



GuíaME-AC-UMA: un programa de apoyo al alumnado de altas capacidades intelectuales

Enrique Viguera Mínguez
y Ana Grande Pérez



Imágenes cedidas por el autor.

◀ El alumnado de altas capacidades intelectuales se caracteriza por su afán por conocer.

GuíaME-AC-UMA: un programa de apoyo al alumnado de Altas Capacidades Intelectuales desde la Universidad de Málaga.

—¿Le habéis preguntado a vuestro hijo por el significado de los dibujos que hace? —Preguntó su profesora de primero de infantil.
 —No —dijeron los padres—. Son generalmente dibujos muy sencillos, esquemáticos, incomprensibles.
 —A ver, explícanos por ejemplo éste de aquí.
 —Pues he dibujado una casa, unas nubes y dos estrellas.
 —Pero la casa está ardiendo —dijo el padre.
 —Sí, claro, por este rayo que ha salido de las nubes y ha caído en la casa. Por eso arde.
 —¿Y las estrellas junto a la casa?
 —Las estrellas sirven para apagar el fuego.
 —(j) Explícamelo, porfi.
 —Cara de condescendencia... —El fuego necesita oxígeno para que se produzca y como en las estrellas no hay oxígeno, las uso para apagar el fuego...

Teniendo en cuenta que el niño tenía sólo cinco años, la respuesta no dejaba de ser sorprendente. En algún sitio había oído hablar acerca de la combustión, de la falta de atmósfera en las estrellas y el resto ya era cosecha propia. «Manejar esos conceptos a esta edad es sorprendente. Llega incluso a incluir la variable tiempo en los dibujos, algo muy poco frecuente a esta edad. Cuando le he dicho que me dibuje a su hermanito recién nacido sólo faltaba la imagen del ginecólogo. Y cuando le dije que dibujara un árbol comenzó por una semilla,

luego ésta echó raíces, en otro dibujo ya tenía tallo y en el siguiente, hojas. Sólo he visto pocos casos similares en mis veinte años de maestra. Deberíais consultar con un especialista en altas capacidades intelectuales para que le hagan un estudio porque, de confirmarse, vuestro hijo os va a demandar mucho».

Este es sólo uno de los ejemplos de comentarios de padres acerca del momento en el que empiezan a darse cuenta de que su hijo no va al mismo ritmo que los



▶ Estructura de taller inspirada en el método científico.

demás niños de su edad. La precocidad es una de las características del alumnado identificado con altas capacidades intelectuales. Este alumnado suele comprender inmediatamente los conceptos que se explican en clase, empiezan a explorar por ellos mismos, sacar conclusiones y a demandar más y más información. Si bien intuitivamente pensamos que los alumnos superdotados son siempre brillantes académicamente, lo cierto es que lo más característico es su heterogeneidad: alumnado que efectivamente se caracteriza por un rendimiento académico intachable, que elabora las pruebas con gran rapidez y con excelentes resultados, también está el alumnado altamente creativo, con una capacidad para aportar soluciones originales y planteamientos que han escapado incluso al profesor que ha elaborado las cuestiones y, entre ambos y en gran parte de los casos, alumnado que pasa desapercibido durante su etapa educativa o que, mientras destaca en áreas muy concretas, se enfrenta a grandes retos en las demás.

Trabajo en ciencia. Desde que acabé la carrera me introduje en el mundo de la investigación y en él sigo. Si hay algo que valoro especialmente es este pensamiento divergente, tan necesario en la investigación. Ver las cosas desde otra perspectiva, otras orientaciones, ideas y soluciones creativas en las que no haya pensado nadie... Me viene a la cabeza el descubrimiento

de las secuencias CRISPR que realizó el investigador Francis Martínez Mojica y su propuesta acerca de la existencia en bacterias de un sistema de defensa contra los fagos. Tan absolutamente brillante y excepcional que ningún investigador le creyó. Ahora es un firme candidato al Premio Nobel.

Sin embargo, este alumnado altamente creativo se aburre en clase, suele manifestar problemas de conducta y su mente imaginativa le hace evadirse de la rutina del trabajo en la escuela. La consecuencia principal es el conflicto con los profesores, que no comprenden a este alumnado y malinterpretan esta creatividad, con el sistema educativo, que muestra limitaciones en su detección y su intervención, y con sus compañeros, quienes ven en ellos un objeto de burla y en consecuencia este alumnado es frecuentemente objeto de acoso escolar.

