



## Criterios técnicos para los RDD

1. La agenda de actividades se encuentra en formato PDF y puede imprimirse.
2. Se especifican al usuario las características técnicas que debe tener el dispositivo para la reproducción correcta del recurso (p. ej. para instalar o desinstalar el recurso, la velocidad mínima de conexión a Internet, etc.).
3. Las instrucciones para la operación del recurso son accesibles para los usuarios (en español, comprensibles y fáciles de ejecutar sin ayuda o soporte técnico adicional).
4. Se brinda previamente a los usuarios información de los posibles conflictos del programa y, en su caso, con diferentes plataformas y programas, así como sugerencias sobre cómo resolverlos.
5. La operación del recurso no requiere la compra y/o instalación de software comercial (de licencia) por parte del usuario, ni la descarga y/o instalación de software comercial en versiones de prueba que puedan afectar el funcionamiento normal de la computadora.
6. El recurso orienta para la instalación de los plugins (aplicaciones complementarias), drivers (controladores) y visualizadores necesarios, y proporciona acceso a los mismos.
7. El recurso se abre y/o reproduce automáticamente al insertar el CD o DVD en la unidad lectora de la computadora. En su defecto, se indica de antemano el archivo que debe abrirse o ejecutarse para iniciarlo o instalarlo.
8. El tiempo máximo de descarga y/o comienzo de la reproducción del recurso es de 30 segundos, ya sea mediante la conexión a Internet o como resultado de la ejecución de una instrucción en la computadora.
9. La instalación y desinstalación del recurso es sencilla, rápida y transparente.
10. La ejecución del recurso es constante y confiable: no tiene errores de funcionamiento.
11. El recurso se visualiza y funciona correctamente al menos en los siguientes navegadores de Internet: Chrome, Explorer 10+. Si el recurso debe abrirse con algún navegador en particular, se especifica de antemano al usuario.
12. El recurso puede abrirse o reproducirse de manera independiente con respecto de una plataforma de computación específica (multiplataforma).
13. Existe en todo momento una opción de contenido en formato de texto que cumple esencialmente la misma función o propósito que el contenido visual o auditivo (accesible).



14. El recurso cuenta con mecanismos de navegación (barras de navegación, un mapa del sitio) claros, consistentes, lógicos y estructurados.
15. Los mecanismos de navegación están disponibles y visibles en todas las páginas o pantallas del recurso.
16. Si el recurso se compone de varias páginas o pantallas existe una de "inicio" donde se muestra un gráfico o un texto con el título del recurso.
17. El menú está estructurado para una consulta rápida de los contenidos.
18. Si el menú cuenta con muchas opciones, se utilizan subniveles para subordinar la información existente.
19. Las funciones de navegación del recurso no entran en conflicto de nombre, icono o función con los botones estándar de navegación de Internet.
20. El recurso cuenta con indicadores que ayudan al usuario a conocer en todo momento el lugar donde se encuentra dentro del recurso, de dónde viene y hacia dónde puede dirigirse, al igual que las diferentes formas de llegar a un punto.
21. Los indicadores de ubicación están en un lugar específico y constante en todas las secciones del recurso.
22. Las imágenes incluyen el atributo ALT (texto alternativo) que describe en breves palabras el contenido de la imagen (esta etiqueta no se visualiza en todos los navegadores de Internet).
23. Cuando un archivo de video es de un tamaño mayor a 50Mb, no se incluye dentro de los archivos en la plataforma, aparece como enlace para verlo bajo demanda (video streaming) en una ventana emergente.
24. En recursos desarrollados como página Web, los videos están en formato MP4 y tienen controles de reproducción propios de la etiqueta <video> del estándar HTML5.
25. Los archivos de video y audio no se reproducen automáticamente al abrir la página, sino mediante la acción del botón de reproducción.
26. En recursos desarrollados como página Web, los archivos de audio están en formato MP3 a 64 kbps. (Mínimo) y 128 kbps. (Máximo) y se reproducen mediante la barra de control de la etiqueta <audio> del estándar HTML5.
27. Los textos de las ligas a archivos descargables están a renglón seguido.
28. Los nombres de los archivos descargables son consistentes con su contenido, pero respetan la nomenclatura (en minúsculas, sin espacios, ni acentos, etc.).
29. Todos los banners y plecas tienen un pixel de relleno, sin cortes, para ajustarse a los diferentes tamaños de resolución de pantalla.





