

**PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA
CIENCIAS
NATURALES
QUINTO CURSO**



ÍNDICE

ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

1. JUSTIFICACIÓN PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CICLO	Pág. 3
2. REFERENTES NORMATIVOS	Pág. 3
3. INTRODUCCIÓN AL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES	Pág. 4
4. OBJETIVOS DEL ÁREA PARA LA ETAPA	Pág. 5
4.1. OBJETIVOS DE LA ETAPA DE PRIMARIA	Pág. 5
4.2. OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA Y SU RELACIÓN CON LAS UDIS	Pág. 6
5. CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA AL DESARROLLO DE LAS CC	Pág. 7
6. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS	Pág. 8
6.1. BLOQUES DE CONTENIDOS DEL ÁREA CIENCIAS NATURALES	Pág. 8
6.2. ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS	Pág. 8
6.3. SECUENCIACIÓN CONTENIDOS Y DESARROLLO CURRICULAR	Pág. 9
6.4. PERFIL DE ÁREA DE CIENCIAS NATURALES	Pág. 19
6.5. PERFIL DE COMPETENCIA DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES	Pág. 21
7. VALORES Y CONTENIDOS TRANSVERSALES	Pág. 27
8. METODOLOGÍA A DESARROLLAR DESDE EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES	Pág. 28
9. MEDIDAS PARA FOMENTAR EL HÁBITO LECTOR	Pág. 30
10. EVALUACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES	Pág. 31
10.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Pág. 31
10.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	Pág. 35
10.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	Pág. 35
10.4. REFERENTES DE LA EVALUACIÓN	Pág. 36
10.5. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE	Pág. 39
11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Pág. 40
12. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS A UTILIZAR	Pág. 41
13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	Pág. 41

1. JUSTIFICACIÓN PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CICLO

“El alumnado es el centro y razón de ser de la Educación. El aprendizaje en la escuela debe ir dirigido a formar personas autónomas, críticas, con pensamiento propio. Todos los alumnos y alumnas tienen un sueño, todas las personas jóvenes tienen talento. Nuestras personas y sus talentos son lo más valioso que tenemos como país”. (Preámbulo: Ley Orgánica 8/2013, de 9 de Diciembre, para la mejora de la calidad educativa)

Las programaciones didácticas en la educación primaria son instrumentos específicos de planificación, desarrollo y evaluación de cada área del currículo establecido por la normativa vigente. Se atenderán a los criterios generales recogidos en el proyecto educativo y tendrán en cuenta las necesidades y características del alumnado. Su elaboración es imprescindible para poder alcanzar las metas y objetivos marcados por los ciclos en cada una de las áreas y siempre deberán de respetar la normativa vigente.

Elaborar la programación de ciclo es una de las tareas más decisivas del equipo de profesores del ciclo. El éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje depende en gran medida del consenso previo de los diversos aspectos del plan de acción educativa: qué enseñar (Criterios evaluación, contenidos y objetivos); cuándo enseñar (secuencia de indicadores y contenidos); cómo enseñar (orientaciones metodológicas); qué evaluar (Indicadores de evaluación), y para qué (Competencias Claves). Todo ello, junto con el desarrollo de la educación en valores, el planteamiento de la atención a la diversidad del alumnado y las líneas maestras de la orientación, configuran la programación de aula.

La programación de ciclo se convierte así en una carta de navegación, un instrumento práctico y público que permite a cada ciclo y posteriormente a cada profesor en sus programaciones de aula articular un conjunto de actuaciones, y a todos los agentes educativos (dirección, profesores, familias y alumnos).

2. REFERENTES NORMATIVOS

Para la elaboración de esta programación de ciclo los referentes normativos son los siguientes:

- DECRETO 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo grado, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial (BOJA 16-07-2010).
- REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE 01-03-2014).
- ORDEN ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE 29-01-2015).
- DECRETO 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 13-03-2015).
- ORDEN de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía (BOJA 27-03-2015).
- ORDEN de 10-8-2007, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA 23-8-2007).
- INSTRUCCIONES de 17-12-2007, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se complementa la normativa sobre evaluación del alumnado de Educación Primaria.
- ORDEN de 17 de marzo de 2011, por la que se modifican las Órdenes que establecen la ordenación de la evaluación en las etapas de educación infantil, educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato en Andalucía (BOJA 04-04-2011).
- INSTRUCCIONES de 12 de mayo de 2015, de la Secretaría General de Educación, sobre la evaluación del alumnado de Educación Primaria a la finalización del curso escolar 2014-15.
- INSTRUCCIONES de 21 de mayo de 2014 conjuntas de la Secretaría General de Educación y de la Secretaria General de Formación Profesional y Educación Permanente de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte sobre la ordenación educativa y la evaluación del alumnado de educación primaria y formación profesional básica y otras consideraciones generales para el curso escolar 2014/15
- PLAN DE CENTRO:

3. INTRODUCCIÓN AL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

Las Ciencias de la Naturaleza nos ayudan a conocer el mundo en que vivimos, a comprender nuestro entorno y las aportaciones de los avances científicos y tecnológicos a nuestra vida diaria. A través de las ciencias de la naturaleza nos acercamos al trabajo científico y a su contribución al desarrollo, por lo que es necesario proporcionar a todos los alumnos y alumnas las bases de una formación científica que les ayude a desarrollar las competencias necesarias para desenvolverse en una realidad cambiante cada vez más científica y tecnológica.

El desarrollo de la Ciencia y la actividad científica es una de las claves esenciales para entender la evolución de la Humanidad. En la actualidad, la Ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y sus cambios, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos relacionados con los seres vivos, los recursos y el medioambiente. Por todo ello los conocimientos científicos se integran en el currículo de la Educación Primaria y deben formar parte de la educación de todos los alumnos y alumnas.

El currículo del área de las Ciencias de la Naturaleza pretende ser un punto de partida para acercar a los alumnos y alumnas al mundo natural que nos rodea, lo entiendan y se impliquen en su cuidado y conservación. A través de esta área, se inician en el desarrollo de las principales estrategias de la metodología científica, tales como la capacidad de formular preguntas, identificar el problema, formular hipótesis, planificar y realizar actividades, observar, recoger y organizar la información relevante, sistematizar y analizar los resultados, sacar conclusiones y comunicarlas, trabajando de forma cooperativa y haciendo uso de forma adecuada de los materiales y herramientas.

El área incluye conceptos, procedimientos y actitudes que ayuden a los alumnos y alumnas a interpretar la realidad para poder abordar la solución a los diferentes problemas que en ella se plantean, así como a explicar y predecir fenómenos naturales y a afrontar la necesidad de desarrollar actitudes críticas ante las consecuencias que resultan de los avances científicos. El trabajo en el área de las Ciencias de la Naturaleza pretende desarrollar una actitud de toma de conciencia, participación y toma de decisiones argumentadas ante los grandes problemas a los que nos enfrentamos en la actualidad, ayudándonos a valorar las consecuencias.

En el área de Ciencias de la Naturaleza, los contenidos se han organizado alrededor de algunos conceptos fundamentales: iniciación a la actividad científica, los seres vivos, el ser humano y la salud, la materia y la energía, la tecnología, los objetos y las máquinas, conceptos que facilitan el establecimiento de relaciones entre los diferentes contenidos seleccionados.

Su tratamiento debe permitir que los alumnos y alumnas avancen en la adquisición de las ideas del conocimiento científico, en su organización y estructuración, como un todo articulado y coherente. Se presenta un bloque de contenidos comunes, "Iniciación a la actividad científica", en el que se incluyen los procedimientos, actitudes y valores relacionados con el resto de los bloques que, dado su carácter transversal, deben desarrollarse de una manera integrada. Los contenidos seleccionados han de promover en el alumnado la curiosidad, el interés y el respeto hacia sí mismo y hacia los demás, hacia la naturaleza, hacia el trabajo propio de las ciencias experimentales y su carácter social, y la adopción de una actitud de colaboración en el trabajo en grupo. La actividad del aula girará en torno a la realización de actividades en las que el alumnado debe tener participación. De igual forma, dada su creciente importancia, se debe iniciar a los alumnos y alumnas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para buscar información y para tratarla y presentarla, así como para realizar simulaciones interactivas y representar fenómenos de difícil realización experimental.

4. OBJETIVOS DEL ÁREA PARA LA ETAPA

4.1. OBJETIVOS DE LA ETAPA DE PRIMARIA

La educación primaria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar, los objetivos enumerados en el artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE):

- **REAL DECRETO 126/15**

- 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 y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- 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.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
 - i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
 - j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
 - k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
 - l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.
 - 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 actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

A los Objetivos generales debemos añadirles los establecidos en el **artículo 4 del Decreto 97/2015**, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía:

- a) Desarrollar la confianza de las personas en sí mismas, el sentido crítico, la iniciativa personal, el espíritu emprendedor y la capacidad para aprender, planificar, evaluar riesgos, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- b) Participar de forma solidaria, activa y responsable, en el desarrollo y mejora de su entorno social y natural.
- c) Desarrollar actitudes críticas y hábitos relacionados con la salud y el consumo responsable.
- d) conocer y valorar el patrimonio natural y cultural y contribuir activamente a su conservación y mejora, entender la diversidad lingüística y cultural como un valor de los pueblos y de las personas y desarrollar una actitud de interés y respeto hacia la misma.
- e) conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) conocer y respetar la realidad cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de la misma como comunidad de encuentro de culturas.

A estos objetivos llegará el alumnado a partir de los establecidos en cada una de las áreas. A continuación podemos ver en el siguiente cuadro los **objetivos del área Ciencias Naturales** para la etapa de educación primaria y unidades didácticas integradas de cada uno de los cursos de este ciclo en las que se trabajarán dichos objetivos.

4.2. OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA Y SU RELACIÓN CON LAS UDIS

OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA CC.NN	UDIS 5º PRIMARIA								
O.CN.1. Utilizar el método científico para planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos, mediante la observación, el planteamiento de hipótesis y la investigación práctica, con el fin de elaborar conclusiones que, al mismo tiempo, permitan la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O.CN.2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O.CN.3. Reconocer y comprender aspectos básicos del funcionamiento del cuerpo humano, estableciendo relación con las posibles consecuencias para la salud individual y colectiva, valorando los beneficios que aporta adquirir hábitos saludables diarios como el ejercicio físico, la higiene personal y la alimentación equilibrada para una mejora en la calidad de vida, mostrando una actitud de aceptación y respeto a las diferencias individuales	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O.CN.4. Interpretar y reconocer los principales componentes de los ecosistemas, especialmente de nuestra comunidad autónoma, analizando su organización, sus características y sus relaciones de interdependencia, buscando explicaciones, proponiendo soluciones y adquiriendo comportamientos en la vida cotidiana de defensa, protección, recuperación del equilibrio ecológico y uso responsable de las fuentes de energía, mediante la promoción de valores de compromiso, respeto y solidaridad con la sostenibilidad del entorno.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O.CN.5. Conocer y valorar el patrimonio de Andalucía y contribuir activamente a su conservación y mejora	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y trascendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O.CN.8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, como instrumento de aprendizaje como para compartir conocimientos y valorar su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas, así como prevenir las situaciones de riesgo derivadas de su utilización	1	2	3	4	5	6	7	8	9

5. CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVES**Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**

El área contribuye de forma sustancial a la competencia básica en ciencia y tecnología ya que muchos de los aprendizajes que integra están totalmente centrados en la interacción del ser humano con el mundo que le rodea. La competencia se va construyendo a través de la apropiación de conceptos y habilidades que permiten interpretar el mundo físico próximo, así como del acercamiento a determinados rasgos del método con el que se construye el conocimiento científico: saber definir problemas, estimar soluciones posibles, elaborar estrategias, diseñar pequeñas investigaciones, analizar resultados y comunicarlos.

El área, por otra parte, ayuda al alumnado a construir un conocimiento de la realidad que, partiendo de sus propias vivencias, percepciones y representaciones, sea progresivamente más objetivo y compartido, además de proporcionarle los instrumentos necesarios para comprender, explicar y actuar en esa realidad. Asimismo, contribuye de manera significativa a la educación para la sostenibilidad, desarrollando habilidades y competencias que fomentan el uso responsable de los recursos naturales, la conservación de la diversidad natural, el consumo racional, la protección de la salud individual y colectiva, el reparto equitativo de la riqueza y la solidaridad global e intergeneracional.

El área ofrece la posibilidad utilizar las herramientas matemáticas en contextos significativos de uso, tales como: lectura de mapas; comprensión y realización de escalas; lectura, representación interpretación y comunicación de gráficas; empleo de unidades de medida, etc., contribuyendo así al desarrollo de la competencia matemática.

