en zonas con tradición turística en el litoral mediterráneo o próximos a él, con buenas comunicaciones tanto en avión como en coche o tren, por lo que las infraestructuras de comunicación, hoteleras, etc... ya estaban creadas. **Port Aventura** fue el pionero, abriendo sus instalaciones en 1994. **Isla Mágica** se inició en la temporada 1997, antes había funcionado como "Cartuja, Parque de los Descubrimientos" con el fin de rentabilizar el espacio y pabellones de Expo 92, pero tuvo que cerrar por no conseguir resultados satisfactorios. En Julio de 2000 se inauguró **Terra Mítica**.

Cada uno refleja unos temas diferentes, mientras que Port Aventura se estructura en torno a cinco zonas geográficas y sus culturas, Isla Mágica y Terra Mítica reflejan una diversidad histórica a través de siete o cinco zonas respectivamente. Todos los parques establecen tres tipos de temporadas en las que no sólo la diferencia está en el precio, sino también en el horario de apertura de las atracciones.

Además los precios diferencian entre adultos y niños-jubilados.

	PORT AVENTURA	ISLA MÁGICA	TERRA MÍTICA
LOCALIDAD	Salou (Tarragona)	Sevilla	Benidorm (Alicante)
AUTONOMÍA	Cataluña	Andalucía	Comunidad Valenciana
PROMOTOR	Universal Estudios	Isla Mágica, S. A.	Parque Temático de Alicante



Port Aventura nos muestra: Mediterrania, Polynesia, China, México y Far West.



Isla Mágica refleja siete episodios del siglo XVI en torno a Sevilla: Sevilla, puerto de Indias, Quetzal (cultura maya), Puerta de América, Amazonía, La guarida de los piratas, La fuente de la juventud y Eldorado.



Terra Mítica nos transporta a cinco civilizaciones en torno al Mediterráneo: Roma, Iberia, Egipto, Grecia y Las Islas.

En todos los parques se cuida mucho la ambientación de cada zona, para que el visitante capte, a través de todos los sentidos, las diferencias existentes tanto en la realidad como históricamente. Nada más traspasar la puerta de acceso que separa una zona de otra se percibe, a través de la vista, el cambio de decoración y vestuario. La música ambiental facilita, mediante el oído, el cambio de escenario junto con los espectáculos programados en cada zona; y los restaurantes permiten degustar las especialidades típicas. Cada parque tiene una o más atracciones emblemáticas que son las que marcan la diferencia, como: Dragon Kahn en Port Aventura, Jaguar en Isla Mágica y el vuelo del Fénix en Terra Mítica

Todas las atracciones se rigen por la segunda ley de Newton, que nos dice que:

$$\text{Fuerza} = \text{masa} \cdot \text{aceleración}$$

"El Enriquecimiento humano como consecuencia de la diversificación"



Dragon Kahn en Port Aventura es única, con 8 loopings y un descenso a 110 Km/h. Los vagones inician el recorrido en subida, gracias a una acción mecánica, una vez arriba descienden por una pendiente. Entre las posiciones más alta y más baja hay una transformación entre energías potencial y cinética. También hay una cierta pérdida de energía por rozamiento.



El Jaguar en Isla Mágica es una de las montañas rusas más espectaculares, en la cual se realizan giros de 360° en suspensión. En un diagrama de fuerzas, hay que considerar el peso (fuerza gravitatoria) y las fuerzas de tipo centrífugo y centrípeto (tensiones), junto con las fuerzas de rozamiento.



El vuelo del Fénix en Terra Mítica basada en la caída libre, igual que La Lanzadera del Parque de Atracciones de Madrid. Esta atracción sube debido a una acción mecánica y cuando alcanza la cima establecida se suelta y baja por efecto de la fuerza de la gravedad, simulando una caída libre desde unos 60m.

El siguiente cuadro refleja como a pesar de la diversidad temática y la especificidad de cada parque, todos tienen ciertas atracciones muy similares con diferente nombre, basadas en las mismas leyes físicas, pero sólo vamos a analizar algunas.

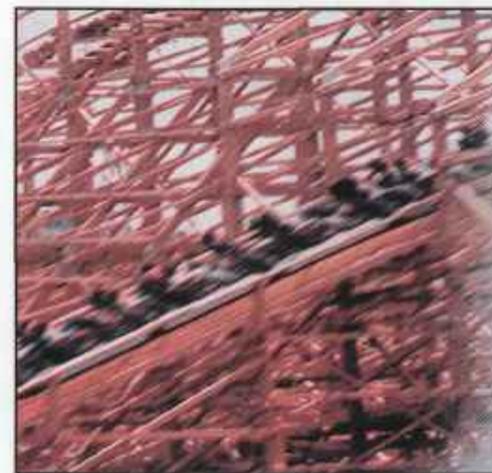
"El Enriquecimiento humano como consecuencia de la diversificación"

