



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO

CAB

GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS
EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-
CAB)

- 1. Adaptabilidad:** la modularidad implica, para el desarrollo de contenidos educativos, una serie de ventajas tales como su funcionalidad exhaustiva. Así, un objeto de aprendizaje (OA) es funcional por sí mismo ya que cumple una función pedagógica (objetivos, metodología, desarrollo de contenidos para el aprendizaje y evaluación) independientemente de su integración en una estructura o sistema. De esta forma, aumentan sus posibilidades de reutilización porque los módulos u objetos de aprendizaje pueden ser reutilizados en otras estructuras o unidades didácticas, e incluso en otros sistemas, siempre y cuando compartan objetivos y funcionalidad (INTEF, 2023).
- 2. Accesibilidad:** los contenidos educativos digitales deben ser accesibles, entendiendo la accesibilidad de forma genérica: permitir el acceso a cualquier tipo de usuario, incluidos los usuarios con determinadas necesidades educativas especiales; responder a un grado suficiente de neutralidad tecnológica, es decir, que puedan cumplirse sus objetivos básicos sin la necesidad de la convergencia de condiciones tecnológicas (equipamiento, dispositivos o periféricos, tipo de conexión, software, dispositivos, etc.) extraordinarias o no homologadas; y que se estructuren, organicen y presenten el contenido de forma comprensible, asimilable, funcional y usable a los usuarios y usuarias a los que van dirigidos (INTEF, 2023).
- 3. Actividad de discusión:** objeto digital en el que la actividad de aprendizaje tiene como objetivo no sólo la adquisición de conocimiento dentro de un área disciplinar, sino que además pretende la adquisición y entrenamiento de competencias generales individuales y de trabajo en equipo. Concretamente, aquellas que permiten al aprendiz el intercambio de opiniones con sus compañeros, la defensa de las tesis de cada uno (argumentación del discurso), la capacidad para llegar a un acuerdo, etc. Independientemente del área disciplinar, la actividad de discusión puede realizarse planteando el análisis de un tema o asunto desde distintos puntos de vista o metodologías, el planteamiento de un problema abierto en esa disciplina o incluso el planteamiento de un problema fuera de contexto disciplinar en el que el objetivo es principalmente alcanzar competencias generales individuales y de trabajo en equipo (INTEF, 2023).



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

4. **Animación:** secuencia de imágenes que contiene una interpretación de la realidad mediante dibujos o trazos en movimiento (INTEF, 2023).
5. **Aplicación móvil:** programa que permite la descarga y el acceso directamente desde un dispositivo móvil (Peña et al., 2018). Debe estar orientado al aprendizaje de alguna asignatura del Programa de Estudios e ir acompañado de un propósito y/o sugerencias de uso.
6. **Applet:** pequeños programas que se ejecutan dentro de una página web. Los applets están diseñados para ser transmitidos a través de internet y ejecutados por el navegador en el cliente, proporcionando una experiencia interactiva y dinámica al usuario (Schildt, 2019).
7. **Aprendizaje:** en el marco del modelo educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades, se refiere a los logros del alumnado a través de los procesos que se proponen en el recurso educativo con base en los programas de estudio actualizados.
8. **Área de conocimiento:** se refiere a la forma en que se estructuran las opciones educativas que se ofrecen en el bachillerato de la UNAM.
9. **Asignatura:** para efectos de proponer un recurso educativo al RU-CAB, la asignatura será aquella o aquellas para las cuales se hace la planeación, diseño y creación del recurso educativo, con base en los programas actualizados.
10. **Audio:** sucesión de sonidos que contiene una combinación de objetos musicales, efectos sonoros y/o locuciones (INTEF, 2023).
11. **Autogestión:** es una competencia que los estudiantes desarrollan o fortalecen en las modalidades apoyadas por tecnología con base en la cual se busca que regulen la manera en que se apropian del conocimiento. Los recursos educativos del RU-CAB tienen como objetivo fomentar la autogestión a través de su estructura y contenidos.
12. **Autoevaluación:** en el contexto del RU-CAB, la autoevaluación se refiere a la posibilidad de que el estudiantado conozca los logros que ha obtenido con el uso del recurso educativo a través de los instrumentos de autoevaluación que el recurso educativo contiene. Objeto en el que mediante diferentes tipos de actividades (preguntas cortas, selección de alternativas, desarrollos teóricos, solución de problemas, etc.), el propio estudiante evalúa los conocimientos adquiridos y, en consecuencia, su proceso de aprendizaje, lo que le permitirá tomar las decisiones más correctas con respecto al mismo. La validez de las actividades de autoevaluación depende de que sean acordes a las actividades



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

realizadas durante el proceso de aprendizaje (INTEF, 2023).

- 13. Autoplagio:** consiste en la inclusión de información publicada previamente en un trabajo nuevo de la misma persona autora sin hacer la referencia correspondiente. De acuerdo con el Manual de Publicaciones de la *American Psychological Association*, se trata de una mala práctica ya que hace parecer que hay información nueva disponible respecto a un tema del que no se ha hecho más investigación.
- 14. Autor:** es la persona física que ha creado una obra.
- 15. Autoría propia:** se refiere a que por lo menos el 85% del contenido de un recurso educativo que se proponga para ser publicado en el RU-CAB haya sido elaborado por las personas autoras, cumpliendo con los requisitos de referencias y citas que establece la última versión del Formato propuesto por la *American Psychological Association* (APA).
- 16. Aviso de privacidad:** de acuerdo con la Ley General de Protección de Datos Personales, en Posesión de Sujetos Obligados, el aviso legal es un documento a disposición del titular de los derechos sobre los datos que se tienen en posesión de forma física, electrónica o en cualquier formato generado por el responsable, a partir del momento en el cual se recaben sus datos personales, con el objeto de informarle los propósitos del tratamiento de los mismos.
- 17. Aviso legal:** es un apartado que se coloca al final del recurso educativo y que da a conocer a las personas usuarias quiénes son las personas titulares de los derechos de autor (patrimonial y moral), y los usos que pueden hacer del contenido digital (derecho de uso).
- 18. Base de datos:** conjunto de diferentes tipos de datos pertenecientes al mismo contexto, organizados de forma automática conforme a una aplicación informática específica para su posterior uso y utilización en distintos contextos (INTEF, 2023).
- 19. Carta de autorización:** es un documento a través del cual la (s) persona (s) que propone un recurso educativo con base en la Convocatoria del RU- CAB, declara ser la autora de la obra y reconoce la titularidad que detenta la Universidad Nacional Autónoma de México, de los derechos patrimoniales de la obra y, por lo tanto, la no existencia de impedimentos para su depósito y publicación.
- 20. Caso contextualizado:** objeto digital en el que la actividad de aprendizaje se basa en el planteamiento de un caso concreto con una única solución posible



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

que debe resolverse a partir de unos datos conocidos y el contexto donde se está produciendo. De esta forma, la actividad de aprendizaje está compuesta principalmente por un problema bien definido en el que la contextualización está basada en una situación real posible muy cercana a la vida cotidiana del aprendiz. Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje basado en casos (INTEF, 2023).