Competencia en comunicación lingüística

El área contribuye de forma sustancial a esta competencia porque la información aparece como elemento imprescindible de una buena parte de sus aprendizajes. La información se presenta en diferentes códigos, formatos y lenguajes y requiere, por tanto, procedimientos diferentes para su comprensión. Leer un mapa, interpretar un gráfico u observar un fenómeno, exige procedimientos diferenciados de búsqueda, selección, organización e interpretación que son objeto prioritario de aprendizaje en el área. El alumnado deberá diferenciar progresivamente entre el lenguaje que hace posible la comunicación entre las personas y el que utiliza la ciencia para explicar los hechos y fenómenos. Se empleará tanto el lenguaje oral como el escrito, el gráfico o el simbólico, siendo importante el vocabulario específico utilizado por el área. Además de la contribución del área al aumento significativo de la riqueza del vocabulario específico, en la medida en que, en los intercambios comunicativos se valore la claridad, exposición, rigor en el empleo de los términos, la estructuración del discurso, la sintaxis, etc..., se estará desarrollando esta competencia.

Aprender a aprender

Para que esta área contribuya al desarrollo de la competencia para aprender a aprender, deberá orientarse de manera que se favorezca el desarrollo de técnicas para aprender, para organizar, memorizar y recuperar la información, tales como resúmenes, esquemas o mapas mentales que resultan especialmente útiles en los procesos de aprendizaje de esta área. Por otra parte, la reflexión sobre qué se ha aprendido, cómo y el esfuerzo por contarlo, oralmente y por escrito, contribuirá al desarrollo de esta competencia.

Competencia digital

El área incluye explícitamente los contenidos que conducen a la alfabetización digital, conocimiento cuya aplicación contribuirá al desarrollo de la competencia digital. La utilización básica del ordenador, el manejo de un procesador de textos y la búsqueda guiada en Internet, contribuyen de forma decisiva al desarrollo de esta competencia. Las TIC constituyen un acceso rápido y sencillo a la información sobre el medio, siendo además una herramienta atractiva, motivadora y facilitadora de los aprendizajes, pues permite aproximar seres vivos, reacciones químicas o fenómenos físicos a su experiencia.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

El área de Ciencias de la naturaleza incluye contenidos directamente relacionados con el desarrollo del sentido de iniciativa personal al enseñar a tomar decisiones desde el conocimiento de uno mismo, tanto en el ámbito escolar como en la planificación de forma autónoma y creativa de actividades de ocio. La planificación y gestión de proyectos de trabajo bien de forma individual o en equipo, contribuyen al desarrollo de esta competencia ya que implican transformar las ideas en acciones, afrontar los problemas y aprender de los errores, calcular y asumir riesgos, elegir con criterio propio, ser perseverante y responsable, ser creativo y emprendedor, mantener la motivación, ser crítico y mantener la autoestima y también obliga a disponer de habilidades sociales de relación y liderazgo de proyectos. En esta área el trabajo por proyectos o el aprendizaje basado en problemas harán que el alumno adquiera todas estas destrezas.

Conciencia y expresión cultural

Esta competencia, con respecto al área de Ciencias Naturales, requiere los conocimientos que permitan acceder a las distintas manifestaciones de la herencia cultural en los ámbitos tecnológicos y medioambientales de Andalucía.

6. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS

6.1. BLOQUES DE CONTENIDOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

Bloque 1. *Iniciación a la actividad científica.* Dado su carácter transversal, deben desarrollarse de una manera integrada. Se propone que el alumnado se inicie en el conocimiento y utilización de algunas de las estrategias y técnicas habituales en la actividad científica, tal como: la observación, la identificación y análisis de problemas, la recogida, organización y tratamiento de datos, la emisión de hipótesis, el diseño y desarrollo de la experimentación, la búsqueda de soluciones, y la utilización de fuentes de información. También deberá ir adquiriendo autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrollará iniciativas en la toma de decisiones en cada uno de los proyectos que vaya desarrollando a lo largo de la etapa de la Educación Primaria. Asimismo desarrollará estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. Deberá conocer y respetar las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.

Bloque 2. *El Ser humano y la Salud.* Integra conocimientos, habilidades y destrezas para, desde el conocimiento del propio cuerpo, prevenir conductas de riesgo y tomar iniciativas para desarrollar y fortalecer comportamientos responsables y estilos de vida saludables.

Bloque 3. *Los Seres Vivos.* Se orienta al conocimiento de las múltiples formas de vida del entorno y al estudio y valoración de los principales ecosistemas en los que se desarrollan con objeto de promover la adquisición de comportamientos en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico, desarrollando valores de responsabilidad y respeto hacia el medio.

Bloque 4. *Materia y Energía.* Integra contenidos relativos a los fenómenos físicos, las sustancias y los cambios químicos que pondrán los cimientos a aprendizajes posteriores y al uso racional de recursos.

Bloque 5. *La tecnología, objetos y máquinas.* Incluye como novedad los contenidos que se refieren a la alfabetización en las tecnologías de la información y la comunicación, así como otros relacionados con la construcción de aparatos con una finalidad previamente establecida, a partir del conocimiento de las propiedades elementales de sus componentes.

6.2 ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.

A continuación se presenta una propuesta de organización y secuenciación de las UDIS de **QUINTO**:

5º CURSO PRIMARIA CIENCIAS NATURALES			
TRIMESTRE	TEMPORALIZACIÓN	NÚMERO	TÍTULO
1º	12 AL 16 SEPTIEMBRE	0	EVALUACIÓN INICIAL
1º	19 SEPTIEMBRE AL 14 DE OCTUBRE	1	EL CUERPO HUMANO. LA FUNCIÓN DE RELACIÓN
1º	17 OCTUBRE AL 9 DE NOVIEMBRE	2	EL SISTEMA NERVIOSO
1º	10 NVBRE AL 2 DE DICIEMBRE	3	EL APARATO LOCOMOTOR
2º	7 DICIEMBRE AL 18 DE ENERO	4	LOS ECOSISTEMAS
REPASO TRIMESTRAL			
2º	19 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO	5	LAS RELACIONES EN LOS ECOSISTEMAS
2º	16 FEBRERO AL 15 DE MARZO	6	LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE
3º	16 DE MARZO AL 7 DE ABRIL	7	LA ENERGÍA
REPASO TRIMESTRAL			
3º	17 DE ABRIL AL 12 DE MAYO	8	EL SONIDO
3º	15 DE MAYO AL 9 DE JUNIO	9	MÁQUINAS Y ESTRUCTURAS
REPASO TRIMESTRAL			

6.3. SECUENCIACIÓN CONTENIDOS Y DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA:

CURSO: QUINTO

C.E.3.1. Obtener información, realizar predicciones y establecer conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales, trabajando de forma cooperativa en la realización de experimentos y experiencias sencillas, comunicando y analizando los resultados obtenidos a través de la elaboración de informes y proyectos, permitiendo con esto resolver situaciones problemáticas.

Orientaciones y ejemplificaciones

Desarrollar el conocimiento del método científico, poniendo en práctica las habilidades necesarias para la consecución de dicho método. Se precisa generar una mentalidad abierta, dispuesta a enfrentarse a cualquier tipo de cuestión o problemática, con capacidad para predecir conjeturas, buscar y analizar la información en diferentes fuentes, realizar experiencias o experimentos, analizar y recoger datos para obtener y revisar los resultados. Para la exposición de las conclusiones y el proceso seguido se utilizará tanto el soporte papel como el digital. Al mismo tiempo se desarrollarán la empatía, el espíritu emprendedor, la responsabilidad y respeto hacia el trabajo en grupo y hacia los demás.

Para alcanzar y desarrollar estos conocimientos y habilidades se realizarán tareas que requieran que el alumnado ponga en práctica el método científico a partir de unas cuestiones o situaciones planteadas. Ejemplo: elaboración de maqueta del sistema solar que se acompañe de un informe o presentación que explique y demuestre cómo funciona.

Objetivos de etapa del área:

O.CN 1	O. CN 2
O.CN 3	O.CN 4
O.CN 5	O.CN 6
O.CN 7	O.CN 8

CONTENIDOS

QUINTO CURSO

Bloque 1: "Iniciación a la actividad científica":

- 1.1. Identificación de hechos y fenómenos naturales.
- 1.2. Elaboración de pequeños experimentos sobre hechos y fenómenos naturales.
- 1.3. Realización de predicciones y elaboración de conjeturas sobre los hechos y fenómenos estudiados.
- 1.4. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes de información.
- 1.5. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo.
- 1.6. Desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, seleccionar información, registrar datos, valorar conclusiones y publicar los resultados.
- 1.7. Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas.
- 1.8. Planificación de proyectos y elaboración de un informe como técnicas de registro de un plan de trabajo, comunicación oral y escrita de los resultados.

	<p>1.9. Planificación del trabajo individual y en grupo.</p> <p>1.10. Curiosidad por compartir con el grupo todo el proceso realizado en la investigación explicando de forma clara y ordenada sus resultados y consecuencias utilizando el medio más adecuado.</p> <p>1.11. Técnicas de estudio y trabajo, esfuerzo y responsabilidad ante la tarea.</p> <p>1.12. Curiosidad por trabajar en equipo de forma cooperativa, valorando el diálogo y el consenso como instrumento imprescindible. Desarrollo de la empatía.</p> <p>1.13. Desarrollo del pensamiento científico.</p>									
<p>COMPETENCIAS CLAVE</p> <table border="1" data-bbox="98 562 336 795"> <tr> <td>CCL</td> <td>CD</td> <td>SIEP</td> </tr> <tr> <td>CMCT</td> <td>CSYC</td> <td>CAA</td> </tr> <tr> <td>CEC</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	CCL	CD	SIEP	CMCT	CSYC	CAA	CEC			<p>INDICADORES DE LOGRO</p> <p>QUINTO CURSO</p> <p>CN.3.1.1. Utiliza el método científico para resolver situaciones problemáticas, comunicando los resultados obtenidos y el proceso seguido a través de informes en soporte papel y digital. (CCL, CMCT, CAA).</p> <p>CN.3.1.2. Trabaja en equipo analizando los diferentes tipos de textos científicos, contrastando la información, realizando experimentos, analizando los resultados obtenidos y elaborando informes y proyectos. (CCL, CMCT, CAA)</p>
CCL	CD	SIEP								
CMCT	CSYC	CAA								
CEC										

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: CURSO: QUINTO

C.E.3.2. Conocer la localización, forma, estructura y funciones de algunas células y tejidos, de los principales órganos, aparatos y sistemas, que intervienen en las funciones vitales, estableciendo relación entre ellos y valorando la importancia de adquirir y practicar hábitos saludables (higiene personal, alimentación equilibrada, ejercicio físico y descanso) poniendo ejemplos asociados de posibles consecuencias para la salud, el desarrollo personal y otras repercusiones en nuestro modo de vida.

Orientaciones y ejemplificaciones

Se trata de desarrollar el conocimiento sobre las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas implicados en las funciones vitales de manera que se identifique su localización, forma y estructura, estableciéndose las relaciones indispensables para la vida. Se pretende desarrollar y potenciar hábitos saludables que permitan el correcto funcionamiento del cuerpo y de la mente, previniendo enfermedades derivadas de los malos hábitos y del consumo de alcohol y de las drogas en edades tempranas. Se trata de comprobar que conocen y valoran la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos: alimentación variada (hidratos de carbono, proteínas, vitaminas...), higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario de ocho a nueve horas.

Se fomentará la empatía, así como la aceptación y el respeto hacia las diferencias individuales, propiciando la resolución pacífica de conflictos, comprobando que aquellos que practican estos hábitos mejoran su calidad de vida y sus relaciones con los demás.

Estos aspectos se trabajarán mediante tareas que requieran el uso de vídeos y otros recursos informáticos donde puedan observar, analizar y representar las principales funciones vitales del ser humano como la digestión, así como el aparato locomotor, circulatorio, etc. y las diferentes células y tejidos que se ponen en funcionamiento con cada aparato o sistema; se realizarán pequeños experimentos donde comprueben el funcionamiento de nuestro cuerpo y los órganos o aparatos implicados; se realizarán pequeñas investigaciones sobre las calorías, aportes energéticos, proteínas, vitaminas, hidratos etc. de los diferentes alimentos, que les sirvan para diseñar una dieta equilibrada en función de lo que nuestro cuerpo necesita para mantenernos fuertes y sanos, teniendo en cuenta la actividad física de cada persona. Realizarán también una pequeña investigación sobre las enfermedades más comunes en nuestra sociedad, elaborando ejemplificaciones de menús para prevenir y mejorar dichas enfermedades; se elaborará una tabla de ejercicio físico propio para su edad y para aquellas personas con alguna dificultad. Se organizarán debates sobre las diferentes enfermedades, el consumo de alcohol y drogas en edades tempranas, trabajando campañas publicitarias para prevenir su consumo y potenciar y favorecer los hábitos de vida saludable.

