#### Datos de identificación

El estudiante ubica al recurso didáctico digital en su trayectoria formativa

- **01** Incluye la unidad académica, programa académico, unidad de aprendizaje y unidades temáticas al que pertenece el rdd
- **02** Incluye el escudo y nombre del IPN; el escudo y nombre de la unidad académica o unidad politécnica
- 03 Especifica el tipo de rdd que es
- 04 Señala el título del rdd
- 05 Precisa el tema que aborda
- 06 Identifica en diferentes contextos de los programas académicos OA

#### Encuadre pedagógico

El estudiante comprende la finalidad del rdd en su aprendizaje

- **07** Incluye una actividad diagnóstica para identificar los conocimientos iniciales previos al desarrollo del curso y describe su finalidad
- **08** Los nombres de la unidades o módulos temáticos coinciden en la página principal, agenda de actividades o plan de trabajo, evaluación, banner y contenidos

#### Metodología

El estudiante identifica cómo utilizará el rdd, cómo trabajará y cómo será evaluado.

- 09 Explica claramente la manera en la que se utilizará el rdd, el contexto del programa académico y los elementos que contribuirán a un seguimiento claro y puntual de los participantes
- 10 Describe las estrategias de aprendizaje del rdd (ejercicios, recursos de aprendizaje, metodologías, etapas o fases para el desarrollo de competencias), así como la forma de trabajo
- 11 Presenta las competencias, objetivos generales y específicos con base en la estrategia didáctica y la modalidad
- 12 Promover la resolución de problemas, análisis de casos y trabajo por proyectos en las actividades de aprendizaje
- 13 Redactar instrucciones claras y precisas para cada actividad, especificando criterios y porcentajes de calificación

#### Contenido

El estudiante encuentra información relevante, valiosa y de interés, además de resolver ejercicios, problemas o retos

- 14 El contenido está organizado por temas y subtemas
- 15 Describe la estructura (temas, módulos, unidades temáticas, etcétera) por medio de un índice
- 16 La presentación de los temas tiene una estructura de inicio, desarrollo y conclusión
- 17 Los textos son breves, concretos y sustanciales
- 18 El contenido presenta una secuencia lógica
- 19 Identifica ideas clave o preguntas detonantes con imágenes significativas
- 20 Incluye recursos de apoyo tales como imágenes, videos, animaciones, encuestas, ilustraciones, pódcasts congruentes con el contenido y los objetivos a lograr
- 21 Incluye ejemplos descriptivos y los acompaña con el uso de recursos
- 22 Incluye textos de enlace entre apartados, temas o subtemas, que establecen la relación y secuencia entre ellos
- 23 Incluye elementos de vinculación entre los contenidos y ejemplos, y su aplicación en entornos profesionales o personales
- **24** El desarrollo de contenidos debe abarcar dos temas consecutivos correspondientes a una unidad o módulo que pertenezcan en diferentes contextos de los programas académicos
- 25 Las imágenes y textos contribuyen con información o elementos de ejemplo para fortalecer los procesos de aprendizaje (o enseñanza).
- 26 Organizar el contenido en temas y subtemas, con una estructura clara: inicio, desarrollo y conclusión

# Actividades de aprendizaje

El estudiante observa de manera ordenada las actividades, comprenderá con claridad el desempeño que se espera de él y la descripción puntual de las instrucciones

- 27 Las actividades incluyen el propósito de aprendizaje con base en los contenidos desarrollados en el rdd
- 28 Incluye espacios para establecer procesos de comunicación entre los participantes o usuarios del rdd
- 29 Las instrucciones de las actividades son claras y precisas
- **30** Las instrucciones de las actividades incluyen los porcentajes de calificación y coinciden con lo descrito en los criterios de evaluación
- 31 Promueve la resolución de problemas, el trabajo por proyecto, el análisis de casos, entre otros
- 32 Las actividades o ejercicios automatizados están vinculadas con el contenido y objetivos de aprendizaje
- 33 Las actividades o ejercicios automatizados señalan el puntaje programado
- 34 Las actividades o ejercicios automatizados describen el número de intentos para ser resueltos
- 35 Las evaluaciones cuentan con mecanismos de retroalimentación
- 36 Diseñar actividades alineadas a los objetivos de aprendizaje
- 37 Proveer ejemplos aplicables en entornos profesionales o personales
- 38 Las actividades deben tener rúbricas o lista de cotejo

#### **Evaluación**

El estudiante identifica los criterios con los que será evaluado.

