

Permanente-mente

REVISTA DE CPEPA "ALTO GÁLLEGO" DE SABIÑÁNIGO



REVISTA Nº 6

CURSO 2019-2020

SUMARIO

SECCIONES	PÁGINA
Saludo del Director / Editorial	4
Vida en las aulas	5
La voz de nuestros pueblos	9
Actualidad	13
Colaboraciones: damos la palabra a...	19
Ciencia Viva	24
Salimos de las aulas	28

BUSCA EN NUESTRA REVISTA...

Permanente-mente
Nº6

Casa de la pez

Mil voluntarios que ponen lo mejor de sí mismos

El alma humana es universal

La NASA, un mundo de hombres

los croissants que olían a mantequilla fresca

El alumnado ha elaborado un menú saludable

Viaje por los Pirineos misteriosos
Viaje por los Pirineos misteriosos

A punto estamos de terminar el curso. Pero este año ha sido un final distinto; hemos aprendido, sin querer ni pretenderlo, que los virus también pueden tener corona y que hay que andarse con cuidado.

A mitad de marzo dejamos de acudir presencialmente a las clases y empezamos a utilizar el ordenador, la tablet o el móvil, para recibir y enviar tareas, o tener alguna videoconferencia con que salvar la distancia impuesta por necesidad entre alumnado y profesorado. No todos han podido o querido engancharse a esta modalidad de estudio y trabajo a distancia. En algunos casos ha sido más importante el contacto por teléfono, oír una voz amiga, que hacer unas tareas y enviarlas, por eso creo que tan importante es la atención a la persona en su dimensión humana como la formación académica propiamente dicha.

Ahora estamos empezando a salir a la calle, pero no será hasta el curso que viene cuando volvamos a las aulas si, como todos esperamos, conseguimos vencer a este virus con corona.

Todavía queda un verano por pasar. Es tiempo de disfrutar, con las debidas precauciones, de esa libertad recobrada, de salir a pasear, a comprar, a hacer deporte, muchas cosas. Tiempo habrá de organizar la vuelta al “cole”. Hay muchas preguntas en el aire y no tenemos, por ahora, las respuestas, pero el profesorado del CPEPA Alto Gállego estará, como siempre, con ilusiones renovadas, preparado para afrontar la “nueva normalidad” que, ojalá, no tenga nada de nueva y se quede en normalidad a secas, como antes.

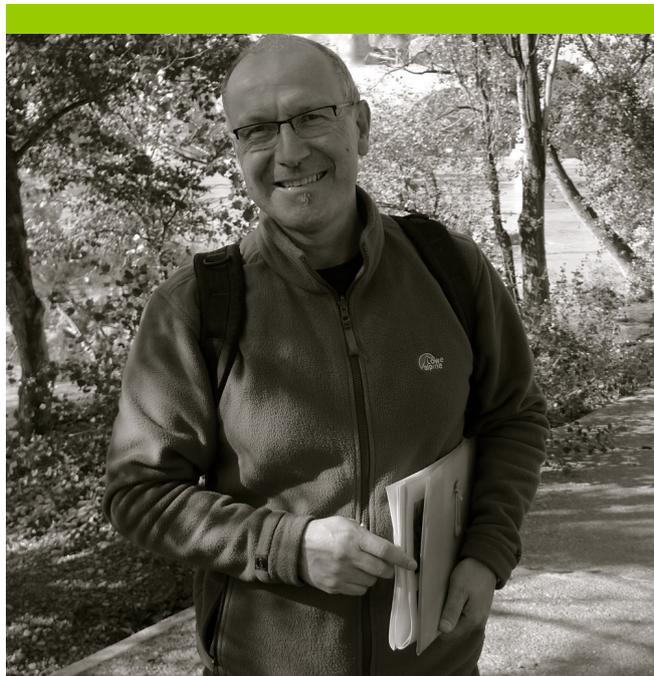
Hasta entonces, solo me falta daros las gracias a todos los que nos habéis acompañado durante este curso y deciros que esperamos contar con vosotros a partir de septiembre. ¡Feliz verano!

Michel Etienne González

CHARLA CON SEVERINO PALLARUELO, UN GENIAL CONTADOR DE HISTORIAS

El día 24 de octubre del 2019 tuvimos la suerte de tener en el centro Alto Gállego a Severino Pallaruelo.