- 21. Catalogación:** implica la clasificación de los recursos educativos con base en los metadatos que indica el estándar LOM para incrementar el acceso, garantizar su interoperabilidad, precisar los procesos de búsqueda y recuperación, lo cual permite que funcionen de forma adecuada y facilita su uso.
- 22. Charla de divulgación:** videograbación de la exposición oral frente a un auditorio sobre un tema de interés científico, humanístico o cultural, con el propósito de dar a conocer información relevante, invitar a la reflexión o el intercambio dialógico; proporciona elementos para aclarar la intención del discurso, la construcción de juicios o propiciar el desarrollo de habilidades críticas (CCH, 2020). El video debe acompañarse de una sinopsis de la charla, con extensión mínima de una cuartilla.
- 23. Comentario de texto-imagen:** objeto en el que se ofrece al aprendiz una o varias actividades de aprendizaje centrada/s en la comprensión, análisis de contenido y de forma, y resumen de los aspectos más importantes de un texto o una imagen. Este tipo de objeto también se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje tradicional-expositivo (INTEF, 2023).
- 24. Comité Evaluador:** es el grupo de personas expertas integrado por el Consejo Académico del Bachillerato para evaluar y dictaminar los recursos educativos que se proponen al RU-CAB. El Comité está compuesto por personas expertas en cada una de las áreas del conocimiento y personas expertas en tecnología, pertenecientes a los subsistemas del bachillerato de la UNAM.
- 25. Conferencia:** exposición de un tema relacionado con el área de especialidad del profesor, de las asignaturas que imparte o de interés general, con propósitos de información, divulgación o de motivación al debate, en el marco de una actividad o jornada académica interna o externa. Debe presentarse en formato de video, así como entregarse por escrito en un mínimo de diez cuartillas (CCH, 2020).
- 26. Contenido:** se refiere a los contenidos de los programas de estudio actualizados de la ENP.
- 27. Contenido multimedia:** contenido en formato electrónico diseñado para



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

apoyar de forma interactiva la enseñanza y el aprendizaje de una o varias asignaturas o temas, gestiona información ya que la muestra de una manera ordenada para que el usuario pueda seleccionar aquellos pasajes que le son útiles para resolver su necesidad (Cabral, 2019). Pueden tener diferentes formatos como .pdf, .ppt, html, entre otros.

- 28. Cortometraje:** producción audiovisual que se caracteriza por su duración de entre 5 y 30 minutos, aborda géneros diversos, innovadores de forma creativa. Debe ir acompañado de un propósito y/o sugerencias de uso.
- 29. Creatividad:** existen numerosas definiciones de creatividad, algunos de sus elementos comunes son la novedad y la aportación (Esquivias, 2004) La creatividad es la facultad de crear o inventar, es decir, producir de la nada algo nuevo, o, la habilidad de coger objetos existentes y recombinarlos para un nuevo uso, o como solución de un nuevo problema (Paniagua, 2001).
- 30. Creatividad digital:** implica una serie de habilidades para crear o inventar a partir de las herramientas que ofrece la tecnología, de acuerdo con Garrido (2016), tiene que ver con la posibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos para ver una realidad desde la experiencia que ofrece la tecnología, lo que a su vez implica aceptar, comprender, analizar y ver la realidad en la que se encuentran lo analógico y lo tecnológico para aprender a escuchar y comprender la tecnología.
- 31. Cuestionario:** objeto en el que se incluye un listado de preguntas cuyo fin es registrar de forma organizada los conocimientos y/o actitudes del alumno sobre un área disciplinar concreta. Este tipo de objetos puede utilizarse también para la evaluación de conocimientos previos (INTEF, 2023).
- 32. Curso en línea:** diseño de un curso en línea que incluye actividades de planeación, asesoría pedagógica y disciplinaria, organización de aprendizajes y procesos de evaluación, que un profesor o un grupo de profesores (máximo seis) diseñan empleando herramientas que permitan asignar una Licencia Creative Commons CC-BY-NC, CC-BY-NC-SA, o CC-BY-NC-ND. El curso promoverá entre los estudiantes el trabajo individual y/o colaborativo; procedimientos de investigación, procesamientos de información, de reflexión y presentación de resultados. Deberá cumplir con los siguientes elementos: a) estructura del curso: propósitos, aprendizajes, contenidos, actividades de aprendizaje, herramientas de evaluación con retroalimentación, referencias actualizadas en formato APA; b) actividades de interacción con materiales



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

diversos; c) procedimientos de participación colaborativa; d) hipervínculos a recursos complementarios como: documentos, imágenes, audios, videos de apoyo y otras páginas web, debidamente referenciados y e) diseño instruccional y archivos que constituyen el curso (CCH, 2020).

- 33. Derechos de uso:** es la posibilidad de usar el contenido de una obra digital otorgada por la persona autora a través de una licencia Creative Commons en la que se especifican las reglas y condiciones a seguir para el uso de la obra.
- 34. Derecho moral:** es el vínculo personal perpetuo, inalienable, imprescriptible, irrenunciable e inembargable que une al autor con su obra en virtud del cual la Ley le confiere facultades de carácter personal.
- 35. Derecho patrimonial:** de acuerdo con el artículo 11 de la Ley Federal del Derecho de Autor, es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de la misma Ley, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter patrimonial.
- 36. Diccionario digital:** es una aplicación informática que integra una base de datos léxica que puede integrar diferentes formatos audiovisuales (texto, imagen, sonido o video) además de un conjunto de herramientas para su consulta, visualización en un entorno atractivo y de fácil utilización, e, incluso, impresión en papel.
- 37. Diseño instruccional:** se refiere al diseño de las acciones que se proponen en cada una de las fases de la secuencia didáctica para el uso e implementación del recurso didáctico.
- 38. Dispositivo móvil:** es un aparato tecnológico que se caracteriza por cuatro aspectos básicos: su movilidad, es decir, que puede ser transportado con frecuencia, facilidad y usados mientras son transportados, su tamaño reducido que permite usarlo con una o dos manos sin soporte externo, su capacidad de acceso inalámbrico a una red y su capacidad de interacción con las personas, es decir su usabilidad y ergonomía (González, 2023).
- 39. Efecto sonoro:** sonido o sucesión de sonidos naturales o artificiales que representan o interpretan algún aspecto concreto o abstracto de la realidad (INTEF, 2023).
- 40. Ejercicio o problema cerrado:** objeto digital en el que la actividad de aprendizaje se basa en el planteamiento de un problema concreto con una única solución posible que debe resolverse a partir de algunos datos



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

conocidos. Este problema puede estar algo contextualizado, aunque la situación propuesta no tiene por qué ser una situación real de la vida cotidiana. Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje tradicional-expositivo (INTEF, 2023).