Atracción	PORT AVENTURA	ISLA MÁGICA	TERRA MÍTICA
Recorrido global al parque	Barco y Tren Mediterrania	La travesía Sevilla P. de Indias	Puerto de Alejandría Egipto
Montaña rusa con vertiginosas caídas en un tronco sobre el agua (1)	Silver River Flume Far West	Anaconda Puerta de América	Cataratas del Nilo Egipto
Montaña rusa de madera (2)	Stampida Far West		Magnus Colossus Roma
Gran grupo en barca (3)	Tutuki Splash Polinesia	Iguazú Amazonia	Furia de Tritón Grecia
Barcas neumáticas por el agua (4)	Gran canyon rapids Far West	Los rápidos del Orinoco Eldorado	Los rápidos de Argos Las Islas



Anaconda

Montaña rusa con vertiginosas caídas en un tronco sobre el agua, se caracteriza por una última bajada gigante en picado. Los troncos ascienden gracias a una acción mecánica, posteriormente descienden gracias a la fuerza de la gravedad, interviniendo también el Principio de Arquímedes el cual explica porqué los troncos se deslizan flotando por el agua.



Stampida

Montaña rusa construida íntegramente en madera. El material tiene gran importancia en los cálculos y diseños, pues en las montañas rusas tradicionales de estructura metálica, interviene el calor como elemento dilatador, y en éstas además influye la humedad; teniendo ambos materiales diferentes resistencias y formas de conservación. La Stampida es la más larga de Europa y la más rápida del mundo en doble vía. Alcanza una velocidad máxima de 72 km/h., existiendo un descenso de 26 m. de altura con un desnivel de 52°.



Tutuki

Grandes balsas para grupos que se precipitan por cataratas a más de 50Km/h. Gracias a una acción mecánica la barca adquiere altura ganando energía potencial. En el descenso gana energía cinética a costa de la energía potencial previamente adquirida, que es aprovechada para avanzar en el tramo sin inclinación. El rozamiento va fre-

nando, pero consigue llegar al siguiente lugar en donde se vuelve a repetir el proceso.



Rapids

Barcas neumáticas por el agua haciendo rafting. Suelen hacer recorridos circulares en los que las corrientes contribuyen al movimiento. Se aprecia el Principio de Arquímedes en el hecho de que la barca flote, debido al volumen de agua que desaloja y por tanto a la fuerza que ésta ejerce sobre la barca.

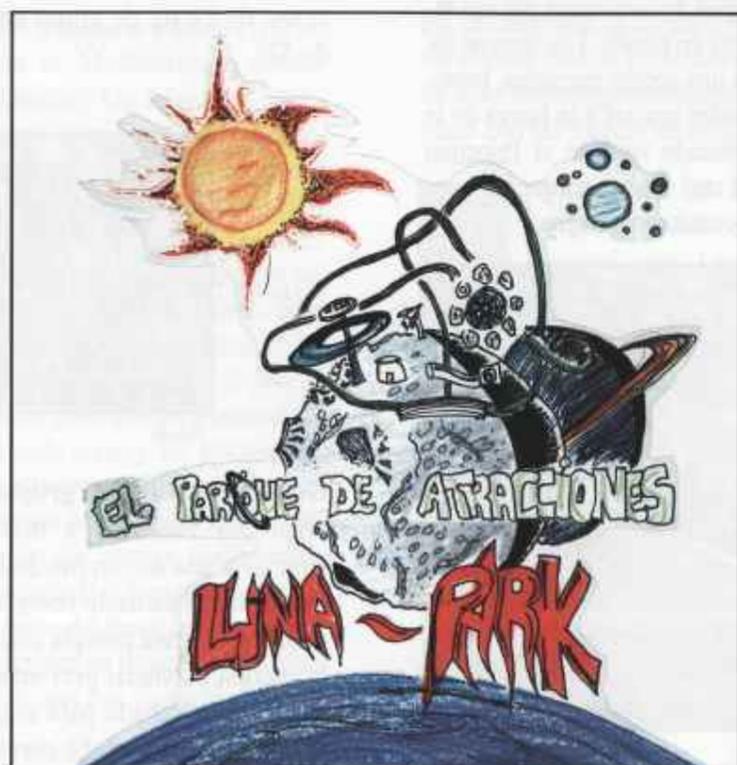
Antes de finalizar este análisis, hay que decir que sólo hemos analizado algunas de las atracciones para adultos, no debiendo olvi-

darse que todos los parques temáticos tienen en cuenta a los más pequeños de la casa:

- Planteando medidas restringidas de acceso a algunas atracciones debido a la seguridad.
- Ofreciendo atracciones sólo válidas hasta cierta edad o estatura.

Como conclusión podemos afirmar que, a pesar de que los tres parques temáticos españoles tienen enfoques diferentes, guardan grandes semejanzas entre sí, así como con otros existentes fuera de nuestras fronteras. Además debemos dejar constancia de la creación de páginas web en cada parque, lo cual nos ha facilitado la inclusión de fotos y logotipos, así como el intercambio de información.

Este trabajo, tan sólo supone un primer acercamiento que puede inducir futuros estudios más profundos.



GUIA CULTURAL Y DEPORTIVA



Disfruta del tiempo libre de forma sana. ¡No hay excusas!

