

Guía didáctica

Introducción

La unidad didáctica de Outeiro do Byte está destinada a alumnos de 3º y 4º de ESO aunque puede ser utilizada también por alumnos de 1º de bachillerato; está enfocada a la alfabetización crítica y a comprender cómo circula la información en las redes para participar en ellas como ciudadanos autónomos, informados, responsables y comprometidos.

La secuencia didáctica propuesta está diseñada principalmente para el desarrollo de competencias de alfabetización digital en un sentido amplio tanto en el nivel de comprensión de mensajes como en los niveles de interacción y producción propios del ecosistema comunicativo electrónico; además, es sensible a las transformaciones y desafíos de la actualidad.

La secuenciación de tareas adopta un enfoque modular que permite la adaptación, si es preciso, a otras materias del plan de estudios; sin embargo, la finalidad principal es aprovechar sus objetivos en las materias troncales del área lingüística: Lengua y Literatura Castellana y Lengua y Literatura Gallega.

La perspectiva didáctica se inspira en tres metodologías principales: el diseño universal de aprendizaje, el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación; así mismo, toma en cuenta para su realización formas de trabajo cooperativo.

En la redacción de esta unidad partimos de la convicción de que los actuales procesos de enseñanza y aprendizaje tienen que enfrentarse tanto a las fortalezas como las debilidades de las tecnologías actuales y que la formación de nuestros/as estudiantes debe pasar por una verdadera formación para su participación efectiva en una comunidad respetuosa con los valores democráticos.

Objetivos

Los objetivos de esta propuesta abarcan diversas áreas y se relacionan con los propósitos esenciales de equidad, no discriminación, adquisición de conocimientos científicos actualizados, desarrollo integral de la persona, inclusión educativa e igualdad de derechos y responsabilidades. Para su elaboración se ha tenido en cuenta la vigente Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (en adelante LOMLOE), en particular su artículo 23, que define la objetivos de la etapa de educación secundaria obligatoria y el artículo 33 que los define para el bachillerato. Para esta secuencia formativa los objetivos son los siguientes:

Objetivo 1. Desarrollar habilidades básicas para la comunicación en medios digitales tanto desde el punto de vista instrumental como desde los procedimientos, lineamientos y principios que rigen la comunicación efectiva, asertiva, pacífica y crítica.

Objetivo 2. Movilizar los diferentes saberes lingüísticos y gramaticales para la comprensión y expresión de textos digitales de diversa modalidad y complejidad valorando la corrección, coherencia y adecuación de las producciones propias y ajenas.

Objetivo 3. Promover la transmisión e implementación de valores democráticos que permitan una participación responsable, respetuosa, tolerante y efectiva en la sociedad digital y permitan a los estudiantes construir su propia identidad digital en un marco de convivencia positiva.

Objetivo 4. Potenciar las dinámicas de trabajo en equipo y la adquisición de estrategias de aprendizaje individual y cooperativo adecuadas para la gestión de las distintas tareas en espacios virtuales de aprendizaje que aseguren su aprendizaje permanente y contribuyan a la iniciativa personal, la planificación, la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades.

Objetivo 5. Erradicar los estereotipos xenófobos, sexistas, discriminatorios e intolerantes tanto a través de la identificación de aquellos contenidos nocivos para la

convivencia en los mensajes que circulan por la red y en la propia conducta comunicativa como en la forma de abordar las tareas y resolver actividades en un grupo específico.

Objetivo 6. Implicar al alumnado en el cuidado de su actividad en la Red, contribuyendo a la toma de conciencia de prácticas lesivas para la convivencia y aportando conocimientos adecuados que le permitan desenvolverse adecuadamente en situaciones de diferencia de opinión e incluso de conflicto de intereses.

Objetivo 7. Comprender de manera integral el impacto personal y social de los cambios tecnológicos, los diversos sesgos y dinámicas que implican consecuencias desiguales en hombres, mujeres e incluso territorios e involucrar a los estudiantes en una reflexión ética sobre las diferentes relaciones entre tecnologías, personas, economía estructura, recursos y entorno natural que permitan un desarrollo sostenible.