El aula estaba llena, cuarenta personas deseosas de escuchar a este fantástico contador de historias. Algunas ya lo conocían personalmente; otras, como yo, era la primera vez que lo escuchaban. Pero la mayoría habíamos leído algo de su obra. Dicha producción es extensa, ha escrito más de doce obras, que incluyen: *Viaje por los Pirineos misteriosos de Aragón, Las Navatas, Pastores del*



Pirineo, Pirineos, tristes montes, Guía del Pirineo aragonés, Pirineos, diario de la naturaleza, Bardaxí : cinco siglos en la historia de una familia de la pequeña nobleza aragonesa, Los Molinos de Alto Aragón, Un secreto y otros cuentos, José, un hombre de los Pirineos, Gudli, Guía turística de Aragón y O trasgresor piadoso.

Sus escritos literarios suelen versar sobre habitantes de los pueblos pirenaicos.

Severino es un defensor de dichos pueblos y de sus habitantes, que desean vivir allí soportando condiciones muy duras. Por eso siente lástima y rabia por su abandono, que considera es inevitable.

Nos relató oralmente algunos de sus cuentos, como el llamado “Tonino”, ese chico tímido que permanece inmóvil frente al escenario de conciertos y es incapaz de ligar con una mujer y el titulado “Sola”, donde una maestra muere desangrada después de dar a luz completamente sola en el pueblo donde ejerce, lo que sus padre considera un buen final, puesto que las madres solteras eran despreciadas años atrás.

Sus historias han sido creadas a partir de personas reales, pues Severino es un gran observador y escuchador además de narrador cuyas historias tienen alma, pues son capaces de emocionar. Dice que los personajes podrían haber vivido en Nueva York, y eso les habría hecho sentir parecidas emociones, pues el alma humana es universal.

Como orador sabe también llegar a conmover. A la pregunta de si iba a seguir escribiendo, contestó que contar historias sobre personas ajenas es fácil, pero no tanto transmitir las emociones que siente al fundirse con la naturaleza, es más difícil. Ahora se ha aficionado a la grabación, ¿quién sabe si nos sorprende como director de cine?

M^a Ángeles Moreno Núñez

CINEFORUM: LA MUJER EN LA SOMBRA

**Mujeres
que
trabajaron
para la
NASA, un
mundo de
hombres**

El día 12 de marzo, en conmemoración del día de la Mujer, el 8 de marzo, se planificó proyectar la película “Figuras ocultas” para todo el público que quisiera asistir.

No fue posible debido a la cercanía de la situación excepcional sufrida por el COVID-19.

Sin embargo, los días previos hubo un debate en las aulas sobre estas excepcionales mujeres pioneras en la ciencia en los años 60 del siglo XX.

Estas brillantes mujeres afro-americanas trabajaron para la NASA, un mundo de hombres e hicieron posible el lanzamiento a órbita del astronauta John Glenn.



HIDDEN FIGURES

Katherine Johnson, Dorothy Vaughan and Mary Jackson are three members of the West Computer Room of NASA's Langley Research Centre. The Soviets have launched Sputnik, and the Americans are scrambling to catch up. The trajectories of the Mercury capsules, as they carry the first American astronauts from launch to ocean recovery, must be calculated. Everyone must work hard and contribute. But Virginia is a segregated state. The West Computer Room is for "coloured" computers only, while the East Computer Room is for whites.

At each turn, talent confronts segregation and institutionalised prejudice. The youngest of the three, Jackson, has an engineering aptitude, but has to challenge the segregated school system of Virginia in order to gain the qualifications she needs to gain the status of rocket engineer.



