



La UPM en la Noche Europea de los Investigadores 2018

El último viernes del mes de septiembre es el día elegido por la Comisión Europea para celebrar la Noche Europea de los Investigadores –*European Researchers' Night*– en todas las ciudades que quieran sumarse. Se trata de un evento de divulgación científica cuyo principal objetivo es acercar los investigadores a los ciudadanos para que conozcan su trabajo, los beneficios que aportan a la sociedad y su repercusión en la vida cotidiana. La Universidad Politécnica de Madrid ([UPM](#)), por noveno año consecutivo, se ha unido a esta celebración con un programa de actividades en torno a cómo la tecnología está transformando la vida y cómo va a cambiarla en el futuro. Bajo el título "*Próxima estación, el futuro. Correspondencia con: tecnologías emergentes*" se llevaron a cabo talleres, experimentos, visitas y breves charlas entre investigadores de nuestra universidad y el público asistente sobre tecnologías emergentes que están afectando a nuestra vida diaria: *big data*, biotecnología, energías limpias, biomedicina y nanotecnología.

Más de 300 persona visitaron la [ETSI de Telecomunicación](#) para conocer a los investigadores e investigadoras de nuestra universidad y los avances e innovaciones que están desarrollando en sus proyectos. Desde la cinco de la tarde, en grupos organizados, los asistentes pudieron participar en talleres para conocer, entre otras muchas cosas, cómo el *big data* está cambiando el mundo. Investigadores de la [ETSI Informáticos](#) y la ETSI



de Telecomunicación explicaron qué técnicas se emplean para extraer información de los grandes conjuntos de datos y cómo esto puede ayudar a mejorar tratamientos médicos, contribuir a la ayuda al desarrollo, mejorar la vida de personas con discapacidad, el tratamiento de las imágenes de vídeo así como a hacer que vivamos en ciudades más sostenibles.

Una vida más sostenible pasa por el desarrollo de energías limpias que nos garanticen un abastecimiento energético eficiente y con menos impacto ambiental. Esto fue tratado en las visitas a la Casa Solar y al campo de paneles fotovoltaicos del [Instituto de Energía Solar](#). Además, los participantes pudieron conocer el funcionamiento de un prototipo de vehículo eléctrico de la mano de profesores de la ETSI de Telecomunicación.



La visita al [ISOM](#) fue una interesante toma de contacto con proyectos de investigación puntera en nanotecnología así como con las infraestructuras científicas necesarias para llevarlos a cabo. Los participantes pudieron ver cómo se trabaja en una “sala limpia”, los materiales que se

desarrollan allí así como sus aplicaciones. Investigadores del ISOM también desarrollaron un “experimento de invisibilidad” con el que explicaron cómo la óptica de rayos paraxial puede hacer que se oculten objetos a nuestra vista.



Cómo la ingeniería está contribuyendo al ámbito de la salud y la calidad de vida también pudo experimentarse en la visita al [Smart House Living Lab](#), donde los investigadores explicaron de manera interactiva diversos proyectos tecnológicos desarrollados para promover un envejecimiento activo y saludable así como a mejorar servicios para personas con discapacidad.

El impacto de la biotecnología en nuestra alimentación fue el tema que trataron investigadores del Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas –[CBGP \(UPM-INIA\)](#)– a través de un taller y una charla-debate posterior donde se explicó qué es un alimento transgénico y se resolvieron todas las dudas que se generaron alrededor de este tema.

La ciencia ciudadana también estuvo presente en la Noche de los Investigadores de la UPM. Los asistentes al taller de salud global Malaria y Tuberspot pudieron, a través del juego, contribuir al diagnóstico de la malaria y la tuberculosis identificando parásitos. Y la concienciación sobre la contaminación lumínica y cómo luchar contra ella fue el tema común de las actividades del taller [STARS4ALL](#), *Estrellas para todos*, basado en el proyecto del mismo nombre que desarrollan investigadores de la ETSI de Informáticos.



Todo esto fue posible gracias a la colaboración de todos los investigadores involucrados en las actividades, los alumnos voluntarios y al equipo de la ETSI de Telecomunicación con el que la [Unidad de Cultura Científica](#) de la UPM ha organizado esta nueva participación en la Noche Europea de los Investigadores. Cabe destacar que casi la mitad de estas personas (48%) eran mujeres, lo que contribuyó a conseguir otro de los objetivos del proyecto: visibilizar el trabajo de las investigadoras y alumnas de la UPM.

Para llevar a cabo la evaluación de La Noche Europea de los Investigadores se repartió un cuestionario entre los asistentes a las distintas actividades. Del análisis de los resultados se puede destacar que el perfil más frecuente de asistentes fueron jóvenes menores de 25 años muy interesados en la investigación científica y, según declararon, con bastante interés en estudiar una carrera científica. También cabe reseñar que, al igual que otros años y a pesar de

la campaña de comunicación que se realiza a través de distintos medios, la mayoría de la gente conoció La Noche de los Investigadores por sus amigos, familiares o profesores.

El público mostró un alto grado de satisfacción con el desarrollo y resultados de las actividades englobadas en *Próxima estación, el futuro. Correspondencia con: tecnologías emergentes*, y más de la mitad de los asistentes ha mejorado su opinión acerca de los investigadores y del trabajo que realizan después de asistir a este evento.

También se distribuyó un cuestionario a los niños que acudieron a La Noche Europea de los Investigadores, mucho más breve y sencillo que el de los adultos. Del análisis de las respuestas obtenidas cabe destacar que los pequeños asistentes se encuentran muy concienciados de la importancia del trabajo de los investigadores. También, como en el caso de los adultos, manifestaron un gran interés en la ciencia, y una parte importante destaca su interés en ser investigador en el futuro. Además, hay que señalar la gran satisfacción que estos pequeños participantes han puesto de manifiesto con las actividades en las que tomaron parte.

Con el fin de conocer la imagen que los niños tienen de la ciencia y de los investigadores, en el cuestionario se les preguntaba “¿Cuál es la palabra que primero te viene a la mente al pensar en un investigador?”. Aquí podemos ver el resultado de sus respuestas.



