

CLASE 10/

Mantenimiento de espacios verdes



TEMA

Maquinarias de uso para el mantenimiento de parques y jardines.

OBJETIVOS

- ✓ Conocer las distintas máquinas que se utilizan en jardinería.
- ✓ Diferenciar los distintos usos.



DESARROLLO DE LA CLASE

En la clase anterior nos introducimos en la temática de las herramientas, e hicimos una primera clasificación general donde dividimos las **herramientas manuales** de las **herramientas eléctricas o a combustible**.

¡IMPORTANTE!

Hay que destacar que las herramientas eléctricas para uso profesional, son muy peligrosas y ya no son utilizadas por los innumerables accidentes registrados, que además de no son cubiertos por las ART.



¿Cuáles son las maquinas con las que contamos para realizar nuestro trabajo como jardineros y jardineras?

- ✓ Desmalezadora
- ✓ Bordeadora.
- ✓ Cortacésped.
- ✓ Cortacercos.
- ✓ Motosierra.



Las tareas de [jardinería y paisajismo](#) tienen a su disposición una serie de herramientas a combustión que permiten realizarlas con precisión, en poco tiempo y de manera sistemática.

Entre estas herramientas, hay dos de aspecto muy similar entre sí, pero que presentan diferencias no sólo en su funcionamiento, sino también en el trabajo que realizan, nos referimos a las [bordeadoras](#) y las [desmalezadoras](#).

Cuando pensamos en arreglar nuestro jardín, un amplio parque o una plaza, por ejemplo, lo primero que imaginamos es una [cortadora de césped](#), sin embargo, hay áreas a las que este tipo de máquina no llega, como por ejemplo, ese césped de las esquinas o alrededor de árboles, arbustos o plantas delicadas, alrededor de un cerco o de un poste de luz, o el que “asoma” entre las lajas de una vereda o del camino de acceso a un garaje. Es en esos casos cuando entran en escena otras máquinas especialmente diseñadas para ese trabajo. Y cuando pensamos en esas máquinas enseguida nos imaginamos una [bordeadora](#), es decir, esa herramienta con un mango largo que el usuario sostiene con sus manos mientras avanza sobre esas superficies de césped de difícil acceso. Y es aquí donde viene la confusión con las máquinas.

Al mencionar estas áreas a las que no puede llegar una [cortadora de césped](#) hicimos un listado de varias situaciones posibles que implican una necesaria distinción, porque todo depende del tipo de tarea a realizar y de la máquina que mejor se adapta para ello.

Veámoslo gráficamente en la **siguiente figura**.



¿Qué deseamos hacer?

Cortar el césped para dar un acabado delicado alrededor de bordes, árboles o plantas

Mantener

Entonces usar máquina con herramienta de corte delicada ⇒ hilo de nilón

Bordeadora

Crear bordes nítidos y deshacerlos de césped o malezas no deseados

Crear y quitar

Entonces usar máquina con herramienta de corte agresiva ⇒ cuchilla

Desbrozadora



¿Cómo elegir una bordeadora?

Esa es la idea y esa es la razón por la cual la bordeadora y la desmalezadora, muy similares entre sí, prestan servicios distintos de acuerdo con la necesidad e incluso lo hacen con distinta frecuencia.



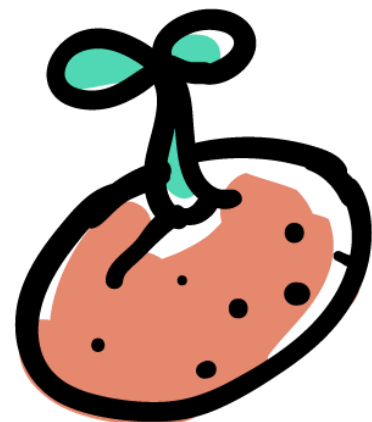
La desmalezadora es imprescindible cuando adquirimos una nueva propiedad, cambiamos la forma de nuestro jardín agregando elementos de paisajismo u otras características. Se utiliza para grandes extensiones de corte de pastizales o céspedes que están muy crecidos, en cambio la bordeadora, realiza cortes más delicados.

Por lo tanto, como vemos, todo se reduce a una cuestión de usar la **herramienta** correcta para el trabajo correcto.