En nuestro taller hemos analizado una serie de deportes para que puedas elegir y no tengas excusas a la hora de ponerte en "movimiento". Te ofrecemos deportes de raqueta, de invierno y atletismo ¡tú eliges!. También te ofrecemos lugares para practicarlos y alguien para que te enseñe. ¿Qué más necesitas?.

ATLETISMO

La mayoría de las pruebas se realizan en un estadio al aire libre con una longitud de 400 metros. Tiene dos rectas y dos curvas. En las pistas se realizan las carreras y en el interior los concursos. Las primeras competiciones regladas se remontan al mundo clásico, Grecia y Roma, eran los llamados Juegos Públicos.

LAS CARRERAS

Tienen diversas especialidades:

- Velocidad: 100, 200 y 400 metros.
- Medio fondo: 800, 1500 y 3000 mts.
- Fondo: pruebas de 5000, 10000 y maratón.
- Carreras de vallas: 110, 400 y 100 metros vallas femeninos.
- Carreras de obstáculos: 3000 metros obstáculos.

- Carreras de relevos: 4 por 100 y 4 por 400 metros.
- Marcha atlética: 20 km, 50 km y 10 km femenino.

LOS CONCURSOS

Pueden ser saltos, lanzamientos y pruebas combinadas.

- Saltos: de longitud, de altura, de triple y de pértiga.
- Lanzamientos: de peso, de disco, de martillo y de jabalina.
- Pruebas combinadas: decathlon masculino y heptathlon femenino.

Instalaciones de Atletismo

Aluche

Avda. General Fanjúl, 14.
Telf. 91 7062868

Orcasitas

Rafael Ibarra s/n
Telf. 91 4692374/ 91 5695668

Orcasur

Moraleja 3.
Telf. 91 3171062

Palomeras

Avda. de la Albufera s/n
Telf. 91 7774901

Mortalaz

Valdebernardo s/n
Telf. 91 7727121

Si quieres aprender...
Clubs de Atletismo:

A.D. Maratón

Jardín de San Fernando 15.
Telf. 91 4026962. Fax. 91 4014573

C.A. Alcorcón

Virgen de Iciar 15.
Telf- Fax 609177945

A.A. Airtel
Avda. General Fanjul 14.
Telf. 91 7062868

ESQUÍ

El esquí nace como una necesidad del hombre más que como un deporte. El equipo básico del esquiador se compone de esquís (tablas y fijaciones), bastones, botas, anorak, pantalón de esquí, guantes y gorro. En los niños es obligatorio el uso del casco. También son imprescindibles las gafas y una buena crema protectora para el sol. La técnica del esquí permite numerosas variedades pero los principios y movimientos básicos son comunes:

- El descenso directo.
- La cuña.
- Giros en cuña.
- El viraje fundamental.
- El paralelo.

Esquiadores y pistas recomendadas

- Esquiador novel: llano.
- Esquiador que domina el giro en cuña: pista verde.
- Esquiador en viraje fundamental: pista azul.
- Esquiador en viraje fundamental (perfeccionado) pista roja.
- Esquiadores en paralelo: pistas rojas.
- Esquiadores expertos: pistas negras y recorridos alternativos.



Teléfonos de información y otros

Puerto de Navacerrada. Madrid
Información: 91 8521435
Reservas: 91 5943034
WWW.PUERTONAVACERRADA.COM
Valdesquí. Rascafría (Segovia).
Información 91 8523941
Reservas: 918520416
WWW.VALDESQUIES
La Pinilla. Riaza (Segovia)
Información : 921 550304
Reservas: 921 550304
WWW.LAPINILLAINTERBOOK.NET.

Si quieres aprender...
Clubs de la Federación Madrileña

Club Alpino Guadarrama.

Gran Vía 11.
Telf. 91 5322275

Club Coadecu

Virgen de los Reyes 5.
Telf. 913262100

A.D. Esquí Aconcagua

San Julio 7
Telf. 91 5635065

Club Esquí Sherpa

Rios Rosas 7.
Telf. 91 4413091

Club Esquí Sur.

Cuesta de Santo Domingo.
Telf. 91 6833840

Club Pilar

Gral. Pardiñas 57
Telf. 91 5759036

Club Skí Amistad

Hermosilla, 116.
Telf. 91 4020331

PATINAJE SOBRE HIELO

Se practica en dos versiones: el artístico y las carreras de velocidad. El artístico comprende cuatro modalidades: individual masculino y femenino, por parejas y danza.

"El Enriquecimiento humano
como consecuencia de la diversificación"

"El Enriquecimiento humano
como consecuencia de la diversificación"

El patinaje de velocidad se disputa en una pista de hielo ovalada en la que se enfrentan dos patinadores en una carrera cronometrada. El Short-Track es una variante del patinaje de velocidad.

Modalidades: combinado nórdico, luge, saltos y patinaje de velocidad.

Material: la bota, que tiene una cuchilla de acero de 3 mm. de ancho, y la ropa, que en los hombres suele ser un traje elástico de una pieza y en las mujeres una falda o vestido corto y ajustado.

La pista tiene una longitud máxima de 60 mts y una anchura máxima de 30.

