

CRA DE LOZOYUELA

**Programación por departamentos Amara Berri
- Ciencias Naturales**



1. Área que predomina

Esta programación está dirigida al área de Ciencias de la NATURALEZA.

Atendiendo al Decreto 89/2014, al finalizar la etapa de Educación Primaria el alumnado debe:

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía respetando y defendiendo los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

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

e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana, valorando sus posibilidades comunicativas y desarrollar hábitos de lectura como instrumento esencial para el aprendizaje del resto de las áreas.

i) Iniciarse en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.

m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

n) Fomentar la educación vial y el respeto a las normas para evitar accidentes de tráfico.

El estudio de los contenidos del área de Ciencias de la Naturaleza tiene por objetivo comprender y describir tanto el mundo de la propia naturaleza como aquel que el hombre ha construido.

La contemplación de un fenómeno natural desencadena preguntas de modo inevitable. Acostumbrar al niño a observar y buscar respuestas es el mejor sistema para introducirle en el estudio de las ciencias. La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias proporcionan al alumno la oportunidad de conocer y poner en práctica los valores y las conductas que están en la base del trabajo científico: observación, análisis, crítica, contraste, reflexión, perseverancia, así como la formulación de preguntas, la confección de hipótesis, la interpretación de datos y la experimentación.

Por otra parte, el conocimiento de la naturaleza conducirá a los alumnos a respetarla. Aprenderán a hacerse responsables de la conservación del medioambiente, del cuidado de los seres vivos y de su propia salud.

2. Departamento. Nombre y descripción: Departamento de Ciencias

(incluye Ciencias Naturales y Ciencias Sociales)

El departamento de Ciencias es la forma de organización de las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales dentro del CRA de Lozoyuela.

Los responsables del área somos dos especialistas de las áreas encargados de impartir las mismas.

Además se debe fijar una hora semanal de coordinación para el departamento.

A continuación, se define el espacio del departamento en las distintas localidades:

- El Berrueco. El departamento de Ciencias Naturales en Primaria estará en el aula de la izquierda al entrar en el edificio. Cabe destacar que en esta aula también se llevarán a cabo actividades de Plástica, Tertulias dialógicas y Grupos Interactivos.
- Montejo. Estará ubicada en el hall, compartiendo espacio con actividades relacionadas con el Arte.
- Lozoyuela. El departamento de Ciencias Naturales se ubicará en la antigua sala de Música: un aula de la primera planta cercana a la sala de medios y la mediateca favoreciendo la transferencia y la utilización de los recursos por parte del alumnado para dicha área.

3. Contextos del departamento. Nombre y descripción.

- Descripción general del departamento.

Las unidades didácticas de Ciencias Naturales se harán por bloques de contenidos contemplados en el Decreto 89, definiendo contextos diferentes según el bloque a trabajar.

- Secuenciación de los mismos según ciclo

1º, 2º y 3º Ciclo	
Todos los bloques se trabajarán	1º trimestre Bloque 3. <i>Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas</i>
	2º trimestre Bloque 1. <i>El ser humano y la salud</i>
	3º trimestre Bloque 2. <i>Los seres vivos</i>

siguiendo el siguiente esquema general:

- Sesiones de “*Conocimientos previos*”: serán sesiones colectivas y se trabajarán con el gran grupo.
- Trabajo por “*Contextos*”
- Cierre: sesiones colectivas de “*Repaso, exposición y resolución de dudas*”

El trabajo de “*Conocimientos previos*” y de “*Repaso, exposición y resolución de dudas*” durarán 3 sesiones cada uno, y el trabajo por “*Contextos*” será de 5 sesiones en cada contexto aproximadamente (en función del trimestre).

Cada equipo rotará por cada uno de los contextos a lo largo del trimestre, pudiendo elegir entre las diferentes actividades planteadas, ya sean de manera individual o colectiva.

