



Imagen del tránsito de Mercurio en los cielos de Los Monegros el 9 de Mayo del 16. Actividad abierta al público donde nos dimos cita más de media docena de Amigos de la Astronomía de Grañén y provincia. Sólo se pudo obtener esta imagen debido al aluvión de nubes que cubrieron el cielo en pocos momentos. Pero....con semejantes condiciones meteorológicas lo pudimos observar aunque fuera unos breves instantes.



El domingo 1 de Mayo, en nuestro observatorio de la Rambleta, provamos el telescopio que Pedro (16 años) se ha construido durante estos últimos meses. Así mismo utilizamos el 350 de Alfredo. La observación comenzó a partir de las 22:15 horas y se dividió en dos partes. En la primera que se extendió hasta las 23:45 la calidad del cielo se caracterizó por gran cantidad de partículas en suspensión en el mismo, lo que supuso una falta de contraste en las imágenes telescópicas, se pudo observar Júpiter y objetos brillantes como M-13, 92 y estrellas binarias. En la segunda parte y hasta el final las condiciones de "negritud" del cielo aumentaron y entonces se pudo acceder a las galaxias de LEO y de COMA-VIRGO



La actividad en el taller para la construcción de nuevos telescopios queda relegada hasta el nuevo curso, el cual comenzará a finales del mes de septiembre próximo. Hasta esa fecha solamente atenderemos casos muy puntuales.



El pasado sábado, en la puesta a punto del telescopio de nuestro observatorio, tomamos esta instantánea con el mismo. En la imagen se aprecia una gran mancha solar apareciendo por la zona Este de nuestra estrella. Informándonos del fenómeno la mancha, catalogada AR2192, se sitúa en la zona activa 2529 y en ella se cobijarían más de 30 Tierras. En estos últimos días ha demostrado su potencia con grandes llamaradas, alguna de las cuales se han podido registrar con grandes interferencias en las emisiones de radio y en las telecomunicaciones de las zonas terrestres expuestas al Sol en esos momentos. Al mismo tiempo, tomamos un vídeo de la misma con una webcam adaptada. En el cual podemos apreciar que la limpieza de la ccd deja mucho que desear, al igual que la alineación y arrastre de la montura. Este es el enlace para ver el vídeo <https://youtu.be/3dzfKOIQGk0>



Después del parón vacacional, hemos vuelta a retomar el curso de introducción a la observación de los astros y al manejo del telescopio. Posiblemente los contenidos sean dilatados con sesiones para introducirse en la Astronomía: Historia, nuestro Sistema Solar y otros, la vida de las estrellas, las galaxias y las grandes preguntas de la cosmología.



Queramos o no, nuestra manera de ser y de hacer está cambiando el contexto natural que la mayoría de las personas creen inmutable. La naturaleza lleva 3800 millones de años

equilibrándose, lo que le va bien se mantiene, lo que no, lo cambia o simplemente lo desecha.

Cuando hablo de naturaleza, me refiero a todo el contexto natural: El planeta en su medio "Cósmico" o externo, y también al interno, a su geología y a su biocenosis de la cual formamos parte junto a millones de especies. Qué estaremos haciendo cuando en el ámbito astronómico nos tendríamos que dirigir hacia una glaciación, y nuestra Tierra se calienta como nunca lo ha hecho, y justo coincidiendo con la utilización de un "plazo fijo" de carbono al cual se había adaptado. Creo que debemos ir más allá de los gestos, los cambios estructurales en el uso y producción de la energía es la verdadera concienciación que debemos alcanzar.



En la imagen, una de las prácticas de manejo de telescopios. Los asistentes de este curso-taller experimentaron con varios tipos de telescopios y monturas, conociendo sus ventajas e inconvenientes, alineando sus buscadores y utilizaron varios oculares, de diferentes diseños y amplificación.