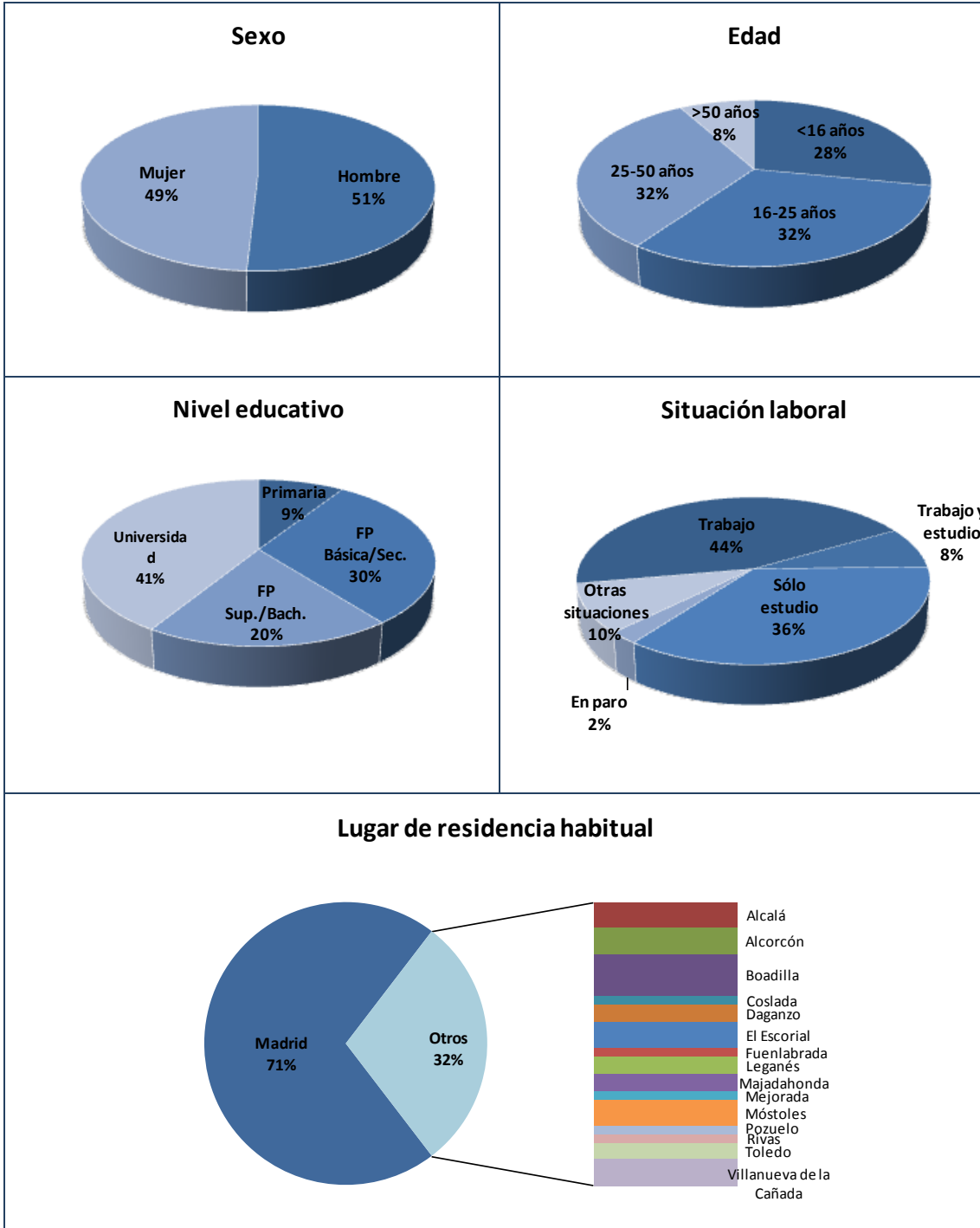
Valga como conclusión que el 98% de los niños y el 84% de los adultos afirmó que acudiría de nuevo el próximo año a La Noche de los Investigadores.

El análisis estadístico en forma gráfica del resultado de la acción puede consultarse en el Anexo I que se incluye a continuación. En el Anexo II se presentan algunos de los dibujos realizados por los niños relacionados con la actividad en la que han participado.

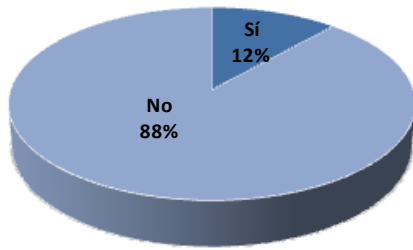
Aquí se puede acceder a la galería de imágenes del evento:

<https://www.flickr.com/photos/etsit-upm/sets/72157696085450700>

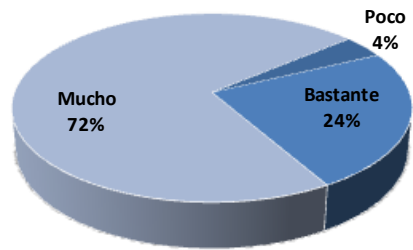
ANEXO I. Resultados de los cuestionarios



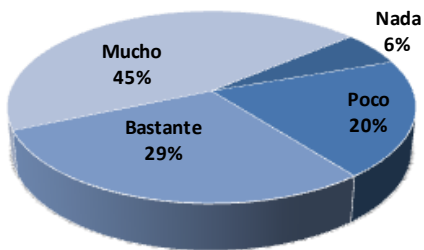
Es investigador científico



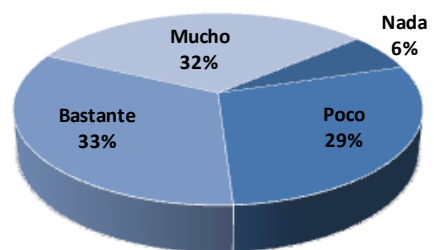
Interés en la investigación científica



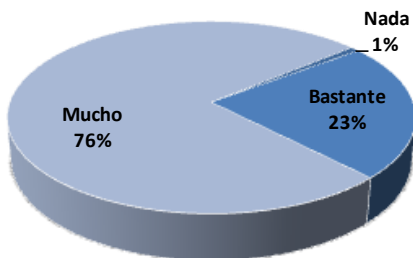
Interés en estudiar una carrera científica



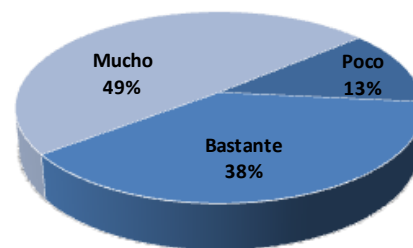
Interés en trabajar como investigador



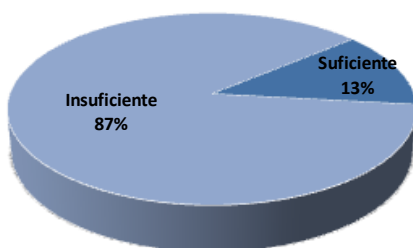
Acciones como la Noche de los Investig. fomentan las vocaciones científicas



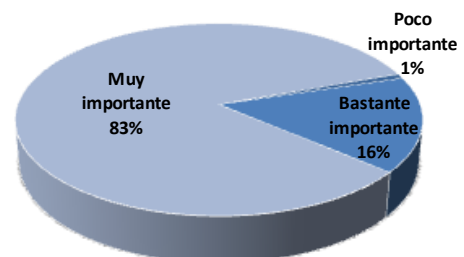
La Noche de los Investig. muestra el apoyo de la UE a la investigación



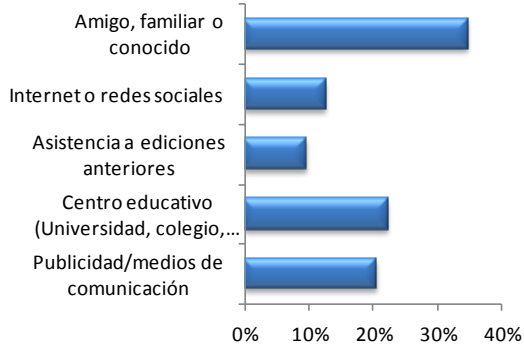
La frecuencia con la que se celebran este tipo de actividades es...