Mary Jackson

Dorothy Vaughan

Katherine Johnson

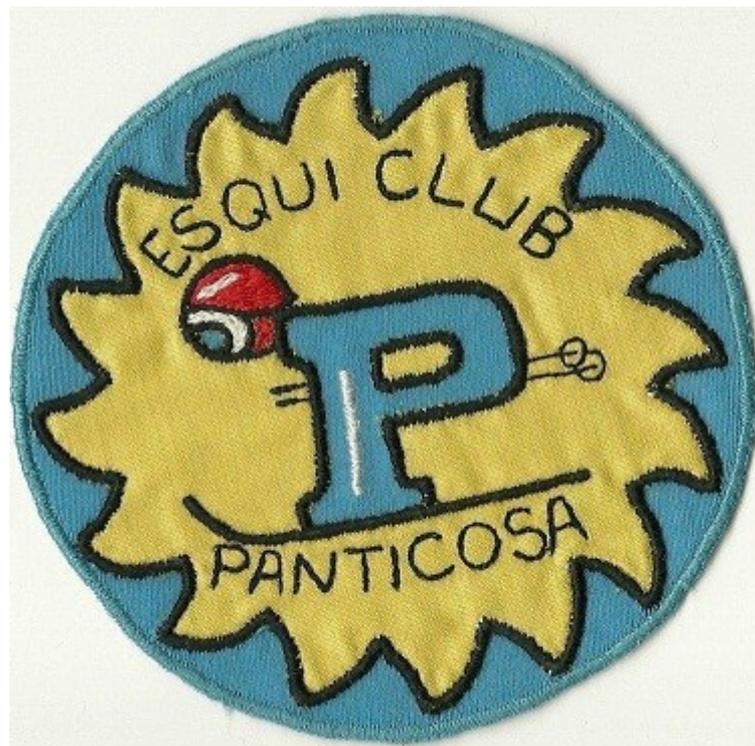


María Ángeles Moreno Núñez

PANTICOSA: 50º ANIVERSARIO DE LA ESTACIÓN DE ESQUÍ

La estación de esquí de Panticosa entró en funcionamiento en el año 1970. Sin embargo, los estudios previos al proyecto se iniciaron en los años 60 de la mano de algunos vecinos de la localidad y de un grupo de gente de Zaragoza asidua a Panticosa. Los impulsores, entre los que se encontraban Mariano Bayarte, Vicente Montero, José Luis Uriz, Dámaso Lapuente, Antonio Navarro, Luis Guillén, Juan Miguel de Lope y Mariano García, decidieron buscar una alternativa a la dura situación económica que la ganadería y la agricultura dejaban en aquellos años.

Tras años de estudios nivológicos, en 1970 se creó la sociedad Panticosa Turística S.A. Ese mismo año se pone en marcha el primero de los remontes: El Telesilla Santa Cruz que parte desde la misma localidad de Panticosa y llega hasta la cota 1.500 m. Este remonte continúa hoy en servicio.



(...)
**"Estudios
previos al
proyecto se
iniciaron en
los años 60
de la mano
de vecinos
de la
localidad y
gente de
Zaragoza
asidua a
Panticosa."**
(...)



Ese mismo año se instaló también el Telesilla Petrosos, un remonte que con el tiempo fue sustituido por un moderno telesilla de 4 plazas. Petrosos partía de la cota 1.500 hasta llegar casi a los 2.000. Además también se instaló el telesquí Fobas I,. La apertura de Panticosa como estación de esquí no sólo supuso una importante inversión en los tres remontes iniciales, sino que también se acondicionaron los primeros servicios como una cafetería. En años posteriores se puso en funcionamiento el Telesquí Fobas II, hoy todavía activo.

Una nueva etapa bajo la gestión de Formigal S.A

Los primeros años exigieron el esfuerzo tanto de quienes habían sacado el proyecto adelante como de quienes decidieron fijar su residencia en Panticosa y trabajar allí. Sin embargo a finales de los años 70 algunos años de sequía y falta de nieve sumieron a la estación en una crisis económica que terminó cuando la empresa Formigal S.A., propietaria de la conocida estación de Formigal, se hace cargo de Panticosa.

Sin embargo los años 80, escasos en cuanto a precipitaciones de nieve, hacen pasar momentos muy difíciles en Panticosa hasta que a principios de los 90 llegan los primeros cañones de producción de nieve.

Esta inversión abre una nueva etapa en una estación que hoy cuenta ya con más de 100 cañones de innivación.

Un ambicioso plan de ampliación

Pasaron años de nieves y en 1.996 comenzó un ambicioso Plan de Expansión de Panticosa que lleva a la estación a descubrir nuevas zonas de esquí: el Valle de Sabocos, donde se instalaron los telesillas de 4 plazas: Sabocos y Petrosos, el Telesilla biplaza Javier Escartín así como el Telesquí O'fonil.

Durante las siguientes temporadas se consolidó este proyecto de expansión con la instalación de nuevos remontes: el Telesilla Corona de Aragón y el Telesquí Quebrantahuesos.

El Plan culmina en el año 1.999 con la adquisición del remonte más moderno y conocido por los esquiadores: la Telecabina Panticosa, de 8 plazas, que une la localidad de Panticosa, a 1.150 metros, con la zona de servicios de Petrosos, a 1.900 metros de altitud.

Panticosa se integra en el Grupo ARAMÓN

Una nueva etapa para Panticosa se abre en el año 2.001 con la integración de esta estación en el Grupo ARAMÓN, Montañas de Aragón, y que agrupa a otras estaciones como Cerler, Formigal, Javalambre y Valdelinares y también al Hotel Formigal.