- 41. Enciclopedia digital:** es un sitio virtual en el que se reúne gran cantidad de información respecto de diferentes temas en cuyo texto se encuentran hipervínculos que permiten al usuario tener acceso a más información.
- 42. Enfoque intermodal:** de acuerdo con Escudero-Nahón (2020), la intermodalidad se refiere a la transformación de los modelos educativos en estructuras que respondan a las necesidades de aprendizaje mediante ambientes virtuales en los que se aprovechan aplicaciones y herramientas web, con la finalidad de crear y publicar contenidos para aprender.
- 43. Enseñanza:** en el contexto del RU-CAB, la enseñanza se refiere a las estrategias y actividades que se consideran pertinentes para la enseñanza con el recurso educativo.
- 44. Entorno Virtual de Aprendizaje:** escenario virtual que integra modalidades y métodos diversos, donde se desarrollan condiciones favorables para el aprendizaje mediado por las TIC. Ello abarca las condiciones materiales requeridas, las normas, las condiciones, las actividades a realizar, y la organización del aula, entre otros (Peña et al., 2018).
- 45. Entrevista:** diálogo estructurado que se desarrolla a través de preguntas que buscan respuestas de un experto en torno a un tema específico; puede estar registrado en formato de video, audio o texto. Debe ir acompañado de un propósito y/o sugerencias de uso.
- 46. Escenario de realidad virtual:** escenario virtual que integra modalidades y métodos diversos, donde se desarrollan condiciones favorables para inferir de forma interactiva el aprendizaje de una o varias asignaturas o temas mediado por las TIC. Ello abarca las condiciones y las actividades a realizar (Peña et al., 2018).
- 47. Estándar LOM:** el estándar IEEE-LOM (Institute of Electrical and Electronics Engineers Standards Association Standard for Learning Object Metadata) es un estándar reconocido internacionalmente para la descripción de objetos educativos y que puede extenderse para fines específicos mediante perfiles de aplicación. Gracias a su uso en la catalogación del objeto, se hace más sencillo encontrarlo con posterioridad en los bancos de recursos. LOM en donde ha sido adaptado al contexto educativo con lenguaje en español como LOM-ES y su esquema de base se compone de 9 categorías y 47 elementos.



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

- 48. Estrategia didáctica para el aprendizaje:** conjunto estructurado de procedimientos y actividades integradas que se planean, con el objetivo central de organizar y orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje de un tema o una unidad. Por su naturaleza, la estrategia didáctica debe ser secuenciada, coherente y flexible, es decir, ajustarse a las necesidades de los alumnos y del docente para propiciar el desarrollo integral del estudiante en función de los conocimientos, habilidades y actitudes que se desea promover en ellos para reforzar lo aprendido. Los elementos de la estructura de la estrategia deberán incluir: a) los contenidos disciplinarios y aprendizajes indicados en el Programa de Estudio; b) los procedimientos, actividades o secuencias didácticas, técnicas, recursos y materiales didácticos, conforme a los momentos de apertura, desarrollo y cierre del proceso y c) formas de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa. En caso de ser interactiva, la estrategia didáctica debe utilizar un software de preferencia de uso libre (CCH, 2020).
- 49. Examen:** objeto en el que mediante diferentes tipos de actividades (preguntas cortas, selección de alternativas, desarrollos teóricos, solución de problemas, etc.) planteadas al aprendiz se evalúa su adquisición de conocimiento (declarativo, procedimental, condicional y/o metacognitivo), así como competencias generales (individuales, académicas y/o de trabajo en equipo). La validez de las actividades del examen depende de que sean acordes a las actividades utilizadas durante el proceso de aprendizaje (INTEF, 2023).
- 50. Experimento:** objeto digital en el que la actividad de aprendizaje se centra en que el aprendiz trate de comprobar una o varias hipótesis relacionadas con un determinado fenómeno mediante la manipulación de las variables que presumiblemente son su causa. En este tipo de objetos el problema planteado suele ser cerrado (con una única solución) y el contexto del mismo alejado de la realidad cotidiana, aunque con un total y absoluto control de las variables intervinientes en el mismo. Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje por actuación simulada situada (INTEF, 2023).
- 51. Folleto:** obra digital no periódica de reducido número de hojas con una función informativa que tiene por objetivo, apoyar el aprendizaje de una asignatura. Debe ir acompañado de un propósito y/o sugerencias de uso.
- 52. Formato APA:** las Normas APA (American Psychological Association) son un conjunto de directrices diseñadas para facilitar una comunicación clara y precisa en las publicaciones académicas, especialmente en la citación y referenciación de fuentes de información. Surgieron en el campo de la



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

Psicología en 1929 para unificar la presentación de los trabajos escritos con un estándar internacional principalmente en el campo de las Ciencias de la conducta y las ciencias sociales, su uso se ha extendido ya que se considera que son normas que facilitan la redacción y la lectura. La versión más reciente es la 7a edición del Manual y es la que actualmente se usa para el RU-CAB.

- 53. Fotografía:** imagen que contiene una captura de la realidad en un momento espacio-temporal determinado que apoya el aprendizaje de una asignatura o tema (INTEF, 2023).
- 54. Grado:** se refiere a la forma en que se organizan las etapas formativas en la ENP en tres ciclos escolares.
- 55. Gráfico:** representación visual de la información cuantitativa o cualitativa que puede desprenderse de un análisis de datos organizados (base de datos, tabla, etc.). Se utiliza, generalmente, para facilitar el entendimiento de datos y las relaciones entre los mismos (INTEF, 2023).
- 56. Grafismo:** sucesión de uno o más caracteres tratados gráficamente para representar más información que la aportada por el significado literal de los caracteres. Ejemplos de grafismo lo constituyen los rótulos, botones, menús, subtítulos, etc. (INTEF, 2023).
- 57. Herramientas de autor:** son aplicaciones informáticas creadas con el objetivo de facilitar la creación, publicación y gestión de materiales y recursos educativos en formato digital. En otras palabras, son programas que permiten crear contenido digital utilizando diferentes elementos multimedia (texto, vídeo, imágenes, etc.). “Todas aquellas herramientas que permiten generar actividades, materiales y recursos en formato multimedia” (Moralejo, 2014). Para efecto de esta convocatoria, las herramientas de autor empleadas por la(s) persona(s) autora(s), deberán permitir la asignación de un licenciamiento Creative Commons.
- 58. Herramienta tecnológica:** contenido en formato electrónico diseñado para apoyar la enseñanza y el aprendizaje sobre un tema particular o varios de ellos de alguno de los Programas de Estudio del Bachillerato de la UNAM, son programas y aplicaciones que pueden ser utilizadas libremente para gestionar información y promover la inferencia de un aprendizaje, se adaptan a la forma de trabajo del usuario. Pueden ser sistemas web, escenarios de realidad virtual, laboratorios virtuales, software educativo, mapas interactivos o juegos educativos.