Ahora bien, ¿por qué ambas máquinas, que suele pensarse que sirven para lo mismo, cumplen funciones diferentes? La razón está en el tipo de **herramienta de corte giratoria** que usan. Examinemos brevemente cada una, donde abordaremos esta característica, así como los diversos tipos de máquina que encontraremos en el comercio.



Bordeadoras: Son **herramientas** muy versátiles y pueden usarse en cualquier parte. Efectúan el **corte vertical** con un **hilo de nilón** llamado **tanza** que gira en un movimiento rápido para efectuar el corte en esquinas, bordes, paredes y árboles sin dañarlos.



✓ A gasolina:

Este grupo de bordeadoras con motor a combustible presenta modelos de mayor potencia y mayores prestaciones que los modelos eléctricos. Pueden ser de dos tipos:

- **Motor de 2 tiempos:** son adecuadas para uso doméstico en jardines o parques de mayor tamaño. Como en el caso de todo motor de 2 tiempos, requieren de una mezcla de aceite y gasolina para funcionar, por lo que pueden exigir algo más de mantenimiento que los modelos eléctricos, pero son máquinas de arranque sencillo, aunque las que incorporan el arranque con cuerda lo hacen aún mucho más rápido.
- **Motor de 4 tiempos:** son una opción excelente y limpia para trabajos grandes o extensos y/o aplicaciones comerciales. Además, al no necesitar de la mezcla de aceite y gasolina, ofrecen mayor eficiencia del combustible y más torque, lo que las hace confiables y potentes para cualquier trabajo.

✓ Tipos de mango:

Básicamente, las **bordeadoras** pueden adquirirse con mango recto o curvo. Aunque los expertos afirman que los modelos de mango curvo son más fáciles de maniobrar, algunos profesionales prefieren los modelos de mango recto por su mayor alcance y capacidad para aceptar cabezales de corte accesorios. No obstante, hay también cierta distinción entre ambos tipos de mango.

Las **bordeadoras** de mango curvo suelen ser de peso más ligero, ideal para jardines pequeños con pocos arbustos. Son más adecuadas para cerrar el recorte alrededor de plantas ornamentales y para un trabajo intrincado.

Por su parte, las **bordeadoras** de mango recto son adecuadas para jardines de mayor tamaño, pudiendo llegar por debajo de pisos de madera para exteriores y alrededor de árboles, patios y arbustos más grandes. Los usuarios de alta estatura también encuentran las bordeadoras de mango recto más cómodas de usar, ayudando a reducir el cansancio.



Desmalezadoras.

Cuentan con una filosa cuchilla metálica que con un **movimiento vertical giratorio** corta fácilmente el césped grueso y las malezas, así como raíces resistentes, e incluso ramas más pequeñas de la cubierta vegetal. El corte vertical también disminuye la proyección de piedras o residuos que podrían romper una ventana o lesionar al usuario u otra persona. Son mucho más robustas y pesadas, así como más estables en el suelo que una **bordeadora**, por lo que pueden ser más fáciles de manejar para algunos usuarios. Es una inversión un poco más cara, pero vale la pena el costo cuando se trata de mantener el césped sano y estéticamente agradable.

A diferencia de las **bordeadoras**, la gran mayoría de las **desmalezadoras** son a nafta, con motores de dos y cuatro tiempos.

El diseño de las estas máquinas, también varía entre modelos muy similares a las **bordeadoras**, es decir, con un mango largo, o bien puede ser muy similar al de una **cortadora de césped**. Este tipo de modelo es más potente que los de mango y logran bordes más profundos, gracias a la robustez que le proporcionan las ruedas. Sin embargo, ocupan mucho más espacio, por lo que pueden ser ideales para trabajar en áreas grandes, donde debemos cortar muchos bordes y zanjas.



Cortadora de césped a explosión.

Una **cortadora de césped a explosión** utiliza un tipo de motor de combustión interna o también llamado motor de explosión. Para el funcionamiento de la **cortadora** es necesario que ocurra la explosión de combustible, como la nafta súper, que será generada por una chispa. De esta forma transforma la energía química resultado de la combustión en energía mecánica para que la **cortadora de césped** realice su trabajo. A diferencia de **una cortadora de césped eléctrica**, **la cortadora a explosión** tiene mayor alcance pues no utiliza cables y generalmente poseen motores más grandes, con más hp.