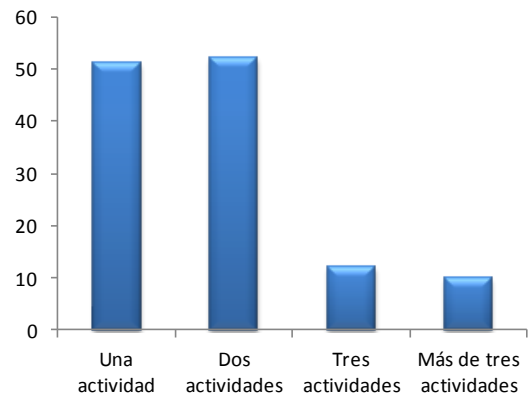
Es importante que el trabajo de los investigadores se divulgue a la sociedad



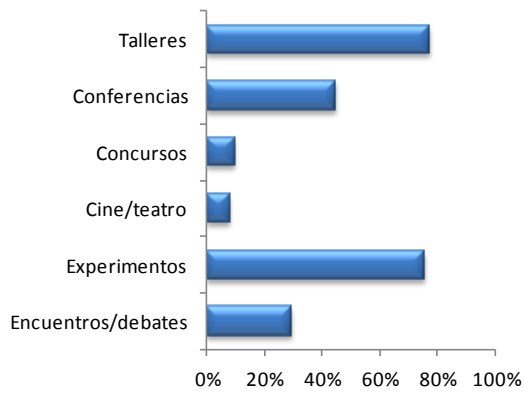
Cómo supo que se celebraba la Noche de los Investigadores



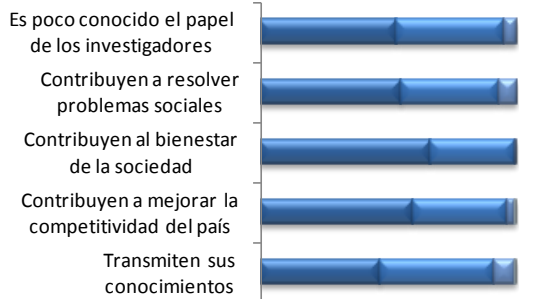
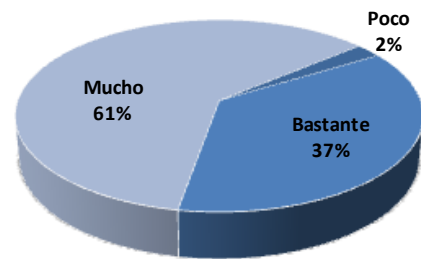
Nº de actividades a las que ha asistido



Qué tipo de actividades prefiere



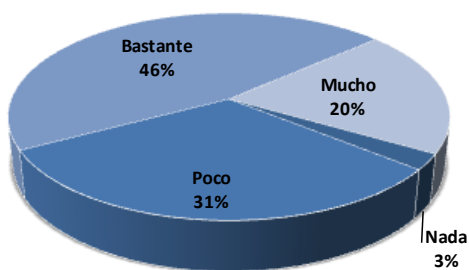
Le ha parecido interesante la actividad a la que ha asistido



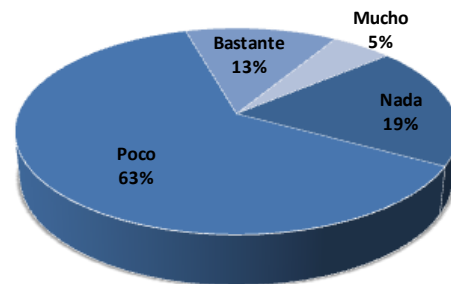
Características de los investigadores



Las instituciones públicas apoyan la investigación científica en la UE



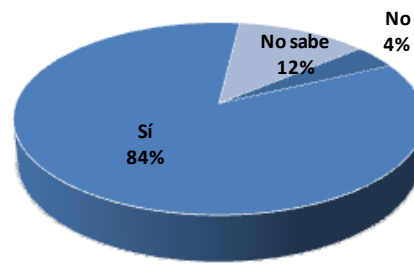
Las instituciones públicas apoyan la investigación científica en España...



Su idea sobre el trabajo de los investigadores ...

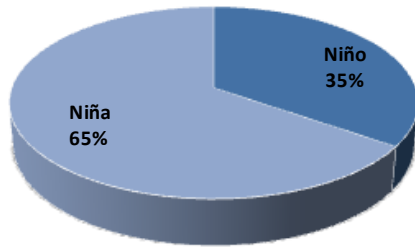


Volverá otro año a la Noche de los Investigadores

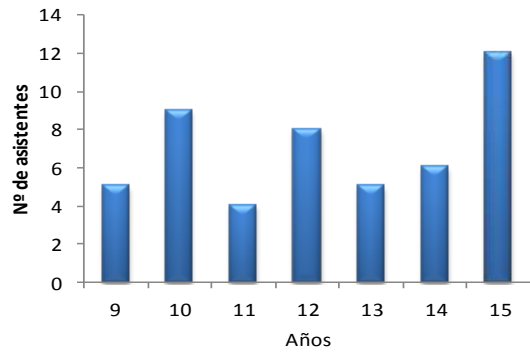


Niños

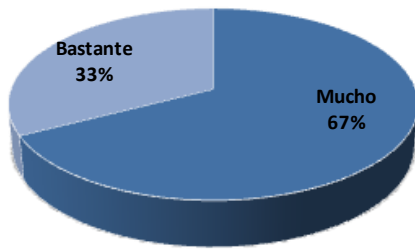
Sexo



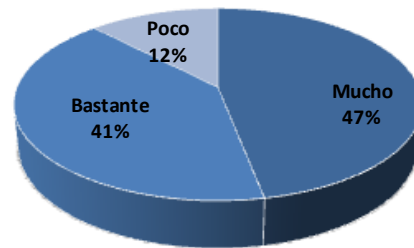
Edad



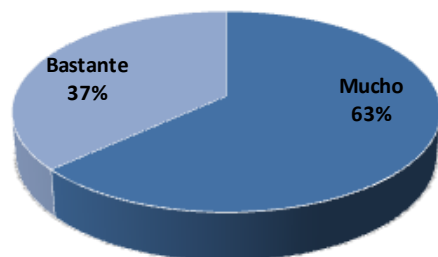
Te interesa la ciencia



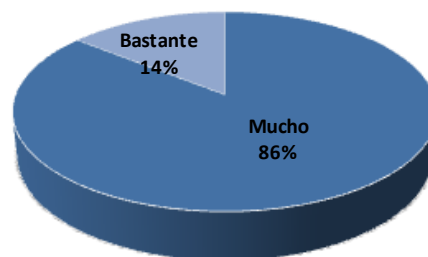
¿Te gustaría ser investigador científico?



