



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Centro de Estudios de Postgrado

**La transición energética en la
educación. Propuesta metodológica
para la integración de la transición
energética en el currículum de
educación primaria.**

Alumno/a: Roa Fábrega José

Tutor/a: Prof. D. Julio Terrados Cepeda
Dpto. Ingeniería gráfica, diseño y proyectos.

Diciembre, 2021



RESUMEN

La transición energética y la problemática ambiental es una necesidad que debe abordarse desde las etapas iniciales de la educación. Se analizará el contexto actual de la transición energética y el currículum actual sobre este tema en la etapa de Educación Primaria. Se revisará dicho currículum sobre los aspectos mencionados anteriormente para así realizar una propuesta educativa donde integrar la transición energética, así como, la problemática ambiental y energética. La educación como herramienta hacia una transición energética. Se plantearán los objetivos de un nuevo currículum que incluya la transición energética y se desglosarán los instrumentos sociales necesarios para integrarlo y los procedimientos para conseguir la transición energética por medio de la educación.



ABSTRACT

The energy transition and environmental problems is a need that must be addressed from the initial stages of education. The current context of the energy transition and the current curriculum on energy transition in the Primary Education system will be analyzed. The primary education curriculum will be reviewed on the aspects mentioned above in order to make an educational proposal to integrate the energy transition and environmental and energy problems. Education as a tool towards an energy transition. The objectives of a new curriculum that includes the energy transition will be proposed and the social instruments necessary to integrate it and the procedures to achieve the energy transition through education will be broken down.



ÍNDICE

1. OBJETIVOS DEL TRABAJO	9
2. INTRODUCCIÓN.....	10
3. TRANSICIÓN ENERGÉTICA.....	12
3.1 SITUACIÓN ACTUAL	12
3.2 EL CONSUMO DE ENERGÍA EN ESPAÑA.....	12
3.3 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA DE RENOVABLES SEGÚN TECNOLOGÍAS	13
3.4 PRODUCCIÓN INTERIOR DE ENERGÍAS RENOVABLES vs DEPENDENCIA ENERGÉTICA Y SALDO COMERCIAL DE PRODUCTOS ENERGÉTICOS	14
3.5 EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES SOBRE EL CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGÍA.....	15
3.6 EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES SOBRE EL CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGÍA.....	16
3.7 PERSPECTIVAS FUTURAS	17
4. CURRÍCULUM EDUCACIÓN PRIMARIA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA	19
4.1 SITUACIÓN ACTUAL	19
4.2 EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.....	19
4.3 LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA	24
4.4 LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y ENERGÉTICA Y LA NECESIDAD DE ABORDARLA DESDE LAS ETAPAS INICIALES DE LA EDUCACIÓN	30
4.5 LA PROBLEMÁTICA ENERGÉTICA OBJETO DE PROPUESTA EDUCATIVA	33
5. PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.	35
5.2 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA	35
5.3 INTEGRACIÓN DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA POR MEDIO DEL PROYECTO	40
5.4 APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS	40
5.4.1 PRESENTACIÓN DE CONTENIDOS DEL PROYECTO.....	42
5.4.2 LOS CONTENIDOS DEL PROYECTO	43
5.4.3 DESARROLLO DEL PROYECTO: LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA.	46
6. PROPUESTAS EDUCATIVAS DE ENSEÑANZA DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA	64
7. CONCLUSIONES.....	66
8. BIBLIOGRAFÍA.....	69



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES, 1990-2018.	12
GRÁFICO 2: EVOLUCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA DE RENOVABLES SEGÚN TECNOLOGÍAS	31
GRÁFICO 3: PRODUCCIÓN INTERIOR ENERGÍAS RENOVABLES Y DEPENDENCIA ENERGÉTICA	14
GRÁFICO 4: EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES SOBRE EL CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGÍA.....	15
GRÁFICO 5: EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES SOBRE EL CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGÍA	16
GRÁFICO 6: ASIGNATURAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA	21
GRÁFICO 7: NIVELES DE CONCRECIÓN CURRICULAR.....	23
GRÁFICO 8: CONTENIDOS EN EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	25
GRÁFICO 9: CONTENIDOS EN EL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	26
GRÁFICO 10: CONTENIDOS EN EL TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.....	27
GRÁFICO 11: CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.	36
GRÁFICO 12: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN CIENCIAS NATURALES. EDUCACIÓN PRIMARIA.	39
GRÁFICO 13: APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS.....	41
GRÁFICO 14: ACTIVIDADES PRIMER TRIMESTRE.....	49
GRÁFICO 15: ACTIVIDADES SEGUNDO TRIMESTRE.	53
GRÁFICO 16: ACTIVIDADES TERCER TRIMESTRE.	57
GRÁFICO 17: RÚBRICA DE EVALUACIÓN	63



1. OBJETIVOS DEL TRABAJO

El objetivo del presente trabajo es analizar el contexto actual de la transición energética y el currículum actual sobre transición energética en Educación Primaria. Proponer mecanismos de integración de la transición energética en el currículum de educación primaria, así como, diseñar instrumentos sociales y procedimientos para conseguir la transición energética por medio de la educación.