A partir de ese momento Aramón Panticosa ha entrado en una etapa de desarrollo y modernización que comenzó la pasada temporada con la implantación del sistema de forfait "Manos Libres" y que ha continuado en con la renovación total de sus sistema de cañones de nieve y dos modernas cintas transportadoras.

Una estación vinculada al mundo del deporte

Aramón Panticosa ha sido durante los últimos 35 años sede de diferentes competiciones tanto de carácter regional y nacional como del ámbito internacional.

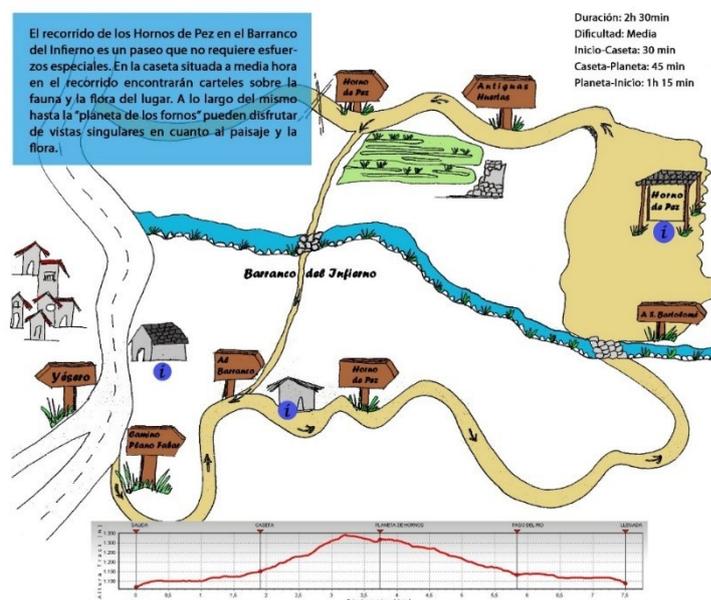
Alumnado del Aula de Informática de Panticosa

LA RUTA DE LA PEZ

“Peceros” es el apodo que recibimos los habitantes de Yésero. Aquí todos somos conscientes de dónde nos viene este nombre. Y explicar qué es, cómo se obtiene y para qué se utiliza es lo que pretendemos con este artículo; aunque también se puede averiguar visitando La Casa de la Pez.

La pez es una seña de identidad de nuestro pueblo.

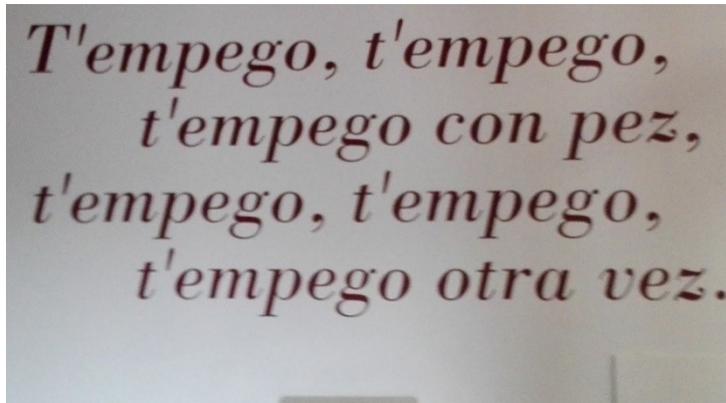
Este material, ha suscitado mucha curiosidad entre los estudiosos de la **etnografía y la cultura popular**. Por ejemplo, Eugenio Monesma, en su colección “Oficios Perdidos”, realizó un audiovisual sobre los “Pezgueros de Longás”, que a nosotros nos sirvió de guía para la creación de La Casa de la Pez y solemos pasarlo a los visitantes.



La extracción de pez era una pequeña industria de transformación de bienes naturales, concretamente del pino. En Yésero debió de ser importante si tenemos en cuenta que nos dejó el apodo y el baile de palos.

LA VOZ DE NUESTROS PUEBLOS

Permanente-mente
Nº 6



*T'empego, t'empego,
t'empego con pez,
t'empego, t'empego,
t'empego otra vez.*

ESTRIBILLO DEL “PALOTEAU” DE YÉSERO (Se baila en la ermita de la Virgen de las Nieves el 5 de agosto y tras la misa el tercer día de las fiestas, en septiembre) .



En nuestro pequeño “centro de interpretación” o “Casa de la pez” explicamos el porqué de nuestro ‘mote’. Esta visita es cita obligada en el programa del Encuentro de escritoras aragonesas “Brioleta”, que se celebra el último fin de semana de junio o primero de julio.