Objetivos de etapa del área:		CONTENIDOS	
O.CN 1	O. CN 2	QUINTO CURSO	
O.CN 3	O.CN 4	<p>Bloque 2: "El ser humano y la salud":</p> <p>2.1. Identificación del cuerpo humano, funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, los aparatos y sistemas. Anatomía y fisiología.</p> <p>2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano. Función de relación, función de nutrición y función de reproducción.</p> <p>2.3. Desarrollo de hábitos saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan a los aparatos y al organismo. Conducta responsable para prevenir accidentes domésticos.</p> <p>2.4. Toma de conciencia sobre los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas en edades tempranas.</p> <p>2.5. Identificación y adopción de determinados hábitos: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario.</p> <p>2.6. Desarrollo de un estilo de vida saludable. Reflexión sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.</p> <p>2.7. Desarrollo de una actitud crítica ante los factores y las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud.</p> <p>2.8. Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio individuales y colectivas.</p> <p>2.9. Realización de actuaciones básicas de primeros auxilios. Avances de la ciencia que mejoran la vida.</p> <p>2.10. Curiosidad por conocerse a sí mismo y a los demás. Aceptación y respeto por el propio cuerpo y el de los demás con sus posibilidades y limitaciones. Igualdad entre hombre y mujeres.</p>	
O.CN 5	O.CN 6		
O.CN 7	O.CN 8		
COMPETENCIAS CLAVE		INDICADORES DE LOGRO	
CCL	CD	QUINTO CURSO	
CMCT	CSYC	<p>CN.3.2.1. Conoce las formas y estructuras de algunas células y tejidos, la localización y el funcionamiento de los principales órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales. (CMCT).</p> <p>CN.3.2.2. Pone ejemplos asociados a la higiene, la alimentación equilibrada, el ejercicio físico y el descanso como formas de mantener la salud, el bienestar y el buen funcionamiento del cuerpo. (CMCT, CAA).</p> <p>CN.3.2.3. Adopta actitudes para prevenir enfermedades relacionándolas con la práctica de hábitos saludables. (CMCT, CSYC).</p> <p>CN.3.2.4. Pone ejemplos de posibles consecuencias en nuestro modo de vida si no se adquiere hábitos saludables que permitan el desarrollo personal. (CMCT, CSYC).</p> <p>CN.3.2.5. Conoce y respeta las diferencias individuales y las de los demás, aceptando sus posibilidades y limitaciones e identificando las emociones y sentimientos propios y ajenos. (CSYC)</p>	
CEC			

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA:

CURSO: QUINTO

C.E.3.3. Conocer y clasificar los componentes de un ecosistema atendiendo a sus características y reconociendo las formas, estructuras y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos, estableciendo relaciones entre ellos para asegurar la especie y equilibrar los ecosistemas, adoptando comportamientos que influyan positivamente en estas relaciones y en la conservación de los ecosistemas

Orientaciones y ejemplificaciones

Se trata de desarrollar el conocimiento de pautas sencillas para clasificar los seres vivos de un ecosistema en los diferentes reinos: en el reino animal, de las plantas, de los hongos u otros reinos, atendiendo a sus características más importantes. Se pretende desarrollar conocimientos basados en una visión completa del funcionamiento de los seres vivos en cuanto a células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que influyen en el correcto funcionamiento de su cuerpo, valorando y conociendo las relaciones de interdependencia que se establecen entre ellos y que aseguran el mantenimiento de las especies y de los ecosistemas, reconociendo las posibles causas de extinción de las especies y el desequilibrio que puede suponer esto en los ecosistemas en los que esa determinada especie este muy arraigada, aprendiendo al mismo tiempo a valorar la diversidad de las mismas y poniendo en práctica hábitos individuales y colectivos de defensa, recuperación y sostenibilidad del equilibrio ecológico de nuestros ecosistemas.

Las tareas a realizar para trabajar estos aspectos serán, entre otras: pequeñas investigaciones sobre las diferentes células y tejidos, así como sobre el funcionamiento en general de los seres vivos, analizar e investigar los diferentes reinos e investigar los aspectos comunes existentes, construir pequeños ecosistemas donde se observe el comportamiento de los seres vivos, las relaciones que se establecen e incluso las posibles variaciones en el número de componentes o de elementos físicos. Se harán diferentes experimentos donde pueda comprobarse la importancia del agua para las plantas y cómo afecta esto al resto de seres vivos. Se elaborarán redes tróficas de diferentes ecosistemas utilizando las tecnologías para exponer las relaciones entre los diferentes ecosistemas y se llevarán a cabo tareas que pongan de manifiesto la necesidad de cuidar el medio ambiente y proteger nuestros ecosistemas.

Objetivos de etapa del área:

CONTENIDOS

O.CN 1	O. CN 2
O.CN 3	O.CN 4
O.CN 5	O.CN 6
O.CN 7	O.CN 8

QUINTO CURSO

Bloque 3: "Los seres vivos":

3.1. Observación de diferentes formas de vida. Clasificación e identificación de los componentes de un ecosistema.

3.2. Clasificación de los seres vivos en los diferentes reinos atendiendo a sus características básicas.

3.3. Identificación de la estructura interna de los seres vivos y funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, aparatos y sistemas. Relación con sus funciones vitales.

3.4. Identificación de la nutrición, relación y reproducción de los diferentes reinos.

3.5. Identificación de las relaciones que se establecen entre los seres vivos, que aseguran la especie y equilibran los ecosistemas.

3.6. Curiosidad por conocer la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. Su contaminación y derroche. Actuaciones para su aprovechamiento.

3.12. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos y su hábitat.

3.13. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico

COMPETENCIAS CLAVE			INDICADORES DE LOGRO
CCL	CD	SIEP	<p>QUINTO CURSO</p> <p>CN.3.3.1. Conoce la forma, estructura y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos. (CMCT).</p> <p>CN.3.3.2. Conoce y clasifica a los seres vivos en los diferentes reinos, valorando las relaciones que se establecen entre los seres vivos de un ecosistema, explicando las causas de extinción de algunas especies y el desequilibrio de los ecosistemas. (CMCT, CEC y CSYC).</p> <p>CN.3.3.3. Manifiesta valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente y propone ejemplos asociados de comportamientos individuales y colectivos que mejoran la calidad de vida de los ecosistemas andaluces. (CMCT, CSYC y SIEP)</p>
CMCT	CSYC	CAA	
CEC			

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: CURSO: QUINTO

C.E.3.4. Concretar ejemplos del comportamiento humano en la vida diaria que influyan positiva o negativamente sobre el medio ambiente, describiendo algunos efectos de mala praxis ante los recursos naturales (contaminación, derroche de recursos...) utilizando instrumentos para la observación de estas actuaciones que permitan analizar las posibles consecuencia de estos actos.

Orientaciones y ejemplificaciones

Se trata de desarrollar los conocimientos relacionados con las ciencias medioambientales, demostrando actitudes prácticas de la utilización de los recursos naturales y la necesidad de conservar estos recursos, especialmente el agua. Se desarrollará el conocimiento sobre los cambios en el medio ambiente tanto los producidos por procesos naturales como por la actividad humana, conociendo cómo pueden afectar a los componentes de un ecosistema y cambiar así el equilibrio de los mismos. Se desarrollará el conocimiento sobre los tipos más comunes de contaminación y cómo las personas podemos prevenirlos o reducirlos. Se acercará al conocimiento de prácticas cotidianas que pueden afectar en el medio ambiente positiva o negativamente, dando ejemplos de ello. Las tareas a realizar para trabajar estos aspectos serán, entre otras, campañas para concienciar al ciudadano y despertar el espíritu para la defensa, respeto y recuperación del equilibrio ecológico; elaboración de pautas para que nuestra actividad en la vida diaria contribuya a una mejora del medio ambiente, usando de forma adecuada los recursos naturales disponibles y manteniendo un ahorro energético; elaborando experimentos, mostrándolos en público y organizando campañas de reciclaje.

Objetivos de etapa del área:	CONTENIDOS								
	QUINTO CURSO								
<table border="1"> <tr> <td>O.CN 1</td> <td>O. CN 2</td> </tr> <tr> <td>O.CN 3</td> <td>O.CN 4</td> </tr> <tr> <td>O.CN 5</td> <td>O.CN 6</td> </tr> <tr> <td>O.CN 7</td> <td>O.CN 8</td> </tr> </table>	O.CN 1	O. CN 2	O.CN 3	O.CN 4	O.CN 5	O.CN 6	O.CN 7	O.CN 8	<p>Bloque 3: "Los seres vivos":</p> <p>3.6. Curiosidad por conocer la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. Su contaminación y derroche. Actuaciones para su aprovechamiento.</p> <p>3.7. Identificación de los seres humanos como componentes del medio ambiente y su capacidad de actuar sobre la naturaleza.</p> <p>3.8. Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración.</p> <p>3.9. Observación directa de seres vivos con instrumentos apropiados y a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos.</p> <p>3.10. Curiosidad por realizar un uso adecuado de los recursos naturales y de las fuentes de energía en la vida diaria.</p>
O.CN 1	O. CN 2								
O.CN 3	O.CN 4								
O.CN 5	O.CN 6								
O.CN 7	O.CN 8								

			<p>3.11. Realización de campañas que conciencien al ciudadano de la necesidad del consumo sostenible de los recursos naturales.</p> <p>3.12. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos y su hábitat.</p> <p>3.13. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.</p>
COMPETENCIAS CLAVE			INDICADORES DE LOGRO
CCL	CD	SIEP	<p>QUINTO CURSO</p> <p>CN.3.4.1. Pone ejemplos de actuaciones que realizamos los seres humanos diariamente que influyen negativamente sobre el medio ambiente, utilizando adecuadamente los instrumentos necesarios para la observación y el análisis de estos actos. (CMCT, CAA, CSYC y CEC). CN.3.4.2. Manifiesta conductas activas sobre el uso adecuado de los recursos naturales y de las diferentes fuentes de energía, aflorando la defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).</p> <p>CN.3.4.3. Valora los efectos que producen las malas prácticas humana respecto a su actividad en el medio (contaminación, tala de árboles, pérdida de ecosistemas...). (CMCT, CAA, CSYC y CEC)</p>
CMCT	CSYC	CAA	
CEC			

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: CURSO: QUINTO

C.E.3.5. Conocer las leyes básicas que rigen algunas reacciones químicas, así como los principios elementales de algunos fenómenos físicos a través de la planificación y realización de sencillas experiencias e investigaciones, elaborando documentos escritos y audiovisuales sobre las conclusiones alcanzadas y su incidencia en la vida cotidiana.

Orientaciones y ejemplificaciones

Este criterio pretende evaluar el conocimiento de los principios básicos de la electricidad y de la transmisión eléctrica, materiales conductores y aislantes, al mismo tiempo que valora la capacidad para planificar y realizar proyectos de construcción de un circuito eléctrico.

Igualmente, se pretende evaluar el conocimiento básico de las diferentes reacciones químicas (combustión, oxidación y fermentación) y la capacidad para identificarlas y reconocer los distintos procesos, al mismo tiempo que se valorará la actitud cooperativa en el trabajo en equipo, así como el cuidado por la seguridad propia y la de los demás.

Para ello se podrán desarrollar actividades basadas en la realización de experiencias prácticas guiadas (donde se combinen la observación, la experimentación, la búsqueda guiada en internet, la recogida de datos mediante instrumentos en soporte escrito, gráfico y audiovisual) la elaboración de conclusiones y la exposición de los resultados obtenidos mediante la realización de mesas de expertos, conferencias, exposiciones, etc.

Objetivos de etapa del área:		CONTENIDOS
O.CN 1	O. CN 2	<p>QUINTO CURSO</p> <p>Bloque 4: "Materia y energía":</p> <p>4.1. Electricidad: la corriente eléctrica. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes eléctricos. Los elementos de un circuito eléctrico.</p>
O.CN 3	O.CN 4	
O.CN 5	O.CN 6	
O.CN 7	O.CN 8	

COMPETENCIAS CLAVE			INDICADORES DE LOGRO
CCL	CD	SIEP	<p>QUINTO CURSO</p> <p>CN.3.5.1. Identifica y explica algunos efectos de la electricidad. Pone ejemplos de materiales conductores y aislantes explicando y argumentado su exposición. (CMCT, CCL).</p> <p>CN.3.5.2. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rige este fenómeno. (CMCT, CCL, CD, CAA).</p>
CMCT	CSYC	CAA	
CEC			

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA: CURSO: QUINTO

C.E.3.6. Realizar experimentos para estudiar la percepción del sonido, su naturaleza y características. El ruido y la contaminación acústica. Reconocer su incidencia en la vida cotidiana y difundir las propuestas y conclusiones mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

Orientaciones y ejemplificaciones

Este criterio pretende evaluar los conocimientos adquiridos sobre las propiedades básicas del sonido y su naturaleza, al mismo tiempo que propone un modelo de conductas responsables ante la contaminación acústica.