2. INTRODUCCIÓN

El cambio climático supone una realidad y esto supone que los estados deban apostar cada vez más en energías alternativas y con ello la transición energética. Por lo tanto, es un tema de gran interés e importancia que debe tratarse desde edades tempranas, como en este caso, su estudio en educación primaria.

En la actualidad la sociedad necesita disponer de recursos energéticos para satisfacer las necesidades económicas, así como, para la calidad de vida y bienestar de la sociedad. Los recursos fósiles no son inagotables y en muchos casos deben ser transformados afectando en gran medida al medio ambiente. Los estados están apostando por una transición energética hacia las llamadas energías renovables que en este caso reducen en gran medida el impacto a la naturaleza y son inagotables, totalmente diferente al caso de las energías fósiles.

La transición energética es una de los aspectos más importantes en la actualidad, por lo tanto, debería de darse el peso en la sociedad que es requerido. Para realizar un cambio social hace falta realizarlo desde las generaciones más tempranas pues, deben ir asentando los conocimientos e ir asimilando los conceptos, por ello la necesidad de abordar la transición energética desde la educación primaria.

Para realizar esta inclusión en la educación debemos llevar a cabo una metodología de enseñanza con enfoque globalizador, centrada en los intereses de los alumnos, motivadora, activa y participativa, creativa y realizando un aprendizaje significativo. Será una enseñanza que combine teoría y práctica. Una de las formas en la que los alumnos aprendan desde su realidad más cercana es llevando lo que se da en teoría de forma experimental para que los aprendices tengan claro y de forma real, a lo que se enfrentan.

Existen contenidos en el currículo de educación primaria sobre la transición energética, pero se trabaja una delgada línea genérica sobre un problema social, ambiental y energético de gran importancia, es decir, estos contenidos deberían trabajarse más a fondo para que el alumno interiorice este tipo de conocimiento que es de gran importancia en la época actual y para épocas futuras.



En este trabajo se expondrá como trabajaremos la transición energética en niños de educación primaria. Se llevará a cabo mediante un aprendizaje basado en proyectos teniendo siempre presente el método científico. Se realizará una programación para trabajar el tema a lo largo de todo el curso con un proyecto de trabajo dividido en tres bloques a su vez se trabajará un bloque en cada uno de los tres trimestres.

En este proyecto se expondrá la metodología de trabajo, los objetivos, los contenidos, la descripción de las actividades, así como, se expondrá cómo va a evaluarse al alumnado la realización del proyecto. El proyecto irá con un claro plano ascendente del contenido, es decir, se empezarán a trabajar conceptos básicos de la transición energética para acabar trabajando e interiorizando el tema por completo.

Los alumnos a los que va dirigido el proyecto de trabajo serán de sexto de primaria, por lo tanto, los contenidos, criterios, objetivos, etc. deben estar adecuados a dicho curso educativo. Se realizará una toma de contacto para saber el grado de dominio del tema por parte del alumnado, para así, saber en que momento educativo se encuentran sobre estos conocimientos.

Se expondrán, además, algunas propuestas educativas sobre la transición energética que han sido creadas. En materia formativa tienen por objeto potenciar los procesos de formación de los jóvenes para aportar contenidos sobre energía, transición energética y cambio climático al entorno educativo. En estas propuestas se apuesta por el empleo de las nuevas tecnologías en las aulas y promoviendo la participación de los profesores y estudiantes en este proceso.

La transición energética, por tanto, es de gran importancia en la sociedad actual. Se estudiará el currículum de educación primaria para observar que contenidos se encuentran presentes de este tema y a partir de esto crear estrategias y mecanismos para la integración de estos contenidos en dicha etapa educativa, así como, diseñar instrumentos sociales y procedimientos para conseguir la transición energética por medio de la educación.

3. TRANSICIÓN ENERGÉTICA

3.1 SITUACIÓN ACTUAL

Para alcanzar los acuerdos de diferentes países para evitar el cambio climático la principal herramienta es la transición energética, es decir, transformar un sistema energético arraigado en los combustibles fósiles a un sistema basado en bajas emisiones o nulas emisiones, basado en las energías renovables. Dicha transición energética debe afectar a todos los sectores para así conducir hacia un mercado energético con menos contaminación. A continuación, se observará y estudiará la actualidad energética de España.