Objetivo 8. Conocer el conjunto de libertades y derechos que protegen a los estudiantes y a la ciudadanía en su vida digital.

Desarrollo de competencias clave y conocimientos básicos

Las áreas de trabajo competencial de este ODE a través de tareas que promuevan el aprendizaje crítico, proactivo y cooperativo contribuyen al desarrollo progresivo de la competencia comunicativa y lingüística (CCL), la competencia matemática y la competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), la competencia digital (CD), la competencia personal, social y de aprendizaje para aprender. (CPSAA), la competencia emprendedora (EC), la competencia ciudadana (CC). La contribución de la unidad en la adquisición de la competencia plurilingüe (CP) y la competencia en conciencia y expresión cultural (CCEC) es menor aunque deben movilizarse para la completa realización de las tareas; de forma adicional, el diseño de la unidad puede adaptarse fácilmente para un trabajo más profundo y sistemático en ellas.

La definición y tipificación de las competencias implicadas en el diseño del ODE recoge la definición establecida en el Anexo 1 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo y que sigue la línea de la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de

2018 sobre las competencias clave para el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Con motivo del trabajo con las competencias digitales y ciudadanas, también se ha consultado el Marco Europeo de Competencias Ciudadanas Digitales en sus versiones 2.1 y 2.2.

Los principales aspectos relacionados con este enfoque a lo largo de esta ODE son:

En el plano comunicativo (CCL)

Los diferentes aspectos de esta competencia son centrales en la configuración de este proyecto. Los estudiantes deben ser capaces de comprender los diferentes procesos de la comunicación digital, comprender las reglas genéricas que los definen, producir diferentes tipos de textos adaptados a la situación de enunciación propuesta, atender y cuidar los intercambios comunicativos entre estudiantes en la resolución de la tarea y regular los procesos en el momento de componer textos en formatos digitales. El objetivo es que los alumnos sean capaces de identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, emociones, hechos y opiniones. También debe hacer uso de su conocimiento del idioma y las herramientas conceptuales y terminológicas apropiadas para mejorar sus propias producciones en dinámicas cooperativas.

Este trabajo implica directamente la contribución al logro de los cinco descriptores operativos de esta competencia, en especial los relacionados con:

La comprensión, interpretación y valoración de textos digitales y la comunicación en redes sociales además de la expresión tanto en la realización de tareas como en la dinámica de trabajo en grupo en intervenciones orales y escritas.

La localización, selección y contraste de información en textos personales pero con repercusiones en el ámbito de los textos públicos y la administración.

La promoción de todas las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática y de la igualdad y dignidad de todas las personas, evitando especialmente los usos discriminatorios para favorecer un uso no sólo eficaz sino también ético de la comunicación.

En el plano matemático y tecnológico (STEM)

Durante la elaboración de tareas asociadas a la realización de una encuesta (escenario difusión) los alumnos deberán interpretar datos y utilizar estadísticas con lo que en toda la tarea deberán movilizar su pensamiento matemático para conseguir un resultado óptimo en la situación de aprendizaje diseñada que simulará aspectos prácticos y cotidianos. Así mismo, el debate sobre el impacto de las redes conlleva el despliegue de habilidades de comprensión matemáticas de sistemas complejos y crecimiento exponencial.

Las tareas planteadas requieren de una comprensión de los fenómenos tecnológicos que suponen un cuestionamiento crítico de su naturaleza, fomentan la formulación de hipótesis de investigación y aplican la metodología científica a la solución de problemas específicos. Las tareas incluyen la necesidad de diseñar proyectos para que puedan aportar soluciones de forma creativa, aprovechando tanto la creatividad individual como la generada en la dinámica de trabajo en equipo resolviendo los conflictos que puedan surgir y valorando la importancia de la sostenibilidad. Las acciones que abordarán los distintos participantes también promueven la salud mental y social en el uso de las tecnologías y contemplan la evaluación de su impacto global para promover un consumo sostenible, saludable y seguro de los medios online.