De igual manera, se evalúa la capacidad de proceder de manera individual y colaborativa en la aplicación del método científico, mediante la observación sistemática, la elaboración de hipótesis, la experimentación y la presentación de conclusiones.

Para ello, se podrá elaborar un itinerario de experiencias que apoye todo el proceso investigador, recogiendo evidencias escritas y gráficas que ayuden a completar sus propias carpetas de aprendizaje sobre las distintas investigaciones y la posterior difusión de las conclusiones y propuestas de actuaciones en el centro educativo y en su entorno social para preservar una vida agradable y libre de la contaminación acústica.

Objetivos de etapa del área:	CONTENIDOS								
<table border="1"> <tr> <td>O.CN 1</td> <td>O. CN 2</td> </tr> <tr> <td>O.CN 3</td> <td>O.CN 4</td> </tr> <tr> <td>O.CN 5</td> <td>O.CN 6</td> </tr> <tr> <td>O.CN 7</td> <td>O.CN 8</td> </tr> </table>	O.CN 1	O. CN 2	O.CN 3	O.CN 4	O.CN 5	O.CN 6	O.CN 7	O.CN 8	<p>QUINTO CURSO</p> <p>Bloque 4: "Materia y energía":</p> <p>4.6. Naturaleza y propiedades del sonido.</p> <p>4.7. La transmisión del sonido a través de diferentes medios.</p> <p>4.8. La contaminación acústica: la responsabilidad individual ante la misma y actitudes colectivas para combatirla.</p>
O.CN 1	O. CN 2								
O.CN 3	O.CN 4								
O.CN 5	O.CN 6								
O.CN 7	O.CN 8								

COMPETENCIAS CLAVE	INDICADORES DE LOGRO									
<table border="1"> <tr> <td>CCL</td> <td>CD</td> <td>SIEP</td> </tr> <tr> <td>CMCT</td> <td>CSYC</td> <td>CAA</td> </tr> <tr> <td>CEC</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	CCL	CD	SIEP	CMCT	CSYC	CAA	CEC			<p>QUINTO CURSO</p> <p>CN.3.6.1. Conoce la naturaleza del sonido y sus propiedades mediante la realización de experiencias sencillas: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados sobre las leyes básicas que rigen su propagación. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).</p> <p>CN.3.6.2. Identifica, valora y muestras conductas responsables en relación con la contaminación acústica y realiza propuestas para combatirla. (CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP)</p>
CCL	CD	SIEP								
CMCT	CSYC	CAA								
CEC										

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA:		CURSO: QUINTO									
<p>C.E.3.7. Identificar las diferentes fuentes de energía, los procedimientos, maquinarias e instalaciones necesarias para su obtención y distribución desde su origen y establecer relaciones entre el uso cotidiano en su entorno y los beneficios y riesgos derivados.</p>											
<p>Orientaciones y ejemplificaciones</p> <p>Este criterio evalúa el conocimiento sobre los procedimientos, maquinarias e instalaciones necesarias para su obtención y distribución de la energía, su origen y el uso que se hace, así como la posible incorporación de fuentes energéticas menos contaminantes y más seguras.</p> <p>La utilización metodológica del trabajo por proyectos podría constituir una opción adecuada para el desarrollo de este criterio. Se trataría de una propuesta que mediante el trabajo en equipo tuviera como objeto de estudio el consumo energético en su entorno, tipología de las energías consumidas, los riesgos derivados de las mismas y la viabilidad del uso de energías renovables. Tanto el proceso seguido como las conclusiones podrán ser expuestos mediante el uso de diferentes formatos procurando la participación y debate colectivo.</p>											
Objetivos de etapa del área:		CONTENIDOS									
<table border="1"> <tr> <td>O.CN 1</td> <td>O. CN 2</td> </tr> <tr> <td>O.CN 3</td> <td>O.CN 4</td> </tr> <tr> <td>O.CN 5</td> <td>O.CN 6</td> </tr> <tr> <td>O.CN 7</td> <td>O.CN 8</td> </tr> </table>		O.CN 1	O. CN 2	O.CN 3	O.CN 4	O.CN 5	O.CN 6	O.CN 7	O.CN 8	<p>QUINTO CURSO</p> <p>Bloque 4: "Materia y energía":</p> <p>4.2. Diferentes formas de energía.</p> <p>4.3. Fuentes de energía y materias primas. Origen.</p> <p>4.4. Energías renovables y no renovables. Ventajas e inconvenientes.</p>	
O.CN 1	O. CN 2										
O.CN 3	O.CN 4										
O.CN 5	O.CN 6										
O.CN 7	O.CN 8										
COMPETENCIAS CLAVE		INDICADORES DE LOGRO									
<table border="1"> <tr> <td>CCL</td> <td>CD</td> <td>SIEP</td> </tr> <tr> <td>CMCT</td> <td>CSYC</td> <td>CAA</td> </tr> <tr> <td>CEC</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CCL	CD	SIEP	CMCT	CSYC	CAA	CEC			<p>QUINTO CURSO</p> <p>3.7.1. Identifica y explica algunas de las principales de las energías renovables y no renovables, diferenciándolas e identificando las materias primas, su origen y transporte. (CMCT, CCL, CD).</p> <p>3.7.2. Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC).</p>
CCL	CD	SIEP									
CMCT	CSYC	CAA									
CEC											

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA:		CURSO: QUINTO									
<p>C.E.3.8. Diseñar la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, y realizarla, con la habilidad manual adecuada. Combinar el trabajo individual y en equipo y presentar el objeto construido así como un informe, teniendo en cuenta las medidas de prevención de accidentes.</p>											
<p>Orientaciones y ejemplificaciones</p> <p>Con este criterio se evalúa si son capaces de aplicar los conocimientos adquiridos para construir en equipo un aparato u objeto sencillo.</p> <p>Se pretende desarrollar la capacidad de diseñar un objeto con una utilidad determinada, utilizando alguna fuente de energía, aplicando operaciones de cálculo matemático y tecnológicas (unir cortar, decorar, etc.). Todo ello mostrando cuidado por la seguridad propia y de sus compañeros y compañeras, el cuidado de las herramientas y del material utilizado.</p>											
Objetivos de etapa del área:		CONTENIDOS									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">O.CN 1</td> <td style="width: 50%;">O. CN 2</td> </tr> <tr> <td>O.CN 3</td> <td>O.CN 4</td> </tr> <tr> <td>O.CN 5</td> <td>O.CN 6</td> </tr> <tr> <td>O.CN 7</td> <td>O.CN 8</td> </tr> </table>		O.CN 1	O. CN 2	O.CN 3	O.CN 4	O.CN 5	O.CN 6	O.CN 7	O.CN 8	QUINTO CURSO	
O.CN 1	O. CN 2										
O.CN 3	O.CN 4										
O.CN 5	O.CN 6										
O.CN 7	O.CN 8										
		<p>Bloque 5: "La tecnología, los objetos y las máquinas":</p> <p>5.1. Construcción de máquinas sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema.</p>									
COMPETENCIAS CLAVE		INDICADORES DE LOGRO									
<p>CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">CCL</td> <td style="width: 33%;">CD</td> <td style="width: 33%;">SIEP</td> </tr> <tr> <td>CMCT</td> <td>CSYC</td> <td>CAA</td> </tr> <tr> <td>CEC</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CCL	CD	SIEP	CMCT	CSYC	CAA	CEC			QUINTO CURSO
CCL	CD	SIEP									
CMCT	CSYC	CAA									
CEC											
		<p>CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).</p> <p>CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo explicando los pasos seguidos. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP)</p>									

CONCRECIÓN CURRICULAR ÁREA:

CURSO: QUINTO

C.E.3.9. Reconocer y valorar los avances y las aportaciones de científicos y científicas y realizar un informe sobre un descubrimiento o avance, documentándolo en soporte papel y digital.

Orientaciones y ejemplificaciones

Este criterio evalúa la capacidad para identificar y reconocer el valor de los avances científicos y su aportación e incidencia en la vida de las personas.

Para el desarrollo de este criterio podría valorarse la utilización de una webquest que permitiera un proceso guiado en el estudio de un determinado avance científico y lo que dicho avance ha supuesto en la vida de cada persona. También se propone una presentación audiovisual sobre el trabajo realizado, donde mediante una línea del tiempo se explique el proceso seguido por la humanidad en relación con esa aportación científica.

Objetivos de etapa del área:

O.CN 1	O. CN 2
O.CN 3	O.CN 4
O.CN 5	O.CN 6
O.CN 7	O.CN 8

CONTENIDOS

QUINTO CURSO

5.3. Descubrimientos e inventos relevantes para la mejora de la vida del ser humano. Personalidades importantes en el mundo de la investigación y la ciencia.

5.4. Uso de las herramientas de comunicación digital y búsqueda guiada de información en la red.

COMPETENCIAS CLAVE

CCL	CD	SIEP
CMCT	CSYC	CAA
CEC		

INDICADORES DE LOGRO

QUINTO CURSO

CN.3.9.1. Selecciona, estudia y realiza una investigación sobre algún avance científico. (CMCT, CCL, CD).

CN.3.9.2. Elabora una presentación audiovisual sobre la misma y sobre la biografía de los científicos y científicas implicados. (CCL, CD, CAA).

6.4 Perfil de Área de Ciencias Naturales

C.E. CICLO	Perfil Área 5º PRIMARIA CC.NN	PESO %
3.1	CN.3.1.1. Utiliza el método científico para resolver situaciones problemáticas, comunicando los resultados obtenidos y el proceso seguido a través de informes en soporte papel y digital. (CCL, CMCT, CAA).	
	CN.3.1.2. Trabaja en equipo analizando los diferentes tipos de textos científicos, contrastando la información, realizando experimentos, analizando los resultados obtenidos y elaborando informes y proyectos. (CCL, CMCT, CAA)	
3.2	CN.3.2.1. Conoce las formas y estructuras de algunas células y tejidos, la localización y el funcionamiento de los principales órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales. (CMCT).	
	CN.3.2.2. Pone ejemplos asociados a la higiene, la alimentación equilibrada, el ejercicio físico y el descanso como formas de mantener la salud, el bienestar y el buen funcionamiento del cuerpo. (CMCT, CAA).	
	CN.3.2.3. Adopta actitudes para prevenir enfermedades relacionándolas con la práctica de hábitos saludables. (CMCT, CSYC).	
	CN.3.2.4. Pone ejemplos de posibles consecuencias en nuestro modo de vida si no se adquiere hábitos saludables que permitan el desarrollo personal.(CMCT, CSYC).	
	CN.3.2.5. Conoce y respeta las diferencias individuales y las de los demás, aceptando sus posibilidades y limitaciones e identificando las emociones y sentimientos propios y ajenos. (CSYC)	
3.3	CN.3.3.1. Conoce la forma, estructura y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos. (CMCT).	
	CN.3.3.2. Conoce y clasifica a los seres vivos en los diferentes reinos, valorando las relaciones que se establecen entre los seres vivos de un ecosistema, explicando las causas de extinción de algunas especies y el desequilibrio de los ecosistemas. (CMCT, CEC y CSYC).	
	CN.3.3.3. Manifiesta valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente y propone ejemplos asociados de comportamientos individuales y colectivos que mejoran la calidad de vida de los ecosistemas andaluces. (CMCT, CSYC y SIEP)	
3.4	CN.3.4.1. Pone ejemplos de actuaciones que realizamos los seres humanos diariamente que influyen negativamente sobre el medio ambiente, utilizando adecuadamente los instrumentos necesarios para la observación y el análisis de estos actos. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	
	CN.3.4.2. Manifiesta conductas activas sobre el uso adecuado de los recursos naturales y de las diferentes fuentes de energía, aflorando la defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	
	CN.3.4.3. Valora los efectos que producen las malas prácticas humana respecto a su actividad en el medio (contaminación, tala de árboles, pérdida de ecosistemas...). (CMCT, CAA, CSYC y CEC)	

3.5	CN.3.5.1. Identifica y explica algunos efectos de la electricidad. Pone ejemplos de materiales conductores y aislantes explicando y argumentado su exposición. (CMCT, CCL).	
	CN.3.5.2. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rige este fenómeno. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
	CN.3.5.3. Construye un circuito eléctrico sencillo aplicando los principios básicos de electricidad y de transmisión de la corriente eléctrica. (CMCT, CD, CAA, SIEP)	
	CN.3.5.4. Planifica y realiza experiencias para conocer y explicar las principales características de las reacciones químicas (combustión oxidación y fermentación) y comunica de forma oral y escrita el proceso y el resultado obtenido. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
3.6	CN.3.6.1. Conoce la naturaleza del sonido y sus propiedades mediante la realización de experiencias sencillas: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados sobre las leyes básicas que rigen su propagación. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.6.2. Identifica, valora y muestras conductas responsables en relación con la contaminación acústica y realiza propuestas para combatirla. (CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP)	
3.7	CN.3.7.1. Identifica y explica algunas de las principales de las energías renovables y no renovables, diferenciándolas e identificando las materias primas, su origen y transporte. (CMCT, CCL, CD).	
	CN.3.7.2. Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC).	
3.8	CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, explicando los pasos seguidos, las normas de uso seguro y comunica de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
3.9	CN.3.9.1. Selecciona, estudia y realiza una investigación sobre algún avance científico. (CMCT, CCL, CD).	
	CN.3.9.2. Elabora una presentación audiovisual sobre la misma y sobre la biografía de los científicos y científicas implicados. (CCL, CD, CAA).	