- Descripción de los contextos. Resumimos las tareas a realizar en cada contexto:

Primer ciclo

BLOQUE 1. Ministerio de Sanidad		
Conocimientos previos		
CONTEXTOS	RESTAURANTE <i>Los alumnos identificarán y valorarán hábitos saludables a través de una alimentación sana para prevenir enfermedades, dramatizando pequeñas escenas.</i>	HOSPITAL <i>Localizarán los principales huesos, músculos y articulaciones, concienciándose de los beneficios del ejercicio físico para la salud, mediante actividades manipulativas.</i>
	MUSEO DE LOS SENTIDOS <i>Identificarán los cinco sentidos y sus órganos a través de obras de arte. Al final del trimestre, expondremos sus creaciones creando un pequeño "Museo de los sentidos".</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

BLOQUE 2. Oficina de defensa del Medio Ambiente		
Conocimientos previos		
CONTEXTOS	ECOLOGÍA <i>En construcción...</i>	LABORATORIO <i>En construcción...</i>
	BIÓLOGOS <i>En construcción...</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

BLOQUE 3. Científicos investigadores		
Conocimientos previos		
CONTEXTOS	SOMOS UNOS MANITAS <i>El alumnado experimentará con diferentes materiales en función de sus características de color, forma, plasticidad, dureza, etc.</i>	INVENTORES <i>Comprobarán y explicarán inventos y descubrimientos que se introdujeron en la forma de vida del hombre.</i>
	LA FERIA <i>Compartirán sus creaciones con sus compañeros/as en una Feria. Identificarán y construirán algunas máquinas y aparatos de la vida cotidiana, explicando su utilidad y funcionamiento.</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

Segundo ciclo

BLOQUE 1. Ministerio de Sanidad - Editorial

Conocimientos previos

CONTEXTOS	REDACCIÓN DIGITAL I: MAQUETA-VIDEO <i>Trabajarán las funciones de nutrición (aparato digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor) y de relación (los sentidos, aparato locomotor y sistema nervioso) elaborando una maqueta que luego expondrán en un video.</i>	REDACCIÓN EN PAPEL: LAP BOOK <i>Trabajarán las funciones de nutrición (ap. digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor) y de relación (los sentidos, ap. locomotor y sistema nervioso) a través de la técnica de lap book.</i>
	REDACCIÓN DIGITAL II: POWER POINT <i>Trabajarán las funciones de nutrición (ap. digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor) y de relación (los sentidos, ap. locomotor y sistema nervioso) elaborando un power point.</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

BLOQUE 2. Oficina de defensa del Medio Ambiente

Conocimientos previos

CONTEXTO	<i>En construcción...</i>	<i>En construcción...</i>
	<i>En construcción...</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

BLOQUE 3. Científicos investigadores

Conocimientos previos

CONTEXTOS	SOMOS UNOS MANITAS <i>El alumnado experimentará con los estados de la materia: aire, estados del agua, peso y flotabilidad, separación de mezclas...</i>	INVENTORES <i>Comprobarán y explicarán inventos y descubrimientos que facilitaron la forma de vida del hombre: palanca, polea...</i>
	LA FERIA <i>Compartirán sus creaciones con sus compañeros/as en una Feria: realizarán experiencias sencillas que permitan predecir cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas.</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

Tercer ciclo

BLOQUE 1. Ministerio de Sanidad

Conocimientos previos

CONTEXT	<i>En construcción...</i>	<i>En construcción...</i>
	<i>En construcción...</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

BLOQUE 2. Oficina de defensa del Medio Ambiente

Conocimientos previos

CONTEXT	<i>En construcción...</i>	<i>En construcción...</i>
	<i>En construcción...</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

