## DOSSIER DEPURACIÓN Y LIMPIEZA

# LA LIMPIEZA INTELIGENTE DE LAS PISCINAS

Por: Departamento Técnico de Maytronics

El sector de las piscinas aborda el reto de su adaptación a las nuevas tecnologías. La tendencia hacia soluciones relacionadas con el control y la automatización del mantenimiento de la piscina a distancia va ganando cada día más adeptos, por lo que la industria deberá dar respuesta a todo ello. Entre los equipos de piscina con conectividad propia se encuentran los limpiafondos automáticos de piscinas. En este artículo, el fabricante Maytronics analiza las distintas conectividades de estos robots automáticos y los últimos avances que está incorporando.



La conectividad cambia la forma de actuar tanto de un profesional como del cliente final sobre la piscina. Permite disponer de información real sobre lo que está pasando en los distintos equipos y dispositivos que forman parte de la misma (tratamiento, iluminación, calefacción, limpieza, accesorios tipo spas, chorros y cascadas...). También permite interactuar sin estar presente mediante un dispositivo móvil. En su conjunto, esta evolución permite una mayor monitorización de todos los datos relacionados con la piscina (consumo, eficiencia, gasto...), brindando así un mundo de posibilidades a través de herramientas tan sencillas como las aplicaciones móviles.

Existen dos claras tendencias en el campo de la conectividad de las piscinas, también llamado Internet of Pools (basado en el Internet of Things). Por un lado, la conectividad integral, que permite el trabajo colaborativo de todos los equipos instalados en la piscina (bombas, electrólisis, limpiafondos, etc.). Por otro lado, la conectividad parcial, entendida como equipos individuales con conectividad propia, mediante una aplicación que permite controlar el funcionamiento aislado de ese equipo.

#### La conectividad en los limpiafondos automáticos

Entre los equipos de piscina con conectividad propia se encuentran los limpiafondos automáticos de piscinas. Actualmente, existen en el mercado diferentes tipos de dispositivos según el tipo de conectividad que incorporan.

En primer lugar, están los robots con conectividad serial, cuya conexión con la fuente de alimentación se realiza a través de cables de datos y conectores. Este tipo de limpiafondos no se pueden controlar a distancia, ya que su gestión y programación se realiza a través de la fuente de alimentación. Una fuente que solamente permite encender y apagar el robot y ejecutar tareas simples como elegir los tipos de limpieza o la programación semanal.

Por su parte, los limpiafondos con conectividad vía radiofrecuencia se pueden programar y dirigir a través de un control remoto conectado por radiofrecuencia a la fuente de alimentación. Esta tecnología permite dirigir y programar el robot a gran distancia, aunque la velocidad de transmisión de la información y la calidad de la señal son limitadas.

En tercer lugar, se encuentran los **limpiafondos con conectividad Bluetooth**, una tecnología que permite la conexión inalámbrica y la transmisión de datos de la fuente de alimentación al robot mediante control remoto por radiofrecuencia (RF) o con una aplicación móvil. El alcance de la conexión Bluetooth es de 10 metros, pudiendo alcanzar un máximo de 100 metros con repetidores. A través de la aplicación móvil, el usuario puede contactar con el fabricante del equipo, así como consultar y descargar información de interés como manuales de instrucciones.



### Dolphin by Maytronics: Always Connected

Entre las empresas que ponen su acento en la innovación tecnológica y están incorporando los últimos avances en conectividad a sus productos se encuentra Maytronics, con sus limpiafondos Dolphin. Bajo el concepto Always Connected (siempre conectado), Maytronics integra la tecnología IoT en los robots Dolphin a través de la conectividad en tiempo real, lo que permite a los propietarios de piscina controlar su robot desde cualquier lugar a través de la nueva aplicación móvil MyDolphin Plus.

La tecnología Always Connected agrupa un conjunto de funcionalidades y servicios alojados en una plataforma IoT en la nube. Esta plataforma propia permite a Maytronics garantizar la protección de la información y de los datos almacenados. La app MyDolphin Plus utiliza la conectividad de los limpiafondos para la programación y operación remota del robot, permitiendo seleccionar modos y ciclos, recibir notificaciones y configurar el temporizador semanal desde cualquier lugar y momento.