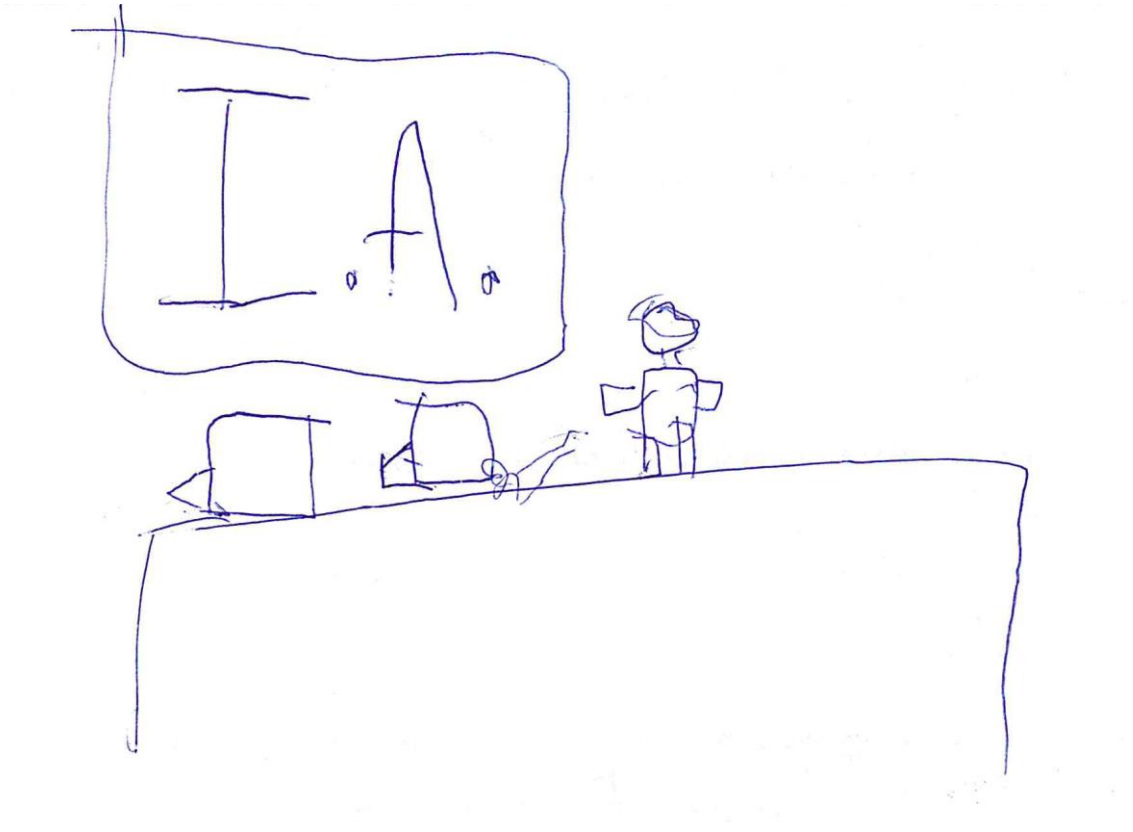
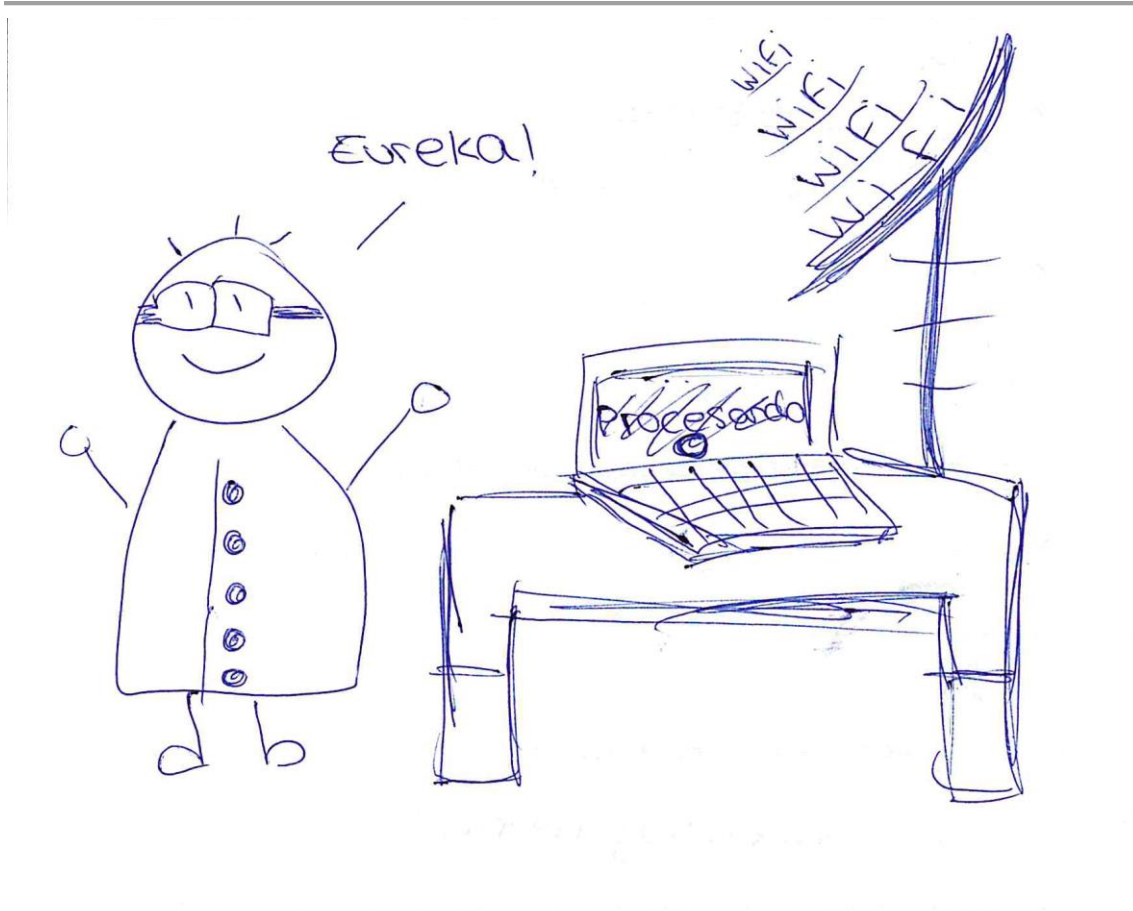
¿Te ha gustado la actividad?