Deportistas famosos son:

- Individuales: Sonja Henie.
- Por parejas: Brunet-Joly, Belusova-Protopopov, Peggi -Fleming y Dorothy-Hamil.

Si quieres aprender...
Clubs de Madrid

- **Pista Sport-hielo Estación de Chamartín.**
Tef. 91 3156308.
- **Hielo Majadahonda.**
C/ Fresa 6. Majadahonda.
Tef. 91 6386655.
- **Encinas de Boadilla**
Crta- Boadilla a Pozuelo km 1.400
Tef. 91 6331999
- **Hielo Leganés**
C/ Pradolongo 1. Leganés.
Tef. 91 3418095.
- **Federación Española de Patinaje.**
Paseo Eduardo Dato, 7
Tef. 91 4480200.

HOCKEY SOBRE HIELO

El hockey sobre hielo es una variante del de hierba. Se originó en Canadá

aprovechando las condiciones ambientales. En 1887 se creó la A.H.A. (Amateur Hockey Association) en Canadá y en 1890 se disputaron en Toronto los primeros campeonatos de que se tiene noticia.

Juegan 6 por equipo: un centro, dos extremos, dos defensas y un portero. Pueden ser reemplazados por 9 reservas, entre ellos un portero.

El campo suele ser de hielo y construido, por lo general, de manera sintética.

Si quieres aprender...
Instalaciones e Información

- **Palacio de hielo. Majadahonda.**
C/ Fresa 6.
Tef. 01 6395073.
Autobús 651 C.
- **Instituto Municipal de Deportes.**
Puente del Rey s/n. Madrid.
Tef. 91 5403938
- **Sport Hielo.**
Estación de Chamartín.
Tef. 91 3156308.
Metro: línea 10.
Autobuses: 5-13-27-42-49-124.

TENIS

Se trata de un deporte cuyo objetivo fundamental es enviar la pelota a la mitad del campo contrario, tratando de hacer difícil o imposible su devolución. Se puede dejar botar una vez la pelota antes de devolverla.

Se juega en una pista con una red que divide la pista en dos partes. La pelota es de goma envuelta en pelo sintético y la raqueta tiene un mango de grafito o metal, que termina en un bastidor elíptico formado por cuerdas.

Los principales campos son de hierba, tierra batida, cemento y moqueta.

Se puede jugar en individual, en dobles y en dobles mixtos. Tanto en masculino como en femenino.

PRINCIPALES COMPETICIONES:

Open Usa, Open Australiano, Roland Garros, Torneo de Wimbledon, Copa Davis (mundial masculino), Copa Federación (mundial femenino) y Master.

PRINCIPALES DEPORTISTAS:

- **Masculinos:**
Sampras (USA), Agassi (USA), Safin (RUS), Corretja y Moya de España.
- **Femeninos:**
Hingis (SUI), Seles (USA), Williams (USA), Arantxa y Conchita Martínez de España.

Si quieres aprender
Clubs de Tenis

- **Federación Madrileña**
Sant Cugat del Vallés s/n
Tef. 91 7351854
- **Clubs de Tenis Chamartín**
Avda. Federico Salmón 2
Tef. 9134552500.
- **Club de Tenis Guisando**
Pasaje Guisando s/n
Tef. 91 3160261
- **Escuela de Maestría de Tenis**
Avda. Valladolid 57.
Tef. 915594286.
- **Ecutenis**
Ctra El Pardo km 22.
Tef. 918866571.

TENIS DE MESA

Es un juego que se practica sobre una mesa por dos o cuatro jugadores, usando

una pequeña pala o raqueta y una de celuloide.

La mesa es de 2,74 por 1,52 m con la superficie superior a 76 cm del suelo, dividida por una red de 15,24 cm de altura. Las raquetas o palas tienen una superficie de goma.

Las reglas principales son parecidas a las del tenis. Se debe golpear la pelota de un campo a otro sobre la red hasta que un jugador falla. Para realizar un buen servicio el jugador debe impulsar la bola hacia arriba y golpearla al bajar, botando primero en la zona de su mesa.

El juego lo gana el primero que consiga 21 puntos.

Se puede jugar también en la modalidad de parejas.

Los mejores jugadores de tenis de mesa son: Kong Linghui (actual número uno), Wang Liquin y Samsonov. Los mejores españoles son Daniel Torres y Roberto Casares.

Los campeonatos más conocidos son la Copa Nanc y, el OPEN de Australia, el campeonato del mundo y la liga europea de clubes.

Si quieres aprender

- **Aluche T.M.**
Colegio Cid Campeador.
- **Avenidas T.M.**
Polideportivo Cerro del Telégrafo.
Avda de los Almendros s/n
- **C.T.M. Coslada.**
Polideportivo la Rambla.
C/ Honduras, s/n
- **El Álamo.**
C/ Romero 1. El Álamo.
- **Las Rozas.**
Polideportivo Patín.
Avda. España, 5.
- **C.T.M. Móstoles.**
J. Luis Buñuel.
C/ Violeta, 12. Móstoles.