Al momento de adquirir una **máquina de cortar césped a explosión**, tener en cuenta el uso que se le brindará y recibir del vendedor el asesoramiento técnico necesario para conocer la potencia que se requerirá y el tipo de cortadora. Existen diversos tamaños de motores y cortadoras. Los motores generalmente van de 3.5 hp a 7 hp (máquinas de uso hogareñas – semi profesional). El ancho de corte, generalmente medido en pulgadas, también es una variable a tener en cuenta. Recuerda que cuan más grande sea el motor, menos esfuerzo hará al momento de cortar el césped.

Existen **cortadoras de césped a explosión autopropulsadas**: esto quiere decir que la cortadora avanza sola (generalmente de 0 a 5 km/h), con el fin de no tener que realizar demasiada fuerza al momento del corte.

Otro punto a tener en cuenta es **el canasto recolector de césped**, si tiene o bien tiene descarga lateral, su capacidad, etc.

El combustible, generalmente **es nafta súper** de buena calidad. El aceite a utilizar depende si la **cortadora de césped** es de 2 tiempos ó 4 tiempos.





PARTES DE LA MÁQUINA:

- **Filtro de aire:** permite unos flujos constantes de aire, logrando una buena combustión.
- **Motor:** se encarga de proveer la energía a la cortadora.
- **Rodamientos:** permite el giro relativo entre las piezas internas de la cortadora.
- **Correas:** facilitan el trabajo de las ruedas.
- **Cuchillas:** son las que cortan directamente el césped.
- **Carburador:** donde se produce el proceso de combustión interna.
- **Filtro de aceite:** retiene partículas de metal o carbón y protege el motor de la cortadora.
- **Ruedas:** se encargan de mover a la cortadora a través del pasto.
- **Bolsa:** donde se recoge la hierba cortada
- **Manivela:** para el encendido manual de la cortadora.

No olvide realizar el mantenimiento adecuado a la **cortadora** y al motor para así evitar accidentes o continuas reparaciones. Las **cortadoras de césped a explosión** se refrigeran básicamente con el aire que las rodea, por lo que es importante dejar descansar la máquina cuando se cortan grandes extensiones de césped.

Por otra parte, cuando terminemos de utilizarla, realizar una limpieza rápida no le hará nada mal. Retirar con un cepillo el pasto que queda impregnado, lubricar con el aceite apropiado las cuchillas y el eje de la cuchilla, retirar la nafta sobrante si no se la utilizará nuevamente por un largo tiempo, etc. En el caso de que doblemos o dañemos la cuchilla, por algún golpe, tener en cuenta que se deberá reemplazar, ya que de lo contrario quedará desbalanceada lo que generará un funcionamiento incorrecto, un exceso de vibraciones y posteriormente rotura del rodamiento o eje.

Muy importante: corroborar el nivel de aceite, ya que de lo contrario fundiremos el motor. El filtro de aire también se debe reemplazar periódicamente.

