Concreción curricular

Objetivos generales de la etapa:
Mediante este REA se pretende desarrollar en los niños y las niñas las capacidades que les permitan:

b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

i) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.

k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

Competencias Clave:

Competencia digital:
CD3. Participa en actividades y/o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales que le permitan construir nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar en grupo, y compartir datos y contenidos en entornos digitales restringidos y supervisados de manera segura y responsable ante su uso.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería:

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo.
STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos.

Competencia personal, social y de aprender a aprender:
CPSAA5. Planea objetivos a corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autónomo y participa en procesos de autoevaluación y evaluación conjunta, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.

Copyright 2026

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludable, y detecta y busca apoyo ante situaciones negativas.

Competencia ciudadana:
CC1. Entiende los procesos históricos y sociales más relevantes relativos a su identidad y cultura, reflexiona sobre las normas de convivencia, y las aplica de manera constructiva, dialogante e inclusiva en cualquier contexto.

CC2. Participa en actividades de su entorno cercano, en la toma de decisiones y la resolución de los conflictos de forma dialogada y respetuosa con los principios y valores de la Unión Europea y la Constitución Española, los derechos humanos y de la infancia, el valor a la diversidad y de la igualdad entre hombres y mujeres, la cohesión social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados por la ONU.

Competencia emprendedora:
CE3. Crea ideas planifica tareas, colabora con otros y en equipo, valora el proceso realizado y el resultado obtenido para llevar a cabo iniciativas de emprendimiento, y considera la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia en comunicación lingüística:
CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa con respeto en interacciones de comunicación, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.

Competencia específica del área de Ciencias de la Naturaleza 1:

CE.CN.1.Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse, trabajar de manera individual, en equipo y en red y, para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo a las necesidades digitales del contexto educativo.

CE.CN.3.Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar o reelaborar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.

CE.CN.4. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.

Criterios de evaluación de tercer ciclo

Criterio de Evaluación 1.1: Utilizar dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red y creando contenidos digitales sencillos.

Copyright 2026

Indicadores de logro:

- Maneja dispositivos digitales (tabletas, ordenadores) con destreza y seguridad.
- Utiliza internet para buscar información relevante sobre alimentación saludable.
- Comunica ideas y resultados a través de plataformas digitales colaborativas.
- Crea contenidos digitales sencillos como presentaciones y gráficos relacionados con el proyecto.

3.1. Plantear problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital, evaluando necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos.

3.2. Diseñar posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo a técnicas sencillas de pensamiento de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto.

3.3. Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo, diferentes prototipos o soluciones digitales y utilizando de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados.

3.4. Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos, justificando por qué ese prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.

Saberes básicos:

Esta situación de aprendizaje se desarrolla en el tercer ciclo de educación primaria en el puede iniciarse la programación basada en bloques utilizando un software gratuito como Scratch.

Los saberes básicos se encuadran dentro de los siguientes bloques:

- Bloque A Cultura científica en el sub-bloque A2, que contempla la alimentación y la salud a partir de estilos de vida saludables.
  − Pautas para una alimentación saludable y sostenible: menús saludables y equilibrados. La importancia de la cesta de la compra y del etiquetado de los productos alimenticios para conocer sus nutrientes y su aporte energético.
  En el tercer ciclo, este bloque profundiza en aspectos ya abordados en el primer ciclo en relación a los estilos de vida saludables que pueden relacionarse con saberes de otras materias como Educación Física (principalmente en el bloque F. Vida activa y saludable). Los saberes relacionados con la competencia en alimentación se asocian también con saberes de Ciencias Sociales: las acciones como consumidores desde la perspectiva social y cultural, relacionado con el bloque de “Conciencia ecosocial”. O con Lengua Castellana y Literatura (con el bloque B. Comunicación)
- Bloque B Tecnología y digitalización en el sub-bloque B.2. Proyectos de diseño y pensamiento computacional.B.2. Proyectos de diseño y pensamiento computacional:
  − Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, creación de un prototipo, prueba, evaluación y comunicación.
  − Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más

sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema...).

– Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques) seguros y adecuados a la consecución del proyecto.

– Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y el de los demás como oportunidad de aprendizaje.

Se vincula con saberes relacionados con Matemáticas (principalmente con el bloque D. Sentido algebraico y pensamiento computacional). La iniciación en la programación por bloques a través de la secuenciación de órdenes de progresiva dificultad, se complementa con habilidades de pensamiento desarrolladas en la asignatura de Matemáticas o al tratar la secuenciación temporal en el aprendizaje de la Historia. Desde la literatura no existe una definición clara sobre el uso de contextos científicos o matemáticos para el desarrollo del pensamiento computacional. Las habilidades de pensamiento computacional incluyen capacidades de descomposición de problemas complejos en sub-problemas manejables, utilizando para ello una secuencia de pasos (algoritmos) y revisando cómo dicha solución puede utilizarse para problemas similares para, finalmente determinar si un ordenador puede ayudarnos a resolver más eficientemente esos problemas (automatización). Por tanto, la programación conlleva una serie de destrezas del pensamiento computacional que pueden ir desarrollándose en el alumnado de Educación Primaria.

Los conceptos clave relacionados con la secuenciación en pasos son la sucesión (antes, después), la repetición (iteración y bucle), la bifurcación (o condicionales), y el paralelismo (o múltiples agentes trabajando en equipo), relacionados con el uso básico de algoritmos planteados desde problemas sencillos.

