Accesibilidad

Mike McBride
Traducción: Rocío Gallego
Traductor: Pablo de Vicente
Traductor: Marcos Fouces Lago

Accesibilidad

Índice

1. Accesibilidad **4**
1.1. Introducción 4
1.1.1. **Ampliación y lupa** 4
1.1.2. **Timbre del sistema** 6
1.1.3. **Teclas modificadoras** 6
1.1.4. **Filtros de teclado** 6
1.1.5. Navegación con el ratón 7
1.1.6. **Atajos de teclado de activación** 8
1.1.7. **Lector de pantalla** 8
1.1.8. **Corrección para daltonismo** 8
1.1.9. **Invertir** 9
1.1.10. **Sacudir el puntero** 10

1. Accesibilidad

1.1. Introducción

Este módulo está diseñado para ayudar a los usuarios que tienen dificultades auditivas, o que tienen dificultades utilizando el teclado.

El módulo está dividido en diez pestañas: **Ampliación y lupa**,**Timbre del sistema**, **Teclas modificadoras**, **Filtros de teclado**, **Navegación con el ratón**, **Atajos de teclado de activación**, **Lector de pantalla**, **Corrección para daltonismo**, **Invertir** y **Sacudir el puntero**.

1.1.1. Ampliación y lupa

Las herramientas de «Ampliación y lupa» de KDE Plasma se han diseñado para agrandar porciones de la pantalla, actuando como una lupa digital. Aunque ambas comparten el objetivo de hacer más legibles el texto pequeño y los detalles finos, ofrecen dos modos distintos de interacción con el entorno de escritorio.

Ampliación

Aquí se puede cambiar entre los modos **Pantalla completa** y **Aumentar región**.

Pantalla completa

Activar el modo a pantalla completa.

Mostrar cuadrícula de píxeles en el nivel de ampliación

Proporciona una capa visual superpuesta con los píxeles individuales que componen la imagen de la pantalla en cuanto se alcanza una ampliación lo suficientemente alta. Si se activa, Plasma dibuja una delgada cuadrícula alrededor de cada píxel para que sea visible con exactitud dónde termina uno y empieza el siguiente.

Aspecto del puntero

Controla el aspecto del puntero del ratón cuando de amplía. Existen varias opciones: **Escalar**, **Conservar** y **Ocultar**.

Seguimiento del puntero

Proporcional
El área ampliada se mueve en sincronía con el puntero.

Centrado
El puntero permanece centrado en la pantalla, excepto cuando está cerca de los bordes de la pantalla.

Centrado (estricto)
El puntero permanece centrado en la pantalla, incluso cuando está cerca de los bordes de la pantalla.

Empujar
El puntero empuja el área ampliada en los bordes de la pantalla.

Desactivado
El área ampliada no sigue al puntero.

Mejorar la nitidez del contenido de la pantalla al ampliar

Si se activa, KWin usará reconocimiento de patrones para intentar escalar la forma del texto o de los iconos del espacio de trabajo en niveles extremos de ampliación. Esto ayudaría a mejorar el contraste general del texto a costa de la precisión de la fuente, evitando la borrosidad o la pixelación.

Activar seguimiento del foco

Garantiza que la vista ampliada siga automáticamente la parte «activa» de la interfaz, incluso si el ratón no se mueve. Mientras que la ampliación estándar suele seguir el cursor del ratón, el seguimiento del foco monitoriza el foco del sistema (el cursor de texto o el elemento de la interfaz de usuario seleccionado).

Activar seguimiento del cursor de texto

Permite que las herramientas de ampliación del sistema sigan el cursor de texto en lugar del puntero del ratón. En entornos técnicos (ya sea escribiendo código, creando el borrador de un manuscrito o rellenando formularios complejos), el foco suele estar donde se está escribiendo, que puede estar bastante lejos de donde descansa el puntero del ratón.

Aumentar región

Activar el modo de ampliación de región.

Anchura

Permite configurar la anchura del área ampliada.

Altura

Permite configurar la altura del área ampliada.

Desactivado

Desactivar los modos de escalado.

Factor de ampliación

Ajusta cuánto se agranda la pantalla con cada paso (por ejemplo, 1,20 o 2,00 veces). Plasma es compatible con niveles de ampliación extremos (de hasta 100 veces), que es significativamente más alto que en otros sistemas operativos.

Teclas modificadoras del gesto de desplazamiento

Permite realizar acciones de desplazamiento usando una combinación de teclas del teclado y movimientos del ratón, en lugar de usar una rueda de desplazamiento física.