6.5. Perfil Competencia del área de Ciencias Naturales

Perfil Competencias 5º PRIMARIA CC.NN		
C.E. CICLO	COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA	PESO %
3.1	CN.3.1.1. Utiliza el método científico para resolver situaciones problemáticas, comunicando los resultados obtenidos y el proceso seguido a través de informes en soporte papel y digital. (CCL, CMCT, CAA).	
	CN.3.1.2. Trabaja en equipo analizando los diferentes tipos de textos científicos, contrastando la información, realizando experimentos, analizando los resultados obtenidos y elaborando informes y proyectos. (CCL, CMCT, CAA)	
3.5	CN.3.5.1. Identifica y explica algunos efectos de la electricidad. Pone ejemplos de materiales conductores y aislantes explicando y argumentado su exposición. (CMCT, CCL).	
	CN.3.5.2. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rige este fenómeno. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
	CN.3.5.4. Planifica y realiza experiencias para conocer y explicar las principales características de las reacciones químicas (combustión oxidación y fermentación) y comunica de forma oral y escrita el proceso y el resultado obtenido. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
3.6	CN.3.6.1. Conoce la naturaleza del sonido y sus propiedades mediante la realización de experiencias sencillas: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados sobre las leyes básicas que rigen su propagación. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.6.2. Identifica, valora y muestras conductas responsables en relación con la contaminación acústica y realiza propuestas para combatirla. (CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP)	
3.7	CN.3.7.1. Identifica y explica algunas de las principales de las energías renovables y no renovables, diferenciándolas e identificando las materias primas, su origen y transporte. (CMCT, CCL, CD).	
	CN.3.7.2. Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC).	
3.8	CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, explicando los pasos seguidos, las normas de uso seguro y comunica de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
3.9	CN.3.9.1. Selecciona, estudia y realiza una investigación sobre algún avance científico. (CMCT, CCL, CD).	
	CN.3.9.2. Elabora una presentación audiovisual sobre la misma y sobre la biografía de los científicos y científicas implicados. (CCL, CD, CAA).	

Perfil Competencias 5º PRIMARIA CC.NN		
C.E. CICLO	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y TECNOLÓGICA	PESO %
3.1	CN.3.1.1. Utiliza el método científico para resolver situaciones problemáticas, comunicando los resultados obtenidos y el proceso seguido a través de informes en soporte papel y digital. (CCL, CMCT, CAA).	
	CN.3.1.2. Trabaja en equipo analizando los diferentes tipos de textos científicos, contrastando la información, realizando experimentos, analizando los resultados obtenidos y elaborando informes y proyectos. (CCL, CMCT, CAA)	
3.2	CN.3.2.1. Conoce las formas y estructuras de algunas células y tejidos, la localización y el funcionamiento de los principales órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales. (CMCT).	
	CN.3.2.2. Pone ejemplos asociados a la higiene, la alimentación equilibrada, el ejercicio físico y el descanso como formas de mantener la salud, el bienestar y el buen funcionamiento del cuerpo. (CMCT, CAA).	
	CN.3.2.3. Adopta actitudes para prevenir enfermedades relacionándolas con la práctica de hábitos saludables. (CMCT, CSYC).	
	CN.3.2.4. Pone ejemplos de posibles consecuencias en nuestro modo de vida si no se adquiere hábitos saludables que permitan el desarrollo personal.(CMCT, CSYC).	
3.3	CN.3.3.1. Conoce la forma, estructura y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos. (CMCT).	
	CN.3.3.2. Conoce y clasifica a los seres vivos en los diferentes reinos, valorando las relaciones que se establecen entre los seres vivos de un ecosistema, explicando las causas de extinción de algunas especies y el desequilibrio de los ecosistemas. (CMCT, CEC y CSYC).	
	CN.3.3.3. Manifiesta valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente y propone ejemplos asociados de comportamientos individuales y colectivos que mejoran la calidad de vida de los ecosistemas andaluces. (CMCT, CSYC y SIEP)	
3.4	CN.3.4.1. Pone ejemplos de actuaciones que realizamos los seres humanos diariamente que influyen negativamente sobre el medio ambiente, utilizando adecuadamente los instrumentos necesarios para la observación y el análisis de estos actos. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	
	CN.3.4.2. Manifiesta conductas activas sobre el uso adecuado de los recursos naturales y de las diferentes fuentes de energía, aflorando la defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	
	CN.3.4.3. Valora los efectos que producen las malas prácticas humana respecto a su actividad en el medio (contaminación, tala de árboles, pérdida de ecosistemas...). (CMCT, CAA, CSYC y CEC)	
3.5	CN.3.5.1. Identifica y explica algunos efectos de la electricidad. Pone ejemplos de materiales conductores y aislantes explicando y argumentado su exposición. (CMCT, CCL).	
	CN.3.5.2. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rige este fenómeno. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
	CN.3.5.3. Construye un circuito eléctrico sencillo aplicando los principios básicos de electricidad y de transmisión de la corriente eléctrica. (CMCT, CD, CAA, SIEP)	
	CN.3.5.4. Planifica y realiza experiencias para conocer y explicar las principales características de las reacciones químicas (combustión oxidación y fermentación) y comunica de forma oral y escrita el proceso y el resultado obtenido. (CMCT, CCL, CD, CAA).	

3.6	CN.3.6.1. Conoce la naturaleza del sonido y sus propiedades mediante la realización de experiencias sencillas: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados sobre las leyes básicas que rigen su propagación. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
3.7	CN.3.7.1. Identifica y explica algunas de las principales de las energías renovables y no renovables, diferenciándolas e identificando las materias primas, su origen y transporte. (CMCT, CCL, CD).	
	CN.3.7.2. Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC).	
3.8	CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, explicando los pasos seguidos, las normas de uso seguro y comunica de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
3.9	CN.3.9.1. Selecciona, estudia y realiza una investigación sobre algún avance científico. (CMCT, CCL, CD).	

Perfil Competencias 5º PRIMARIA CC.NN

C.E. CICLO	COMPETENCIA DIGITAL	PESO %
3.5	CN.3.5.2. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rige este fenómeno. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
	CN.3.5.3. Construye un circuito eléctrico sencillo aplicando los principios básicos de electricidad y de transmisión de la corriente eléctrica. (CMCT, CD, CAA, SIEP)	
	CN.3.5.4. Planifica y realiza experiencias para conocer y explicar las principales características de las reacciones químicas (combustión oxidación y fermentación) y comunica de forma oral y escrita el proceso y el resultado obtenido. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
3.6	CN.3.6.1. Conoce la naturaleza del sonido y sus propiedades mediante la realización de experiencias sencillas: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados sobre las leyes básicas que rigen su propagación. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.6.2. Identifica, valora y muestras conductas responsables en relación con la contaminación acústica y realiza propuestas para combatirla. (CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP)	
3.7	CN.3.7.1. Identifica y explica algunas de las principales de las energías renovables y no renovables, diferenciándolas e identificando las materias primas, su origen y transporte. (CMCT, CCL, CD).	
	CN.3.7.2. Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC).	
3.8	CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, explicando los pasos seguidos, las normas de uso seguro y comunica de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
3.9	CN.3.9.1. Selecciona, estudia y realiza una investigación sobre algún avance científico. (CMCT, CCL, CD).	
	CN.3.9.2. Elabora una presentación audiovisual sobre la misma y sobre la biografía de los científicos y científicas implicados. (CCL, CD, CAA).	

Perfil Competencias 5º PRIMARIA CC.NN		
C.E. CICLO	COMPETENCIA APRENDER A APRENDER	PESO %
3.1	CN.3.1.1. Utiliza el método científico para resolver situaciones problemáticas, comunicando los resultados obtenidos y el proceso seguido a través de informes en soporte papel y digital. (CCL, CMCT, CAA).	
	CN.3.1.2. Trabaja en equipo analizando los diferentes tipos de textos científicos, contrastando la información, realizando experimentos, analizando los resultados obtenidos y elaborando informes y proyectos. (CCL, CMCT, CAA)	
3.2	CN.3.2.2. Pone ejemplos asociados a la higiene, la alimentación equilibrada, el ejercicio físico y el descanso como formas de mantener la salud, el bienestar y el buen funcionamiento del cuerpo. (CMCT, CAA)	
3.4	CN.3.4.1. Pone ejemplos de actuaciones que realizamos los seres humanos diariamente que influyen negativamente sobre el medio ambiente, utilizando adecuadamente los instrumentos necesarios para la observación y el análisis de estos actos. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	
	CN.3.4.2. Manifiesta conductas activas sobre el uso adecuado de los recursos naturales y de las diferentes fuentes de energía, aflorando la defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	
	CN.3.4.3. Valora los efectos que producen las malas prácticas humana respecto a su actividad en el medio (contaminación, tala de árboles, pérdida de ecosistemas...). (CMCT, CAA, CSYC y CEC)	
3.5	CN.3.5.2. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rige este fenómeno. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
	CN.3.5.3. Construye un circuito eléctrico sencillo aplicando los principios básicos de electricidad y de transmisión de la corriente eléctrica. (CMCT, CD, CAA, SIEP)	
	CN.3.5.4. Planifica y realiza experiencias para conocer y explicar las principales características de las reacciones químicas (combustión oxidación y fermentación) y comunica de forma oral y escrita el proceso y el resultado obtenido. (CMCT, CCL, CD, CAA).	
3.6	CN.3.6.1. Conoce la naturaleza del sonido y sus propiedades mediante la realización de experiencias sencillas: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados sobre las leyes básicas que rigen su propagación. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.6.2. Identifica, valora y muestras conductas responsables en relación con la contaminación acústica y realiza propuestas para combatirla. (CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP)	
3.7	CN.3.7.2. Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC).	
3.8	CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, explicando los pasos seguidos, las normas de uso seguro y comunica de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
3.9	CN.3.9.2. Elabora una presentación audiovisual sobre la misma y sobre la biografía de los científicos y científicas implicados. (CCL, CD, CAA)	

Perfil Competencias 5º PRIMARIA CC.NN		
C.E. CICLO	COMPETENCIA SOCIAL Y CÍVICA	PESO %
	CN.3.2.3. Adopta actitudes para prevenir enfermedades relacionándolas con la práctica de hábitos saludables. (CMCT, CSYC).	
	CN.3.2.4. Pone ejemplos de posibles consecuencias en nuestro modo de vida si no se adquiere hábitos saludables que permitan el desarrollo personal.(CMCT, CSYC).	
	CN.3.2.5. Conoce y respeta las diferencias individuales y las de los demás, aceptando sus posibilidades y limitaciones e identificando las emociones y sentimientos propios y ajenos. (CSYC)	
	CN.3.3.2. Conoce y clasifica a los seres vivos en los diferentes reinos, valorando las relaciones que se establecen entre los seres vivos de un ecosistema, explicando las causas de extinción de algunas especies y el desequilibrio de los ecosistemas. (CMCT, CEC y CSYC).	
	CN.3.3.3. Manifiesta valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente y propone ejemplos asociados de comportamientos individuales y colectivos que mejoran la calidad de vida de los ecosistemas andaluces. (CMCT, CSYC y SIEP)	
	CN.3.4.1. Pone ejemplos de actuaciones que realizamos los seres humanos diariamente que influyen negativamente sobre el medio ambiente, utilizando adecuadamente los instrumentos necesarios para la observación y el análisis de estos actos. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	
	CN.3.4.2. Manifiesta conductas activas sobre el uso adecuado de los recursos naturales y de las diferentes fuentes de energía, aflorando la defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	
	CN.3.4.3. Valora los efectos que producen las malas prácticas humana respecto a su actividad en el medio (contaminación, tala de árboles, pérdida de ecosistemas...). (CMCT, CAA, CSYC y CEC)	
	CN.3.6.2. Identifica, valora y muestras conductas responsables en relación con la contaminación acústica y realiza propuestas para combatirla. (CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP)	
	CN.3.7.2. Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC)	
	CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, explicando los pasos seguidos, las normas de uso seguro y comunica de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.9.2. Elabora una presentación audiovisual sobre la misma y sobre la biografía de los científicos y científicas implicados. (CCL, CD, CAA)	