CORTADORA A EXPLOSIÓN



BOLSA



CUCHILLAS



MOTOR A EXPLOSIÓN



RUEDAS



FILTRO DE AIRE

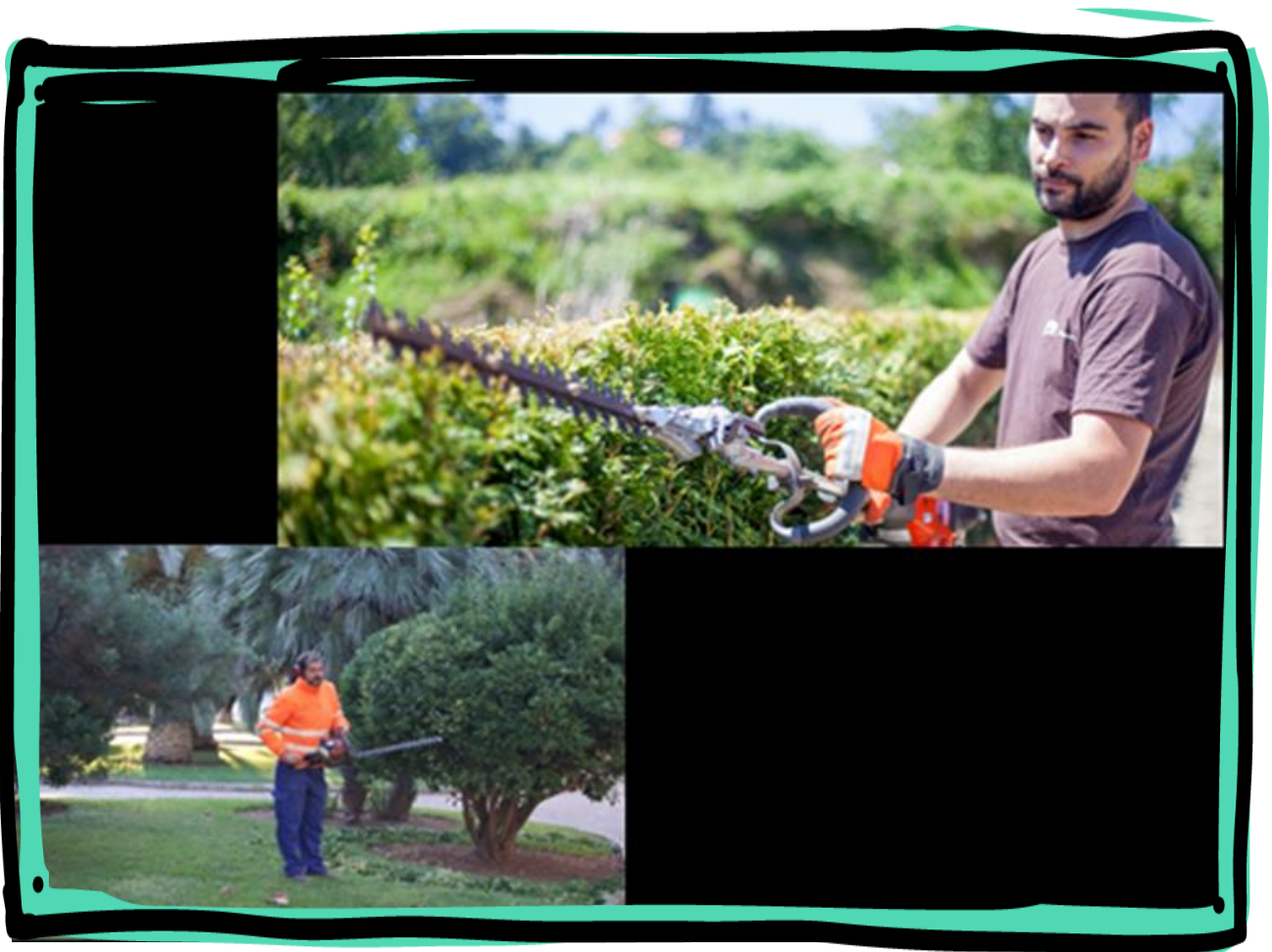




CORTACERCOS.

Los **cortacercos** han sido diseñados para llevar a cabo el mantenimiento de espacios verdes y parques. Son las **herramientas** ideales para trabajar cercos de altura mediana, y efectuar cortes de cercos exigentes.

Los poderosos **cortacercos** que trabajan con mezcla de nafta y aceite proporcionan gran libertad de movimiento durante la ejecución del trabajo.





CONSEJOS PARA EL USO CORRECTO DE UN CORTACERCOS.

Para que realices un trabajo efectivo y obtengas los resultados que deseas, te indicamos los principales consejos para el uso de un cortacercos.

1. Posición adecuada en el uso del cortacercos.

Para utilizar el **cortacercos** de forma adecuada y segura, debes ubicarte a cierta distancia del cerco y tomar una posición cómoda que además te sirva como base segura mientras usas la **herramienta**

Veamos la siguiente imagen:



2. Cortes verticales y horizontales

Para efectuar el corte vertical lateral debes hacer movimientos en forma de arco y utilizar las cuchillas de ambos lados de la **herramienta**.

Para obtener el corte horizontal, comienza cortando con la hoja en un ángulo de 0 a 10 grados, y desplázala horizontalmente. Muévete hacia el borde del seto en forma de hoz, y realiza varios pases para cortar setos anchos.

3, ¿Cuándo utilizar la cortacercos?