- **39** Se establecen con claridad los criterios de evaluación de la propuesta e indican las evidencias a considerar y su valor
- 40 Integra autoevaluaciones y una evaluación final
- 41 Se hace referencia a los momentos y tipos de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa)
- **42** La suma de las actividades con valor para la evaluación da un total de 10, expresado en puntos o porcentaje

#### **Ayudas**

El estudiante consulta información para ampliar o reforzar sus conocimientos en cuanto a terminología formal del tema y para el funcionamiento correcto del recurso.

- 43 Cuenta con vínculos a recursos de apoyo (guías, tutoriales, entre otros)
- 44 Incluye lista de referencias
- 45 Incluye un glosario con términos de la temática abordada

#### **Créditos**

El estudiante identifica a los autores del rdd así como su fecha de elaboración y actualización.

- 46 Incluye fecha de realización o actualización
- 47 Incluye nombre de los autores y semblanza de 500 palabras máximo
- 48 Incluye nombre de los autores y los participantes en el desarrollo del rdd

# Identidad gráfica

- 01 Se identifica una retícula gráfica básica en todo el recurso, que permite orden en el diseño
- **02** Se observa una identidad gráfica en todo el recurso (retículas, iconografía, paleta de colores, emblemas institucionales)
- 03 Se utilizan hasta dos familias tipográficas para los textos en general, preferentemente sans-serif
- **04** Se utilizan hasta tres estilos de letra (negrita, cursiva, subrayado, etc.) de la familia tipográfica utilizada para los textos en general
- 05 Los textos contrastan con los fondos para facilitar la lectura
- **06** La iconografía empleada es uniforme en todo el recurso y se comprende sin previa experiencia computacional. Su función se puede deducir de manera intuitiva, o en su defecto, se acompaña de textos que aclaran su significado
- 07 Respeta el diseño y color de los emblemas y logotipos institucionales

# Interfaz gráfica

- **08** Los videos y audios de producción propia tienen una identificación clara como recurso politécnico con emblemas, títulos, autores y fecha de creación
- 09 El recurso se observa completo y sin problema en una PC, tableta o celular (adaptativo)
- 10 Los elementos (texto, imagen, video, animaciones) son visibles a una distancia de entre 20 a 70 cm del alcance visual en una pantalla promedio de 18 a 24 pulgadas
- 11 Los menúes de opciones no superan la atención de los contenidos
- 12 Se percibe un equilibro visual o auditivo entre textos e imágenes
- 13 Los títulos, subtítulos y contenidos están jerarquizados de una manera uniforme en relación con su color, tamaño y estilo de fuente (altas, bajas, negritas y cursivas)
- 14 Si por el tamaño de una imagen se requiere habilitar ambas barras de desplazamiento, se da preferencia a ventana nueva
- 15 Los gráficos son legibles, estéticamente atractivos y se ajustan al tono y al contenido

#### Recursos de terceros

- 16 Estos recursos se observan o escuchan correctamente en sus condiciones originales
- 17 Los fondos utilizados en tablas, animaciones, gráficos y videos no compiten visualmente con el texto ni incluyen contrastes que dificulten la lectura o comprensión del contenido
- 18 Las imágenes descriptivas tienen título y en el pie de foto se da una breve explicación

## Menú o selección de opciones

**01** Los mecanismos de navegación (menúes, mapas de sitio, botones) son claros, consistentes y lógicos en todo el recurso

02 Los botones o leyendas del menú concuerdan con el destino del contenido

03 En el menú siempre está disponible la opción de regresar al inicio del recurso

#### **Instrucciones**

**04** De ser necesario, se incluyen las instrucciones para la operación del recurso, mismas que deben estar en español, ser comprensibles y fáciles de ejecutar sin soporte técnico adicional