BLOQUE 3. Científicos investigadores

Conocimientos previos

CONTEXTOS	SOMOS UNOS MANITAS <i>El alumnado experimentará con los estados de la materia: aire, estados del agua, peso y flotabilidad, separación de mezclas...</i>	INVENTORES <i>Comprobarán y explicarán inventos y descubrimientos que facilitaron la forma de vida del hombre: palanca, polea...</i>
	LA FERIA <i>Compartirán sus creaciones con sus compañeros/as en una Feria: realizarán experiencias sencillas que permitan predecir cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas.</i>	
Repaso, exposición y resolución de dudas		

Unidades didácticas

1° Ciclo		
Trimestres	Bloques de contenido	Unidades didácticas que se trabajan en los contextos
1° trimestre	<i>Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas</i>	Materiales
		Inventos
		Máquinas
2° trimestre	<i>El ser humano y la salud</i>	Función de relación: el aparato locomotor
		Función de relación: los sentidos
		Función de nutrición
3° trimestre	<i>Los seres vivos</i>	Descripción y clasificación
		Función de nutrición y reproducción
		Experimentos
2° Ciclo		
Trimestres	Bloques de contenido	Unidades didácticas que se trabajan en los contextos
1° trimestre	<i>Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas</i>	Materia
		Inventos y máquinas
		Fuerza y energía
2° trimestre	<i>El ser humano y la salud</i>	Función de relación
		Función de nutrición
3° trimestre	<i>Los seres vivos</i>	Descripción y clasificación
		Función de nutrición y reproducción
		Experimentos
3° Ciclo		
Trimestres	Bloques de contenido	Unidades didácticas que se trabajan en los contextos
1° trimestre	<i>Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas</i>	Materia
		Inventos y máquinas
		Fuerza y energía
2° trimestre	<i>El ser humano y la salud</i>	Función de relación
		Función de nutrición
		Función de reproducción
3° trimestre	<i>Los seres vivos</i>	Estructura
		Clasificación: reinos
		Ecosistemas

4. Estructuración del Decreto 89 según contextos (estándares de aprendizaje)

➤ Primer ciclo (1º y 2º nivel).

Primer curso.

BLOQUE 1

RESTAURANTE

Hábitos de higiene. Cuidado de la salud. Ejercicio físico.

- Identifica y valora hábitos de vida saludables para prevenir enfermedades.
- Conoce las repercusiones para la salud del modo de vida.
- Conoce los beneficios del ejercicio físico y de una alimentación sana.

Conocimiento de uno mismo y de los demás.

- Desarrolla la identidad y la autonomía personal.
- Es capaz de analizar los propios sentimientos y respeta los de los demás.

HOSPITAL

Conocimiento del cuerpo humano.

- Identifica y localiza las partes externas del cuerpo.
- Describe la función de los músculos, huesos y articulaciones.

Hábitos de higiene. Cuidado de la salud. Ejercicio físico.

- Adopta los hábitos necesarios de higiene personal, cuidado y descanso.
- Identifica y valora hábitos de vida saludables para prevenir enfermedades.
- Conoce las repercusiones para la salud del modo de vida.

MUSEO DE LOS SENTIDOS

Conocimiento del cuerpo humano.

- Identifica los cinco sentidos y localiza los órganos correspondientes.

Conocimiento de uno mismo y de los demás.

- Desarrolla la identidad y la autonomía personal.
- Es capaz de analizar los propios sentimientos y respeta los de los demás.
- Asume la responsabilidad sobre lo que hace o dice.
- Adquiere hábitos de trabajo y de estudio.

BLOQUE 2

BIÓLOGOS

Los seres vivos.

El reino de los animales.

- Identifica las características que diferencian a los animales de otros seres vivos.
 - Identifica las características que diferencian a los animales vertebrados de los invertebrados.
- Observa e identifica algunos animales de cada uno de estos grupos.

- Explica lo que diferencia a los animales domésticos y salvajes. Observa e identifica algunos animales de cada uno de estos grupos.

LABORATORIO

Los seres vivos.



El reino de las plantas.