Los niños y niñas del CRA de Novillas han visitado las instalaciones del Espacio Aquagraria. Al final de la visita han tenido, esperamos, una grata sorpresa. Han construido un "Juguete científico", el cual les ha "enseñado" la propulsión a "vela y a reacción" . Después han experimentado en el exterior, parametrizando unos verdaderos bólidos. En estos niñ@s hay madera de futur@s ingenier@s de Fórmula 1.



Hemos tenido el placer de colaborar con el Espacio Aquagraria, atendiendo a 24 escolares de intercambio internacional. Estos chavales franceses, de Le Tiech, han descubierto que la astronomía nos envuelve en la vida cotidiana, ayudándonos a medir el tiempo y a orientarnos. También realizamos una observación de la superficie solar con telescopios.



Ingeniería y astronomía: Seguimos dirigiendo la construcción de telescopios. Dos nuevos ejemplos del trabajo realizado, por parte de los aficionados a la astronomía y a las manualidades, durante unos cuantos fines de semana en las instalaciones de nuestro domicilio. Son dos Dobson D.210 de 1380 mm y 1240 mm de distancia focal.



El centro asociado de la UNED en Barbastro, nos ha pedido que diseñásemos un curso sobre astronomía. Al lado portada del mismo. El contenido del mismo comprende nociones de astronomía en general, y de observación astronómica en particular.



En este invierno, que prácticamente no hemos podido observar el cielo, estamos concentrando nuestra faceta divulgativa monitorizando la construcción de tres telescopios. El 350 de Alfredo verá su primera luz en la próxima reunión de "Amigos de la astronomía". Los otros dos "compañeros" son unos "modestos" dobson de 210 mm de apertura....y hay LISTA DE ESPERA.



El día 21 de enero ha dado comienzo este curso promovido por AMIGOS DE LA ASTRONOMÍA. En su primer día se han dado cita una docena de entusiastas del cielo nocturno, lo que se puede considerar un rotundo éxito pensando en el contexto de nuestro pueblo. El curso-taller tendrá continuidad durante los próximos jueves



¿Por qué vuela un avión o un helicóptero? En el ESPACIO AQUAGRARIA de Ejea de los Caballeros, la mañana del día 29, los niños descubrieron los secretos que guardan las "ALAS de un AVIÓN", y de igual forma, lo que hace una HÉLICE en este tipo de vehículos.



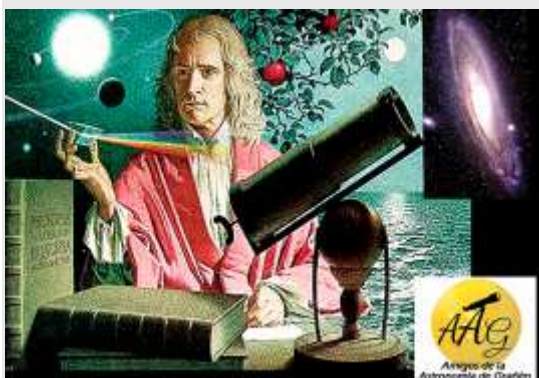
Para ello, construimos un avión que voló, solamente por la forma de sus alas. También construyeron un pequeño helicóptero que con su hélice remontó el vuelo. En definitiva, por unos instantes los niñ@s experimentaron como ingenier@s aeronáuticos.



