

BUENAS PRÁCTICAS TIC / CATEDU

Construir un puente con tallarines

El curso pasado, la Escuela de Arquitectura y Tecnología de la Universidad San Jorge de Zaragoza convocó un concurso de construcción de puentes de pasta, abierto a todos los centros educativos de Aragón. Se trataba de construir un puente usando exclusivamente pasta alimentaria en cualquiera de sus formatos. Este debía tener un metro de distancia



libre entre apoyos y soportar en su punto medio una carga puntual de un kilo durante un minuto. Los chicos y chicas de bachillerato del área de Tecnología Industrial II del IES Cinco Villas de Ejea acep-

taron con entusiasmo el reto. Y, además de ganar el concurso, gracias a esta incitativa conseguimos:

- Integrar los conocimientos adquiridos en el área tecnológica y en otras áreas en un proyecto presentado a un concurso externo.
- Aplicar a un caso práctico el método de proyectos: pensar, hacer, comprobar.
- Fomentar el autoaprendizaje en temas poco tratados en bachillerato, especialmente en lo relativo a la resistencia de materiales y a las tipologías estructurales.
- Integrar las herramientas TIC en el desarrollo de proyectos tecnológicos.

- Entender el proceso tecnológico como una actividad esencialmente creativa, en la que no pueden aplicarse soluciones preestablecidas.
- Relacionar los materiales, la forma de los objetos tecnológicos y sus funciones, y adquirir conciencia de la importancia del diseño en las soluciones tecnológicas.
- Mejorar la capacidad de comu-



nicación para transmitir a un jurado y, en general, a un público externo, la validez y la calidad del trabajo propio.

Por: **Mario Monteagudo**
IES Cinco Villas de Ejea

TU SALUD NOS IMPORTA

Hoy, hablamos de la sarna

La sarna escabiosis es una infestación producida por el ácaro, (una subclase de arácnidos) *Sarcoptes scabiei* (variedad *hominis*). Es una parasitosis relativamente frecuente, que se contagia por contacto directo con piel con piel y, a veces, a través de las sábanas, toallas, ropa... También se puede adquirir por contacto directo con animales infestados, sobre todo, perros.



¿Cuáles son sus síntomas?

El fundamental es el prurito o picor, principalmente nocturno. La sarna suele afectar a los miembros de una misma familia y se generaliza en pocos días. La lesión típica es el surco (surco acarino), un túnel que excava la hembra del ácaro. Estas lesiones (y sobretodo en

los niños) acaban en pápulas, pústulas, incluso vesículas, por el rascado y complicación infecciosa de las primeras, lo que complica y hace más importante y peligrosa su evolución.

¿Cómo se diagnostica?

Principalmente por la erupción típica (surco acarino). El diagnóstico de certeza se basa en la visualización del ácaro, heces y/o huevos, en visión al microscopio. La llamada sarna noruega es tan intensa que puede llegar a confundirse con una psoriasis.

¿Cómo se trata?
El tratamiento de la sarna deben hacerlo tanto el niño afectado como las personas que conviven con él y sus allegados, aunque no presenten síntomas. Y se trata aplicando un escabicida (permetrina) por toda la superficie cutánea, desde el cuello hasta las palmas de las manos y plantas de los pies, con especial énfasis entre los dedos, muñecas, codos y axilas (en niños mas pequeños, incluso, en el cuero cabelludo). Y el estudio de la enfermedad y tratamiento deberá realizarlo siempre personal sanitario.

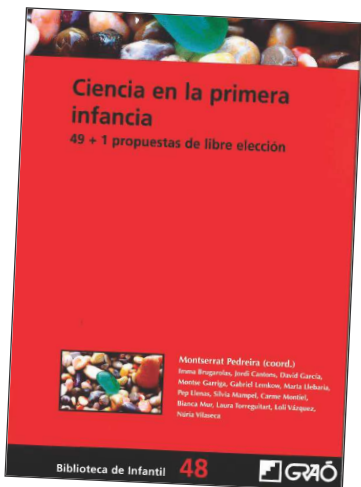
Por: **Joaquín Martínez / Pedro Orós**

PARA SABER MÁS... MUCHO MÁS

Ciencia para los más pequeños

En los últimos tiempos, en las escuelas de infantil y primaria se ha extendido ampliamente la introducción de la organización por ambientes o espacios de libre elección, habitualmente distribuidos en ámbitos temáticos o de conocimiento.