Esto resulta especialmente útil para los usuarios que usan «trackballs», dispositivos apuntadores especializados sin ruedas o para los que sufren de algún tipo de impedimento motriz que les dificulte usar una rueda de desplazamiento.

> NOTA
> Los gestos de desplazamiento de la ampliación solo están disponibles en Wayland.

Desplazar para ampliar mientras están pulsadas las teclas modificadoras

Cuando esta opción está activada, se puede mantener pulsada una determinada tecla (normalmente la tecla **Meta**) y girar la rueda del ratón (o usar desplazamiento con dos dedos en el panel táctil) para aumentar o disminuir dinámicamente la ampliación de todo el escritorio.

Configurar atajos de teclado…

Usar atajos de teclado para controlar la ampliación.

1.1.2. Timbre del sistema

Este panel está dividido en una sección denominada **Timbre audible** y una sección denominada **Timbre visible**.

La casilla de selección en la parte superior etiquetada **Usar timbre del sistema**, determina si el timbre normal del sistema suena. Si esta opción está desactivada el timbre del sistema se silenciará.

La siguiente casilla de verificación puede reproducir un sonido diferente cada vez que hay que disparar el timbre del sistema. Para activarla, marque la casilla de verificación etiquetada **Usar timbre personalizado** e introduzca la ruta completa al archivo de sonido en el recuadro de texto etiquetado **Sonido que se escuchará**. Si lo desea, puede seleccionar el botón **Explorar** para navegar por su sistema de archivos para encontrar el archivo exacto.

Para aquellos usuarios que tienen dificultades para oir el timbre del sistema, o para aquellos usuarios sin sonido en su ordenador, KDE suministra un *timbre visual*. Proporciona una señal visual (invertir la pantalla, o iluminar la pantalla con un color) cuando debería sonar el timbre del sistema.

Para utilizar el timbre visual, primero coloque una marca en la casilla de selección etiquetada como **Utilizar timbre visual**.

Después puede seleccionar entre **Invertir pantalla**, o **Iluminar pantalla**. Si selecciona **Invertir pantalla**, todos los colores de la pantalla se invertirán. Si escoge **iluminar pantalla**, puede escoger el color pulsando el botón a la derecha de la selección **Iluminar pantalla**.

La control numérico se puede usar para ajustar la duración del timbre visible. El valor predefinido es de 500 ms, o medio segundo.

1.1.3. Teclas modificadoras

Hay dos secciones **Teclas adhesivas** y **Teclas de bloqueo** en este panel.

Usar teclas adhesivas

Si esta opción está activada, podrá pulsar y soltar las teclas **Mayúsculas**, **Alt** o **Ctrl**, y después pulsar otra tecla para obtener un atajo de teclado (por ejemplo: **Ctrl**+**Alt**+**Supr** se puede realizar con **Ctrl**, luego **Alt** y luego **Supr**).

En esta sección también se encuentra la casilla **Bloquear teclas adhesivas**. Si esta casilla está seleccionada las teclas **Alt**, **Ctrl**, y **Mayúsculas** permanecen «seleccionadas» hasta que se «elimine la selección» por el usuario.

Por ejemplo:

Con Bloquear teclas adhesivas desactivado:

Si pulsa la tecla **Mayúsculas** y después pulsa la tecla **F**. El ordenador traduce esto a **Mayúsculas**+**F**. Ahora si introduce **P**, el ordenador interpreta esto como la letra p (sin mayúsculas).

Con Bloquear teclas adhesivas activado:

Si el usuario pulsa la tecla **Mayúsculas**, *dos veces* y a continuación pulsa la tecla **F**, el ordenador traduce esto a **Mayúsculas**+**F**. Ahora, si el usuario introduce **P**, el ordenador interpreta esto como la letra P (**Mayúsculas**+**P**). Para eliminar la selección pulse nuevamente la tecla **Mayúsculas**.

1.1.4. Filtros de teclado

Hay dos secciones en este panel.

Usar teclas lentas

Si esta opción está activada, deberá mantener la tecla pulsada durante el tiempo especificado (ajustable con el control numérico) antes de que la pulsación de la tecla sea aceptada. Esto impide que se produzcan pulsaciones accidentales de teclas.

Utilizar teclas que rebotan

Si se activa esta opción, debe esperar el tiempo especificado (configurable con el control numérico), antes de que la siguiente pulsación de tecla sea aceptada. Esto impide múltiples pulsaciones.