**05** Si es necesario un navegador específico, se indicará dónde y cómo descargarlo, así como los complementos (plugins), controladores (drivers) o visores de contenido necesarios. De igual manera, si se requiere software adicional, se indicará el sitio de descarga, cómo descargarlo, si es versión gratuita o de prueba y la vigencia en caso de ser necesario

**06** Si el recurso requiere instalación o desinstalación están descritas y son procedimientos sencillos y rápidos

## Tiempo de ejecución de acciones

**07** La ejecución de algún contenido (texto, audio, video, multimedios) no suele superar los 30 segundos, ya sea mediante la conexión a Internet o como resultado de la ejecución de una instrucción en la computadora

08 La ejecución del recurso es constante y confiable

#### **Operación**

- **09** El recurso cuenta con indicaciones que ayudan al usuario a conocer en todo momento en qué lugar se encuentra dentro del propio recurso, de dónde viene y hacia dónde puede dirigirse, así como las diferentes formas de llegar a un punto
- 10 El recurso puede abrirse o reproducirse de manera independiente con respecto a una plataforma de computación específica (multiplataforma), a menos que se indique lo contrario
- 11 Si el recurso incorpora fórmulas, éstas se observan correctamente (índices, subíndices, símbolos, etc.)
- 12 Todo enlace debe estar habilitado correctamente (llevar al lugar indicado y, si es un recurso externo, abrir en una ventana nueva)
- 13 El desplazamiento en los textos no debe requerir el uso simultáneo de desplazamiento vertical y horizontal para su vista
- 14 Si se utilizan visores de documentos deben permitir su vista en ventana completa
- 15 Se deben disponer mecanismos para ampliar imágenes o videos y asegurar la lectura de textos o detalles en los mismos
- 16 Es compatible con diferentes dispositivos y navegadores web
- 17 Es adaptativo, es decir, se adapta al tamaño de pantalla del dispositivo de que se trate
- 18 Considera la posibilidad de descargar o imprimir los PDF
- 19 La calidad del sonido de los videos o audios debe ser nítida y sin ruidos de fondo (interferencia)
- 19 Las ventanas superpuestas (pop-up) siempre disponen de opción para cerrarlas
- 20 El formato de reproducción es MP3 (audio) o MP4 (video).
- 21 Es compatible con los sistemas operativos y dispositivos utilizados por los estudiantes
- 22 Las ventanas superpuestas (pop-up) siempre disponen de opción para cerrarlas
- 23 Los videos y audios disponen de controles de reproducción y abren o cierran a petición del usuario

#### Archivos enlazados propios o de terceros

- **24** El acceso a los recursos externos enlazados se realiza en una ventana nueva para mantener el recurso siempre visible
- 25 Los archivos enlazados permiten su vista e impresión correcta al 100% de su tamaño

## Estructura y organización de la información

**01** El contenido del recurso está estructurado en apartados que distingan una introducción, desarrollo y conclusión

**02** Del porcentaje total del contenido, 70 % debe componerse de explicaciones, reflexiones, argumentos, ejemplos y disertaciones producidas por los autores; sólo 30% puede estar compuesto por citas textuales o paráfrasis

# **Aspectos gramaticales**

- 03 Las palabras presentan una correcta ortografía (uso de letras b, v, c, s, z, g, h, j, ll, y, k, q, r, rr, x)
- **04** Uso correcto de la acentuación (diacrítica, enfática y gramatical)
- 05 Todas las mayúsculas están acentuadas
- 06 Uso correcto de signos ortográficos
- **07** Títulos y subtítulos sin punto final
- 08 Uso apropiado de mayúsculas que evita el mayusculismo reverencial
- 09 Uso correcto de símbolos, abreviaturas, siglas, acrónimos e iniciales
- 10 Uso adecuado y moderado de cursivas (itálicas) y negritas
- 11 Evita el uso de arroba (@) para integrar los géneros femenino y masculino en una sola palabra, la equis "x", la "o" y la terminación "es" (por ejemplo: todes)
- 12 Uso del léxico correcto de términos equivalentes en español para palabras extranjeras, cuando no se trate de terminología propia de la disciplina