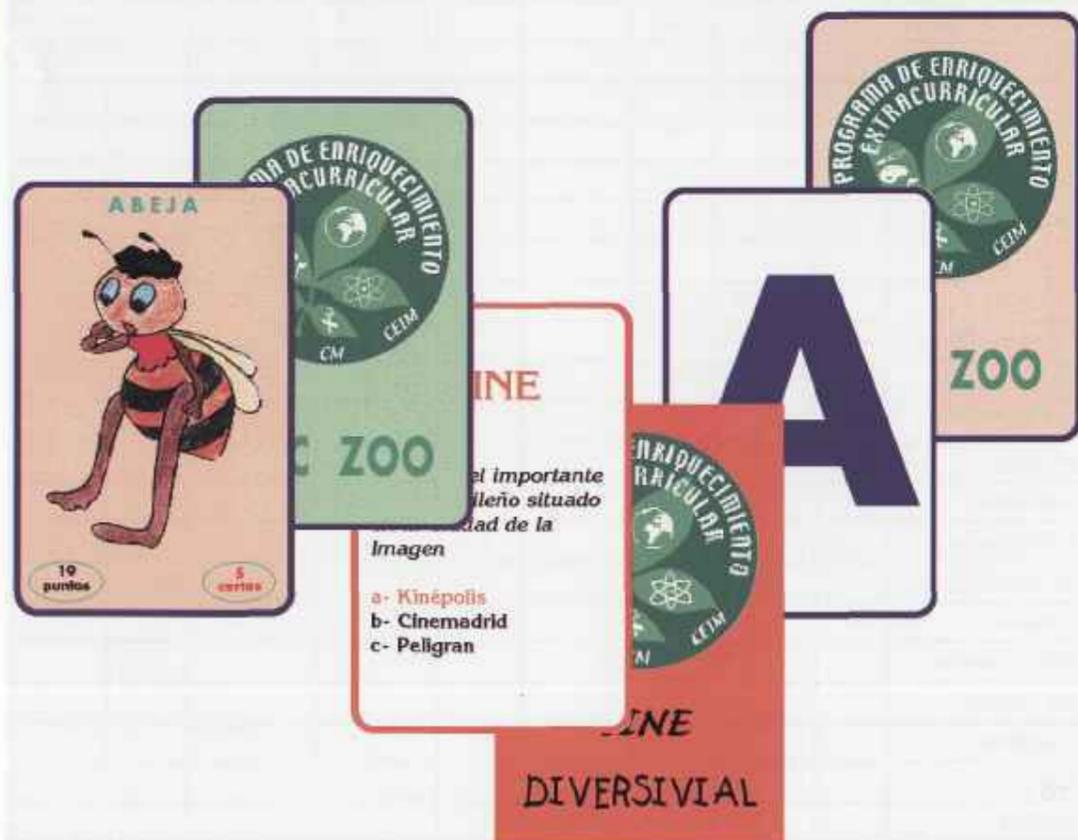
INSTALACIONES DEPORTIVAS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID

Polideportivo	Tenis	Tenis de Mesa	Pádel	Atletismo	Futbol	Baloncesto	Balommano	Futbol Sala	Piscina Cubierta
Aluche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arganzuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Latina	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virgen del Puerto	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Chopera	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gimnasio Moscardó	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamartín	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pradillo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Playa de Victoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triángulo de oro	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barrio del Pilar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Ana	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Vaguada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casa Campo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fernando Martín	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J. M ^a Cagigal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tenis Casa Campo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gallur	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Mina	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moscardó	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orcasitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orcasur	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entrevías	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palomeras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puente de Vallecas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Villarosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Elipa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moratalaz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concepción	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pueblo Nuevo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Juan Bautista	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hortaleza	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plata y Castañar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Cristóbal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Almodóvar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicálvaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Blas	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¿CONOCES ya el ABC ZOO?

¿No?

Con este ejemplar de la revista "De todo un poco", podías conseguir una "Divertetel". Mire cómo son algunas de sus cartas.



JUEGOS DE MESA

En el taller de Juegos de Mesa nos planteamos inicialmente analizar algunos de los juegos más conocidos y clasificarlos en grupos según el determinante (azar, estrategia, lógica, etc.) que estuviese influyendo, llegando a esta posible clasificación:

- Juegos de azar: oca, bingo y cuelapalo.
- Juegos que combinan azar y decisiones azarosas: Parchís, Barquitos, Uno.
- Juegos de lógica y suerte: ¿Quién es quién?, El ahorcado, Master-Mind.
- Juegos de rapidez y reflejos: Traga-bolas.
- Juegos de decisiones propias y de forzar errores ajenos: Tres en raya, Coloca 4.
- Juegos de estrategia y azar: Monopoly y Dominó.
- Juegos de azar y conocimientos generales: Trivial y Party.
- Juegos de estrategia: ajedrez y damas.

Y el mundo de las cartas, que es amplio y además está determinado por el azar, la suerte, la lógica, la estrategia y las decisiones propias y ajenas. Nos inventamos el siguiente *juego determinado por el azar*.