Perfil Competencias 5º PRIMARIA CC.NN		
C.E. CICLO	COMPETENCIA SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	PESO %
3.3	CN.3.3.3. Manifiesta valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente y propone ejemplos asociados de comportamientos individuales y colectivos que mejoran la calidad de vida de los ecosistemas andaluces. (CMCT, CSYC y SIEP)	
3.5	CN.3.5.3. Construye un circuito eléctrico sencillo aplicando los principios básicos de electricidad y de transmisión de la corriente eléctrica. (CMCT, CD, CAA, SIEP)	
3.6	CN.3.6.1. Conoce la naturaleza del sonido y sus propiedades mediante la realización de experiencias sencillas: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados sobre las leyes básicas que rigen su propagación. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.6.2. Identifica, valora y muestra conductas responsables en relación con la contaminación acústica y realiza propuestas para combatirla. (CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP)	
3.8	CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	
	CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, explicando los pasos seguidos, las normas de uso seguro y comunica de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	

7. VALORES Y CONTENIDOS TRANSVERSALES

De acuerdo con el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía se potenciará:

- a) La prevención y resolución pacífica de conflictos, así como los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática.
- b) La adquisición de hábitos de vida saludable que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social.
- c) La utilización responsable del tiempo libre y del ocio, así como el respeto al medio ambiente.
- d) La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género y la no discriminación por cualquier condición personal o social.
- e) El espíritu emprendedor a partir del desarrollo de la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la autoconfianza y el sentido crítico.
- f) La utilización adecuada de las herramientas tecnológicas de la sociedad del conocimiento.
- g) El conocimiento y el respeto a los valores recogidos en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.
- h) El medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio, en el marco de la cultura española y universal.

Del mismo modo, y de acuerdo a la Orden de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación primaria en Andalucía, también se potenciará:

- a) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán:
 - la salud,
 - la pobreza en el mundo,
 - el agotamiento de los recursos naturales,
 - la superpoblación,
 - la contaminación,
 - el calentamiento de la Tierra,
 - la violencia,
 - el racismo,
 - la emigración y
 - la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones.
- b) El análisis de las formas de exclusión social que dificultan la igualdad de los seres humanos, con especial dedicación a la desigualdad de las mujeres.
- c) La adopción de una perspectiva que permita apreciar la contribución al desarrollo de la humanidad de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas.
- d) El análisis y la valoración de las contribuciones más importantes para el progreso humano en los campos de la salud, el bienestar, las comunicaciones, la difusión del conocimiento, las formas de gobierno y las maneras de satisfacer las necesidades humanas básicas.

Si realizamos un análisis de los distintos elementos del **currículo del área de Ciencias Naturales**, podemos observar que estos contenidos transversales se abordan desde el área en multitud de ejercicios, actividades y Tareas.

De igual modo, el artículo 10.8. del citado Decreto establece que:

- la comprensión lectora,
- la expresión oral y escrita,
- la comunicación audiovisual,
- las tecnologías de la información y la comunicación,
- el espíritu emprendedor y
- la educación cívica y constitucional

Se trabajarán en todas las áreas, con independencia del tratamiento específico que reciben en algunas de las áreas de la etapa, elementos que podemos ver en las diferentes tareas, actividades y proyectos que se plantean en el desarrollo de las diferentes unidades didácticas integradas.

Todos estos elementos serán tenidos en cuenta en el desarrollo de **la programación del área de Ciencias Naturales**, tanto en el desarrollo de los elementos curriculares a través de las distintas actividades o tareas, en el desarrollo metodológico, en los procesos de evaluación así como en la interacción y el clima de clase y del centro.

8. METODOLOGÍA A DESARROLLAR DESDE EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

En la Educación Primaria es necesario proporcionar experiencias para que el alumnado aprenda a observar la realidad, a hacerse preguntas, y a reflexionar sobre los fenómenos naturales, y conseguir que sean capaces de elaborar respuestas a los interrogantes que plantea el mundo natural.

La idea de globalidad debe guiarnos en esta etapa y por consiguiente en el área que nos ocupa, sabiendo integrar los diferentes contenidos en torno a la experimentación, investigación, trabajos de campo, salidas, visitas, observación directa... y el uso de tecnologías de la información y comunicación.

El auténtico sentido al área de Ciencias de la Naturaleza está en aprender, resolviendo problemas, planificando experiencias, elaborando pequeños proyectos y llevándolos a cabo, extrayendo y comunicando conclusiones y entendiendo que el trabajo en equipo para alcanzar objetivos comunes y la colaboración con los demás, es imprescindible para el avance científico de la sociedad. De este modo se facilita el establecimiento de relaciones entre los hechos y los conceptos a través de la utilización de procedimientos específicos. En este contexto, el papel del docente consistirá en presentar situaciones de aprendizaje que hagan evolucionar las ideas y esquemas previos de los alumnos y de las alumnas.

Es preciso incluir metodologías didácticas enfocadas a la resolución de problemas, y situaciones experimentales que permitan aplicar los conocimientos teóricos en una amplia variedad de contextos. Si queremos aumentar el interés y la motivación hacia las ciencias es necesario conectar los contenidos con la vida real. Los alumnos y alumnas deben percibir los contenidos científicos como relevantes para su vida, y el profesorado debe esforzarse por manifestar la conexión con el contexto social y eliminar la percepción de conceptos abstractos y alejados de los intereses del alumnado.

En este área cobra especialmente relevancia el aprendizaje por descubrimiento, que se basa en la idea de que para aprender ciencia hay que hacer ciencia, y apuesta por una construcción activa de conocimiento por parte del alumnado. Este enfoque supone que los alumnos y alumnas construyen conocimiento por sus interacciones con el mundo material o con los seres vivos. La función del docente es la preparación de materiales y situaciones adecuadas a este objetivo.

Podemos diferenciar los siguientes pasos en la investigación en el aula:

- a) Plantear interrogantes sobre fenómenos y situaciones del mundo natural que resulten de interés para el alumnado
- b) Exposición de sus conocimientos iniciales sobre el problema planteado
- c) Discusión y acuerdo sobre el diseño de la investigación
- d) Desarrollo de la investigación siguiendo el diseño pautado
- e) Procesamiento significativo de la información obtenida, construyendo conocimientos que den respuesta adecuada a los problemas investigados.
- f) Planteamiento de nuevos interrogantes como resultado de las observaciones y experiencias realizadas.
- g) Comunicación de los resultados alcanzados

Las actividades al aire libre cobran especial relevancia como recurso educativo para conseguir los objetivos que se plantean en este área: Creación de huertos escolares, viveros, o pequeños jardines botánicos; observación de animales en libertad, realización de itinerarios didácticos, etc. En este sentido, el cuaderno de campo se presenta como una herramienta versátil, como un compendio de tareas educativas relacionadas entre sí y que guían al alumnado en su proceso de aprendizaje antes, durante y después de la actividad en el medio natural.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, son ya casi imprescindibles para cualquier aprendizaje y en esta área adquieren una especial importancia por el tipo de información vinculada al área. Constituyen un acceso rápido, sencillo a la información sobre el medio y es, además, una herramienta atractiva, motivadora y facilitadora de los aprendizajes, pues permite aproximar seres vivos, reacciones químicas o fenómenos físicos, a su experiencia.

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se relacionan los bloques de contenidos y las orientaciones metodológicas comunes o básicas a desarrollar en el ciclo para el trabajo de dicho bloque de contenido.

RELACIÓN BLOQUES DE CONTENIDOS Y METOLOGÍA APLICAR	
BLOQUES DE CONTENIDOS CC.NN	PRINCIPALES ORIENTACIONES METOLÓGICAS
Bloque 1. <i>Iniciación a la actividad científica.</i>	Dado su carácter transversal, deben desarrollarse de una manera integrada. Se propone que el alumnado se inicie en el conocimiento y utilización de algunas de las estrategias y técnicas habituales en la actividad científica, tal como: la observación, la identificación y análisis de problemas, la recogida, organización y tratamiento de datos, la emisión de hipótesis, el diseño y desarrollo de la experimentación, la búsqueda de soluciones, y la utilización de fuentes de información. También deberá ir adquiriendo autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrollará iniciativas en la toma de decisiones en cada uno de los proyectos que vaya desarrollando a lo largo de la etapa de la Educación Primaria. Asimismo desarrollará estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. Deberá conocer y respetar las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.
Bloque 2. <i>El Ser humano y la Salud.</i>	Integra conocimientos, habilidades y destrezas para, desde el conocimiento del propio cuerpo, prevenir conductas de riesgo y tomar iniciativas para desarrollar y fortalecer comportamientos responsables y estilos de vida saludables.
Bloque 3. <i>Los Seres Vivos</i>	Se orienta al conocimiento de las múltiples formas de vida del entorno y al estudio y valoración de los principales ecosistemas en los que se desarrollan con objeto de promover la adquisición de comportamientos en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico, desarrollando valores de responsabilidad y respeto hacia el medio
Bloque 4. <i>Materia y Energía</i>	Integra contenidos relativos a los fenómenos físicos, las sustancias y los cambios químicos que pondrán los cimientos a aprendizajes posteriores y al uso racional de recursos.
Bloque 5. <i>La tecnología, objetos y máquinas</i>	Incluye como novedad los contenidos que se refieren a la alfabetización en las tecnologías de la información y la comunicación, así como otros relacionados con la construcción de aparatos con una finalidad previamente establecida, a partir del conocimiento de las propiedades elementales de sus componentes.

9. MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS POR LA LECTURA Y EL HÁBITO LECTOR PARA MEJORAR LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA DESDE EL ÁREA

El área de CC.NN tiene un elemento favorecedor para estimular el interés de la lectura y son sus contenidos que en su mayoría son muy motivantes y atractivos para el alumnado por lo tanto las actividades de investigación y lectura son más factibles de poder incorporarlas en nuestra programación de ciclo.

Cada unidad didáctica integrada tiene a lo largo de sus páginas una serie de lectura que se detallan a continuación en el siguiente cuadro por nivel que se presenta:

UNIDAD	TÍTULO LECTURAS A DESARROLLAR 5º PRIMARIA
UNIDAD 1	CUANDO EL CUERPO FALLA
UNIDAD 2	LA SEGURIDAD VIAL
UNIDAD 3	VER EL CUERPO POR DENTRO
UNIDAD 4	UN BOSQUE BAJO EL AGUA
UNIDAD 5	EL KRIL, LA IMPORTANCIA DE LO PEQUEÑO
UNIDAD 6	LA VUELTA AL CAMPO
UNIDAD 7	LA CASA ECOLÓGICA
UNIDAD 8	LA LOCALIZACIÓN A TRAVÉS DEL SONIDO
UNIDAD 9	EL VIADUCTO DE GARABIT

10. EVALUACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES**10.1 Procedimientos de Evaluación**

La evaluación es un elemento fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que nos permite conocer y valorar los diversos aspectos que nos encontramos en el proceso educativo. Desde esta perspectiva, entre sus características diremos que será:

- **Continua** por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje.
- **Criterial** por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes áreas. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las áreas curriculares.
- **Global** por estar referida a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa y tendrá como referente el progreso del alumnado en el conjunto de las áreas del currículo y el progreso en la adquisición de las competencias clave, las características propias del mismo y el contexto sociocultural del centro docente.
- **Formativa y orientadora** del proceso educativo y proporcionando una información constante que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

La evaluación tendrá una triple vertiente: inicial, continua y final.

i. Evaluación inicial:

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar, y tendrá en cuenta:

- el análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior,
- otros datos obtenidos por profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, refuerzo y recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

El Centro dispone de un banco de pruebas iniciales para todos los niveles educativos en las áreas instrumentales básicas.

ii. Evaluación continua:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado como los diferentes elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración el grado de adquisición de las Competencias Clave y el logro de los Objetivos de Etapa. El diseño curricular para la educación primaria en Andalucía está centrado en el desarrollo de capacidades que se encuentran expresadas en los objetivos de las áreas curriculares de la etapa. Estos son secuenciados mediante **criterios de evaluación** que se han construido para cada ciclo y que, por lo tanto, muestran una progresión en la consecución de las capacidades que definen los objetivos.