- Identifica y observa las características que diferencian los tipos de plantas (árbol, arbusto y hierba).
- Observa algunas plantas silvestres y otras cultivadas.
- Conoce las partes de la planta (raíz, tallo y hoja).

ECOLOGÍA

Los seres vivos

Distinción entre seres vivos y objetos inertes.

- Identifica y explica las diferencias entre seres vivos y seres inertes.

Clasificación de los seres vivos.

- Observa el reino de los animales y de las plantas, identificando sus características generales.

Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

- Conoce el cuidado que requieren los animales y las plantas.

Segundo curso.

BLOQUE 1

RESTAURANTE

El ser humano y la salud

Las funciones vitales en el ser humano.

- Describe de forma general las funciones de nutrición, relación y reproducción en el ser humano.

HOSPITAL

El aparato locomotor.

- Identifica y localiza los principales huesos, músculos y articulaciones.

Seguridad personal y prevención de riesgos.

- Adquiere hábitos de prevención de riesgos y cuida de su seguridad personal.

MUSEO DE LOS SENTIDOS

Conocimiento del cuerpo humano.

- Identifica los cinco sentidos y localiza los órganos correspondientes.

BLOQUE 2

BIÓLOGOS

Los seres vivos

El reino de los animales. Características y clasificación.

- Explica las características generales de los distintos grupos de animales vertebrados: mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces.
- Explica las características de los grupos de animales invertebrados.

La nutrición en el reino animal.

- Clasifica los animales por su forma de alimentación: omnívoros, carnívoros y herbívoros.
- Identifica algunos animales de cada uno de estos grupos.



LABORATORIO

Los seres vivos

El reino de la plantas. Características y clasificación.

- Identifica y explica la diferencia entre las plantas de hoja caduca y de hoja perenne.

La reproducción en el reino de las plantas.

- Conoce la forma de reproducción de las plantas (flores, frutos y semillas).
- Identifica y explica la diferencia entre las plantas con flor y las plantas sin flor.

ECOLOGÍA

Los seres vivos

Clasificación de los seres vivos.

- Observa el reino de los animales y de las plantas, identificando sus características generales.

Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

- Conoce el cuidado que requieren los animales y las plantas.

BLOQUE 3

SOMOS UNOS MANITAS

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Características de los materiales.

- Observa algunos materiales y describe sus características según su color, forma, plasticidad, dureza, etcétera.

INVENTORES

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso de la sociedad. Máquinas y aparatos. Inventos y descubrimientos importantes para la vida del hombre.

- Construye algún aparato sencillo y explica su utilidad.
- Explica los cambios que, inventos y descubrimientos como el fuego, la rueda o el arado, introdujeron en la forma de vida del hombre.

LA FERIA

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso de la sociedad. Máquinas y aparatos. Inventos y descubrimientos importantes para la vida del hombre.

- Identifica algunas máquinas y aparatos de la vida cotidiana y explica su utilidad y funcionamiento.
- Construye algún aparato sencillo y explica su utilidad.
- Explica los cambios que, inventos y descubrimientos como el fuego, la rueda o el arado, introdujeron en la forma de vida del hombre.

➤ Segundo ciclo (3° y 4° nivel)

Tercer curso.

BLOQUE 1

Trabajaremos en cada uno de los contextos y en diferentes formatos (*MAQUETA, LAP BOOK, DIGITAL*) los siguientes contenidos:

El ser humano y la salud

Las funciones vitales del ser humano.

- Conoce los aparatos implicados en las funciones de relación (órganos de los sentidos, aparato locomotor y sistema nervioso), nutrición (aparato respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor) y reproducción (aparato reproductor).

Los sentidos.

- Conoce el funcionamiento de los órganos de los sentidos, sus posibles alteraciones y los cuidados que precisan.

El aparato digestivo.

- Describe las principales características del aparato digestivo.
- Identifica y localiza los órganos que lo constituyen (boca, esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso).

Salud y enfermedad.