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

- 59. Hipertexto:** texto organizado en nodos de información en el que se permite pasar de uno a otro nodo mediante enlaces, dependiendo de la relación entre la información que contiene cada nodo (INTEF, 2023).
- 60. Ilustración:** imagen que contiene una interpretación de la realidad mediante dibujos o trazos (INTEF, 2023).
- 61. Indexar:** consiste en ordenar una serie de datos de acuerdo a un criterio común a todos ellos, para facilitar su consulta y análisis.
- 62. Infografía interactiva:** combinación de imágenes explicativas y fáciles de entender, gráficos y textos con el fin de comunicar información de manera visual e interactiva para facilitar su transmisión, para apoyar el aprendizaje de una o varias asignaturas o temas.
- 63. Innovación:** consiste en introducir nuevas ideas o formas de hacer algo, con frecuencia se confunde con inventar algo nuevo, pero no necesariamente innovar tiene que ver con inventar algo desde cero.
- 64. Innovación educativa:** es la capacidad creativa desarrollada por los agentes educativos, que pretende replantear la práctica pedagógica (Martínez, 2021).
- 65. Innovador:** se refiere al recurso educativo que integra contenidos o aprendizajes y media en una secuencia tal que permite al usuario alcanzar objetivos de aprendizaje de forma pertinente y diferente a la convencional.
- 66. Interactividad:** las estrategias y metodologías de aprendizaje que se aplican a los contenidos educativos digitales deben tener en cuenta las posibilidades que ofrece el carácter interactivo e inmersivo de este medio para la consecución de los objetivos pedagógicos marcados. Los productos interactivos permiten potenciar y facilitar en el alumnado aspectos tales como su familiarización con las tecnologías de la información y la comunicación; el desarrollo de itinerarios de aprendizaje propios a partir de un proceso genérico y de una metodología específica; la capacidad de creación, reconstrucción y organización de la información que se ofrece; la participación en procesos de comunicación y relación social; la manipulación directa de variables o parámetros; la experimentación de situaciones-tipo mediante simulaciones y herramientas; o la motivación intrínseca a la posibilidad de realizar acciones y recibir una respuesta inmediata a las mismas (INTEF, 2023). Consiste en la interacción del estudiantado con el recurso educativo. El recurso educativo contiene actividades diversas, el aprendizaje es dirigido a través de instrucciones y se registra el progreso en dichas actividades. (Norma Española



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RUCAB)

UNE71362).

- 67. Interdisciplina:** se refiere al diseño y creación de un recurso educativo digital desde una perspectiva que fomente su uso para abordar los aprendizajes o contenidos de los programas de estudio desde distintas miradas científicas interconectadas.
- 68. Interoperabilidad:** los contenidos educativos digitales deberán acompañarse de unos índices y criterios de etiquetado y catalogación eficaces y de calidad. Es decir, la metainformación que incorporen debe contemplar aspectos didácticos, ser comprensible para quienes van a acceder a ella y alcanzar un grado mínimo de utilidad y aplicabilidad en los contextos de enseñanza aprendizaje en los que se integren esos contenidos (INTEF, 2023). Es la capacidad de las plataformas digitales para intercambiar información, misma que puede consistir en datos, metadatos, documentos u otros objetos digitales, de manera uniforme y eficiente.
- 69. Juego educativo:** contenido digital en el que la actividad de aprendizaje es interactiva y tiene un gran componente lúdico, fundamentalmente enfocado a la inferencia y adquisición de procedimientos, competencias y actitudes, aunque también se pueden adquirir conceptos de una o varias asignaturas o temas. Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje basado en problemas (INTEF, 2023).
- 70. Laboratorio digital:** simulación digital interactiva que imita las actividades de un laboratorio físico, que apoya un aprendizaje y que permite la inferencia de un resultado.
- 71. Laboratorio virtual:** simulación digital interactiva que imita las actividades de un laboratorio físico, que apoya un aprendizaje de una o varias asignaturas o temas y que permite la inferencia de un resultado.
- 72. Lección magistral:** objeto en el que se ofrece al estudiante mediante diferentes canales de información (texto, audio, video, etc.), un conjunto de conocimientos teóricos o prácticos de cierta importancia que un maestro experto en la materia ha recogido y elaborado de forma organizada, teniendo en cuenta su propia experiencia y arquitectura del conocimiento. Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje tradicional expositivo (INTEF, 2023).
- 73. Lectura guiada:** objeto en el que se ofrece al aprendiz documentación sobre una disciplina de conocimiento de manera organizada y estructurada, así como: las cuestiones a las que esta documentación pretende contestar,



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

indicaciones sobre los puntos clave de la lectura (hechos, conceptos, principios, procedimientos y procesos), sus relaciones y un conjunto de preguntas cuyo objetivo es el asentamiento del conocimiento y la generalización del mismo a otros contextos. Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje tradicional-expositivo (INTEF, 2023).

- 74. Libro de texto:** obra original que cumple con la definición de “Libro” de este glosario. Está dirigido a los alumnos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un Programa de Estudio de una asignatura del Plan de Estudios. Debe tener las siguientes características: a) pertinencia con el programa de la asignatura en sus propósitos, aprendizajes, contenidos, y enfoques disciplinario y didáctico; b) poseer información actualizada de acuerdo con las necesidades, intereses y nivel académico; c) presentar actividades, problemas y ejercicios para trascender el nivel informativo; d) ser coherente con la metodología didáctica de la asignatura; e) formular los contenidos en forma ordenada y coherente y f) demostrar la solidez conceptual y equilibrio entre la teoría y la práctica (CCH, 2020). Debe incluir sugerencias de uso. El libro deberá ser revisado y evaluado previamente por un Comité Editorial o de pares.
- 75. Libro digital:** obra original cuyo contenido y estructura son coherentes e integrados; presenta rigor conceptual y metodológico en el desarrollo temático y está vinculado al Plan de Estudios. El libro deberá ser revisado y evaluado previamente por un Comité Editorial o de pares (CCH, 2020).
- 76. Licencias Creative Commons:** son las autorizaciones concedidas al usuario, por parte del autor o titular de los derechos patrimoniales que definen lo que el usuario puede realizar con una obra. Para depositar un recurso educativo en el RU-CAB, debe tener una licencia Creative Commons No Comercial.
- 77. Licencias de uso:** son las autorizaciones que otorga una persona autora para el acceso y uso de su obra; dichas autorizaciones pueden ser amplias o restrictivas dependiendo de su tipo, algunos ejemplos de ellas son Copyright, Copyleft y Creative Commons.
- 78. Locución:** sucesión de sonidos naturales o artificiales que representan el lenguaje oral (INTEF, 2023).
- 79. Manual de prácticas de laboratorio:** conjunto estructurado de técnicas y procedimientos, elaborado por un máximo de seis integrantes, para llevar a cabo actividades de aprendizaje, experimentales o de campo, sobre todas las