Modelo de Tabla De registro:

JUGADORES	TIRADAS									
	1	2	3	4	5 (X2)	6	7	8	9	10 (X10)
50										
50										
50										
50										
50										

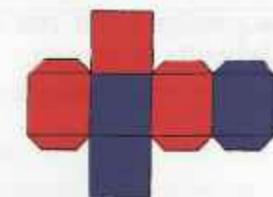
JUEGO: DADOS DOS DADOS

Pueden jugar los jugadores que quieran pero preferiblemente no más de 10. La edad es a partir de 7 años.

JUEGOS DE MESA

Normas y desarrollo del juego:

- Se tiran por turnos dos dados:
 - uno marca la cantidad que se va a contar.
 - el otro, que tiene 3 lados rojos y tres azules (se puede comprar o fabricar a partir de uno convencional) que marca si se va a sumar o a restar la cantidad que ha salido en el primer dado: si sale rojo se suma y si sale azul se resta.



- Cada jugador empieza con 50 puntos
 - Las tiradas 5ª y 10ª son especiales: En la 5ª el resultado (positivo o negativo) se multiplica por dos y en la 10ª se multiplica por cinco.
- Los resultados se van anotando en una Hoja de Registro.
- Gana el jugador que más puntos consiga.

Nosotros lo hemos comprobado y es muy divertido. Animaos.



JUEGOS DE MESA

Este otro es un juego determinado por el azar y las decisiones azarosas. Ampliad el tamaño del tablero y jugad. Es muy divertido.

JUEGO: LA CASILLA QUE TE PILLA

Normas y desarrollo del juego:

- Pueden jugar de 2 a 4 jugadores, cada uno con tres fichas del color que elija.
- El juego consiste en seguir las casillas según la numeración. El ganador es el que antes consiga llegar con sus tres fichas a la casilla de la meta.
- Durante el recorrido existen casillas especiales:

Casilla 8: ir directamente a la casilla 55

Casilla 11: ir directamente a la casilla 52

Casilla 19: ir por el camino más largo hasta la casilla 29

Casilla 55: volver a la casilla 8

Casilla 72: tiene que salir el número exacto para llegar al rombo. Entonces se puede seguir jugando

Casilla 82: llegar a la casilla 88 del desvío de la flecha. Entonces se pasa a la casilla 88 del recorrido normal. Si se cae en la posterior a la 88 del desvío se vuelve a empezar.

- Si alguien cae en una casilla ocupada por otra ficha, ésta vuelve a la casilla de salida.

TABLERO DEL JUEGO : LA CASILLA QUE TE PILLA

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
16																											47		
15																											48		
14	LA CASILLA QUE TE PILLA																										49		
13																											50		
12																											51		
11	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	→	52	
10																											53		
9																											54		
8	←	☆	AVANCE HASTA LA CASILLA SEÑALADA																							→	☆	→	55
7																											56		
6																											57		
5																											58		
4																											59		
3																											60		
2	◇	◇																								◇	61		
1	◇																									◇	62		
89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62		

"El Enriquecimiento humano como consecuencia de la diversificación"

¿Qué opinas...?

Los alumnos de Edición y Montaje hemos elaborado un buzón para conocer la opinión sobre los temas que les preocupan. Este buzón se colocó en la conserjería para que tanto padres como los propios alumnos pudieran depositar en él sus opiniones. A continuación se presenta lo recogido durante este curso:

¡... Un día en Edición y Montaje...!

Estamos en el cambio de hora. Mientras nos distraemos, los profesores se dirigen hacia nuestra clase. Vienen con mucho trabajo que cumplir en muy poco tiempo. Por eso, tenemos que apresurarnos a hacerlo.

— ¡Rápida!; cada uno a su sitio! Hay mucho que hacer, así que, ¡se grupo!, diseñad la portada de la revista ¡... y vosotros dejad las aerolíneas y poneos a preparar la encuesta!- dice Silvia.

Además de eso, unos están realizando el decálogo, y otros, como nosotros, escribiendo artículos.

Poco a poco, se van completando los encargos y la situación se tranquiliza lentamente.

Miramos el reloj. Sólo nos quedan veintiocho minutos para marcharnos, pero surge un problema, todavía no hemos recogido la publicidad. Nos ha tocado a nosotros. Bajamos al piso de abajo a por ellos, pero todavía no están terminados y tenemos que esperar. Ahora sólo quedan trece minutos, nos damos cuenta de que el tiempo ha pasado demasiado deprisa. Cuando conseguimos los anuncios, subimos de nuevo a clase y, menos mal, todo está terminado. Lo único que resta es ordenar la clase un poco y marcharnos.

Ha sido un día largo pero hemos conseguido nuestros objetivos.

David Ruano y David Gil

Nuevas Tecnologías

Antes de nada quiero contaros, que estoy a favor de todo este mundo por descubrir todavía que es Internet, y que con muy poco esfuerzo y sin moverte de tu casa, la mayoría de las veces recibes montañas y montañas de información sobre cualquier tema que necesites o simplemente tengas cierta curiosidad, lo cual nos aporta mucha más información sobre variados temas a los que, por otro lado, no podríamos acce-

der. Pero como siempre, cuando las cosas son tan fáciles encontramos puntos negativos y actitudes que se deben canalizar. Nosotros como padres debemos ponerle las pilas sobre estas nuevas tecnologías en la medida en que se pueda.

