

## ROBÓTICA y TECNOLOGÍA INFANTIL

De acuerdo a los planteamientos y postulados de la moderna pedagogía propuestos por Froebel, Decroly, Montessori, Dewey, Hall, Claparède, entre otros, se considera que los niños/as poseen un potencial innato, una libertad y una creatividad, que están allí y hay que dejar que se expresen; entonces el taller o curso se convierte en un medio estructurado que propenda por el desarrollo de los sentidos, de las capacidades intelectuales, afectivas y sociales.

Los talleres de **Informática infantil**, son por tanto, espacios de exploración, descubrimiento y construcción de conocimiento con apoyo del ordenador y software interactivo adecuado al niño/a, donde se estimulan y fortalecen las habilidades comunicativas, creativas, socio-afectivas, motrices, de pensamiento simbólico y preconceptuales.

Debido a las ventajas que nos ofrece la informática, ésta se ha hecho imprescindible en multitud de ámbitos de la vida social como son: tareas administrativas, investigación y tecnología, telecomunicaciones, sanidad, transportes, y otros sectores de interés público, estadística, enseñanza, ocio, etc.

El ordenador es una máquina que sirve para mantener fuerte ritmo de información en una gran diversidad de actividades. Un ordenador puede, además, almacenar millones de datos de información, procesarla y también resolver complejas operaciones matemáticas.

Enseñar a los niños/as desde pequeños a utilizar estas herramientas básicas, es esencial para fomentar su uso en un futuro y facilitar la introducción de las nuevas tecnologías en la sociedad, ya que los menores estarán familiarizados con los ordenadores y sus usos (aparte de videojuegos) y les será muy útil, tanto para sus estudios, como para su futuro.

La informática (información-automática) es el conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de los ordenadores.

---

### CONTENIDOS: CURSOS DE ROBÓTICA

#### **PEQUEÑOS INVENTORES: CREACIÓN DE ROBOTS**

Consiste en la construcción y programación de robots basada en materiales educativos. Se abordan proyectos a desarrollar.

El alumnado abordará de manera secuencial la resolución de distintos retos, de dificultad gradual, desde un Alien con diferentes expresiones faciales, un dinosaurio al acecho...hasta un robot que recicla. La resolución del reto tiene una parte constructiva y una parte de programación en la que de manera sencilla y visual se determina el comportamiento del robot.

**Estos contenidos son de carácter orientativo y será el profesor quien los adapte durante el curso, en función de las características y evolución de cada grupo**

---

## **METODOLOGÍA**

Un valor importante de la metodología que debe guiar la enseñanza de la informática es la promoción de la participación de los alumnos en la clase y su implicación en el proceso formativo. Siendo un área en la que la práctica es fundamental para el aprendizaje, el profesorado debe implicar al alumnado en los contenidos mediante la **propuesta de ejercicios prácticos** en la clase. Este planteamiento eminentemente práctico no significa que las explicaciones teóricas no sean importantes, sino que en la organización de las sesiones debe haber una correcta distribución del tiempo para que en primer lugar se desarrolle una exposición teórica que sirva de entramado explicativo de la posterior aplicación práctica a través de ejercicios elegidos por el profesorado.

Asimismo, la evaluación previa también es fundamental para detectar cuáles son los conocimientos de los alumnos sobre determinados puntos. Una vez hecha la evaluación previa, la flexibilidad debe ser otro criterio pedagógico a seguir, ya que habiendo detectado los niveles y conocimientos previos y los intereses del grupo, se pueden adaptar los contenidos y la metodología para ajustarlos al grupo en función de sus niveles, necesidades e intereses. De nuevo debemos hablar de **aprendizaje significativo, basado en asentar los nuevos conocimientos sobre los preexistentes para darles un mayor significado y coherencia para el alumnado.**

---