En Yésero había mucha materia prima, pensemos que estamos rodeados de pinares por todas partes. Las subastas de madera eran uno de los medios de vida de los habitantes de Yésero y las que pagaban las obras públicas que hicieron llegar el progreso: la luz en 1919; el agua en las casas en 1963; el adoquinado de las calles, etc. Yésero era considerado un “pueblo rico” precisamente por este motivo.

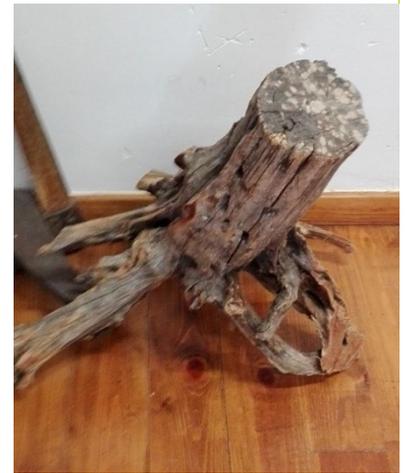
Qué es la pez y cómo se obtiene:

La raíz del pino es la materia prima de la pez, la 'toza', una raíz del pino que lleva más de 10 años talado. Esta raíz se extrae de la tierra a base de picar con "jada" o azada. Se deshace en astillas o "tiedas" y se colocan verticalmente en un primer horno.

La resina medio quemada pasaba por una especie de tubo a la alquitranera. Cuando no quedaba nada en el primer horno, se abría la "alquitranera" y se prendía fuego al líquido resultante, para quemar las impurezas ("cocían" la pez). Y cuando se estaba bien "cocida", se dejaba pasar a un tercer recipiente.

Al ser un material que cuando está caliente es líquido y viscoso, y al enfriarse se convierte en sólido, permite variedad de usos. En Yésero y alrededores se usó para el marcado del ganado o para impermeabilizar recipientes de piel para contener líquidos como el vino o el aceite. Para inmovilizar miembros rotos del ganado y también para curar brazos rotos de persona. En otros lugares, por ejemplo, los costeros, sirvió para "calafatear" las barcas.

"La ruta de la pez" está formada por tres elementos: "La Casa de la Pez", "La Senda" por el barranco del Infierno, al pie del Tendeñera, y la Reproducción de "los hornos" y panel explicativo situados en la zona alta del pueblo. El centro está abierto a todo visitante curioso. !Os esperamos!



LA BRUJERÍA EN EL VALLE DE TENA

La historia de la brujería en Aragón ha sido ignorada o incluso se ha afirmado que carecía de importancia. El primer testimonio escrito que se refiere al tema es una carta del Obispo Oliva de Vich a Sancho el Mayor, fechada en 1023.

Notable y digno de consideración fue el contagio de "posesión demoniaca" en 1499 en muchas mujeres de los Valles de Hecho, Villanúa y Tena y otras zonas próximas con una extraña exteriorización: las mujeres afectadas ("latrantes") ladraban como perros. Las brujas, que no hablaban, eran perseguidas por la Inquisición, y también por la Justicia Real y por la Episcopal. La Justicia Ordinaria, que actuó más que la Inquisición, se valió de Andrés Mascarón y Francisco Casabona. Este último actuó en Broto y Valle de Tena, en Panticosa relacionó 36 brujas y algunas más en Búbal.

El hecho más importante y de mayores consecuencias de la brujería aragonesa se produce entre 1637 y 1643. Entonces surge una verdadera epidemia de posesión demoníaca, una de las más importantes de Europa. La epidemia surgió en Tramacastilla y Sandiniés y desde allí se propagó a Saqués, Piedrafita, Panticosa, Pueyo de Jaca, Sallent, Villanúa y Jaca. Duró cinco años y el número de afectados, solamente en Tramacastilla y Sandiniés, fue de más de 62. La mayor parte de las posesas eran jóvenes entre once y treinta años, solteras y los párrocos las calificaban como mujeres de buenas costumbres y virtuosas.



Toda esta situación trascendió a la vida socioeconómica del valle. Las gentes buscaban remedios médicos y religiosos sin ningún éxito.

Fueron considerados culpables Pedro de Arruebo, principal acusado, y sus cómplices Miguel Guillén y Juan de Larrat. Pedro de Arruebo era el mayor terrateniente del valle, con gran éxito con las mujeres e inteligente, audaz y astuto. En su defensa declara que solo pretendía gozar mujeres y ganar dinero. Además se citan otros brujos implicados no juzgados, como el clérigo Lucas Aznar y su hermana Simona Aznar y Elena Abadía, madre de Miguel Guillén.