En el plano digital (CD)

Esta competencia es central para el proyecto puesto que pretende fundamentalmente aumentar la conciencia sobre el uso de herramientas tecnológicas tanto para la investigación como para la gestión de proyectos, el trabajo y la vida en sociedad desde una perspectiva inclusiva y democrática. La secuencia implica un uso efectivo, responsable, seguro y crítico de las tecnologías tanto para el aprendizaje como para la resolución de tareas y su participación en comunidades diversas. Incluye la alfabetización informacional y de datos, la creación de contenidos digitales, el uso saludable enfocado al bienestar personal y social, y aspectos relacionados con la ciberseguridad y la comprensión de los riesgos de las herramientas involucradas, la posible vulneración de derechos y la necesidad

de un uso ético de las mismas. En el desarrollo de las tareas se favorecerá la creatividad y la innovación, así como la conciencia tanto de las oportunidades como de las limitaciones y consecuencias que formula. Se trabajará el uso básico de aplicaciones informáticas, software y redes relacionadas mediante la resolución de los diferentes escenarios.

En el plano de aprender a aprender (CPSAA)

Durante el desarrollo del proyecto se contemplen diversas actividades metacognitivas junto al empleo de diferentes instrumentos que ayudan a los alumnos a guiar el proceso, evaluar (y coevaluar) los resultados y su grado de éxito. El cuidado prestado a las tareas de revisión, valoración y toma en consideración de los debates generados en los distintos grupos permite que los alumnos adquieran por sí mismos diferentes habilidades relacionadas con este aspecto a través de una situación de aprendizaje propicia para movilizar saberes relacionados con la gestión y la autogestión de su formación.

En el plano cívico (CD)

Alrededor del mundo de las redes, la información y las emociones existen numerosos estereotipos tanto de género como culturales que seguramente aparecerán al investigar sobre la expresión de las emociones, su origen y significado, y por supuesto en el desarrollo de campañas de desinformación, pensar en cómo se difunden y incluso aspectos que pueden estar relacionados con la recepción en su entorno. Esta dimensión se abordará en el aula a través de intervenciones tanto puntuales como implícitas para asegurar los valores de la coeducación y la tolerancia cultural así como de forma general y explícita en la resolución de tareas.

Los aspectos fundamentales que desarrollan son la conciencia de la forma de trabajar desde una organización social y administrativa y del respeto a las normas; el impacto que tienen las actividades cotidianas en el conjunto de un grupo y en los valores que brindan la convivencia; el papel de la deliberación en la comprensión de las cuestiones éticas y la

construcción de alternativas respetuosas que erradiquen formas de discriminación e injusticia.

El espíritu proactivo y constructivo en la interacción con los demás será también un aspecto que deberá trabajarse durante las dinámicas de los propios grupos de trabajo, tanto desde la autorregulación del propio grupo como en las intervenciones directivas por parte del docente a cargo del actividades.

En resumen, las tareas en este ODE están relacionadas con los siguientes descriptores operativos del perfil de salida previsto para la educación secundaria obligatoria: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CPSAA4, y CPSAA 5, CC1, CC3 y CC4.

A título orientativo, se proporcionan los estándares asociados a la consecución de contenidos según la redacción vigente en el diseño de esta unidad para el ámbito de competencias de la comunidad autónoma de Galicia (Decreto 86/2015, de 25 de junio): LCLB1.3.1., LCLB1.3.2., LCLB1.3.3. , LCLB1.3.4 ., LCLB1.3.5., LCLB1.7.1., LCLB1.7.2., LCLB2.1.1., LCLB2.1.2., LCLB2.1.3. , LCLB2.1.4., LCLB2.1.5. , LCLB2.1.6., LCLB2.2.1., LCLB2.2.2. , LCLB2.2.3., LCLB2.2.4., LCLB2.2.5., LCLB2.2.6., LCLB2.3.1. , LCLB2.3.2., LCLB2.3.3., LCLB2.4.1. , LCLB2.4.2., LCLB2.5.1., LCLB2.5.2., LCLB2.5.3., LCLB2.5.4., LCLB2.5.5., LCLB2.5.6., LCLB2.6.1. , LCLB2.6.2., LCLB2.6.3., LCLB2.6.4., LCLB2.6.6., LCLB2.7.1., LCLB2.7.2., LCLB2.7.3., LCLB2.7.4., LCLB3.7.1., LCLB3.10.1. , LCLB3.10.2., LCLB3.11.1., LCLB3.12.1.