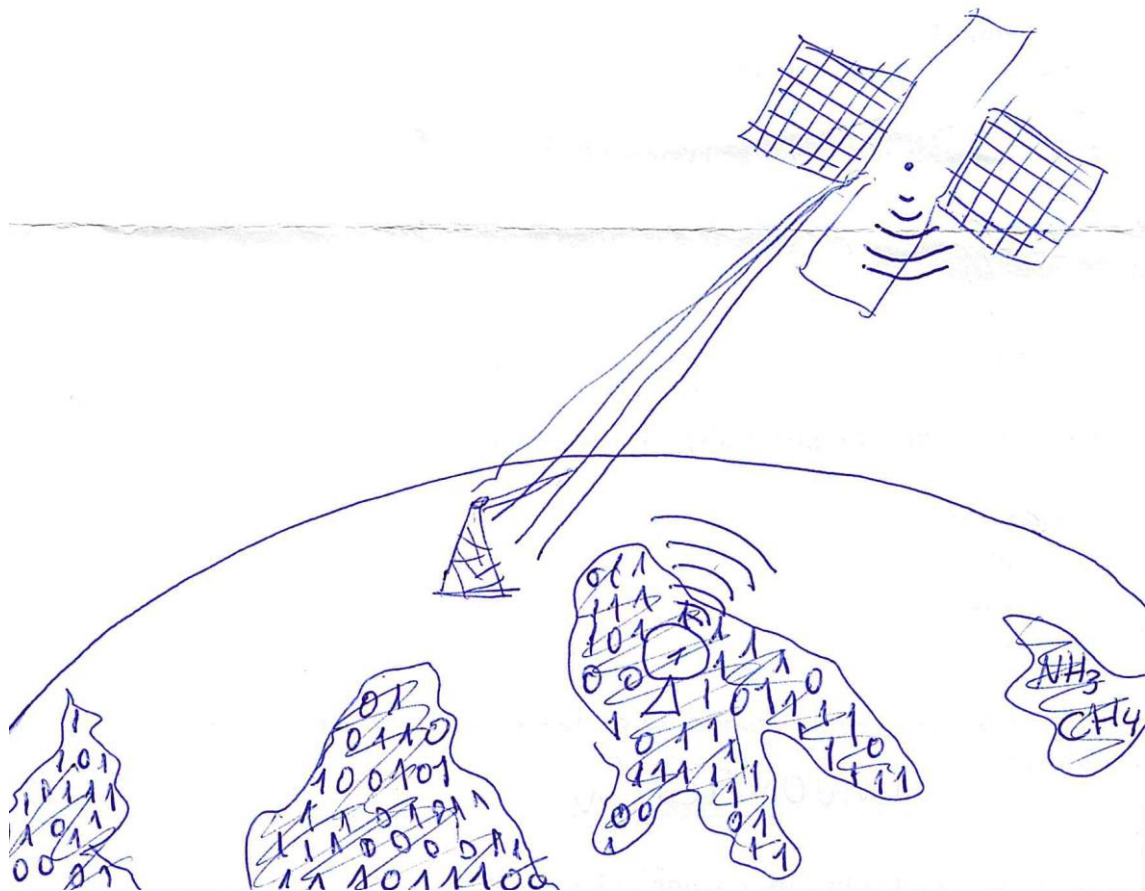
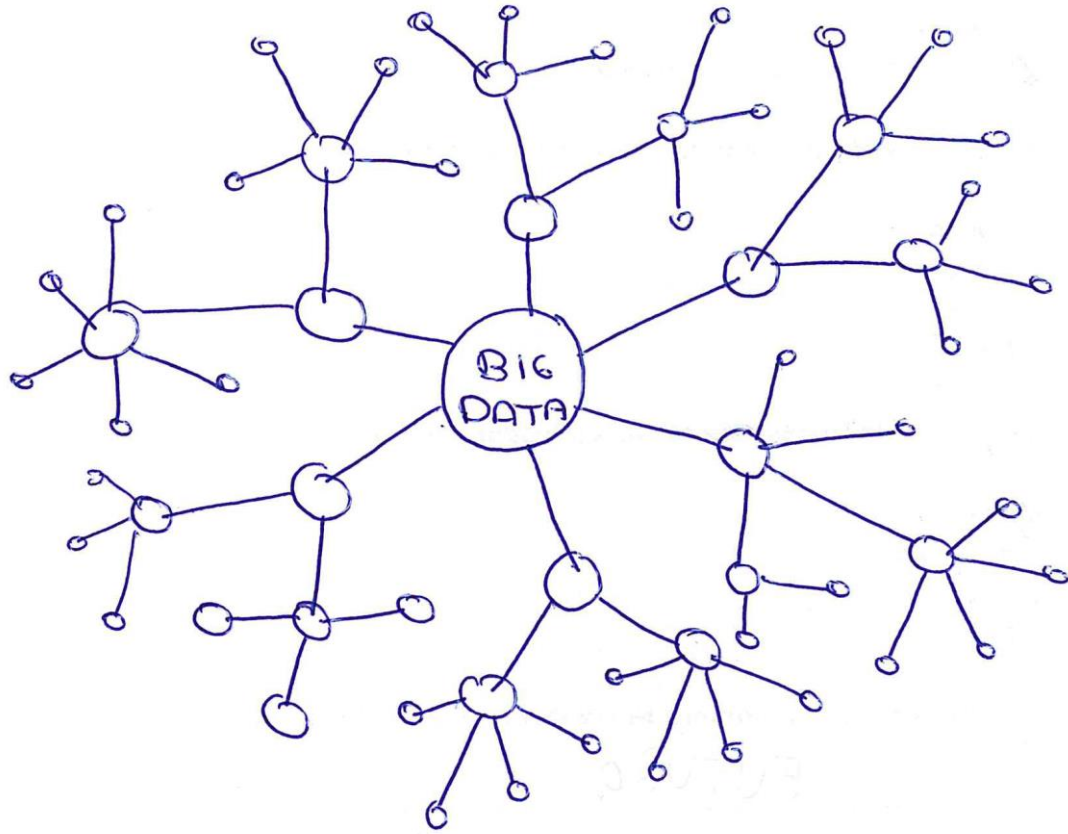