- Reconoce la importancia de una alimentación sana.
- Conoce los principios de una dieta equilibrada.

BLOQUE 2

BIÓLOGOS

Los seres vivos

Los animales vertebrados e invertebrados. Clasificación y características.

LABORATORIO

Los seres vivos

Las plantas. Estructura y fisiología.

- Observa e identifica las características de los distintos grupos de plantas.

ECOLOGÍA

Los seres vivos

Seguridad personal y prevención de riesgos.

- Conoce y respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

BLOQUE 3

SOMOS UNOS MANITAS

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Estados de la materia.

- Observa las propiedades de sólidos, líquidos y gases.



- Identifica el agua en los tres estados.
Sustancias puras y mezclas.
- Realiza algunas mezclas y explica sus características.

INVENTORES

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Máquinas y aparatos en la vida cotidiana. Importantes inventos y descubrimientos.

- Describe alguna máquina y aparato de la vida cotidiana explicando sus componentes, funcionamiento y utilidad.
- Identifica la importancia de la invención de la máquina de vapor y del telégrafo.

LA FERIA

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

La energía. La electricidad.

- Explica el efecto del calor sobre diferentes materiales.
- Distingue conductores y aislantes.

Cuarto curso.

BLOQUE 1

Trabajaremos en cada uno de los contextos y en diferentes formatos (**MAQUETA, LAP BOOK, DIGITAL**) los siguientes contenidos:

El ser humano y la salud

El aparato circulatorio.

- Identifica las principales características del aparato circulatorio.
- Explica las funciones del corazón, las venas y las arterias.

El aparato respiratorio.

- Identifica las principales características del aparato respiratorio.
- Explica las funciones de los pulmones, los bronquios y la tráquea.

El aparato reproductor.

- Identifica las principales características del aparato reproductor en el hombre y en la mujer.
- Explica de forma general la fecundación, el desarrollo embrionario y el parto.

Salud y enfermedad.

- Conoce algunas enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano estudiados.
- Identifica y valora hábitos saludables para prevenir dichas enfermedades.
- Reconoce los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.

BLOQUE 2

BIÓLOGOS

Los seres vivos

Animales vertebrados.



10. Explica la alimentación, respiración y reproducción en mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces.

Animales invertebrados. Clasificación.

11. Identifica, observa y explica las características de los diferentes grupos de animales invertebrados.

LABORATORIO

Los seres vivos

Las plantas.

12. Explica la nutrición y reproducción de las plantas.

13. Fotosíntesis. Explica su importancia para la vida en la Tierra.

ECOLOGÍA

Los seres vivos

Seguridad personal y prevención de riesgos.

- Conoce y respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

BLOQUE 3

SOMOS UNOS MANITAS

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Estudio y clasificación de algunos materiales.

- Observa, identifica, describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación y conductividad térmica).

INVENTORES

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Máquinas que facilitan la vida del hombre. Importantes inventos y descubrimientos.

- Observa y explora la utilidad de la palanca, polea y plano inclinado.

- Identifica algunos inventos de Arquímedes.

- Identifica a Isaac Newton como descubridor de la gravedad.

LA FERIA

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

El peso de un cuerpo.

- Utiliza diferentes procedimientos para la medida del peso de un cuerpo.

Flotación de los cuerpos en un medio líquido.

- Identifica y explica las principales características de la flotabilidad en un medio líquido.

Cambios en el movimiento de los cuerpos por efecto de las fuerzas.

- Realiza experiencias sencillas que permitan predecir cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas.

➤ Tercer ciclo (5° y 6° nivel)

Quinto curso

BLOQUE 2

BIÓLOGOS

Los seres vivos

Clasificación de los seres vivos: reinos (animales, plantas, hongos y otros reinos).

- Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos.
- Clasifica cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas.

LABORATORIO

Los seres vivos

Organización interna de los seres vivos. Estructura de los seres vivos.