Todo esto puede aportar a nuestros hijos otro canal más de información, que seguramente para ellos resulte "el pan de cada día", el día de mañana...

Quiero recordar también y como madre que intento

inculcar a mi hija la idea de que también se puede obtener información sobre temas de interés a partir de otras personas y demás recursos, por ejemplo el visitar bibliotecas, es decir, no debe descartar lo anterior utilizado por la última novedad. Y sobre todo recordar que la lectura es algo muy importante en la cultura y conocimientos de una persona.

Animo, con el trabajo.

M^a Rosario Costa Costa

Solidaridad en nuestros días

Hay gente que dice: "... hay que ayudar a los países pobres, y colaborar para que progresen", pero luego van por la calle, ven a un inmigrante, y se cambian de acera para no cruzarse con él. Esta actitud se puede observar en la mayoría de la gente de nuestro tiempo. Quieren ayudar desde lejos pero no quieren convivir con ellos. Esto nos parece una incoherencia, ya que estos inmigrantes son personas que ayudan a mejorar la economía del país, aunque otros tantos no contribuyan de forma positiva a nuestra sociedad.

Hoy en día el racismo está muy extendido en la juventud, ya que no soportan que gente de otro color o nacionalidad puedan realizar el trabajo que ellos no quieren hacer por considerarse degradante.

En conclusión, la solidaridad hoy no tiene un buen significado y hay que trabajar para conseguirla.

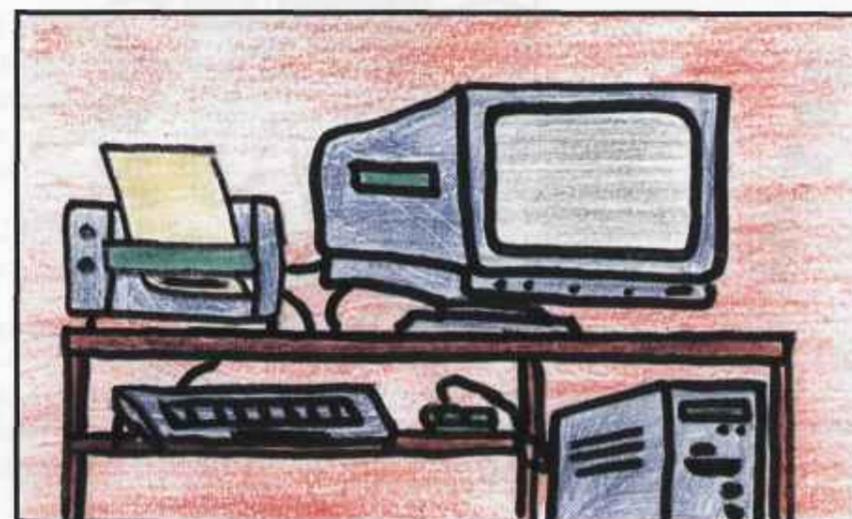
Eduardo Alonso de Blas y J. Manuel Simal Martínez

Soluciones pág. 52: Castellano, Euskera, Valenciano, Catalán y Gallego. Árabe, Latín y Visigodo.

Soluciones pág. 56: Córdoba-Árabes; Toledo-Edad Media; Mérida-Romanos

Soluciones pág. 107: Violín, gaita, armónica, flauta, arpa, piano, oboe, castañuelas, guitarra, fagot y tambor.

Soluciones pág. 112: 15, 16, 2, 19, 4, 20, 17, 11, 10, 9, 1, 8, 3, 18, 5, 13, 12, 7, 6



Si vuelas
COM IMAGINACIÓN...



(Silvia Alfayate Gallego - 8 años)

ENCUESTA VALORATIVA

Nos interesa conocer su opinión sobre el contenido de nuestra última revista para que nos ayuden a mejorarla...

**Les rogamos cumplimenten la siguiente encuesta y nos la envíen antes del mes de Julio a la dirección que aparece en el dorso.*

1.- ¿Qué le ha parecido la revista?

1. Muy buena

2. Buena

3. Regular/Mala

2.- ¿Qué sección le ha gustado más y por qué?

3.- ¿Cuál le ha gustado menos y por qué?

4.- ¿Qué sección cambiarías y cómo lo harías?

5.- Valore a continuación de 1 a 5 las siguientes secciones:

1. Nada

2. Un poco

3. Bastante

4. Mucho

5. Muchísimo

PRIMARIA

Creatividad Lingüística

Creatividad Matemática

Taller imagina, inventa y crea

Juegos lógicos

SECUNDARIA

Áreas:

- Lingüística

- Música

- Biología

- Historia

- Medicina

- Pintura

- Tecnología

- Físico-matemático

- Sociología

- Geografía-económica



Talleres:

- Literatura juvenil/poesía
- Teatro
- Jóvenes empresarios
- Guía cultural y deportiva
- Publicidad
- Colecciones
- Edición y Montaje
- Títeres y marionetas
- Juegos de mesa
- Reporteros/viajes

Otras secciones:

- ¿Qué opinas?
- Entrevista a un personaje relevante ➡ Max Mazín
- Editorial
- Artículo "Diversidad creativa" ➡ Director del Programa

6.- ¿Qué le ha parecido la colocación de las fotos? Marque con una X la respuesta.