1.1.5. Navegación con el ratón

Esta pestaña le permite configurar las teclas del bloque numérico del teclado como un dispositivo de tipo ratón. Esto puede ser útil cuando está trabajando en un dispositivo sin otro dispositivo apuntador, o cuando no tiene otro uso para el bloque numérico.

Mover el puntero con el teclado (usando el bloque numérico)

Para activar el modo ratón del teclado debe marcar la casilla **Mover el puntero con el teclado (usando el bloque numérico)**. Si está marcada, el resto de preferencias estarán activas y podrá personalizar aún más el comportamiento del puntero del teclado, si es necesario.

Las distintas teclas del bloque numérico mueven en la dirección que cabría esperar. Tenga en cuenta que puede mover en diagonal, así como hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha. La tecla **5** emula un clic con el botón apuntador, normalmente el botón izquierdo del ratón. Puede cambiar el botón que se emula usando las teclas **/** (que hace que sea el botón izquierdo del ratón), ***** (que hace que sea el botón central del ratón) y **-** (que hace que sea el botón derecho del ratón). Use la tecla **+** para emular un doble clic con el botón apuntador que haya seleccionado. Puede usar la tecla **0** para emular que se mantiene pulsado el botón apuntador que haya seleccionado (para arrastrar con facilidad) y, posteriormente, puede usar la tecla **.** para emular que se ha soltado el botón apuntador que haya seleccionado.

Demora de aceleración

Este es el tiempo (en milisegundos) entre la pulsación inicial de la tecla y el primer evento de movimiento repetido para la aceleración de la tecla del ratón.

Intervalo de repetición

Este es el tiempo en milisegundos entre eventos de movimiento repetidos para la aceleración de las teclas del ratón.

Tiempo de aceleración

Este es el tiempo en milisegundos antes de que el puntero alcance una velocidad máxima para la aceleración de la tecla del ratón.

Velocidad máxima

Esta es la velocidad máxima en píxeles por segundo que el puntero puede alcanzar para la aceleración de la tecla del ratón.

Aceleración del puntero

Esta es la cantidad de aceleración que se debe aplicar a la tecla de aceleración del ratón.

1.1.6. Atajos de teclado de activación

Hay dos secciones en este panel.

Gestos de activación con estas opciones:

Usar gestos para activar teclas adhesivas y teclas lentas
Aquí, puede activar gestos de teclado que activan las siguientes funcionalidades:
Teclas del ratón: pulse **Mayúsculas**+BloqNúm
Teclas adhesivas: pulse la tecla **Mayúsculas** cinco veces consecutivas
Teclas lentas: mantenga pulsada la tecla **Mayúsculas** durante 8 segundos
Desactivar las teclas adhesivas y las teclas lentas tras cierto periodo de inactividad

Notificación con estas opciones:

Usar el timbre del sistema cuando se active o desactive una función de accesibilidad del teclado
Mostrar un diálogo de confirmación cuando se active o desactive una función de accesibilidad del teclado
Si esta opción está marcada, KDE mostrará un diálogo de configuración cada vez que se active o desactive una característica de accesibilidad.
Asegúrese de que sabe lo que hace cuando desactiva esta opción, ya que entonces las preferencias de accesibilidad del teclado se aplicarán sin confirmación.
Utilizar el mecanismo de notificación del sistema de KDE cada vez que una funcionalidad de accesibilidad de teclado se active o desactive.

Pulse el botón **Configurar notificaciones** para abrir un diálogo que le permita editar las notificaciones para los cambios de estado de todas las teclas.

1.1.7. Lector de pantalla

Instale una aplicación de lectura de la pantalla, como Orca junto a speech-dispatcher.

Pruebe que el sonido del despachador de voz funciona con la orden **spd-say hola** en un terminal.

Además, necesita un sintetizador de texto a voz, como espeak.

Active el lector de pantalla marcando la casilla, cierre la sesión y vuelva a iniciar sesión en el escritorio.

Para el propio Plasma, asegúrese de usar el **Menú de aplicaciones** tradicional y compruebe que este menú tiene asociado un atajo de teclado (**Alt**+**F1**). Cuando pulse este atajo, el menú debería abrirse y poderse leer al navegar por el menú con las teclas de las flechas.

1.1.8. Corrección para daltonismo

Es una herramienta de accesibilidad diseñada para ayudar a los usuarios con problemas de visión del color a distinguir mejor los colores de la pantalla.