Acto de inauguración programa GuíaME-AC-UMA en las instalaciones de la Universidad de Málaga.



Imágenes cedidas por el autor.



¿Cómo podemos ayudar desde la universidad a este alumnado en su etapa de estudios de secundaria, bachillerato o ciclos formativos? Esta fue la cuestión que nos planteó la psicóloga M^a Dolores García Román, especialista en alumnado de altas capacidades intelectuales. Durante más de 25 años ha estado trabajando desde la Delegación de Educación de la Junta de Andalucía para implantar un sistema de identificación de este alumnado y para darle apoyo. M^a Dolores reclamaba para este alumnado un programa que complementase su formación, que les proporcionase otros referentes y la posibilidad de iniciarlos a la investigación a través de la universidad, lo cual se aventuraba como una buena opción.

Varios profesores de la Universidad de Málaga y de enseñanza media llevábamos varios años desarrollando la iniciativa Encuentros con la Ciencia-Málaga, una actividad de difusión a la sociedad de la ciencia que se origina en centros de investigación españoles en la que, además de conferencias científicas, desarrollábamos talleres de ciencia para el público general.

Aquello nos pareció un bonito reto, por lo que varios de los profesores participantes en este proyecto nos implicamos desde la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga en el desarrollo de talleres de ciencia específicos para este alumnado, cada uno desde su respectiva disciplina. Han transcurrido ya siete edi-

Taller del programa GuíaME-AC-UMA Mutantes ¿Ciencia ficción o realidad? Impartido por la profesora Ana Grande.

“Si hay algo que valoro especialmente es este pensamiento divergente, tan necesario en la investigación.”

ciones de los talleres GuíaME-AC-UMA, un programa de enriquecimiento extracurricular dirigido a estudiantes identificados con altas capacidades intelectuales (AACII), entre 12 y 18 años, desde 1º de la ESO a 2º de Bachiller y Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior denominado como talleres “GuíaME-AC-UMA”. El proyecto está coordinado y evaluado por un equipo constituido por tres psicólogos especialistas en altas capacidades intelectuales, además de M^a Dolores García Román, creadora del programa, Serafina Castro Zamudio y Diego Tomé y yo como coordinador con la UMA y la FECYT, y en él participan centros educativos (públicos, concertados y privados) en un procedimiento coordinado desde la UMA con la colaboración de la Delegación territorial de la Consejería de Educación en Málaga.

GuíaME-AC-UMA es un programa pionero en España, reconocido oficialmente por la Universidad de Málaga y la Delegación de Educación de la Junta de Andalucía y se enmarca en el convenio de la propia Universidad de Málaga (UMA) y la Asociación ASA Málaga y se incluye dentro del programa de actividades de Encuentros con la Ciencia, financiado por FECYT en las últimas convocatorias.

Como todo proyecto, ha ido evolucionando con el tiempo y en la actualidad participan más de 50 profesores de la Universidad de Málaga, así como con mentores provenientes del mundo de la Escuela Superior de Arte Dramático, ESAD y del Conservatorio de Música, así como profesionales de otras Universidades y participan una media de 170 alumnos.

El método que utilizamos consiste en talleres experimentales o teóricos en una o dos sesiones que los profesores imparten a grupos reducidos de alumnado identificado de AACII. Los títulos de algunos de los talleres lo dicen todo: *Virus emergentes*, *Bioinformática: explorando los genomas*, *Animales sobre los que investigar*, *animales con los que investigar*, *Taller de habilidades para hablar en público*, *Comunicación de las marcas*, *Diseña tu propio detector de ondas gravitacionales*, *Magia matemática*, *Cómo mentir con estadísticas*, *¿Pueden pensar las máquinas?*, *¿Cómo funciona tu móvil?*, *Cuerpo y género: expresión corporal*, *El juego de la vida y sistemas emergentes*, *Prospectiva y análisis de inteligencia*, etc. Toda la información actualizada está recogida en nuestra web www.guiame-ac.es.