3.2 EL CONSUMO DE ENERGÍA EN ESPAÑA

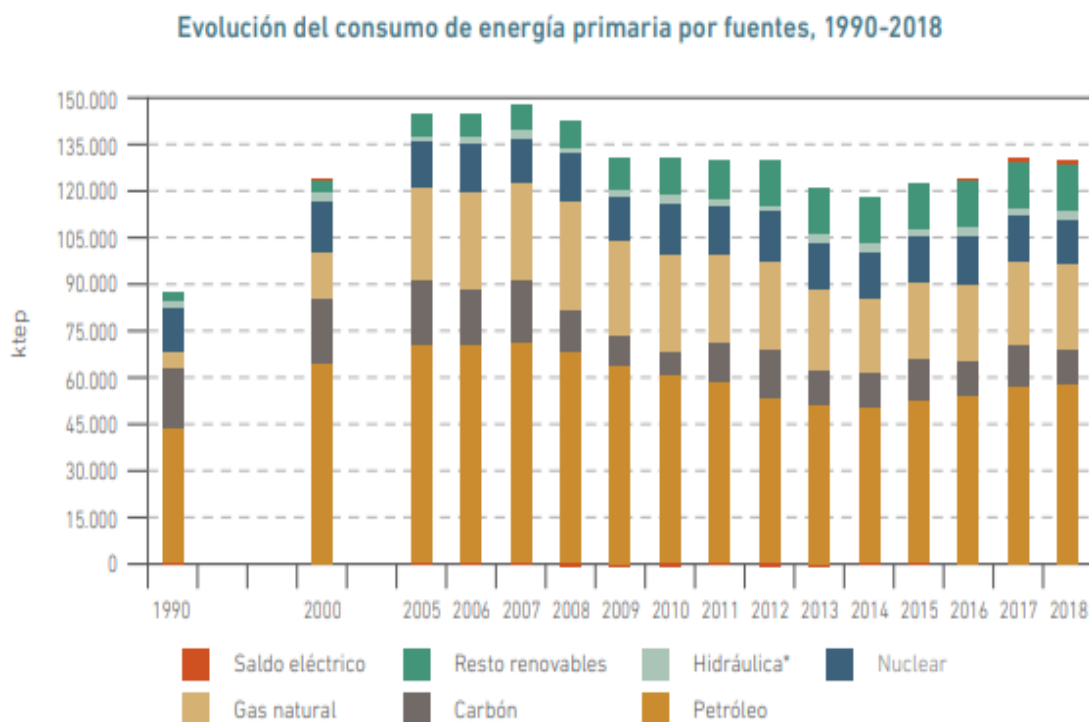


GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES, 1990-2018.

Fuente: www.idae.es

Como podemos observar según datos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE, 2019) en la evolución del consumo de energía primaria por fuentes vemos que el petróleo es el principal recurso energético gastado. En 2018 vemos como se ha reducido el consumo de este recurso, pero sigue siendo una energía fósil que debería ir bajando cada vez más para lograr un sistema eléctrico más limpio. El carbón en los últimos años ha bajado su demanda y por los estudios que se realizan y la lucha de Europa por la energía sostenible cada año irá bajando su consumo. El gas natural es el segundo recurso más consumido en nuestro país. En cuanto a la energía nuclear tiene un menor peso en nuestro sistema energético que las mencionadas anteriormente como se puede observar en la gráfica. Las energías renovables tienen ahora mismo un bajo peso comparado con las demás fuentes de energía según nos muestra el gráfico, pero en su evolución se puede observar como la tendencia es ascendente. Esta línea debe ser creciente para llegar a obtener con los años un sistema energético sostenible y con una energía cada vez más limpia. La contribución conjunta de las renovables a la demanda de energía primaria ha mejorado, situándose en un 13,8% en 2018.