Este libro quiere dar respuesta a la necesidad de construir espacios de ciencia potentes, desde el punto de vista del aprendizaje, y que, a la vez, mantengan el atractivo y la fascinación que los niños y niñas sienten por los fenómenos del mundo natural. Todas las



propuestas que se plantean (49 + 1), se han diseñado pensando en escolares de hasta 6 años y han sido probadas, modificadas y validadas por más de 15.000 niños, que han visitado, durante sus tres años de existencia, el Lab 0-6, centro de descubrimiento, investigación y documentación para la educación científica, en las primeras edades, de la Facultad de Ciencias Sociales de Manresa.

'Ciencia en la primera infancia' / **Montserrat Pideira** (coord.). Graó. Barcelona, 2019

EDUCACIÓN EMOCIONAL PARA FAMILIAS

Creatividad y pensamiento divergente

Aunque el sistema educativo español ha evolucionado, lo más importante sigue siendo el currículo. El profesor vive preocupado por dar una serie de contenidos y evaluar los criterios de aprendizaje que marca la normativa. Es cierto que desarrollar un currículo común en las escuelas permite que el alumnado siga una línea de aprendizaje similar en todo el territorio nacional, pero ¿qué espacio dejamos a sus intereses, inquietudes y necesidades particulares?, ¿dónde queda el respeto por el ritmo de aprendizaje de cada niño y por darle el tiempo suficiente para que reflexione de manera crítica y racional sobre estos contenidos? Cuando estos interrogantes quedan sin respuesta, estamos deteriorando la creatividad y el pensamiento divergente de nuestros hijos.

Les enseñamos que solo hay una respuesta correcta, que en un examen no vale marcar dos alternativas. Y, sin embargo, cuando se enfrentan a la vida real, deben escoger entre diferentes de alternativas; deben enfrentarse a la avalancha de información que les llega a través de internet, pues vivimos en la sociedad de acceso a la información. Y es en ese momento cuando no tienen las herramientas necesarias para discriminar la información, para manejar diferentes opciones al mismo tiempo o para tomar la decisión más correcta sin temor a equivocarse.

Escuelas y familias debemos ser promotores de creatividad, entendida como una capacidad, una habilidad, que puede entrenarse y mejorarse o echarse a perder. No es un don con el que uno nace, no hay niños creativos y otros que no lo son. Todos lo son, según la estimulación que reciban.

Cuando entran por primera vez al colegio vienen cargados de fantasías, imaginación, magia... Son capaces de ver lo que un adulto no ve. No tienen prejuicios hacia la discapacidad, el género o las ideologías. Todos los aprendizajes son una nueva y emocionante aventura. Pero nosotros queremos que aprendan las letras, que cojan bien el lápiz y que sepan atarse los cordones antes que el niño de al lado. Vamos mermando poco a poco su pensamiento divergente, entendido como un rasgo de las personas creativas, capaces de plantearse diferentes soluciones ante un mismo problema. Es un pensamiento lateral que permite conectar conceptos y procesos de manera novedosa, encontrando alternativas y creando resultados innovadores.

Entonces, ¿cómo podemos fomentar desde los centros educativos la creatividad y el pensamiento divergente? Con el uso de metodologías activas y vivenciales (aprendizaje cooperativo, basado en proyectos, solución de problemas...). Generando el pensamiento a través de rutinas de pensamiento del tipo: veo, pienso y me pregunto. A través de la gamificación y actividades manipulativas o trabajando por centros de interés. Debemos hacer al alumno protagonista activo de su proceso de aprendizaje.

Y la familia tiene que hacerse cómplice. Es importante que los niños tengan un apego seguro con sus padres para que no sientan miedo a explorar e investigar el mundo que les rodea. También debemos prestar atención a sus intereses e inquietudes y tratar de ampliarlos y fomentarlos. Y, cuando se equivocan, es importante que no vivan el error como algo negativo, sino como una oportunidad de aprender y mejorar. Y, por supuesto, los niños necesitan jugar solos, con otros niños y con sus padres. Potenciando estas capacidades favorecemos el desarrollo de niños autónomos, resolutivos, colaboradores, resilientes y felices.

Por: **Andrea Alloza Toledo**
Asociación Aragonesa de Psicopedagogía