Los criterios de evaluación serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave. A su vez, debemos tener como referencia los **indicadores de evaluación** como concreción y secuenciación de los estándares de aprendizaje evaluables, complementándolos con procesos y contextos de aplicación. La integración de estos elementos en diversas actividades y tareas desarrolla competencias clave y contribuye al logro de los objetivos que se indican en cada uno de los criterios de evaluación.

El enfoque dado a los criterios de evaluación genera una estructura relacional y sistémica entre todos los elementos del currículo, es decir, permite la adecuación de un criterio de evaluación para un ciclo determinado y fija los procesos principales a desarrollar y evaluar en el alumnado.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Para la evaluación de los aprendizajes del alumnado se establecerán indicadores de logro en los distintos instrumentos de evaluación.

iii. Evaluación final:

Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase.

Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada área, como el modo en que éstos han contribuido a la adquisición de las competencias clave (perfil competencial del área).

El resultado de la evaluación se expresará en los siguientes niveles: Insuficiente (0-4) para las calificaciones negativas, Suficiente (5), Bien (6), Notable (7-8), o Sobresaliente (9-10) para las calificaciones positivas. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

Los referentes para la evaluación serán:

Los criterios de evaluación y su desarrollo correspondiente en indicadores. Serán el elemento básico a partir del cual se relacionan todos los elementos del currículo: objetivos, contenidos, competencias clave e indicadores como hemos visto en el punto 4 de esta Programación. Serán el referente fundamental para la evaluación de las áreas y para la comprobación conjunta del grado de desempeño de las Competencias Clave y del logro de los objetivos.

- **El perfil de área**, está determinado por el conjunto de criterios e indicadores de un área curricular para cada curso y serán el referente en la toma de decisiones de la evaluación de dicha área.
- **El perfil de competencia**, está determinado por el conjunto de criterios e indicadores relacionados con cada una de las competencias. Configura los aprendizajes básicos para cada una de las Competencias Clave para cada nivel de la educación primaria y será el referente en la toma de decisiones de la evaluación de las competencias.

Los criterios de calificación e instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación, que se detallan a continuación.

La evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje es un aspecto importantísimo del desarrollo del Proyecto Educativo. Las reflexiones sobre su eficacia habrán de orientar las decisiones de mejora que, progresivamente vayan garantizando el logro de los objetivos, el éxito escolar del alumnado y la mejora de la calidad de nuestras prácticas.

Siendo la unidad básica de concreción de los procesos, la Unidad Didáctica Integrada, un análisis, tanto de su proceso de diseño como el de su desarrollo real, será la base de reflexión para la determinación de logros de mejora.

Ello nos llevará a un proceso generalizado y continuo de compilación de reflexiones que constituirán la base de los procesos de toma de decisiones en el ámbito del aula, de los ciclos y del Centro en general, ya que el estudio de las causas que motivaron las valoraciones individuales y de equipo y las propuestas de mejora que de ellas surjan, serán una aportación de gran valor en distintos momentos de la evaluación institucional del Centro.

Por ello, a la finalización de la puesta en práctica de una Unidad Didáctica Integrada, se elaborará la correspondiente rúbrica de valoración.

EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA UDI (currículo previsto)

Expresar el grado de acuerdo con las siguientes cuestiones (siendo 5 muy de acuerdo y 1 en desacuerdo)	1	2	3	4	5
1.- La tarea seleccionada como organizador de la actividad está bien definida (es reconocible el producto final y la práctica social)					
2.- La tarea seleccionada es relevante para el aprendizaje de diferentes competencias básicas					
3.- La práctica social de la que forma parte la tarea presenta un conjunto de actividades, un dominio de recursos y unos escenarios fácilmente reconocibles					
4.- Los objetivos didácticos expresan claridad los comportamientos propios de cada una de las competencias					
5.- Los objetivos didácticos incluyen los contenidos necesarios para realizar las actividades					
6.- Los contenidos seleccionados son variados (incluyen conceptos, hechos, procedimientos, valores, normas, criterios...etc.)					
7.- Los objetivos didácticos y los contenidos han sido seleccionados de una o más áreas o materias curriculares					
8.- Los indicadores seleccionados para la evaluación de los aprendizajes han sido seleccionados de una o más áreas curriculares					
9.- Se incluye una rúbrica con los indicadores propios de la tarea(s)					
10.- Los instrumentos previstos para obtener información sobre los aprendizajes adquiridos están adaptados y son variados.					
11.- Los objetivos didácticos, los contenidos y los indicadores para la evaluación han sido definidos en la concreción curricular del centro					
12.- Las actividades previstas son completas (suficientes para completar la tarea)					
13.- Las actividades previstas son diversas (requieren para su realización procesos y contenidos variados)					
14.- Las actividades previstas son inclusivas (atienden a la diversidad del alumnado)					
15.- Los escenarios previstos facilitan la participación en prácticas sociales					
16.- Los recursos previstos facilitan la realización de las actividades de un modo relativamente autónomo					

B. VALORACIÓN GLOBAL DEL DISEÑO:

C. RELACIÓN DE CAUSAS POSITIVAS O NEGATIVAS QUE MOTIVARON DICHA VALORACIÓN DEL DISEÑO, CON RELACIÓN A LOS LOGROS Y A LAS CARENCIAS:

D. PROPUESTAS DE MEJORA DEL DISEÑO

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA UDI (currículo realizado)

Expresar el grado de acuerdo con las siguientes cuestiones (siendo 5 muy de acuerdo y 1 en desacuerdo)	1	2	3	4	5
17.- Los escenarios seleccionados para la realización de actividades fueron los adecuados					
18.- La transición entre los distintos escenarios fue ordenada y la adaptación del alumnado a cada escenario fue adecuada					
19.- Los escenarios contaban con los recursos necesarios para la realización de las actividades					
20.- El alumnado conocía las actividades que tendría que realizar en cada escenario, así como los recursos que tendría que emplear y había recibido orientaciones suficientes sobre el comportamiento más adecuado					
21.- El agrupamiento del alumnado permitió la cooperación y la atención a las necesidades educativas especiales					
22.- Los métodos de enseñanza utilizados para facilitar el aprendizaje fueron los adecuados					
23.- Los métodos utilizados incluían recursos estandarizados					
24.- Los métodos utilizados incluían recursos propios, elaborados o adaptados por el profesorado					
25.- Tanto el profesorado como el alumnado desempeñaron adecuadamente los “roles” previstos por la metodología de la enseñanza en cada uno de los escenarios					
26.- El tiempo estimado para la realización de la(s) tarea(s) fue suficiente					
27.- La gestión de los escenarios, los recursos y el empleo de las metodologías permitió que la mayor parte del tiempo establecido fuera un tiempo efectivo.					
28.- Las realizaciones de los estudiantes en cada una de las actividades así como el producto final de la tarea fueron dadas a conocer a otras personas					
29.- Las realizaciones de los estudiantes en cada una de las actividades así como el producto final de la tarea fueron utilizadas como fuente de información de los aprendizajes adquiridos					
30.- El alumnado incorporó sus realizaciones a su portfolio individual.					

F. VALORACIÓN GLOBAL DEL DESARROLLO:

G. RELACIÓN DE CAUSAS POSITIVAS O NEGATIVAS QUE MOTIVARON DICHA VALORACIÓN DEL DESARROLLO, CON RELACIÓN A LOS LOGROS Y A LAS CARENCIAS:

H. PROPUESTAS DE MEJORA DEL DESARROLLO:

10.2 Técnicas e instrumentos

Hay diversas técnicas, entre ellas destacamos:

- **Las técnicas de observación**, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el área.
- **Las técnicas de medición**, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossier, cuaderno del alumnado, presentaciones seguimiento,..
- **Las técnicas de autoevaluación**, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza aprendizaje.

Los instrumentos de evaluación serán variados y atenderán a la finalidad que se persigue. Éstos son los principales:

- Pruebas de evaluación inicial.
- Registros de observaciones.
- Registro anecdótico.
- Cuaderno del alumnado.
- Portfolio.
- Fichas, trabajos (cartas, carteles, murales...), cuadernillos... Cualquier formato en el que se pueda observar el trabajo del alumnado.
- Rúbricas.
- Pruebas orales y escritas.
- Cuestionarios de autoevaluación (orales o escritos).
- Libro de texto
- Realización de la tarea final

Cada docente seleccionará aquellos/as que sean los más adecuados en función de la actividad que desarrolle con el alumnado y los indicadores asociados a tal actividad

10.3 CRITERIOS CALIFICACIÓN

Calificación cuantitativa:

- En las pruebas de evaluación de contenidos, cada actividad se calificará con 1 punto si se ha resuelto correctamente. En el caso de que la resolución no sea errónea, pero sea incompleta o falte algún elemento esencial, se puede valorar con 0,5 puntos. Así, la calificación máxima de la prueba será de 10 puntos. La evaluación inicial se calificará del mismo modo.

Calificación cualitativa: tendrá como clave para el diagnóstico la rúbrica correspondiente a la unidad.

- Las pruebas de evaluación por competencias.
- La observación directa.

10.4 REFERENTES DE LA EVALUACIÓN

A continuación se presentan los referentes de la evaluación que son los criterios de evaluación de etapa, su relación con los criterios del ciclo y los indicadores relacionados a su vez con la UDIS donde aparecerá dicho criterio de evaluación como referente:

CRITERIO EVALUACIÓN DEL ÁREA	CRITERIOS EVALUACIÓN CICLO	INDICADOR	C.C.	UDIS 5º PRIMARIA		
				1	2	3
C.E. 1 C.E. 2 C.E. 3 C.E. 4 C.E. 5	3.1	CN.3.1.1. Utiliza el método científico para resolver situaciones problemáticas, comunicando los resultados obtenidos y el proceso seguido a través de informes en soporte papel y digital. (CCL, CMCT, CAA).	CCL CMCT CAA	1	2	3
				4	5	6
				7	8	9
		CN.3.1.2. Trabaja en equipo analizando los diferentes tipos de textos científicos, contrastando la información, realizando experimentos, analizando los resultados obtenidos y elaborando informes y proyectos. (CCL, CMCT, CAA)	CCL CMCT CAA	1	2	3
				4	5	6
				7	8	9
C.E. 6 C.E. 7 C.E. 8	3.2	CN.3.2.1. Conoce las formas y estructuras de algunas células y tejidos, la localización y el funcionamiento de los principales órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales. (CMCT).	CMCT	1	2	3
				4	5	6
				7	8	9
		CN.3.2.2. Pone ejemplos asociados a la higiene, la alimentación equilibrada, el ejercicio físico y el descanso como formas de mantener la salud, el bienestar y el buen funcionamiento del cuerpo. (CMCT, CAA).	CMCT CAA	1	2	3
				4	5	6
				7	8	9
		CN.3.2.3. Adopta actitudes para prevenir enfermedades relacionándolas con la práctica de hábitos saludables. (CMCT, CSYC).	CSYC CMCT	1	2	3
				4	5	6
				7	8	9
		CN.3.2.4. Pone ejemplos de posibles consecuencias en nuestro modo de vida si no se adquiere hábitos saludables que permitan el desarrollo personal. (CMCT, CSYC).	CMCT CSYC	1	2	3
				4	5	6
				7	8	9
		CN.3.2.5. Conoce y respeta las diferencias individuales y las de los demás, aceptando sus posibilidades y limitaciones e identificando las emociones y sentimientos propios y ajenos. (CSYC)	CSYC	1	2	3
				4	5	6
				7	8	9