Es decir, lo importante es trabajar actividades que permitan interiorizar estos conceptos programando una sucesión de órdenes de complejidad creciente a lo largo de los cursos a partir de la introducción de problemas, siempre considerando el contexto del aula. La clave de la programación es que haya una secuencia de órdenes (comandos) que otros ejecuten.

Habilidades Transversales:

- Mentalidad del Bienestar: Participar en acciones para promover la salud. Adoptar un estilo de vida saludable y sostenible.
- Gestión de la Información: Buscar información que incluya perspectivas procedentes de diferentes fuentes.
- Organización Personal: Establecer objetivos
- Comunicación: Experimentar con diferentes lenguas
- Pensamiento Creativo: Diseñar, fabricar y evaluar prototipos
- Metacognición: Valorar el proceso y el resultado obtenido

Copyright 2026

Metodología

En el tercer ciclo del currículo de CCNN el bloque B Tecnología y Digitalización debe considerarse un bloque transversal, trabajado en el contexto del desarrollo de situaciones de aprendizaje que impliquen otros saberes. Introduce en su bloque B1 el uso de estrategias, a través de medios digitales, para la representación e interpretación de datos y mantiene aspectos fundamentales relacionados con el uso adecuado y seguro de estos dispositivos. El bloque B2 introduce el uso de la programación como medio para dar solución a problemas, conectando el uso de algoritmos ya introducidos en etapas anteriores con su utilidad para comprobar o predecir determinadas situaciones sencillas contextualizadas.

- La metodología didáctica se basa en el aprendizaje activo, colaborativo y centrado en el estudiante, donde Scratch se utiliza como una herramienta para desarrollar habilidades de programación y pensamiento computacional de manera práctica y motivadora.
- En el aprendizaje basado en proyectos los/as estudiantes trabajan en grupos pequeños que les permite aplicar los conceptos de programación de manera práctica y significativa.
- El trabajo en grupos pequeños fomenta la colaboración entre los estudiantes, quienes deben comunicarse, negociar soluciones y dividir tareas para completar el proyecto. Esto desarrolla habilidades de trabajo en equipo.
- Los estudiantes asumen un papel activo en su aprendizaje, explorando y experimentando con Scratch para resolver el reto planteado. El docente actúa como guía y facilitador del aprendizaje.
- Al programar con Scratch, los estudiantes practican habilidades como la resolución de problemas, el pensamiento lógico y la capacidad de descomponer problemas complejos en pasos más sencillos, lo cual desarrolla el pensamiento computacional.
- Scratch permite a los estudiantes crear historias, juegos y animaciones de manera creativa, lo que estimula su imaginación y expresión todo lo cual fomenta la creatividad.

Atención a la diversidad

- Al tratarse de una situación de aprendizaje en la que los estudiantes trabajan en grupos pequeños se pueden realizar agrupaciones heterogéneas entre estudiantes, dando roles rotativos a cada uno de ellos a lo largo del tiempo que dure la actividad. De esta manera se atiende mejor a la diversidad del aula al permitir un aprendizaje personalizado, al fomentar la colaboración, al ofrecer un enfoque lúdico y creativo, al desarrollar habilidades transversales y todo ello contando con el apoyo constante del docente.
- Aprendizaje personalizado: Scratch permite que cada estudiante progrese a su propio ritmo y nivel de habilidad, adaptándose a sus aptitudes y motivaciones individuales. Los estudiantes pueden explorar y crear proyectos de acuerdo a sus intereses y capacidades.
- Trabajo colaborativo: El trabajo en grupos pequeños fomenta que los estudiantes con diferentes niveles de conocimiento y habilidades se apoyen mutuamente, aprendiendo unos de otros. Esto permite que todos los miembros del grupo participen y se involucren

Copyright 2026

en el proyecto.

- Enfoque lúdico y creativo: Scratch tiene un entorno de trabajo atractivo y divertido que motiva a los estudiantes, incluyendo aquellos con menos interés inicial en la programación. La posibilidad de crear historias, juegos y animaciones de manera creativa capta su atención e interés.
  Desarrollo de habilidades del siglo XXI: Scratch no solo enseña conceptos de programación, sino que también desarrolla habilidades como resolución de problemas, pensamiento crítico y trabajo en equipo, relevantes para todo tipo de estudiantes.
- Apoyo y guía del docente: El profesor actúa como facilitador, brindando orientación y apoyo personalizado a los estudiantes según sus necesidades, manteniendo a todo el grupo motivado e involucrado. En función de las características del alumnado se pueden realizar adaptaciones de acceso (ayudas técnicas o sistemas de comunicación) o bien adaptaciones curriculares significativas (modificación de contenidos y criterios de evaluación)
- Se proponen cuatro niveles de dificultad del juego en Scratch
  - Nivel 1: En el caso de que el alumnado nunca hayan trabajado con el programa. O bien para alumnado con dificultades de aprendizaje.
  - Nivel 2: Es la propuesta general en esta SDA
  - Nivel 3: Es la propuesta de ampliación para alumnado que concluya el nivel 2.
  - Nivel 4: Es una variación con el clásico juego del comecocos y que parte del nivel 2.

Revision #15
Created 2024-06-04 19:51:00 CEST by Miguel Cortés
Updated 2024-09-05 23:18:34 CEST by Miguel Cortés

Copyright 2026