Necesitamos que las ramas sean tiernas y las hojas pequeñas, un cerco cuyas ramas son leñosas sólo servirá para romper las cuchillas, Por esa razón las podas con cortacercos deben ser seguidas en un mantenimiento.

Seguridad.

Antes de comenzar a realizar el trabajo de corte o poda, debes validar que cuentas con un ambiente de trabajo seguro. Nunca realices el trabajo de poda si está lloviendo, o si no tienes un buen lugar de apoyo

Verifica que el área de trabajo esté despejada de niños, juguetes y mascotas. También debes eliminar cualquier tipo de escombros, ramas secas u otro elemento que pueda interferir con la herramienta.

Utiliza ropa y calzado adecuado. Tu ropa debe permitir que te muevas libremente, y debe ser robusta y ajustada. Esta debe brindarte protección hasta cierto punto y no debe ser propensa a enredarse en las ramas o en la herramienta. Por otro lado, los zapatos deben ser antideslizantes y resistentes preferiblemente. También es recomendable que uses gafas y guantes de seguridad.

Finalmente, debes corroborar que tu corta cercos se encuentre en excelentes condiciones antes de dar inicio al trabajo de poda.

Siguiendo estos consejos podrás podar el cerco sin ningún inconveniente, y disfrutar de un área verde en excelentes condiciones. Estas recomendaciones también te permitirán extender el tiempo de vida útil de tu máquina.



Motosierras.

Para las motosierras les dejamos dos videos de dos marcas distintas y que se encuentran en la ciudad (al menos antes de la pandemia) como para que puedan verlas en funcionamiento.

<https://www.youtube.com/watch?v=ib3gcnlxHM>

<https://www.youtube.com/watch?v=kLuvlk9GDo0>

Actividad



Para la actividad de hoy vamos a pedirles que realicen un cuadro especificando:

Tipo de Maquinaria	Combustible que utiliza	Mínimo de Mantenimiento Necesario



Recomendaciones para la resolución de la actividad

- ✓ Lee el texto de la clase y toma algunas notas aparte, acordate que es conveniente seguir usando el mismo de siempre, así tenés tus apuntes ordenados. Si usas hojas puedes ir abrochándolas y así tener tu propio cuaderno.
- ✓ Cuando armes tu respuesta, ya sea en audio o escrito, tomate un ratito para releer o escucharte antes de mandarlo al grupo.
- ✓ No dejes de escuchar o leer lo que responden tus compañeros y compañeras y los aportes de la profe y tutor.





CIERRE DE LA CLASE

En la clase de hoy aprendimos:

- Los distintos tipos de máquinas a combustible.
- Diferenciamos sus distintos usos y cuidados básicos.

No te olvides que puedes encontrar todos los materiales de la Escuela Universitaria de Oficios en el página de la Universidad. Buscá tu curso y tendrás acceso a todas las fichas que trabajaste hasta ahora. Navegar en la página y descargar los materiales es gratuito: no te consume datos.

<https://unlp.edu.ar/oficios/fichas-educativas-17882>



AUTOEVALUACIÓN

Como adelantamos en la **clase 1**, cada material va a tener un apartado de autoevaluación sobre lo que nos pareció cada clase y sobre cómo resolvimos las actividades. Nos interesan sus respuestas **para mejorar cada clase** y para que ustedes puedan hacer un repaso de lo aprendido antes de pasar a la siguiente clase.

Por esta razón, les pedimos que hagan **click en el siguiente link** donde encontrarán un cuadro similar al de **la clase 1**. Allí podrán marcar las opciones que les parezcan.

<https://forms.gle/una5mzwyXSExMBq29>

AUTOEVALUACIÓN DE LA CLASE			
ACERCA DE LA CLASE	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Tuviste dificultades para acceder al material? (por el celular o por otros medios)			
¿Tuviste dificultades para leer el material escrito?			
¿Crees que hay relación entre el tema de la clase y la actividad propuesta?			
Otras observaciones que quieras realizar.			
ACERCA DE LAS ACTIVIDADES	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Te resultó complicado realizar la actividad?			
¿Tuviste dificultades para enviar tu actividad por WhatsApp?			
¿Te diste un espacio para revisar lo realizado antes de entregar?			
Otras observaciones que quieras realizar.			

¡Nos vemos en una semana! Hasta la próxima clase