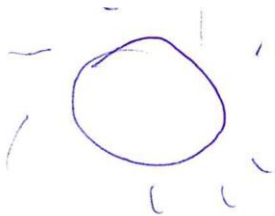
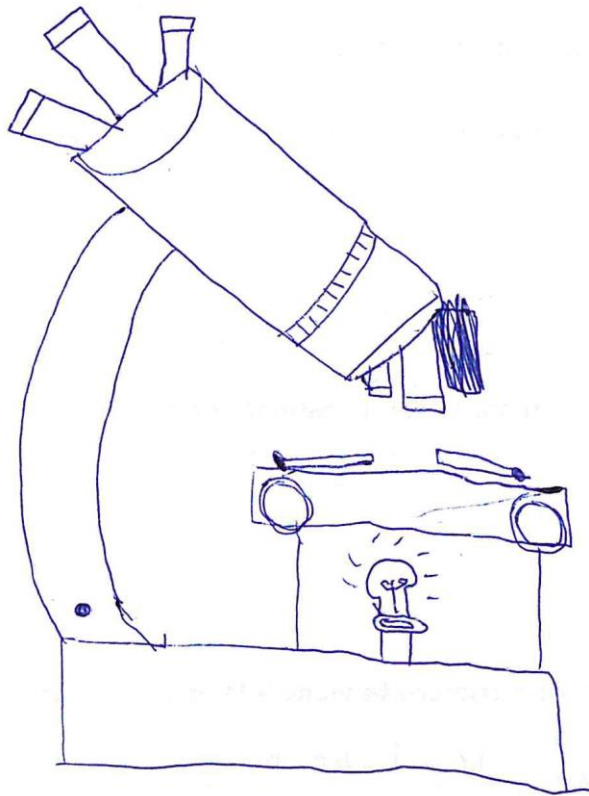
¿Te parece importante y necesario el trabajo de los investigadores?



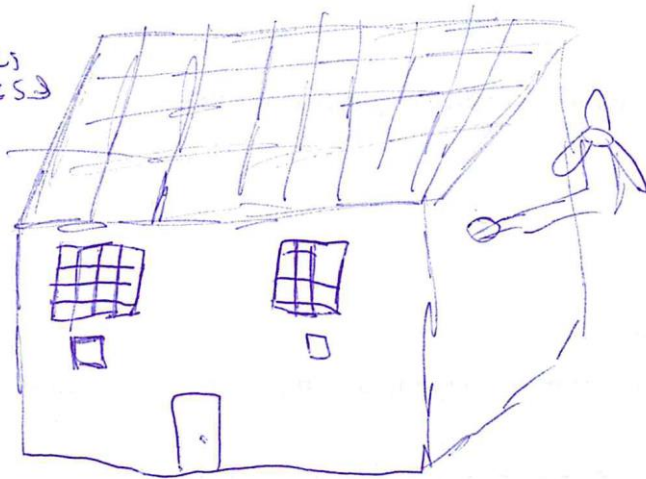
ANEXO II. Dibujos realizados por los niños relacionados con la actividad a la que han asistido

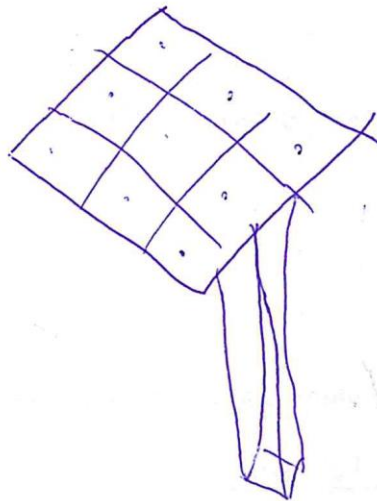
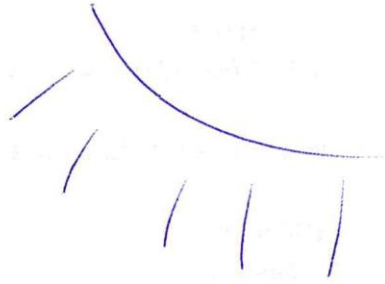






Panels
solares

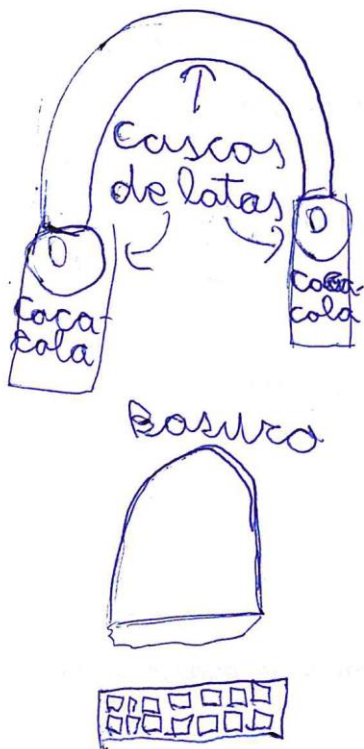
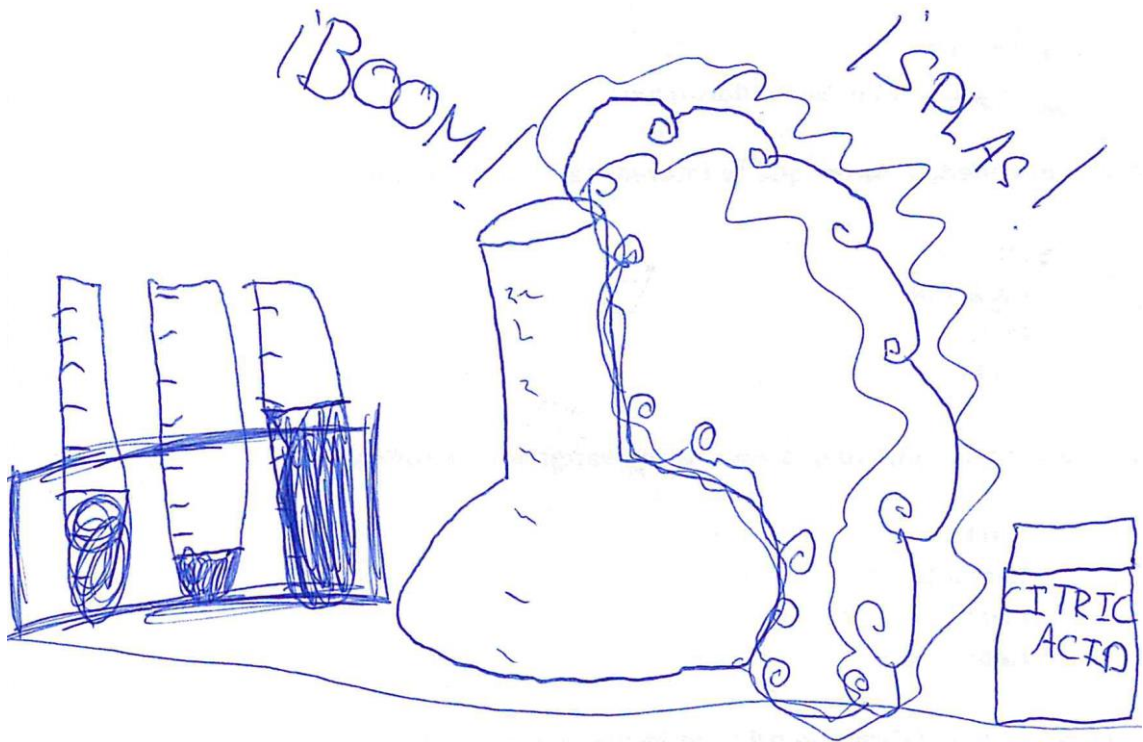