30. Existe un espacio de por lo menos 10px entre las imágenes y los textos que las rodean.
31. Los archivos que integran el recurso no incluyen archivos o carpetas de desarrollo o que no pertenecen a los contenidos útiles del recurso.
32. Los archivos contenidos en el recurso no están infectados con virus.
33. Utiliza solamente minúsculas y nombres cortos para los archivos, sin acentos, espacios ni caracteres inusuales (como la letra “ñ” o signos). Los nombres de los archivos no empiezan con punto (.) ni contienen el signo de dos puntos (:); los nombres de los archivos tienen menos de 31 caracteres y las carpetas menos de 29. No se utilizan los caracteres: “” / \ \* ¿ ? <> |: reservados a funciones particulares.
34. Utiliza valores relativos al especificar el tamaño en los atributos de las hojas de estilo, de tal manera que al cambio de resolución del monitor no se afecta el tamaño de los componentes.
35. Los textos en ventanas pop-up respetan la hoja de estilos del recurso.
36. Utiliza hojas de estilo (CSS) para controlar la maquetación y la presentación.
37. Se evita en lo posible el uso de marcos (frames) en el diseño de la interfaz.
38. Se emplean las etiquetas de cabecera (headers) de manera adecuada, es decir, <H1> para el texto más importante de las páginas (títulos principales) y de manera consecutiva <H2> y <H3> para títulos, subtítulos de secciones u otras frases a destacar.
39. Todas las páginas HTML mantienen una estructura y uso uniforme en la etiqueta <TITLE>
40. En las ventanas emergentes, la etiqueta <TITLE> describe de manera breve el contenido de la ventana, observando las reglas ortográficas.
41. Se hace uso correcto de las cajas de: Referencia: Actividad, Foro, Cuestionario, Importante, Para saber más, etc.
42. Las cajas de Referencia, Actividad, Para saber más, Lectura, para resaltar texto Importante, etc.; están debidamente alineadas al centro, o a la izquierda cuando el texto es muy extenso, sin espacios ni cortes.
43. En las cajas que hacen referencia a un recurso dentro de plataforma, se omite el enlace a dicho elemento en plataforma dentro de las cajas.
44. En cursos en plataforma, los cuestionarios de preguntas de opciones se seleccionan al azar de un conjunto mayor.
45. Las fórmulas y ecuaciones están en formato de imagen, debidamente alineados con respecto al texto en HTML.
46. Todos los textos en los contenidos HTML, SCORM y en la plataforma Moodle, están en Arial



a 1 Em o su equivalente en puntos: Arial 12 y en el caso de títulos su tamaño es de 1.2Ems o su equivalente en puntos: Arial 14.

47. Todas las instrucciones y pies de imagen están en Arial a 0.8 Em o su equivalente en puntos: Arial 10.
48. Cuando se utilizan imágenes como ligas, está deshabilitado el borde de color azul del hipervínculo alrededor de la imagen, el cual aparece de manera automática en algunos navegadores de Internet.
49. Todo el hipertexto interno está habilitado y los elementos de destino están disponibles.
50. Los hipervínculos del recurso se identifican claramente del resto del contenido e incluyen una referencia que explica su propósito.
51. Cada enlace de hipertexto lleva directamente al contenido de destino a través de un solo clic.
52. El uso del hipertexto es limitado en cada página.
53. Si el tamaño de una imagen en una ventana emergente es mayor a 800 X 600 pixeles se encuentra habilitada ya sea la barra de desplazamiento vertical o la barra de desplazamiento horizontal, según corresponda.
54. Las ventanas emergentes o pop-ups tienen un tamaño personalizado, no mayor a 800 X 600 pixeles, sin barras de dirección, de menú ni de herramientas.
55. Los recursos creados como página Web, respetan el ancho máximo de pantalla, de tal manera que no se generan barras de desplazamiento adicionales a las del navegador de Internet.

## **Subdirección de Diseño y Desarrollo Departamento de Investigación e Innovación**

Octubre 2022