Todo este complicado asunto se agravó cuando el Rey Felipe IV, ante la gravedad, ordenó subir al Valle de Tena al Inquisidor General de Aragón, Bartolomé Guijarro y Carrillo, acompañado de su séquito para investigar lo ocurrido. Tras dos meses de estancia murió el Inquisidor sin que, a juicio de los médicos, hubiese una causa justificada. Así que se pensó que su muerte se debía a un maleficio

Cuando los brujos fueron juzgados, los párrocos desplazados a otras zonas y los inquisidores terminaron su acusación, la desaparición des- apareció en poco tiempo.



XXX EDICIÓN DE LA QUEBRANTAHUESOS

La XXX edición de la mejor cicloturista del mundo se disputa en Sabiñánigo. La marcha llamada popularmente Quebrantahuesos cumple este año su trigésima edición, y se celebra el próximo 19 de septiembre, aunque antes estaba prevista para el 20 de junio.

La prueba más popular, la Quebrantahuesos, supone un gran motor de desarrollo para la zona, siendo reconocida por muchos ciclistas como la mejor cicloturista del mundo.

EL ÉXITO DE ESTA PRUEBAS CICLISTAS SE DEBE EN PARTE A LA PARTICIPACIÓN E IMPLICACIÓN DE MÁS DE 1000 VOLUNTARIOS QUE PONEN LO MEJOR DE SÍ MISMOS.



M^oÁngeles Moreno

POESÍA PARA LA RUTA

1ª estrofa creada por el grupo de Formación Inicial de Personas Adultas 1:

En bici muchas horas vas a pedalear
El camino limpio tienes que dejar
Los restos y basuras debes guardar
La Quebrantahuesos los va a reciclar

2ª y 3ª estrofas creadas por el grupo de Formación Inicial de Personas Adultas 2:

Para hacer la QH hay que madrugar
Está todo limpio, la carrera va a empezar
He pasado mucho frío, tengo que almorzar.
Cuando corremos nos tenemos que alimentar

Lo primero es pensar, lo importante es actuar
¿Qué hago con los restos? Los debo guardar
En el avituallamiento los voy a vaciar
¡Con orgullo y satisfacción vamos a llegar!



Alumnado de Enseñanzas Iniciales

TALLER DE LENGUA

ÉRASE UNA VEZ....

Una señora que tenía siete hijos. Al quedar viuda pensó qué hacer con los niños, así que los mayores se quedaron con ella para trabajar y los pequeños los llevó a un colegio internos.

Se ganó la vida de vendedora ambulante por pueblos. Cogió el casino del pueblo en subasta y fue una gran cocinera. Pero lo más importante es que hacía un café torrefactado delicioso.

Todas las semanas iba a ver a sus hijos en la ciudad y aprovechaba para comprar provisiones para vender por los pueblos.

Fue una persona muy querida por su seriedad con el dinero, compras y pagos. Lo mejor de ella fue su valentía, su alegría y las relaciones que estableció con la gente; en el bar; en el banco; en la calle; con la gente en general.

Su vida fue muy dura pero nunca se le oyó quejarse ni llorar. Fue una mujer muy simpática, amable y lista a pesar de no tener ningún estudio.

Su actitud en la vida es lo que me queda, al pensar en cómo debe ser una vida siendo así de valiente.

La mejor enseñanza que nos deja es su actitud y valores principales en la vida: amabilidad, ternura y valentía.

Alumnado del Taller de Lengua

TALLER DE LENGUA

Flappy, el viajero

Vamos a contar la historia de un pajarito de los Pirineos que se llama Flappy.



A Flappy le gustan mucho los Pirineos, el bosque y los otros animales. Pasaba sus días volando de valle en valle, bebiendo el agua clara de los arroyos y divirtiéndose con sus amigas las ardillas.

Pero un día la vida de Flappy cambió. Se encontró con una cigüeña y le preguntó: "¿de dónde vienes, bonita cigüeña?" y la cigüeña le contestó que venía de París. Había pasado su vida trabajando duro para entregar bebés por toda Francia pero ahora quería jubilarse en España, lejos del estrés de la vida parisina. Flappy, que nunca había salido de su valle, tenía mucha curiosidad e interés y le pidió que le contase más sobre las costumbres francesas.