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

unidades del Programa de Estudio de una asignatura, con la finalidad de que los alumnos amplíen, verifiquen o adquieran conocimientos, de acuerdo con los propósitos, aprendizajes y contenidos del programa. Cada actividad contiene: a) la explicación sobre su aplicación para lograr los aprendizajes propuestos; b) los propósitos; c) las actividades a desarrollar; d) las orientaciones para la organización y el análisis de datos; e) las formas de evaluación de los resultados de aprendizaje; f) las fuentes consultadas en formato APA y g) la información sobre las dificultades prácticas de la actividad (CCH, 2020).

- 80. Mapa conceptual:** representación gráfica del conocimiento basada en la asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos y/o procesos con un alto poder de visualización. Podría considerarse como una red de conocimiento (INTEF, 2023).
- 81. Mapa de navegación:** representación esquemática de la estructura de navegación de un objeto digital, indicando los principales nodos de información, escenarios y/o actividades de aprendizaje, evaluación, etc. así como las interrelaciones que existen entre ellos (INTEF, 2023).
- 82. Mapa interactivo:** contenido en formato electrónico interactivo diseñado para apoyar la enseñanza y el aprendizaje sobre un tema particular o varios de ellos, permiten la construcción, consulta, interpretación y análisis de la información a través de la inferencia.
- 83. Media:** son los recursos audiovisuales que se incorporan al recurso educativo, por ejemplo: fotografía, ilustración, vídeo, animación, música, efecto sonoro, locución, audio compuesto, texto narrativo, hipertexto, grafismo, entre otros.
- 84. Medio científico:** es un entorno que implica el conocimiento de técnicas de ensayo y verificación aceptadas por la comunidad científica como válidas. En investigación científica o tecnológica se entiende al MC como el desarrollo de ciertas etapas a seguir para el ordenamiento de las ideas a través de un método.
- 85. Medio cultural:** es el medio circundante al ser humano en el que asimila, valora, y transforma el mundo, en el cual se apropia de conocimientos que adquiere y trasmite en forma de experiencia contribuyendo de esta manera a la formación y desarrollo tanto de él mismo como de la sociedad en que vive (Ortiz, 2014).
- 86. Media integrado:** objeto digital educativo resultante de la combinación de dos o más medias de diferente tipo perfectamente integradas y que se constituyen como una nueva unidad digital. En ningún caso se considerará media integrado



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

aquel objeto digital que resulte de la combinación de medias del mismo tipo. Por ejemplo: la combinación de dos fotografías diferentes da lugar a una nueva fotografía y no una media integrado. Sin embargo, si se combina una fotografía con un texto narrativo se obtiene un nuevo objeto que sí sería una media integrado. Como excepción: en el caso de combinar dos o más medias de diferente tipo pero que utilicen todas el canal auditivo estaríamos hablando de un audio compuesto y no de un media integrado (INTEF, 2023).

- 87. Medio social:** es el entorno socio-cultural el que se ubica la problemática relacionada con los contenidos de un programa de estudios.
- 88. Modalidad de aprendizaje:** es la forma en la que se diseña y se cursa una materia o se propone una experiencia educativa, la modalidad incluye los medios y los tiempos con los que se llevarán a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- 89. Multidisciplina:** en el contexto del RU-CAB implica la creación de un recurso educativo con objetivos que involucran distintas miradas científicas por lo que es posible usarlo en distintas situaciones relacionadas con diferentes disciplinas académicas.
- 90. Multimedia:** considerando el medio y el dispositivo, los contenidos educativos digitales han de aprovechar, en toda su dimensión, las posibilidades multimedia disponibles. Para ello, ha de considerarse el carácter multisensorial que tienen los textos y discursos generados bajo este modelo para sacarle el máximo partido desde la perspectiva educativa. Un eficiente uso de la multimedialidad ha de fundamentarse en la creación de materiales y recursos educativos que están concebidos de forma global. Por ello, la utilización de elementos visuales, sonoros y/o audiovisuales de cualquier naturaleza (recreada, sintética, realista...) deberá responder a un criterio general en el que la construcción del texto multimedia (y la selección y composición de sus elementos) estará vinculada con la consecución de los objetivos didácticos perseguidos en cada caso (INTEF, 2023).
- 91. Música:** sucesión de sonidos modulados para recrear el oído (INTEF, 2023).
- 92. Nivel de Interactividad:** es el grado de interactividad que caracteriza a este objeto educativo. La interactividad en este contexto se refiere al grado en el que el aprendiz puede influir en el aspecto o comportamiento del objeto educativo (Esquema LOM).
- 93. Normatividad:** la normatividad del RU-CAB está constituida por los



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

lineamientos y avisos de privacidad con los que se establece de manera formal el Repositorio.

- 94. Organizador gráfico:** representación gráfica de aprendizajes, conceptos, y/o procesos con un alto poder visual, con el objetivo de facilitar la comprensión de una asignatura o tema (INTEF, 2023).
- 95. Página web:** documento digital dinámico que hace posible la ejecución de diferentes acciones, como enlazar a otras partes de un documento y otras páginas web. Puede presentar los contenidos en diferentes formatos: texto, imágenes, sonido, video y animaciones, lo que la convierte en un medio independiente de publicación sencilla, ágil y flexible (UNAM, 2010).
- 96. Paquete didáctico:** conjunto estructurado de materiales necesarios para la enseñanza-aprendizaje de una asignatura, adecuados con el nivel y profundidad de los aprendizajes y sus contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, incluidos en el Programa de Estudio; dirigido a alumnos, resultado del trabajo de hasta seis profesores. Debe incluir: a) las indicaciones para su utilización; b) los propósitos; c) los aprendizajes; d) los contenidos y sus respectivos materiales de apoyo; e) las actividades de aprendizaje; f) las sugerencias de evaluación o de autoevaluación y, g) las fuentes de consulta para el alumno. Debe facilitar el trabajo en forma de taller, o en su caso el trabajo experimental (CCH, 2020).
- 97. Personas autoras:** para el RU-CAB, son las personas que han creado el recurso educativo y cuyos nombres aparecen como autoras, en el recurso didáctico, en el aviso legal, en la carta de autorización y en el formulario a través del cual se hace el registro de propuestas para el RU-CAB.
- 98. Pertinencia académica:** se refiere a la vinculación o correspondencia del recurso educativo que proponen las personas autoras con el programa de estudios de la asignatura o asignaturas a las que quieren apoyar, el nivel del alumnado al que se dirige; así como con las funciones sustantivas de la entidad o con una necesidad académica determinada en la institución.
- 99. Pertinencia tecnológica:** se refiere a la vinculación o correspondencia de los objetivos que se plantean en el recurso educativo, los usuarios a los que va dirigido con las media que incluye.
- 100. Plagio:** consiste en presentar las ideas, palabras o imágenes de otra persona como si fueran propias sin atribuir el crédito correspondiente a los autores o creadores de contenido, ya sea de forma intencional o sin intención.