Al contrario de los filtros sencillos que cambian el «aspecto» del escritorio, esta función usa algoritmos de daltonismo. Estos algoritmos desplazan las frecuencias de colores problemáticas a otras partes del espectro que el usuario puede distinguir con más claridad, ayudando a restaurar el contraste que de otra forma se perdería.

Objetivos principales:

- Muchas interfaces usan el color para transmitir información (por ejemplo, verde para «éxito» y rojo para «error»). Para una persona con protanopia o deuteranopia, estos colores pueden parecer idénticos. El panel de corrección modifica estos colores para que la distinción sea visible.

- Garantiza que los botones, los gráficos y el texto resaltado sean legibles, independientemente de la paleta de colores del diseño original.
- Dado que se gestiona a nivel del compositor (KWin), la corrección se aplica a todo: navegadores web, software de ingeniería especializado, vídeos y la propia interfaz de escritorio.

El panel suele ofrecer ajustes para los tres tipos principales de daltonismo:

- Protanopia: ceguera al rojo (dificultad para ver la luz roja).
- Deuteranopia: ceguera al verde (la forma más común).
- Tritanopia: ceguera al azul (más rara, dificultad para distinguir el azul del amarillo).

La selección **Colores problemáticos**: Seleccione el tipo específico de deficiencia.

El deslizador **Intensidad**: Esta es la parte más importante del panel. Permite ajustar la intensidad del cambio. Como la visión del color es un espectro, un filtro universal rara vez funciona; el deslizador permite ajustar con precisión la corrección a su visión.

> NOTA
> Estos filtros están diseñados para mejorar la accesibilidad, no para trabajos que requieran una reproducción cromática precisa, como la edición fotográfica profesional o la pintura digital. Como modifican el espectro de color para hacerlo más legible, los colores de la pantalla ya no coincidirán con los códigos hexadecimales o valores de impresión originales de los archivos que esté visualizando.

Se puede controlar el resultado usando las muestras de **Colores ajustados**.

1.1.9. Invertir

Este panel configura una herramienta para invertir los valores de color de la pantalla: los píxeles blancos se convierten en negros, los azules en naranjas, etc. El gestor de ventanas KWin se encarga de esto como un efecto de posprocesamiento.

Aunque pueda parecer un filtro de fotos «negativo», sus propósito principal es más funcional que estético:

Para los usuarios con deficiencias visuales específicas, como fotofobia (sensibilidad a la luz) o ciertos tipos de baja visión, una pantalla brillante estándar puede causar dolor físico o hacer que el texto aparezca borroso debido a la «fuga de luz».

Al invertir la pantalla, los fondos brillantes se vuelven oscuros y el texto oscuro se vuelve claro, lo que reduce significativamente la cantidad de luz emitida por el monitor, manteniendo al mismo tiempo el contraste necesario para la lectura.

Si bien la mayoría de las aplicaciones modernas tienen modos oscuros nativos, algunos programas más antiguos o determinadas páginas web tienen fondos blancos preprogramados.

La herramienta «Invertir» funciona como un «modo oscuro universal». Si una aplicación no admite un tema oscuro, se puede forzar la inversión de los colores para proteger los ojos durante las sesiones de trabajo nocturnas.

Puedes activar la inversión usando la casilla **Invertir** y **Configurar atajos de teclado…** para esta acción.

1.1.10. Sacudir el puntero

En el entorno de escritorio Plasma, **Sacudir el puntero** (también conocido coloquialmente como «Sacudir para encontrar») es una función de accesibilidad y productividad diseñada para resolver el problema del «cursor perdido».

Cuando se usa una configuración con varios monitores, una pantalla con resolución muy alta o se tiene un fondo de pantalla oscuro, resulta extraordinariamente fácil perder el rastro de dónde está el cursor. El propósito de esta función es proporcionar una pista visual inmediata para ayuda a encontrarlo.

Cuando esta función está activada, el sistema monitoriza la velocidad y la dirección de los movimientos del ratón. Si detecta un movimiento de «sacudida» rápida hacia adelante y hacia atrás:

- Ampliación temporal: El tamaño del cursor aumenta hasta alcanzar su máximo.
- Enfoque visual: Este cambio repentino de escala capta la visión periférica del ojo humano, revelando instantáneamente las coordenadas del cursor.
- Reinicio automático: En cuanto deje de agitar el ratón, el cursor volverá a su tamaño normal.

Existen varias opciones en este panel.

Sacudir el puntero para encontrarlo

Si esta opción está activada, Plasma habilita el efecto de sacudir el puntero.

Ampliación

Aquí puede indicar el nivel de ampliación del puntero entre **Normal** y **Grande**.