Los talleres se realizan en las instalaciones de la Universidad de Málaga, con un método que favorece el aprendizaje por descubrimiento, contribuye al desarrollo



“Como todo proyecto, ha ido evolucionando con el tiempo y en la actualidad participan más de 50 profesores de la Universidad de Málaga.”

Imágenes de talleres de verano: Astronomía y construcción de una cápside vírica por impresión 3D.





Imagen cedidas por el autor.



Taller de Oceanografía.

científico del alumnado y que utiliza una amplia variedad de recursos didácticos para potenciar la curiosidad, el pensamiento creativo y crítico. Además, estimula la automotivación, la tolerancia a la frustración, la perseverancia y la toma de decisiones, fundamentales en la actividad científica.

Adicionalmente, al alumnado participante en el programa GuíaME-AC-UMA se le ofrece la oportunidad de profundizar en alguno de los temas en los que ha participado, guiado por el profesor mentor, y elaborar un trabajo que puede presentar al público en un concurso que organizamos al comienzo del curso académico.

Los resultados obtenidos a lo largo de la trayectoria indican que ha promovido la motivación hacia el aprendizaje, ha posibilitado la creación de vínculos sociales y emocionales con el resto de alumnado AACII, que se

“Desde hace unos años nos hemos visto motivados a extender la acción hacia edades más tempranas.”

han extendido a sus estudios universitarios actuales. Este modelo se está exportando a otras universidades españolas (Universidad de la Laguna, Universidad de las Islas Baleares, Universidad de Cantabria, etc.) y de Sudamérica, constituyendo una oportunidad para la formación de este alumnado.

Pero además del enfoque inicial, que como hemos mencionado abarca la franja etaria de 12 a 18 años, desde hace unos años nos hemos visto motivados a extender la acción hacia edades más tempranas. Niños y niñas que, con diferentes niveles de profundidad, demandan la misma atención pedagógica y a los que hemos canalizado este servicio coordinados con entidades con experiencia y rigor en educación como Planeta Explora y en colaboración con la Asociación ASA de Altas Capacidades de Málaga. Nuestras acciones “DE MAYOR QUIERO SER...” y el “Campus Científico- Tecnológico” de verano, coordinadas por la Dra. Ana Grande del equipo de Encuentros con la Ciencia, son acciones de éxito consolidadas ya y modelo de ejemplo para aplicaciones emergentes en otros contextos.

En esta franja de edad, los contenidos de los talleres son muy variados y contemplan un primer objetivo general que pasa por programar didácticamente con un tratamiento adecuado del nivel de atención, para evitar la dispersión por excesiva confianza, aspecto que no trabajado puede llevar a un rechazo a la escuela y a consecuencias no deseadas.

Las acciones que abordamos con la línea de menores de 12 años tienen su marco educativo en varios puntos sobre los que hacemos orbitar los diferentes contenidos: ciencia divertida (astronomía, robótica educativa, paleontología, salud, medioambiente, ingeniería, etc.), enriquecimiento, contenidos de educación emocional y social o artes.

Memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva, autorregulación y discronía son variables transversales sobre las que hay que pensar siempre trabajando educativamente con alumnos de alta capacidad intelectual y así lo hacemos.

El formato por el que optamos para esta edad, combinar educadores profesionales que atienden las necesidades pedagógicas de cada grupo con investigadores de la UMA a través de Encuentros con la Ciencia en cada área de contenido, es una fórmula de éxito que nos permite profundizar con atención personalizada y

respetando gustos e intereses. Y debe ir bien, porque las familias nos demandaron la realización de campus en verano para conciliar su vida laboral con la opción que sus hijos e hijas más disfrutaban y cada día que pasa contamos con mayor demanda de servicios entre la comunidad.

No basta saber. Se debe también aplicar. No es suficiente querer, se debe también hacer.

J. W. Goethe

Enrique Viguera Mínguez y Ana Grande Pérez
Área de Genética
Facultad de Ciencias
Universidad de Málaga

MATERIAL COMPLEMENTARIO

- Adelantando camino: reportaje de la cadena de televisión CanalSurTV a los talleres GuíaMe. <https://www.youtube.com/watch?v=bgJqK8MwXTs&feature=youtu.be>
- Presentación Talleres GuíaMe 2019-20: <https://www.youtube.com/watch?v=S8UvAFzoCAg>