La cigüeña empezó a contarle sobre la torre Eiffel, de los croissants que olían a mantequilla fresca, de todos los hermosos paisajes de Francia, de las montañas, del mar, de los campos y de los volcanes pero le advirtió también sobre las palomas parisinas malvadas que roban toda la comida y destruyen los nidos que construyen con mucho esfuerzo.

Después de esta conversación, Flappy, que nunca había viajado, decidió viajar a París. Comenzó a comer mucho para tener suficientes fuerzas para su largo viaje.

Después de varios días de viaje, finalmente llegó a París. Se maravilló por todas las cosas que descubrió. Pasó varias semanas cantando y festejando con sus nuevos amigos, probó todas las especialidades francesas y ¡engordó varios kilos!, visitó los lugares más famosos y conoció pájaros viajeros de todo el mundo.

No obstante, después de unas semanas se sintió triste. Extrañaba a su familia y a sus amigas las ardillas de los Pirineos y aunque amaba la vida aquí, sentía que este lugar no le convenía. Además, no era muy bueno con las lenguas extranjeras y no hablaba muy bien francés, incluso después de todo este tiempo. Pasó mucho hasta que un día, se armó de valor y se despidió de todos sus amigos parisinos. Les agradeció todos los buenos momentos que habían pasado juntos y les prometió volver a visitarles regularmente pero les explicó que su lugar estaba en los Pirineos.

Entonces voló a casa y cuando llegó, todos sus amigos del bosque le esperaban y le hicieron una gran fiesta. Aunque la libertad y el viaje le habían ocasionado mucha alegría,

Flappy sabía en ese momento que estaba en casa.

Mélanie Wolff

INGLÉS 3: THE BREXIT

ENGLAND GETS
THE BREXIT

ENGLISH PEOPLE COME OUT OF THE EUROPEAN UNION

The Tower Bridge, The London Eye, Picadilly Circus, the Big Ben and The Buckingham Palace, for example, are some great symbols that will not be in Europe. Finally all European people drive on the right. Nowadays, after Brexit, half English People prefer it although the difference is very little. Between English who prefer the Brexit and the opposites. From now on there will be a lot of changes and questions to answer. They will concern from its economy, to all foreigners workers (doctors, nurses, footballers, and so on). We see how England is changing in time.

British chominnism has led Britain to isolate itself from the European Union. The geographical situation of the islands facilitates the separation on the so-called brexit. Walls or concertinas aren't necessary, but it is curious to think that most used language in European forums is English. How good they sell these bastards!!

Inglés 3

FELIX
J. LUIS
MAREN
SILVI

Alumnado de Inglés 3

TALLER DE CIENCIAS: “SOMOS LO QUE COMEMOS”

Llevamos años escuchando que los porcentajes de obesidad en España son alarmantes, especialmente entre la población infantil y no es para menos, ya que los medios indican que el 25% de la población española sufre de obesidad o tiene sobrepeso y, en el caso de la población infantil los porcentajes son del 35% para menores entre 8 y 16 años.

Pero, ¿para llevar un estilo de vida saludable es necesario seguir dietas Keto o cetogénicas en las que la ingesta de hidratos de carbono se reduce al mínimo, ayuno intermitente en el que se puede comer solamente durante unas determinadas franjas horarias a lo largo del día, o simplemente seguir una alimentación saludable? ¿Sabemos realmente lo que es una dieta saludable y su relación con la salud? ¿Conocemos realmente las consecuencias de una alimentación inadecuada?

Actualmente, los hábitos alimentarios han cambiado de forma significativa, en parte por la producción masiva de alimentos procesados y ultraprocesados, muy cómodos cuando se dispone de escaso tiempo para cocinar pero cargados de azúcares añadidos, grasas saturadas y sal. Asimismo, el consumo de frutas, verduras y fibra procedente de cereales integrales, alimentos sanos y necesarios para nutrirnos, es insuficiente.

La Dieta Saludable según la OMS

Las características principales de una dieta equilibrada de acuerdo a la OMS son:

- Aumentar la ingesta de frutas, verduras, legumbres, frutos secos y cereales integrales.
- Ingerir al menos cinco porciones de frutas y hortalizas al día.
- Limitar el consumo de azúcares a 50 gramos al día para un adulto. ¡Para ello hay que controlar el consumo de refrescos, zumos y dulces, especialmente en la alimentación infantil!
- Las grasas no deberían superar el 30% de la ingesta calórica total: las grasas saturadas deberían representar menos del 10% de la ingesta calórica total, y la ingesta de grasas trans, menos del 1%.