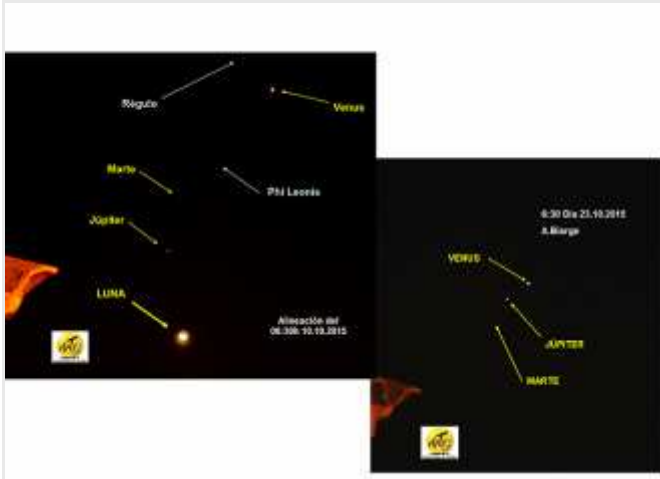
Hemos tenido el placer de colaborar en ZAGALANDIA 2015, con varios de nuestros talleres de ingeniería. Talleres dirigidos a niños, y no tan niños. En la tarde del día 28, en horario de 16:30 a 20 horas, 100 niñ@s han podido contruir "Un coche propulsado a Reacción", o un "Pequeño Cohete", o descubrir el secreto del vuelo de "Un helicóptero". Así mismo, muchos mayores y pequeños, entre talleres, descubrieron como se gobierna un sumergible, o como es un "tornado" de cerca, como funcionan nuestros pulmones, y que es eso de la refracción y la reflexión de la luz, entre otros "juegos científicos" que propusimos.



Esta semana, los niñ@s del colegio "Ramón y Cajal" de Eyerbe han experimentado con nosotros los secretos de la luz solar, los motores a reacción, la fuerza de empuje que surge en el ala de un avión, cómo y por qué funciona una hélice en un helicóptero, y la forma de aumentar la eficiencia de los materiales que nos rodean. La ciencia aplicada a la ingeniería y ellos han sido los protagonistas.



Amigos de la Astronomía: En la actividad ordinaria de noviembre sólo se pudo realizar la proyección del documental, el cual versó sobre Newton y su ley de la gravedad. Ejemplo claro de cómo el método científico deja de lado las explicaciones místicas. El posterior coloquio tuvo cuestiones desde el movimiento planetario, hasta cuestiones geológicas.



Seguimiento de la alineación planetaria. Hasta cinco cuerpos del Sistema Solar se dieron cita durante las albas del mes de octubre. La Luna, Venus, Marte, Júpiter y el esquivo Mercurio (ya que se precisa para su visualización un horizonte muy amplio, y este no era posible desde el lugar de la instantánea). En la imagen adjunta se puede ver el cambio de posición de los planetas, gracias a dos instantáneas realizadas desde el mismo lugar pero con varios días de separación.



Cuarta actividad de “Amigos de la Astronomía”. Esta vez nos preguntamos sobre el origen de la vida y el cosmos que supone en nuestro planeta. En el animado coloquio posterior a la proyección del documental que trató el tema propuesto, la existencia de vida fuera de nuestro planeta, fue la cuestión que más curiosidad planteó.



Uno de los fenómenos astronómicos mas fáciles de comprender y observar, es el que aconteció el pasado 28 de septiembre. Muchos de los “amigos” hicieron el esfuerzo de levantarse “en el máximo”. Personalmente estuve más de 6 horas en el observatorio, de lo que da fe el diferente material gráfico “recolectado”.



La Noche internacional de Observación Lunar (InOMN, por sus siglas en inglés), es una iniciativa internacional que coincide con el primer aniversario lanzamiento de la Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) de la NASA. Tiene como fin el "volver" a mirar hacia nuestro satélite e intentar "volver" a él, pero sin la iniciativa de banderas y pisadas. En la fotografía adjunta: Asistentes a la convocatoria, observación de la Luna y charla sobre los como se realizaron los viajes a la misma.



Este año nos hemos decantado por la realización de talleres de ingeniería con niños (y no tan niños), así como varios juegos de nuestro programa “Cosas de la Ciencia”, terminamos con una exhibición de los vehículos construidos en los talleres. Cada taller dejaba una donación de un euro, el dinero recogido ha sido destinado a la asociación AUTISMO HUESCA.