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

- 101. Podcast educativo:** colección pregrabada de archivos de audio que desarrollan un contenido educativo, elaborado bajo una estructura que persigue un objetivo de aprendizaje de una o varias asignaturas, privilegiando la reflexión en la audiencia.
- 102. Portabilidad:** los contenidos educativos digitales deben seguir sistemas estándar de empaquetado y transferencia para que sea posible compartir objetos digitales educativos y estos puedan integrarse con garantías y plena funcionalidad en distintos sistemas y entornos de explotación (INTEF, 2023).
- 103. Postulación:** consiste en el envío de la carpeta con los archivos que constituyen el recurso educativo a través del formulario del RU-CAB para ser dictaminado.
- 104. Presentación multimedia:** sistema de presentación dinámica de información con la finalidad de apoyar a una o varias asignaturas, utilizando conjunta y simultáneamente diversos medios o canales de información, como puede ser el texto, la imagen, la animación, el vídeo, el sonido, etc. Puede permitir la interacción del usuario con el recurso educativo y no limitarse a la exposición de contenidos.
- 105. Problema abierto:** objeto digital en el que la actividad de aprendizaje se basa en el planteamiento de un problema ambiguo y poco definido en el que se admiten múltiples soluciones. Lo importante es averiguar el modo de obtener soluciones y causas, ya que no existe un único resultado, o bien afianzar metodologías correctas para afrontar el problema. La actividad de aprendizaje está compuesta principalmente por un problema en el que la contextualización cobra mucha importancia, basándose en una situación real posible cercana a la vida cotidiana del aprendiz donde, además, se refleja la aplicación directa o indirecta del conocimiento que se pretende formar. Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje basado en problemas (INTEF, 2023).
- 106. Programa de cómputo para la enseñanza:** programas originales e interactivos con fines didácticos, orientados al apoyo de alguna asignatura de los Programas de Estudio. Deberá incluir: a) la presentación; b) el manual de instrucciones para su instalación, aplicación y operación; c) los aprendizajes del Programa de Estudio que apoya; d) la orientación didáctica para su uso; e) las sugerencias de evaluación y autoevaluación y f) las fuentes consultadas



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

que deberán presentarse en formato APA (CCH, 2020). Deberán entregarse los archivos que conforman el programa.

107. **Proyecto real:** objeto digital muy cercano al tipo de objeto simulación, pero en un contexto totalmente real. La actividad de aprendizaje se centra en la manipulación real de aquellas situaciones que tienen lugar dentro de un proyecto. El aprendiz debe tomar decisiones y analizar los efectos de las mismas con el objetivo directo de concluir el proyecto de forma eficaz, aunque, indirectamente, le permitirá adquirir el conocimiento suficiente sobre los procesos y/o procedimientos que permiten afrontar esas situaciones concretas de forma eficiente. El proyecto planteado en la actividad de aprendizaje debe implicar de forma real a otros agentes sociales del entorno cotidiano del aprendiz (colegio, ayuntamiento, empresas del entorno, etc.). Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje basado en proyectos (INTEF, 2023).
108. **Publicación periódica:** documento digital que comprende contenidos de todo tipo del ámbito humano, con base en la exposición de artículos, y que se publica con determinados intervalos de tiempo. Deberá ser revisado y evaluado por un Comité Editorial.
109. **Recurso Educativo:** contenido en formato electrónico diseñado para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, puede ser Recurso Educativo Digital (RED) o Secuencia didáctica acompañada de Recurso Educativo Digital Interactivo (REDI).
110. **Recurso Educativo Digital (RED):** contenido en formato electrónico diseñado para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, pueden ser revistas digitales o libros digitales.
111. **Recurso informativo:** contenido en formato electrónico diseñado para apoyar la enseñanza y el aprendizaje sobre un tema particular o varios de ellos, gestiona información ya que la muestra de una manera ordenada para que el usuario pueda seleccionar aquellos pasajes que le son útiles para resolver su necesidad (Cabral, 2019). Pueden ser sitio web en dominio UNAM, infografía interactiva, contenido multimedia o podcast educativo.
112. **Recurso Innovador.** - para el RU-CAB, un recurso innovador es el que hace uso de las herramientas de autor para replantear la práctica pedagógica a través del uso de las media que sean pertinentes para alcanzar los objetivos planteados tanto en el recurso educativo como en la secuencia didáctica.
113. **Repositorio Universitario:** es una plataforma digital interoperable constituida por tres elementos; una capa de almacenamiento, servicios de



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

conectividad y un portal con base en los cuales almacena, mantiene y preserva los contenidos digitales y metadatos generados o resguardados por las diversas entidades o dependencias universitarias, siguiendo estándares internacionales.

- 114. Repositorio Universitario de Recursos Educativos Digitales del Consejo Académico del Bachillerato (RU-CAB):** es un espacio digital en el que se almacenan recursos educativos creados por el profesorado del Bachillerato de la UNAM y cuyo objetivo es apoyar alguna de las asignaturas de los tres subsistemas del bachillerato.
- 115. Reseña bibliográfica o videográfica:** exposición comentada de una obra literaria, histórica, científica o filmográfica que un profesor realiza y difunde. Debe tener una extensión mínima de tres cuartillas (CCH, 2020).
- 116. Reusabilidad:** es la posibilidad de aplicar un objeto de aprendizaje en el mismo contexto técnico y pedagógico con el mismo objetivo y con algunas adaptaciones o mejoras a un nuevo grupo de usuarios. Esta característica es más notoria y observable cuando el recurso educativo se encuentra dentro de un repositorio ya que de este modo se pone a la disposición de las personas usuarias para seleccionarlo y reusarlo de acuerdo con diferentes contextos y objetivos. La modularidad implica, para el desarrollo de contenidos educativos, una serie de ventajas tales como su funcionalidad exhaustiva. Así, un objeto de aprendizaje (OA) es funcional por sí mismo ya que cumple una función pedagógica (objetivos, metodología, desarrollo de contenidos para el aprendizaje y evaluación) independientemente de su integración en una estructura o sistema. De esta forma, aumentan sus posibilidades de reutilización porque los módulos u objetos de aprendizaje pueden ser reutilizados en otras estructuras o unidades didácticas, e incluso en otros sistemas, siempre y cuando compartan objetivos y funcionalidad (INTEF, 2023).
- 117. Revista digital:** Publicación periódica en formato electrónico digital que persigue un objetivo de aprendizaje de una o varias asignaturas, comprende contenidos informativos de todo tipo del ámbito humano y se publica con determinados intervalos de tiempo. Deberá ser revisado y evaluado por un Comité Editorial.
- 118. Secuencia didáctica:** para el RU-CAB, la secuencia didáctica constituye una propuesta didáctica que hacen las personas creadoras de un