- Limitar el consumo de carne, especialmente el consumo de carnes rojas y complementar la ingesta de proteínas con pescados y huevos.
- Tomar menos de 5 gramos (aproximadamente una cucharadita) de sal al día.

Trabajo en el aula

En Ciencias Naturales de 3º ESPA hemos abordado en profundidad el tema de la alimentación saludable y la dieta equilibrada y, una de las mejores formas para saber si estamos alimentándonos adecuadamente es **analizar de forma crítica las etiquetas de los alimentos que compramos**. Aplicando los conocimientos adquiridos, el análisis de la información nutricional de los alimentos y los principios de la dieta equilibrada, el alumnado ha creado un menú saludable para un día completo, con sus cinco comidas:



¡SE HIZO LA LUZ!

Cuando llegamos a casa y encendemos la luz, lo hacemos como un acto reflejo y de forma mecánica, pero sin pararnos a pensar en cómo funciona o en cómo llega la electricidad hasta la bombilla al pulsar el interruptor.

Entender el funcionamiento de la instalación eléctrica en una vivienda es una ardua tarea, por lo que el objetivo de este artículo no es otro que analizar circuitos eléctricos sencillos.

¿Qué elementos componen un circuito eléctrico?

Para construir un circuito eléctrico, se necesita un elemento generador, un elemento conductor, un elemento receptor y un elemento de control. Veamos cuál es la función de cada uno de estos elementos:

Elemento generador: Impulsa la energía eléctrica a lo largo de todo el circuito eléctrico. Puede ser una pila, una batería o una turbina.

Elemento conductor: Transportan los electrones y, con ello, la corriente eléctrica a lo largo de todo el circuito entre los distintos elementos que lo componen.

Elemento receptor: Transforman la energía eléctrica que reciben en otros tipos de energía en función del receptor concreto. Una bombilla, por ejemplo, transforma la energía eléctrica en energía lumínica, mientras que un motor transforma la energía eléctrica en movimiento.

Elemento de control: Permiten dar paso o cortar el paso de la corriente eléctrica por el circuito. El elemento de control más extendido es el interruptor.

En circuitos más complejos, se puede introducir también un elemento de protección, que protegen al propio circuito y al usuario en caso de subidas de tensión peligrosas que puedan dañar al circuito. Los casos más conocidos son el fusible y el diferencial.

Trabajo en el aula

El alumnado de Ciencias de 3º ESPA ha montado en el aula circuitos eléctricos con los siguientes elementos:

- Pila o batería: Elemento generador
- Bombilla: Elemento receptor
- Cable de cobre: Elemento conductor
- Interruptor: Elemento de control



Para el montaje de un circuito eléctrico haciendo uso de los elementos anteriores, basta con poner en contacto la batería a través de los polos positivo (el de mayor longitud) y negativo (el más corto), la bombilla y el interruptor mediante conexiones a través del cable de cobre, pelando previamente los extremos aislantes del cable para liberar los penachos de cobre (material conductor).

Una vez montado el circuito, presionando el interruptor se puede abrir o cerrar el paso de corriente eléctrica a lo largo del circuito. Cuando el circuito está abierto no pasa la corriente y, por lo tanto, la bombilla no se enciende. Por el contrario, cuando el circuito está cerrado, la corriente sí pasa a lo largo de todo el circuito y la bombilla se enciende.

Los principios en los que se basa el funcionamiento de un circuito simple como el aquí estudiado, se extienden a redes eléctricas más complejas como las domésticas.



BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SABIÑÁNIGO

El día 3 de marzo el grupo de 4º de ESPA fuimos recibidos por la directora encargada de la Biblioteca Municipal, Yolanda Sarasa.

Explicó el funcionamiento de la misma y los materiales que allí son prestables y de consulta. Les invitó y animó a participar en las actividades de lectura que allí se organizan.

Además les hicieron un valioso regalo: el carnet de usuario.

Pudieron tomar prestadas novelas de su gusto e interés, aconsejadas por la bibliotecaria.

Gracias a Yolanda por recibirnos, abrir las puertas de la biblioteca y animarnos a leer.





CPEPA Alto Gállego

Teléfono y Fax: 974 483 258

Móvil: 638 666 208

E-mail:

cpeasabinanigo@educa.aragon.es



¡ESTAMOS EN LA WEB!

<https://sites.google.com/view/cpepa-alto-gallego>

Y EN

facebook.

WWW.FACEBOOK.COM/CPEPAALTOGALLEGO



Departamento de Educación,
Universidad, Cultura y Deporte



UNION EUROPEA
Fondo Social Europeo
Construyendo Europa desde Aragón