3.3 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA DE RENOVABLES SEGÚN TECNOLOGÍAS

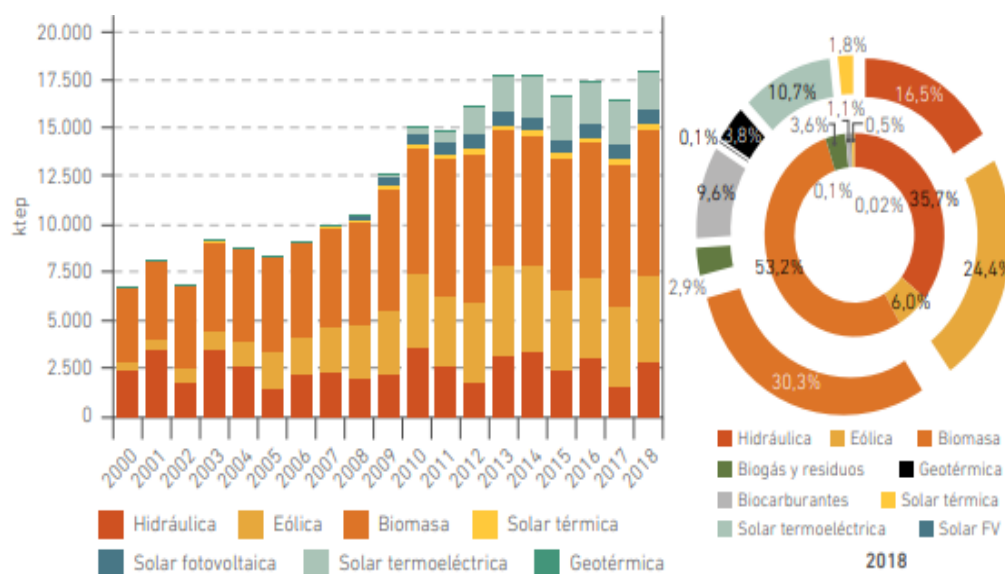


GRÁFICO 2: EVOLUCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA DE RENOVABLES SEGÚN TECNOLOGÍAS

Fuente: www.idae.es

El siguiente estudio estará reflejado al consumo energético primario de energías renovables según las tecnologías. Según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE, 2019) las tecnologías basadas en el aprovechamiento de la biomasa siguen siendo preponderantes en el suministro energético de origen renovable, con una cuota del 30,2% en 2018. Posteriormente se sitúa la tecnología eólica, con una representatividad del 24,4% sobre el consumo primario renovable. Más recientemente destaca la evolución asociada a las tecnologías solares, especialmente en lo referente a la tecnología solar termoeléctrica, cuya aportación alcanza ya al 10,7% de la demanda de energía primaria renovable, lo que representa un salto importante teniendo en cuenta que en el año 2000 no contaba con instalaciones en funcionamiento según datos de la memoria IDEA redactada en Madrid el 20 de abril de 2020 (IDAE, 2019). Esto supone un paso importante para la descarbonización del sector eléctrico según las metas que se quieren conseguir en el nuevo sistema energético.

3.4 PRODUCCIÓN INTERIOR DE ENERGÍAS RENOVABLES vs DEPENDENCIA ENERGÉTICA Y SALDO COMERCIAL DE PRODUCTOS ENERGÉTICOS

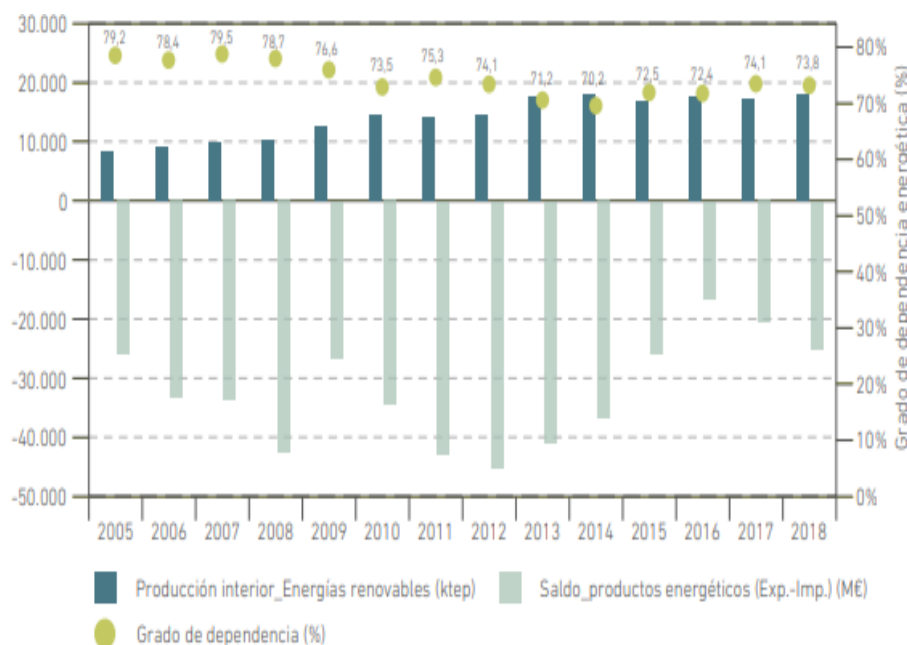


GRÁFICO 3: PRODUCCIÓN INTERIOR ENERGÍAS RENOVABLES Y DEPENDENCIA ENERGÉTICA

Fuente: www.idae.es

El dato más significativo según Eurostat (2019), es el grado de dependencia energético del que consta nuestro país. En 2018 estamos en un 73% de dependencia. En el 2005 la demanda energética era mayor y se debe ir bajando dicho dato con el paso de los años.