En el marco más específico de la propuesta, los conocimientos de tratamiento específicos que se desarrollarán son:

- Textualidad digital, procesamiento automatizado de mensajes, géneros comunes en línea, formas de expresión y características comunicativas específicas: emoticonos, memes, etiquetas.
- Funciones de mensajes digitales: multimedia, hipervínculos, metadatos, gestión de texto automatizada.

- Marcos de lectura. Formas de comprender el sentido del texto a partir del problema focalizado, la solución propuesta, la información causal y los valores éticos implicados con especial atención a los procedimientos y estrategias argumentativas.

- Convivencia digital.

- Educación crítica en medios.

- Seguridad en entornos electrónicos, redes y configuración de privacidad y permisos en aplicaciones y plataformas.

Metodología y pautas didácticas

En línea con la filosofía de los recursos educativos abiertos, la metodología de aprendizaje busca acciones motivadoras que promuevan el trabajo en equipo en torno a proyectos significativos y relevantes para sus vidas en situaciones que fortalezcan su autoconcepto y autoestima y que se relacionen con aspectos reales que pueden encontrar en su vida diaria.

Los diferentes saberes involucrados se contextualizan articulando un centro de interés que los organiza y les da funcionalidad y sentido. La autenticidad del recurso es ficticia, pero sigue siendo relevante ya que hay llamados continuos para que piensen sobre su vida concreta y su experiencia directa. Hay un esfuerzo, por tanto, en combinar verosimilitud de las demandas con llamadas a la experiencia real del alumnado para que conecten los saberes requeridos con su conocimiento previo.

Cada secuencia debe ser resuelta a partir de un requisito común (la carta de ciudadanía digital) que luego busca planes de acción específicos que involucren a los estudiantes en su resolución (los diferentes escenarios) donde cada individuo y colectivamente asuma la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades.

Hay tres fuentes metodológicas que inspiran la elaboración de este proyecto.

1. A partir de la gamificación la metodología de aplicación adopta:

- Fomentar la cohesión del grupo fomentando la colaboración en la resolución de problemas con un alto grado de motivación y compromiso con las tareas.
- Fomentar la participación, la toma de decisiones y la iniciativa personal y colectiva a través de retos, premios, niveles y logros de diversa índole.
- Organizar el desarrollo en base a aspectos narrativos y estrategias de progresión.

2. De la metodología de aprendizaje por proyectos adopta:

- Fomentar la realización conjunta de actividades de aprendizaje aprovechando una materia específica para articular la dimensión motivacional y las necesidades formativas.
- Optimizar la coherencia del proceso de aprendizaje centrándose en la coherencia de los contenidos en torno a su utilidad en objetivos concretos y conectarlos con su entorno inmediato.
- Generar situaciones de construcción de conocimientos compartidos.
- Aprovechar las potencialidades que ofrece el grupo para el aprendizaje de las relaciones de interdependencia positiva.
- Asegurar que todos los estudiantes sean aceptados por igual y que aporten sus propias experiencias, habilidades y conocimientos.
- Distinguir claramente la tipología de actividades entre las que activan conocimientos previos, las propias del desarrollo de contenidos, las dirigidas al control, retroalimentación y evaluación del proceso construyendo un andamiaje adecuado para la planificación, reflexión y la comunicación de todo el proyecto.

3. Del Aprendizaje Universal Diseño adopta:

- Diseñar medidas específicas de atención a la diversidad desde el primer momento sin necesidad de adaptaciones posteriores.
- Variar las formas de acceso, trabajo y modos de aprendizaje facilitando distintas formas de representación, expresión, acción y motivación.