- Identifica y describe la estructura de los seres vivos: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas, identificando las principales características y funciones de cada uno de ellos.

ECOLOGÍA

Los seres vivos

Ecosistemas. Biosfera. Hábitats.

- Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.
- Reconoce y explica algunos ecosistemas (pradera, charca, bosque, litoral y ciudad) y los seres vivos que en ellos habitan.
- Identifica y explica algunas de las causas de la extinción de especies.
- Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.

BLOQUE 3

SOMOS UNOS MANITAS

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Efectos del calor sobre los cuerpos.

- Observa y explica los efectos del calor en el aumento de temperatura y dilatación de algunos materiales.

La luz como fuente de energía. Electricidad: la corriente eléctrica.

- Realiza experiencias diversas para estudiar las propiedades de materiales de uso común y su comportamiento ante la luz, el sonido, el calor, la humedad y la electricidad.
- Observa algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). Atracción y repulsión de cargas eléctricas.
- Conoce leyes básicas que rigen algunos fenómenos: la reflexión de la luz.

INVENTORES

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

La electricidad en el desarrollo de las máquinas. Importantes inventos y descubrimientos.

- Observa e identifica los elementos de un circuito eléctrico y construye uno.



- Identifica algún descubrimiento de Thomas Edison.

LA FERIA

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Diferentes formas de energía.

- Identifica y explica algunas de las principales características de las diferentes formas de energía: mecánica, lumínica, sonora, eléctrica, térmica y química.

Fuentes de energía y materias primas. Energías renovables y no renovables.

- Identifica y explica algunas de las principales características de las energías renovables y no renovables, identificando las diferentes fuentes de energía y materias primas y el origen del que provienen.

Utilización de la energía. Hábitos de ahorro energético.

- Identifica y explica los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida y radiactividad.

Sexto curso

BLOQUE 1

Trabajaremos en cada uno de los contextos y en diferentes formatos los siguientes contenidos:

El ser humano y la salud

La función de relación.

- Identifica y describe las principales características de la función de relación del ser humano.
- Identifica y localiza los órganos y aparatos implicados en la función de relación: órganos de los sentidos, sistema nervioso (nervios, neuronas y cerebro) y aparato locomotor (esqueleto y musculatura).

La función de nutrición.

- Identifica y describe las principales características de la función de nutrición del ser humano.
- Identifica y localiza los órganos y aparatos implicados en la función de nutrición: aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor.

La función de reproducción.

- Identifica y describe las principales características de la función de reproducción del ser humano.
- Identifica y localiza los órganos implicados en la función de reproducción: aparatos reproductores masculino y femenino.
- Describe la fecundación, el desarrollo embrionario y el parto.

Avances científicos que mejoran la salud.

- Identifica y describe algunos avances científicos que han contribuido a la mejora de la salud (vacunas, penicilina, etcétera).
- Conoce y utiliza técnicas básicas de primeros auxilios.



BLOQUE 3

SOMOS UNOS MANITAS

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Métodos de separación de mezclas.

- Realiza y explica el resultado de experiencias sencillas de separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o imantación.

INVENTORES

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Conocimiento y utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación.

Tratamiento de textos. Búsqueda guiada de información en la red.

- Utiliza el tratamiento de textos para realizar trabajos escritos.
- Conoce y aplica estrategias de acceso y trabajo en Internet.
- Utiliza con responsabilidad algunos recursos a su alcance proporcionados por las tecnologías de la información y la comunicación.

LA FERIA

Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas

Reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.

- Expone e identifica las principales características de las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.

Electricidad y Magnetismo. El magnetismo terrestre. La brújula.

- Realiza experiencias sencillas que permitan observar la relación entre la electricidad y el magnetismo.
- Observa el efecto de un imán sobre diferentes materiales.
- Explica la utilidad de la brújula.