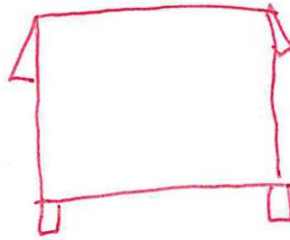
→ E. solar



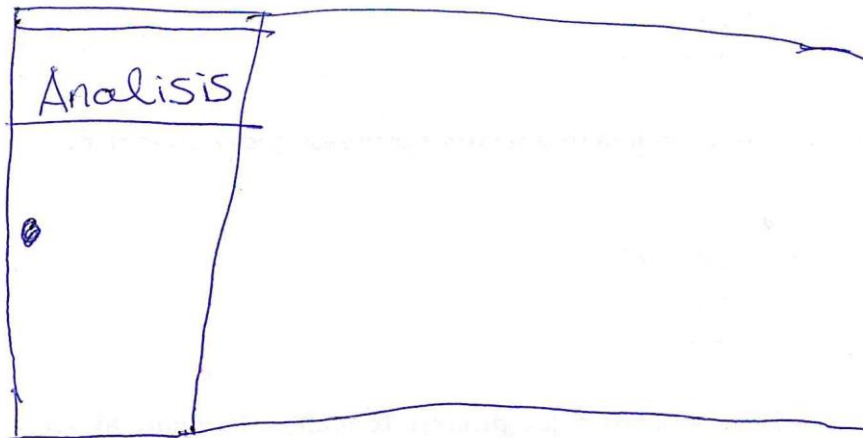
→ ovni

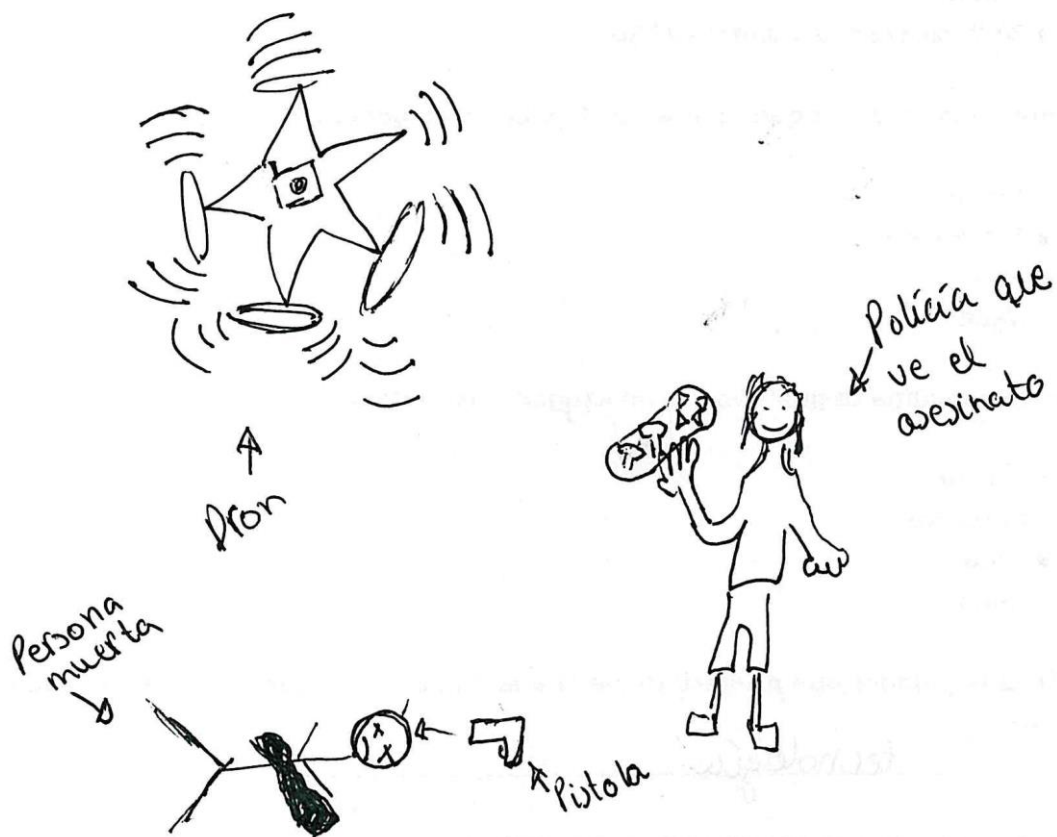
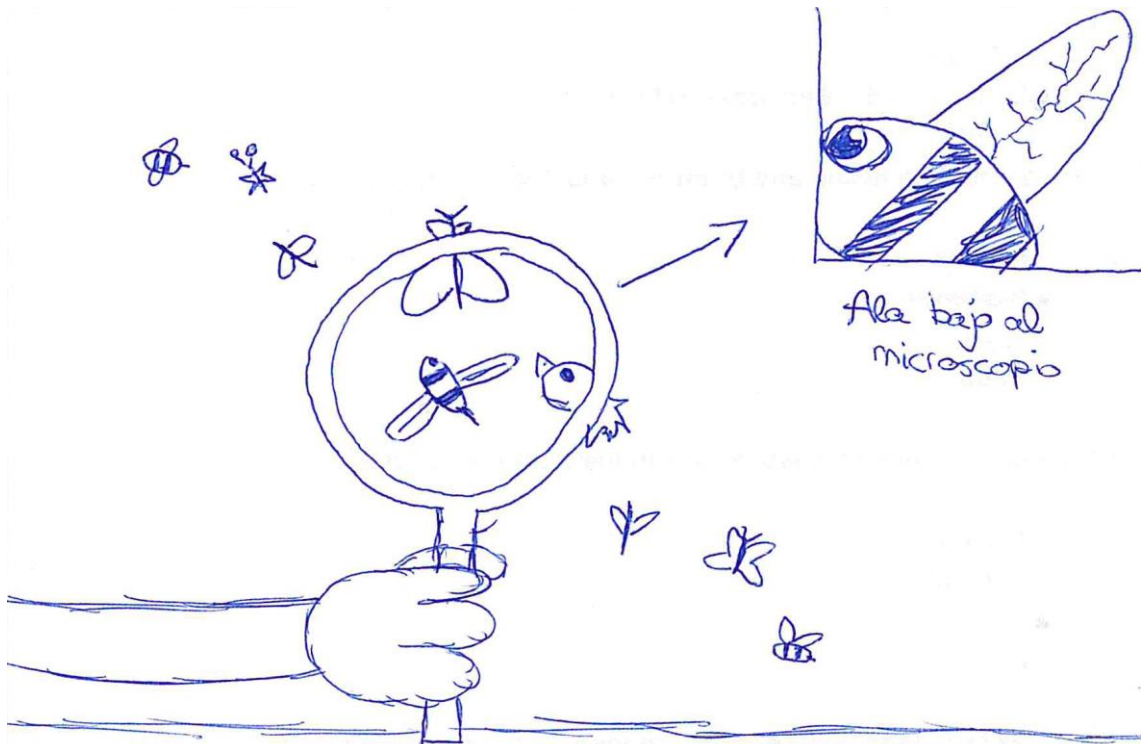