La secuencia didáctica atiende a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, pues engloba tareas de distinta naturaleza. Además, el trabajo cooperativo favorece que puedan ayudarse entre sí y consolidar los tres principios del DUA: primero, la información estará disponible en diferentes formatos: principalmente imágenes de diseño heterogéneo, documentos auxiliares e indicaciones del propio recurso; en segundo lugar, como consecuencia de ello, los alumnos interactuarán de diferentes formas con la información (búsqueda individual, actuación en grupo, deliberación en equipo, etc.) y, por último, con todo ello se estará potenciando la diversidad de posibilidades de motivación de los alumnos, intentando atendiendo a varios focos de interés y conectando la tarea con su realidad. Es importante recalcar que esta forma de programación no excluye las ayudas técnicas necesarias para las personas con discapacidad cuando las necesiten. Las estrategias utilizadas en la síntesis son:

- Inclusión de elementos que activen diferentes entradas de información (infografías, mapas conceptuales, glosarios, diagramas, etc.).
- Demandas de respuestas diversificadas y abiertas: creación de diversos productos finales de diferente grado de complejidad, buscando formatos tanto digitales como escritos, combinando textos cerrados y secuenciales con diseños multimedia e hipertextuales.
- Simulación de contextos y situaciones posibles o incluso reales buscando la conexión con sus intereses y experiencias, priorizando el trabajo en grupo y los valores del trabajo cooperativo pero acercándose cuando corresponda a fases y tareas de enfoque individual.
- Orientación de la actividad y su valoración. Los apartados de presentación, objetivos e instrucciones al inicio del apartado anticiparán qué hacer, cuándo y cómo; el menú de navegación lo guiará a través del proceso. Podrán trabajar con modelos de apoyo, tener actividades complementarias y multinivel, obtener retroalimentación inmediata sobre determinadas actividades, participar en la evaluación a través de rúbricas o checklists y reflexionar sobre su práctica. Para facilitar también la orientación entre las diferentes actividades se utilizó un sistema de iconos que facilita la comprensión y organización del proceso de aprendizaje.

Actividades

Este Objeto Educativo Digital (ODE) proporciona una serie de actividades y tareas que tienen lugar en una ciudad ficticia, Outeiro do Byte, donde los estudiantes intentarán obtener una tarjeta de ciudadanía digital al aprobar varias pruebas. Esta idea de ciudad ficticia permite:

- a) ofrecer un desarrollo lúdico similar a la experiencia de los juegos en los que los participantes desarrollan diferentes misiones para conseguir un objetivo concreto.
- b) reforzar la dimensión comunitaria de la programación de tareas para que la comprensión de su pertinencia y la de su éxito tengan una orientación social y cívica.
- c) agrupar en tareas significativas en un conjunto de actividades más concretas a la vez que se simulan escenarios reales y problemas prácticos.

La secuencia de entrenamiento consta de tres escenarios diferentes: el primer escenario reúne una serie de actividades de análisis y se identificará como tareas de observación. Los aprendizajes en este escenario son fundamentalmente de identificación y aplicación y sirven también como lugar de aprendizaje de conceptos más teóricos. El segundo escenario, de laboratorio, implica más experimentación y las actividades previstas incluyen cierto tipo de procedimientos interactivos en los que el alumno tiene que asumir un papel más activo y requieren un mayor componente interpretativo; la intención de este escenario es aglutinar todas aquellas acciones en las que participa pero dentro de unos márgenes acotados y prediseñados. La última etapa, taller, reúne las actividades productivas más creativas y abiertas. La participación de los estudiantes es más activa y la exigencia de originalidad y elaboración de los productos finales es fundamental.

Además, el diseño del itinerario incluye una serie de tareas complementarias que permiten introducir diferentes tareas y tareas auxiliares en el escenario que llamamos Casa de la Ciudadanía. Estas tareas se pueden agregar dentro del diseño de los escenarios anteriores jugando un papel similar a los comodines o bonos y facilitando el alcance de más insignias para los participantes en la secuencia de entrenamiento.