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

recurso educativo para la implementación del mismo. El formato consta de campos que permiten a las personas creadoras orientar al profesorado en el uso del recurso educativo para integrarlo a sus clases con o sin modificaciones, de acuerdo con las necesidades, contexto, programas de estudio y asignaturas de cada usuario.

- 119. Secuencia didáctica acompañada de Recurso Educativo Digital Interactivo (REDI):** Contenido en formato electrónico diseñado para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, a través de una Secuencia Didáctica donde se describen las actividades de inicio, desarrollo y cierre y se acompaña de un Recurso Educativo Digital Interactivo (REDI). Se aborda el aprendizaje bajo una estructura didáctica en la que el usuario interactúa con el REDI, mientras recibe retroalimentación en tiempo real, por lo que no se limita únicamente a la exposición de contenido, buscando así promover el aprendizaje. Los tipos de REDI pueden ser Recursos Informativos o Herramientas Tecnológicas como son: sitio web en dominio UNAM, infografía interactiva, contenido multimedia, podcast educativo, sistema web, escenario de realidad virtual, laboratorio virtual, software educativo, mapa interactivo y juego educativo respectivamente. Todos los REDI deben contener: carátula, objetivo, actividades, evaluación, citas y referencias, aviso legal.
- 120. Semestre:** se refiere a los periodos de tiempo en que se dividen las horas, créditos y asignaturas del plan de estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades.
- 121. Simulación:** objeto digital cercano al tipo de objeto escenario real o virtual de aprendizaje en el que el escenario de la actividad de aprendizaje siempre es virtual. A diferencia de éste y del tipo de objeto experimento, la actividad de aprendizaje no se centra obligatoriamente en la solución de un problema cerrado sino en la manipulación virtual de una situación realmente posible en la que el aprendiz debe tomar decisiones y analizar los efectos de las mismas con el objetivo de adquirir el conocimiento suficiente sobre los procesos y/o procedimientos que permiten afrontar una situación concreta de forma eficiente. Este tipo de objeto se encuentra ligado normalmente al método de aprendizaje por actuación simulada situada (INTEF, 2023).
- 122. Simulador:** herramientas que permiten reproducir un sistema o fenómenos hipotéticos. Son utilizados para apoyar el aprendizaje a través de la ilustración y la experimentación con el sistema. Los simuladores reproducen los procesos dinámicos de un sistema y, a menudo, permiten al usuario manipular los factores clave que afectan la dinámica para explorar



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RUCAB)

posibilidades, generar hipótesis o predicciones de prueba (CUAIEED, 2022). Debe acompañarse de un propósito y/o sugerencias de uso.

123. **Sistema Operativo:** es un conjunto de programas que permiten la conexión entre los recursos materiales de un ordenador y las aplicaciones informáticas del usuario (CILSA, 2017).
124. **Sistema web:** contenido en formato electrónico diseñado con tecnologías y programas que se utilizan para organizar información que permita inferir aprendizajes, permitiendo a los usuarios interactuar con sus elementos a través de un navegador web, apoya la enseñanza y el aprendizaje sobre un tema particular o varios de ellos.
125. **Sitio Web en dominio UNAM:** conjunto de páginas electrónicas con elementos informativos relacionadas entre sí, que comparten un mismo dominio de la UNAM, que persiguen un objetivo de aprendizaje de una o varias asignaturas y se encuentran alojadas en internet (UNAM-DGTIC, 2009).
126. **Software:** es el equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware (Martos, 2012).
127. **Software educativo:** programa de computadora que apoya el proceso de enseñanza aprendizaje de una o varias asignaturas, se caracteriza por ser interactivo, tener entornos gráficos amigables, ser fácil de manejar, tener recursos multimedia como audio, imágenes y videos. Permite al usuario inferir un aprendizaje.
128. **Software gratuito:** también denominado software libre, es un software informático funcional, disponible de forma gratuita durante un período de tiempo indefinido y puede descargarse de Internet o ejecutarse en Internet.
129. **Tabla:** lista o catálogo de elementos puestos por orden sucesivo, o relacionados entre sí, que se organiza de acuerdo a criterios lógicos de representación del conocimiento (INTEF, 2023).
130. **Texto narrativo:** enunciado o conjunto de enunciados agrupados en párrafos con o sin variaciones de formato (INTEF, 2023).
131. **Transdisciplina:** se refiere al proceso a través del cual se trascienden los límites metodológicos de una disciplina para abordar un tema o problema desde perspectivas múltiples con miras a proponer soluciones emergentes.
132. **Tutorial:** manual de uso en soporte electrónico (Real Academia Española, 2024), relativo a aprendizajes o temáticas del Programa de Estudios



GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-CAB)

de alguna asignatura. Debe ir acompañado de un propósito y/o sugerencias de uso.