1. Buena 2. Regular 3. Mala

7.- ¿Qué hubiera preferido: más texto en la revista y menos fotos, o al contrario?

1. Más fotos 2. Más texto 3. Está bien así

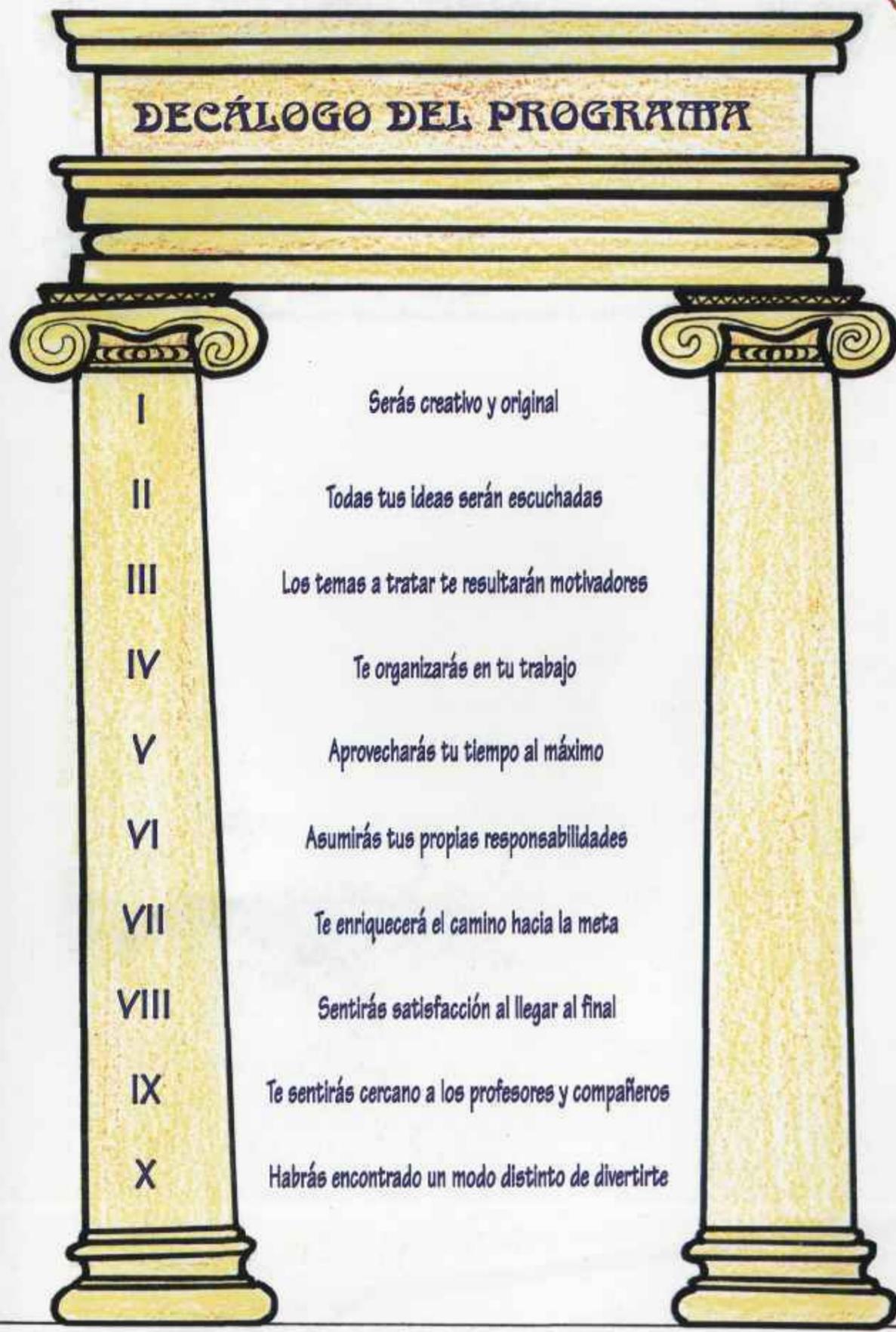
8.- ¿Le han servido los contenidos para aprender curiosidades nuevas?

1. Mucho 2. Bastante 3. Poco/Nada

9.- Sugerencias: (Esperamos vuestras ideas para continuar trabajando. Gracias por vuestra colaboración).

✉ **A la atención del Equipo del Programa de Enriquecimiento Extracurricular
 Consejería de Educación
 C/Alcalá Galiano, nº 4 - 3ª planta.
 28010 Madrid*

DECÁLOGO DEL PROGRAMA



Serás creativo y original

Todas tus ideas serán escuchadas

Los temas a tratar te resultarán motivadores

Te organizarás en tu trabajo

Aprovecharás tu tiempo al máximo

Asumirás tus propias responsabilidades

Te enriquecerá el camino hacia la meta

Sentirás satisfacción al llegar al final

Te sentirás cercano a los profesores y compañeros

Habrás encontrado un modo distinto de divertirse