Recursos de evaluación y retroalimentación

La estrategia cooperativa busca maximizar la sensación de éxito en los estudiantes contribuyendo a las metas establecidas tanto en la normativa vigente como en la investigación actual.

Una de las principales estrategias será mezclar procedimientos de autoevaluación con técnicas de coevaluación y evaluación grupal. Los estudiantes deben evaluar si y cómo logran los objetivos del desafío que da lugar a la etapa. Para ello se utilizarán tareas específicas de reflexión estructurada o semiestructurada, con propuesta de dinámicas sencillas como la técnica 1-2-4, fichas de reflexión individuales (impresas o mediante formularios) y propuestas de guión para una evaluación de montaje. Los alumnos deben destacar los avances más relevantes y aquellos aspectos en los que se pueden mejorar los resultados para poder abordarlos posteriormente.

Algunos de los ítems en la evaluación serán:

- a) claridad en los objetivos de la tarea y comprensión de cómo resolverlos.
- b) la dedicación y esfuerzo en la realización de la tarea.
- c) planificación del desarrollo de tareas.
- d) seguimiento de los pasos para lograr la tarea y percepción de disposición para corregir y mejorar o brindar sugerencias durante el proceso.
- e) valoración global de la tarea realizada.

En el caso de que los ODE diseñados se integren en un aula virtual gestionada por moodle, se pueden utilizar las herramientas habituales: acceso a los informes que la propia plataforma elabora sobre seguimiento de contenidos, tiempo de conexión, etc. lo que proporciona información valiosa sobre el grado de implicación del alumno en la actividad.

Las secuencias didácticas cuentan con diferentes instrumentos de evaluación: listas de cotejo para guiar la tarea, rúbricas de corrección, modelos de escritura de apoyo y un diario de aprendizaje del estudiante. Estas herramientas se pueden utilizar a través del propio

ODE pero también se pueden trasladar al aula virtual corporativa (moodle) e incluso en caso de ser necesario en documentos impresos que se pueden entregar a los alumnos.

Los alumnos tendrán feedback tanto del desarrollo de las distintas tareas como de su desempeño final. Esta retroalimentación cuenta con opciones automatizadas propias del diseño de la secuencia, en función de la interacción con el grupo de trabajo y, obviamente, la que el docente pueda brindar durante la realización de las actividades y tareas.

El principal criterio de éxito es el correcto desempeño de todas las tareas asignadas. Al evaluar la capacidad de aprendizaje de los estudiantes durante estas tareas, los criterios son:

- El grado de competencia para acceder, comprender, interpretar y valorar activamente textos en diferentes formatos y soportes y, en particular, digitales, tanto propios como ajenos, en función de su ámbito de uso y de su finalidad comunicativa.

- La capacidad de reproducir situaciones de comunicación reales o imaginarias que favorezcan el desarrollo progresivo de las habilidades sociales, la expresión verbal y no verbal, y la representación de realidades, sentimientos y emociones.

- La habilidad en el manejo de la información de diversa procedencia para integrarse en un proceso de aprendizaje continuo.

- La aplicación de diferentes estrategias de comprensión reflexiva y crítica sobre mensajes de la vida digital que permitan identificar contenidos implícitos, generar alternativas interpretativas y tomar decisiones.

- La diversidad, adecuación y coherencia en la aplicación de las estrategias necesarias para producir textos correctos y apropiados en diferentes soportes y formatos, en relación con el ámbito de uso y su finalidad.

- La capacidad de aplicar los conocimientos de la lengua y sus normas de uso para la resolución de problemas de comprensión y para la composición y revisión progresivamente autónoma.

- El grado de participación en tareas que impliquen la elaboración de materiales multimedia relacionando los elementos transversales del currículo y evitando estereotipos lingüísticos o culturales.
- La redacción de textos personales y públicos de carácter ficticio según las convenciones de los géneros digitales con intención lúdica y creativa.