5. Descripción de competencias que desarrolla cada contexto

La implantación de la LOMCE ha implicado muchos cambios. Uno de ellos es la modificación de las ocho competencias básicas del currículo, que pasan a ser siete y a denominarse competencias clave. La nueva ley renombra ligeramente algunas de las anteriores, aúna las relativas al mundo científico y matemático, y elimina la autonomía personal para sustituirla por sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. De este modo, se ajusta al marco de referencia europeo. **Con motivo de las jornadas Competencias clave y ordenación académica, el Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa ha realizado una serie de infografías para explicar cada una de ellas. Las recopilamos a continuación.**

SIETE INFOGRAFÍAS PARA EXPLICAR LAS COMPETENCIAS CLAVE

- 1. Competencia en comunicación lingüística.** Se refiere a la habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita.
- 2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.** La primera alude a las capacidades para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana; la competencia en ciencia se centra en las habilidades para utilizar los conocimientos y metodología científicos para explicar la realidad que nos rodea; y la competencia tecnológica, en cómo aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanos.
- 3. Competencia digital.** Implica el uso seguro y crítico de las TIC para obtener, analizar, producir e intercambiar información.
- 4. Aprender a aprender.** Es una de las principales competencias, ya que implica que el alumno desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, organizar sus tareas y tiempo, y trabajar de manera individual o colaborativa para conseguir un objetivo.
- 5. Competencias sociales y cívicas.** Hacen referencia a las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.
- 6. Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.** Implica las habilidades necesarias para convertir las ideas en actos, como la creatividad o las capacidades para asumir riesgos y planificar y gestionar proyectos.
- 7. Conciencia y expresiones culturales.** Hace referencia a la capacidad para apreciar la importancia de la expresión a través de la música, las artes plásticas y escénicas o la literatura.

Ejemplo de tabla 1

Primer ciclo

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 1							
RESTAURANTE	X	X		X	X	X	X
HOSPITAL	X	X		X	X	X	X
MUSEO DE LOS SENTIDOS	X	X		X	X	X	X

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 2							
BIÓLOGOS	X	X		X	X	X	X
LABORATORIO	X	X		X	X	X	X
ECOLOGÍA	X	X		X	X	X	X

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 3							
SOMOS UNOS MANITAS	X	X		X	X	X	X
INVENTORES	X	X		X	X	X	X
LA FERIA	X	X		X	X	X	X

Segundo ciclo

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 1							
MAQUETA	X	X	X	X	X	X	X
LAP BOOK	X	X	X	X	X	X	X
DIGITAL	X	X	X	X	X	X	X

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 2							
En construcción	X	X	X	X	X	X	X
En construcción	X	X	X	X	X	X	X
En construcción	X	X	X	X	X	X	X

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 3							
SOMOS UNOS MANITAS	X	X	X	X	X	X	X
INVENTORES	X	X	X	X	X	X	X
LA FERIA	X	X	X	X	X	X	X

Tercer ciclo

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 1							
En construcción	X	X	X	X	X	X	X
En construcción	X	X	X	X	X	X	X
En construcción	X	X	X	X	X	X	X

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 2							
En construcción	X	X	X	X	X	X	X
En construcción	X	X	X	X	X	X	X
En construcción	X	X	X	X	X	X	X

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
BLOQUE 3							
SOMOS UNOS MANITAS	X	X	X	X	X	X	X
INVENTORES	X	X	X	X	X	X	X
LA FERIA	X	X	X	X	X	X	X

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CM/CCT: competencia matemática. Competencia en ciencia y tecnología
- CD: competencia digital
- AA: aprender a aprender
- CSC: competencias sociales y cívicas
- SIEE: sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor
- CEC: conciencia y expresiones culturales

6. Descripción de actividades por contexto. Qué hacer

7.- Metodología

8.- Métodos de trabajo de cada actividad

9.- Baúl de tareas

10.- Rotaciones

11.- Recursos

12.- Carteles explicativos

13.- Plano del aula. Situación de cada contexto