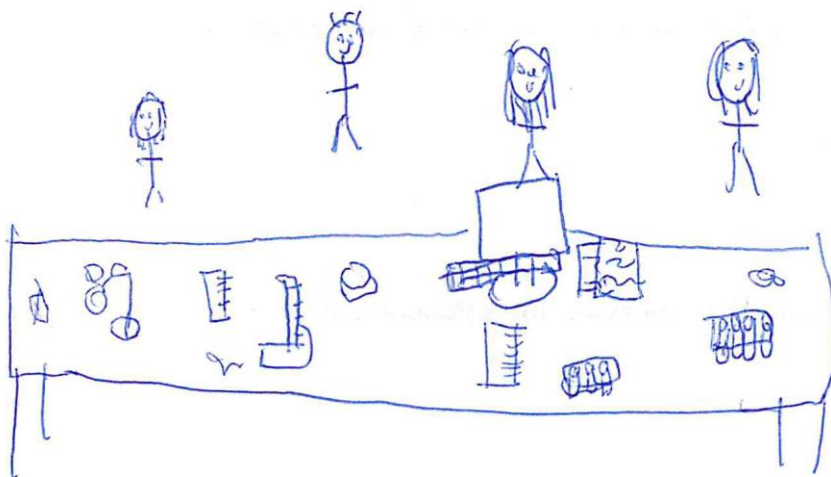
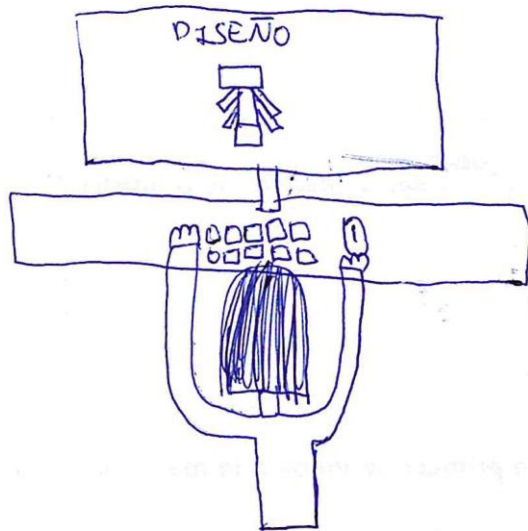
Albert Einstein

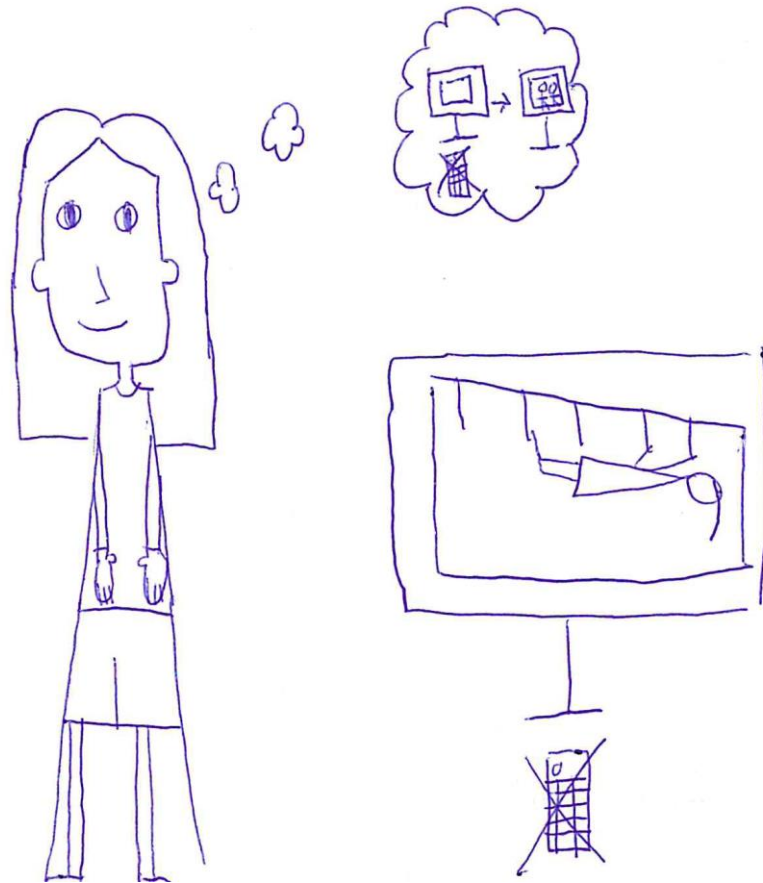


Centro Medico

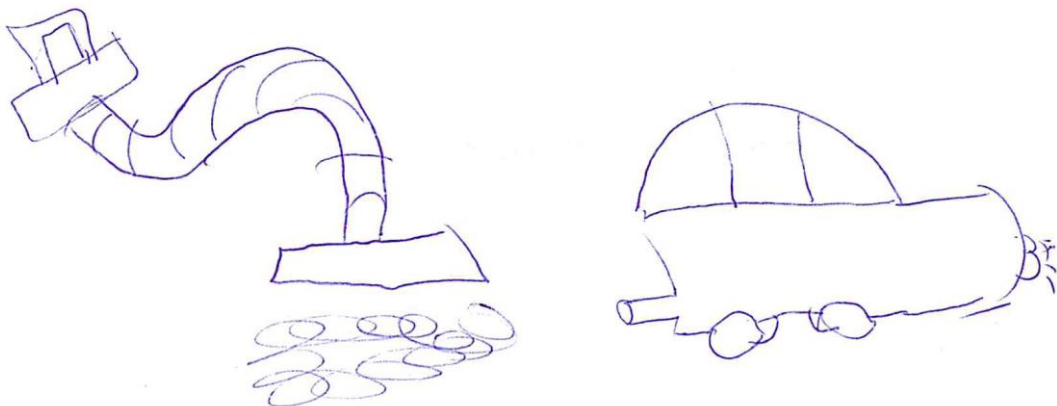








UN ESPERADOR
QUE ABSORBA
LA CONTAMINACIÓN



Este proyecto de la Noche Europea de los Investigadores de Madrid está financiado por el Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte 2020 (2014-2020) bajo las Acciones Marie Skłodowska-Curie de la Comisión Europea. Dirección General para la Educación y la Cultura. Comisión Europea. Bajo el Acuerdo de subvención número 818.528.

Esta actividad ha sido financiada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología – Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.