- 133. Usabilidad:** es la capacidad de un producto software para ser entendido, aprendido, usado y resultar atractivo para el usuario, cuando se usa bajo determinadas condiciones. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas (ISO 25000).
- Reconocibilidad de la adecuación. Capacidad del producto que permite al usuario entender si el software es adecuado para sus necesidades.
 - Aprendizabilidad. Capacidad del producto que permite al usuario aprender su aplicación.
 - Operabilidad. Capacidad del producto que permite al usuario operarlo y controlarlo con facilidad.
 - Protección contra errores de usuario. Capacidad del sistema para proteger a los usuarios de errores.
 - Estética de la interfaz de usuario. Capacidad de la interfaz de usuario de agrandar y satisfacer la interacción con el usuario.
 - Accesibilidad. Capacidad del producto que permite que sea utilizado por usuarios con determinadas características y discapacidades.
- 134. Video:** imagen que contiene una captura de la realidad durante un intervalo espacio-temporal. Un video puede contener o no sonido siempre y cuando pertenezca al propio momento espacio-temporal capturado (INTEF, 2023).
- 135. Video educativo:** material audiovisual que parte de una idea original, tiene como propósito facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El video deberá incluir los créditos correspondientes a la producción audiovisual. Podrán participar hasta cuatro profesores en su elaboración (CCH, 2020). Un video educativo puede incluir interactividad con el usuario, en cuyo caso debe acompañarse de una secuencia didáctica.
- 136. Web/portal temático o corporativo:** documento/s situado/s en una red informática al que se accede mediante enlaces hipermediales, especializado en un tema muy concreto o bien, en el caso del portal educativo, referenciado a un centro educativo o a todo el sistema educativo de una región, ofreciendo información sobre el centro además de contenidos y servicios.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO

CAB

GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS
EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-
CAB)

Referencias:

- American Psychological Association (2019). *Publication Manual of the American Psychological Association: 7th Edition* [sitio web]. <https://apastyle.apa.org/products/publication-manual-7th-edition>
- Area, M. (2013). Webquest. *Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet* [sitio web]. Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías Universidad de la Laguna. <https://manarea.webs.ull.es/materiales/webquest/webquest.pdf>
- Belloch, C. (2017). *Diseño Instruccional* [sitio web]. <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>
- Bouciguez, M.J. y Santos, G. (2010). *Applets en la enseñanza de la física: un análisis de las características tecnológicas y disciplinares* [revista digital]. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 7 (1), 56-74. <https://www.redalyc.org/pdf/920/92013011005.pdf>
- Cabral, B. (2019). Recursos y medios digitales de información. Elementos teóricos y su uso desde la Bibliotecología. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L219/5/L224.pdf
- Cámara de Diputados del H. Consejo de la Unión (1996). *Ley Federal del Derecho de Autor* [sitio web]. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFDA.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Consejo de la Unión (2017). *Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados* [sitio web]. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPDPPSO.pdf>
- CILSA(2017). *Tecnología inclusiva* [sitio web]. <https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-sistema-operativo/>
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2020). *Protocolo de Equivalencias para el ingreso y la promoción de los Profesores Ordinarios de carrera del Colegio de Ciencias y Humanidades* [sitio web]. Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades. https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/Protocolo_Equivalencias.pdf
- Consejo Académico del Bachillerato (CAB) (2025). *Consejo Académico del Bachillerato (RU-CAB)* [sitio web]. <https://www.cab.unam.mx/>



**GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS
EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-
CAB)**

- Consejo Académico del Bachillerato (CAB) (2025). *Repositorio Universitario de Recursos Educativos Digitales del Consejo Académico del Bachillerato (RU-CAB)* [sitio web]. <https://repositorio.cab.unam.mx/>
- Contreras, F. (2004). *Weblogs en la educación* [revista digital]. *Revista Digital Universitaria* (5) p. 3
https://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art65/nov_art65.pdf
- Coordinación de Universidad Abierta Innovación Educativa y Educación a Distancia CUAIEED (2022). *Glosario de Innovación Educativa* [página web]. <https://cuaed.unam.mx/descargas/glosario-inovacion-educativa-digital-070322.pdf>
- Escudero, A. (2020). *La intermodalidad educativa como base conceptual para el diseño de planes de continuidad educativa* [sitio web]. <https://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/04/30/la-intermodalidad-educativa-como-base-conceptual-para-el-diseno-de-planes-de-continuidad-educativa/>
- Estudios de Lingüística del Español (ELiES) (2006). *Estudios de Lingüística del Español (ELiEs)* [sitio web]. http://elies.rediris.es/elies24/pampillon_cap1.htm#:~:text=El%20diccionario%20electr%C3%B3nico%20es%2C%20en,y%20de%20f%C3%A1cil%20utilizaci%C3%B3n%20e%2C
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2023). *Perfil de aplicación LOM-ES V1.0.* [sitio web]. http://www.lom-es.es/norma_une.htm
- ISO (2024). *ISO 25000 Calidad de software y datos* [sitio web]. <https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000>
- Martínez, G. (2021). *Innovación Educativa. ¿Qué es la innovación educativa?* [sitio web]. Dirección de Formación e Innovación Educativa DFIE-IPN https://www.ipn.mx/assets/files/dfie/docs/slider/revista_innovacion.pdf
- Martos, A. (2012). *Introducción a la informática.* Edición 2012. Ediciones Anaya Multimedia, 2012.
- Minervini, M. (2005). *La infografía como recurso didáctico* [revista digital]. *Revista Latina de Comunicación Social.* <https://www.redalyc.org/pdf/819/81985906.pdf>
- Moralejo, L., Sanz, C., Pesado, P., Baldassarri, S. (2014). *Análisis comparativo de Herramientas de Autor para la creación de actividades de Realidad Aumentada* [sitio web]. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/38497/Documento_completo.pdf?sequence=1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO

CAB

**GLOSARIO DE TÉRMINOS DEL REPOSITORIO UNIVERSITARIO DE RECURSOS
EDUCATIVOS DIGITALES DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO (RU-
CAB)**

- Paniagua, E. (2001). *La Creatividad y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* [revista digital]. Anales de documentación. Universidad de Murcia. <https://www.redalyc.org/pdf/635/63500410.pdf>
- Peña, L., Rodríguez, E., y Rubio, R. (2018). *Aplicaciones móviles, ¿una herramienta para fortalecer el aprendizaje colaborativo?* [sesión de congreso]. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2018/2.01.pdf>
- Real Academia Española (2024). *Diccionario de la Lengua Española* [página web]. <https://dle.rae.es/tutorial>
- Solano, I.M., y Sánchez, M.M. (2010). *Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo. Pixel-bit.* [revista digital]. Revista de medios y educación, (36), 125-139. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36815128010.pdf>
- Valverde, J. (2001). *La imagen* [página web de la Universidad de Extremadura]. http://www.unex.es/didactica/Tecnologia_Educativa/PDF/Imagen.pdf.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2010) *Enciclopedia de conocimientos fundamentales.* [libro digital]. Volumen I, Español Literatura. UNAM-Siglo XXI México, pp. 22-28, 41-42. <https://librosoa.unam.mx/handle/123456789/3049>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2020). *Lineamientos para la Integración de Repositorios Universitarios en el Repositorio Institucional de la UNAM* [sitio web]. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/wp-content/uploads/2020/10/201019-Lineamientos-para-la-Integraci%C3%B3n-de-Repositorios-Universitarios-en-el-Repositorio-Institucional-de-la-UNAM.pdf>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), DGTIC (2009). *Inducción en TIC* [página web]. <https://inducion.educatic.unam.mx/course/view.php?id=6§ion=2>