Los robots limpiafondos Dolphin de Maytronics que integran la tecnología Always Connected cuentan con una nueva fuente de alimentación diseñada para facilitar al usuario final el control inteligente de su dispositivo, con la máxima interactividad y



facilidad de uso a través de la nueva app MyDolphin Plus. La nueva fuente de alimentación consta de una interfaz simple, de fácil operación con botón *on/off* y con indicador led que muestra el estado del dispositivo de un solo vistazo. Además, permite realizar actualizaciones remotas del software con las últimas características y capacidades del robot y ofrece un servicio proactivo y consejos de mantenimiento.

Los servicios en la nube Always Connected ya están disponibles para los robots inteligentes de las líneas Maytronics Dolphin M-Line y S-Line, y para los modelos personalizados más exclusivos.

CLASIFICACIÓN DE LOS LIMPIAFONDOS DOLPHIN DE MAYTRONICS SEGÚN TIPO DE CONECTIVIDAD					
Funciones del limpiafondos		Tipo de conectividad			
		Serial	Radiofrecuencia	Bluetooth	Wifi
Operación	Encendido/apagado	✓	✓	✓	<b>√</b>
	Navegación y control		✓	✓	<b>√</b>
Gestión remota	Mando a distancia		✓	✓	<b>√</b>
	App para móvil o tablet		✓	✓	<b>√</b>
Programación	Tipos de limpieza	✓	✓	✓	<b>√</b>
	Tiempos de ciclo	✓	✓	✓	<b>√</b>
	Temporizador semanal	✓	✓	✓	<b>√</b>
	Retardo	✓	✓	✓	✓
Características	Indicador de filtros llenos	✓		✓	✓
	Conexión de más de un dispositivo			✓	✓
	Comunicación con el fabricante			✓	✓
	Descarga y consulta de información			✓	✓
	Sistema de recogida <i>Pick me Up</i>				<b>√</b>
	Distancia de operación ilimitada				✓
	Recepción de notificaciones y alertas				✓
	Actualización remota de software				<b>√</b>

### La conectividad en los limpiafondos ayuda a simplificar el mantenimiento de la piscina, pues la automatización de tareas y la gestión remota suponen un ahorro de tiempo y una mayor comodidad e independencia para el usuario

Por último, existen los **robots** limpiafondos con conectividad Wifi, que permite la conexión a Internet ofreciendo una gran cantidad de datos disponibles para el usuario. Además, el equipo se puede controlar y programar desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de un control remoto Bluetooth o con cualquier dispositivo móvil a través de una aplicación. Con el control remoto Bluetooth se pueden transmitir más datos y con menos interferencias que con la señal del control remoto por radiofrecuencia.

### Beneficios limpiafondos-usuario

El acceso a Internet también permite una mayor interacción entre el limpiafondos y el usuario. Así, además de contactar con el fabricante y consultar información, los robots con conectividad Wifi también permiten recibir notificaciones, alertas y consejos en tiempo real. Gracias a ello, el usuario está informado en todo momento del estado del robot y, en consecuencia, del estado de la piscina.

Otro beneficio importante de la conectividad Wifi en los limpiafondos es la posibilidad de realizar actualizaciones remotas de *software*, lo que reduce significativamente los problemas de funcionamiento y las necesidades de asistencia técnica. Así, por ejemplo, el robot avisa al usuario cuando está averiado o cuando necesita una limpieza de filtro.

### Conclusión

En definitiva, la conectividad en los limpiafondos de piscina ayuda a simplificar el mantenimiento de esta. La automatización de tareas y la gestión remota suponen un ahorro de tiempo, mayor comodidad e independencia para el usuario. Además, usar un limpiafondos conectado implica apostar por el consumo eficiente. Al optimizar el funcionamiento del equipo se reduce el consumo energético y de agua en la piscina. Por todo ello, cuanto más innovadora sea la tecnología de conectividad utilizada, mayores serán también los beneficios tanto para el profesional como para el usuario.

Para más información:

### Maytronics

Tel.: 673 565 198 - www.maytronics.com