# Aspectos de redacción

- 13 Redacción clara, coherente y concisa, sin contenido ambiguo, redundante o incomprensible
- 14 Presenta léxico formal y lenguaje entendible
- 15 En promedio los párrafos constan de 150 palabras para una adecuada lectura
- 16 Existe cohesión y coherencia oraciones y entre párrafos
- 17 La redacción del contenido, actividades, rúbricas y listas de cotejo están escritas en segunda persona del singular, en tiempo presente y dirigidas al participante
- 18 Las estructuras sintácticas y semánticas son correctas y presentan concordancia gramatical. Son congruentes, no hay saltos de temáticas o ideas incompletas
- 19 El contenido está exento de vicios de lenguaje (muletillas, anfibologías o ambigüedades, cacofonías, dequeísmos, pobreza de lenguaje, entre otros)
- 20 Uso correcto de preposiciones
- 21 Manejo de lenguaje inclusivo por medio de grupos colectivos
- 22 Símbolos y unidades de medida escritos de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI) o la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCF-2002, según sea el caso
- 23 Cifras o cantidades escritas de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI) o la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCF-2002, según sea el caso de uso más común para su entorno

# Aspectos tipográficos y de diseño editorial

- 24 El tipo y tamaño de fuente es el mismo en todo el cuerpo del texto
- 25 Los enunciados matemáticos (ecuaciones, matrices, etcétera) se muestran con una tipografía diferente a la del cuerpo del texto para identificarlos con facilidad
- 26 Los incisos están alineados correctamente
- 27 Los títulos están en negritas
- 28 Los títulos y subtítulos largos están hechos en dos o más renglones de la misma longitud
- 29 Existe unificación editorial en todo el rdd
- 30 El contenido de las tablas (columnas) debe de ir centrado o alineado a la izquierda

## Materiales de apoyo multimedios

- 31 Las tablas, figuras (imágenes, fotografías) y recursos multimedios (audios, videos, animaciones o cualquier recurso multimedio de autoría propia o de otros autores) están numerados secuencialmente
- 32 Cada uno de los multimedios tiene título
- **33** Las imágenes, animaciones, videos, presentaciones (animaciones, Prezi u otra), audios, entre otros, están vinculados a una información introductoria que las antecede o a otra posterior inmediata que las sucede
- **34** Si las imágenes, tablas, animaciones, los gráficos y videos tienen la opción de agrandar deben incluir una instrucción acorde, por ejemplo: "Da clic para agrandar"

#### Glosario

- 35 Contiene un espacio reservado para el glosario, que explica los términos específicos del contenido del rdd
- 36 Las entradas léxicas están ordenadas alfabéticamente y en negritas
- 37 Uso correcto de entradas léxicas formadas por palabras compuestas
- 38 Las definiciones tienen concordancia gramatical
- 39 La definición se cierra con punto final
- 40 El glosario debe ser elaborado por el/los autor/es del recurso y con fuentes confiables

# Citas y referencias

- **41** Contiene un espacio reservado para la lista de referencias, donde se incluyen todas las fuentes documentales que sustentan el rdd
- 42 Manejo del Estilo APA 7 (cuarta edición en español)
- **43** Todas las fuentes citadas en el contenido se incluyen en la lista de referencias y ésta deberá ir en orden alfabético
- **43** Las notas aclaratorias dan información adicional y se colocan al pie de la página, éstas no son referencias bibliohemerográficas

#### Notas.

Todos los materiales de apoyo de autoría propia serán evaluados bajo los mismos criterios editoriales.

El punto 23 se refiere a escribir las cantidades de la siguiente forma:

#### FORMAS DE ESCRIBIR CIFRAS O CANTIDADES

Ejemplo	Comentario
2'222,222.22	Forma anglosajona de uso en México, recomendado
2 222 222.22	Forma del Sistema Internacional de Unidades (recomendado, se usa poco en México)
2 222 222,22	Forma del Sistema Internacional de Unidades (no recomendado, la coma para la fracción no se usa en México)
2.222.222,22	Forma española no utilizada en México
2 222 222,22	Forma para el español no utilizada en México