C.E. 9 C.E. 10 C.E. 11	3.3	CN.3.3.1. Conoce la forma, estructura y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos. (CMCT).	CMCT	1	2	3
		4		5	6	
		7		8	9	
	3.3	CN.3.3.2. Conoce y clasifica a los seres vivos en los diferentes reinos, valorando las relaciones que se establecen entre los seres vivos de un ecosistema, explicando las causas de extinción de algunas especies y el desequilibrio de los ecosistemas. (CMCT, CEC y CSYC)	CMCT CEC CSYC	1	2	3
		4		5	6	
		7		8	9	
	3.3	CN.3.3.3. Manifiesta valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente y propone ejemplos asociados de comportamientos individuales y colectivos que mejoran la calidad de vida de los ecosistemas andaluces. (CMCT, CSYC y SIEP)	CMCT CSYC SIEP	1	2	3
		4		5	6	
		7		8	9	
C.E. 12 C.E. 13 C.E. 14	3.4	CN.3.4.1. Pone ejemplos de actuaciones que realizamos los seres humanos diariamente que influyen negativamente sobre el medio ambiente, utilizando adecuadamente los instrumentos necesarios para la observación y el análisis de estos actos. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	CMCT CSYC CAA CEC	1	2	3
		4		5	6	
		7		8	9	
	3.4	CN.3.4.2. Manifiesta conductas activas sobre el uso adecuado de los recursos naturales y de las diferentes fuentes de energía, afirmando la defensa, respeto y cuidado por el medio ambiente. (CMCT, CAA, CSYC y CEC).	CSYC CMCT CAA CEC	1	2	3
		4		5	6	
		7		8	9	
	3.4	CN.3.4.3. Valora los efectos que producen las malas prácticas humana respecto a su actividad en el medio (contaminación, tala de árboles, pérdida de ecosistemas...). (CMCT, CAA, CSYC y CEC)	CMCT CSYC CAA CEC	1	2	3
		4		5	6	
		7		8	9	
C.E. 15	3.5	CN.3.5.1. Identifica y explica algunos efectos de la electricidad. Pone ejemplos de materiales conductores y aislantes explicando y argumentado su exposición. (CMCT, CCL).	CMCT CCL	1	2	3
		4		5	6	
		7		8	9	
	3.5	CN.3.5.2. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la transmisión de la corriente eléctrica: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando, realizando, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y aplicando conocimientos de las leyes básicas que rigen este fenómeno. (CMCT, CCL, CD, CAA).	CMCT CCL CD CAA	1	2	3
		4		5	6	
		7		8	9	
	3.5	CN.3.5.3. Construye un circuito eléctrico sencillo aplicando los principios básicos de electricidad y de transmisión de la corriente eléctrica. (CMCT, CD, CAA, SIEP)	CMCT CD CAA SIEP	1	2	3
		4		5	6	

		CAA, SIEP)		7	8	9
		CN.3.5.4. Planifica y realiza experiencias para conocer y explicar las principales características de las reacciones químicas (combustión oxidación y fermentación) y comunica de forma oral y escrita el proceso y el resultado obtenido. (CMCT, CCL, CD, CAA).	CMCT CCL CAA CD	1 4 7	2 5 8	3 6 9
C.E. 16	3.6	CN.3.6.1. Conoce la naturaleza del sonido y sus propiedades mediante la realización de experiencias sencillas: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados sobre las leyes básicas que rigen su propagación. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP)	CMCT CCL CAA CD SIEP	1 4 7	2 5 8	3 6 9
		CN.3.6.2. Identifica, valora y muestras conductas responsables en relación con la contaminación acústica y realiza propuestas para combatirla. (CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP)	CCL CD CAA CSYC SIEP	1 4 7	2 5 8	3 6 9
		CN.3.7.1. Identifica y explica algunas de las principales de las energías renovables y no renovables, diferenciándolas e identificando las materias primas, su origen y transporte. (CMCT, CCL, CD).	CMCT CCL CD	1 4 7	2 5 8	3 6 9
C.E. 17	3.7	CN.3.7.2. Identifica y describe los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible. (CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC).	CMCT CCL CAA CSYC CD	1 4 7	2 5 8	3 6 9
		CN.3.8.1. Selecciona, planifica y construye algún aparato o máquina que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: (dibujar, cortar, pegar, etc.). (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	CMCT CCL CAA CD SIEP	1 4 7	2 5 8	3 6 9
C.E. 18	3.8	CN.3.8.2. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, explicando los pasos seguidos, las normas de uso seguro y comunica de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).	CMCT CCL CAA	1 4 7	2 5 8	3 6 9
		CN.3.9.1. Selecciona, estudia y realiza una investigación sobre algún avance científico. (CMCT, CCL, CD).	CMCT CD CCL	1 4 7	2 5 8	3 6 9
C.E. 19 C.E. 20 C.E. 21	3.9	CN.3.9.2. Elabora una presentación audiovisual sobre la misma y sobre la biografía de los científicos y científicas implicados. (CCL, CD, CAA).	CCL CD CAA	1 4 7	2 5 8	3 6 9

10.5 EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVES

La calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos del área. Como referentes comunes se tendrá presente en la calificación los niveles de logro o desempeño de los distintos indicadores del ciclo a través de las investigaciones y experimentos, las pruebas orales y escritas, las exposiciones orales, el cuaderno del alumnado, los trabajos e informes, tanto individuales como colaborativos.

Las distintas Unidades Didácticas presentarán en su programación una serie de indicadores. Tales indicadores serán evaluados por medio de una calificación de cuatro niveles (VÍAS DE ADQUISICIÓN-ADQUIRIDO-AVANZADO-EXCELENTE).

Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7,8 y Sobresaliente (SB): 9,10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

Finalmente, de acuerdo con la Orden por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la **valoración el grado de adquisición de las competencias clave** será determinado de acuerdo a los niveles de desempeño, establecidos en el anexo I de la citada orden, que definen los aprendizajes que el alumnado debe alcanzar y lo que es capaz de hacer con ellos a lo largo de la Educación Primaria.

- Nivel A1 y A2: configuran los dominios de logro esperados de cada competencia en el primer ciclo.
- Nivel A3: configura el dominio esperado en el segundo ciclo.
- Nivel A4: corresponde el dominio esperado en el tercer ciclo o final de etapa.

Pasos secuenciados para elaborar propuestas de rubricas de los Indicadores:

1º - **Adjudicar** a cada indicador el **instrumento** o instrumentos de evaluación con el que se van a recopilar las evidencias

2º. **Rubricar el indicador**, realizando una descripción cualitativa de cada nivel de consecución o desempeño.

3º.- **Programar las actividades de evaluación** para realizar con la selección de instrumentos determinados, y temporalizarlas debidamente en la transposición didáctica

4º.- Desarrollar mediante las **acciones de aula** el proceso de enseñanza- aprendizaje con acciones de **tipología inclusivas y diversa**.

5º.- **Calificación de cada uno de los indicadores**, a partir de las evidencias de los instrumentos utilizados para la recogida de datos

6º.- Considerar la propuesta de **diseño y gestión de rubricas** como un proceso de mejora.

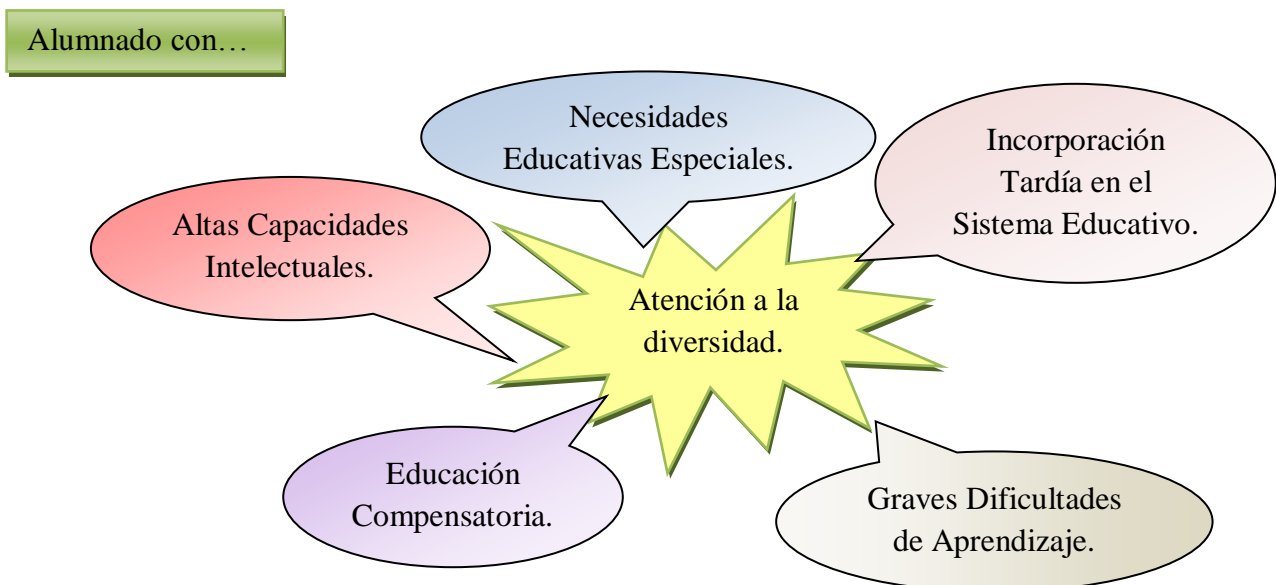
11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Tal como establece el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, al comienzo del curso o cuando el alumnado se incorpore al mismo, se informará a éste y a sus padres, madres o representantes legales, de los programas y planes de atención a la diversidad establecidos en el centro e individualmente de aquellos que se hayan diseñado para el alumnado que los precise, facilitando a la familias la información necesaria para que puedan apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas. Se tendrá en cuenta que uno de los principios que rige la enseñanza de la etapa de Educación Primaria es la atención a la diversidad, de modo que permita a cada alumno y alumna alcanzar los objetivos de la etapa

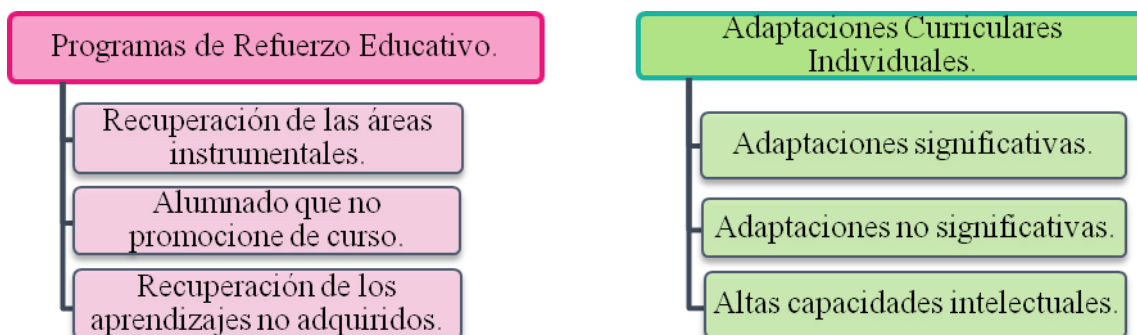
En el sistema educativo actual, todos los niños y niñas tienen que tener los **mismos derechos y oportunidades**. Para ello, nosotros como docentes tenemos que conocer sus características y necesidades y así facilitarles el aprendizaje. De este modo, estaremos atendiendo a la diversidad.

En nuestra Comunidad Autónoma, tenemos un compromiso con la diversidad, con la **Ley 9/1999** de 18 de noviembre, de **solidaridad en la educación**, (Junta de Andalucía, 1999a), y la **Ley 1/1999** de 31 de marzo, de **atención a las personas con discapacidad en Andalucía** (Junta de Andalucía, 1999b).

La **Orden de 25 de julio de 2008**, (Junta de Andalucía,2008) por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la Educación básica en los Centros docentes públicos de Andalucía, en su capítulo I, establece que los centros dispondrán de **medidas** tanto organizativas como curriculares, que estén encaminadas al **desarrollo de las Competencias Básicas**. Dicha Orden, considera al Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (**ANEAE**):



Según la citada Orden de 25 de julio de 2008, para poder atender a la diversidad, los docentes disponemos de:



12. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICA A UTILIZAR

Los recursos y materiales didáctica a utilizar a lo largo del ciclo son ricos y variados y a continuación se detallan un listado de los que se van a utilizar a lo largo de 5º PRIMARIA y 6º PRIMARIA.

RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
5º PRIMARIA	
<ul style="list-style-type: none"> Recursos literarios (cuentos, libros de poesía, revistas, periódicos...) Material fungible Ordenador/PDI Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital,...) Internet Web de la clase Recursos personales extras Libro Media de 5º curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad. Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica Santillana. Otros. 	

13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	RESPONSABLE	CALENDARIO	LUGAR	FINANCIACIÓN
Feduca	Juegos y ocio	Tutor	1º trimestre	Granada	Padre/Madre
Sevilla	Conocer ciudad	Tutor	2º trimestre	Sevilla	Padre/Madre
Alojamiento rural	Naturaleza	Tutor	3º trimestre	Cabra	Padre/Madre
Piscina	Medio acuático	Tutor	A determinar	Cabra	Gratis