La demanda de energía final, según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE, 2019) los usos no energéticos excluidos, ha aumentado un 2,3% en 2018, continuando con el cambio de tendencia iniciado en 2014 bajo el impulso de la recuperación económica. Todas las fuentes energéticas, excepto el carbón, han contribuido a este mayor consumo, destacando la evolución del gas natural y de las energías renovables, con incrementos respectivos del 5,8% y del 7,8%. Más de la mitad de la demanda, el 69,2%, se sigue cubriendo con productos fósiles, con el petróleo a la cabeza. A lo largo de los últimos años estos productos muestran un retroceso frente al avance de la electricidad y de las energías renovables en la cobertura de la demanda final de la energía según datos de la memoria IDAE redactada en Madrid el 20 de abril de 2020 (IDAE, 2019).

3.5 EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES SOBRE EL CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGÍA

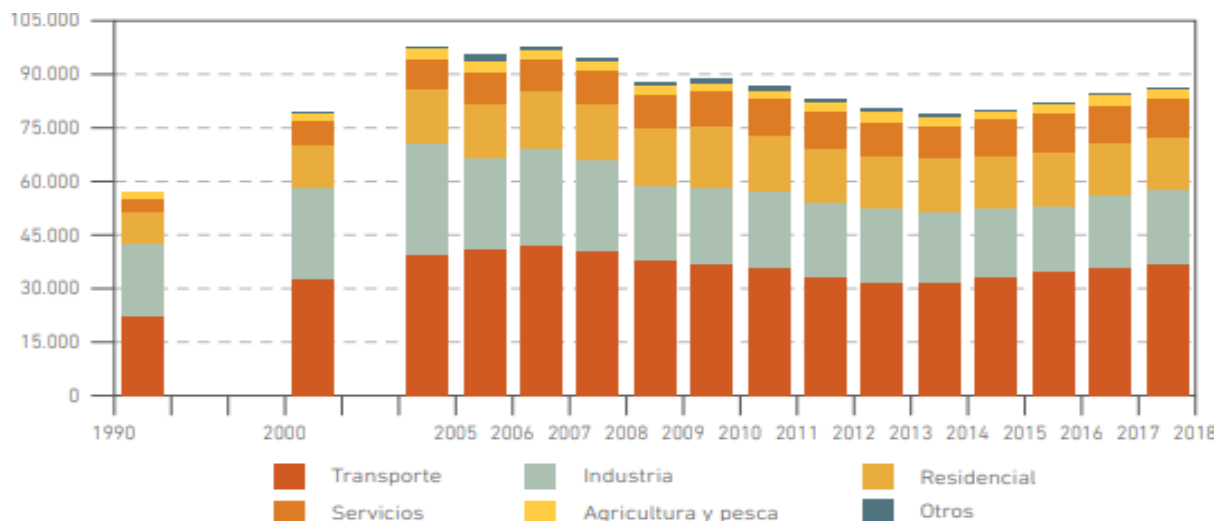


GRÁFICO 4: EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES SOBRE EL CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGÍA

Fuente: www.idae.es

El transporte es el principal sector en el cual se gasta energía seguido por la industria en nuestro país. En cuanto al gasto residencial se encuentra en tercer lugar, pero muy por debajo del transporte y la industria. Por último, en este gráfico se encuentran el sector servicios y la agricultura.

Según los datos del gráfico en la estructura de la demanda de energía final por fuentes destaca el transporte, que absorbe el 43% del total en 2018. Los impactos de este sector sobre el medio ambiente y la dependencia energética justifican la necesidad de potenciar las medidas de eficiencia dirigidas a este sector.

Este tipo de gasto justifica el gran potencial que tiene el petróleo en nuestro sistema energético. Por lo tanto, se debe ir trabando para hacer de este sector más limpio y no tanta dependencia de este tipo de recurso. Se debe ir hacia un planeta más limpio energéticamente hablando y este sector es uno de los retos para llegar a una energía sostenible.

3.6 EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES SOBRE EL CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGÍA

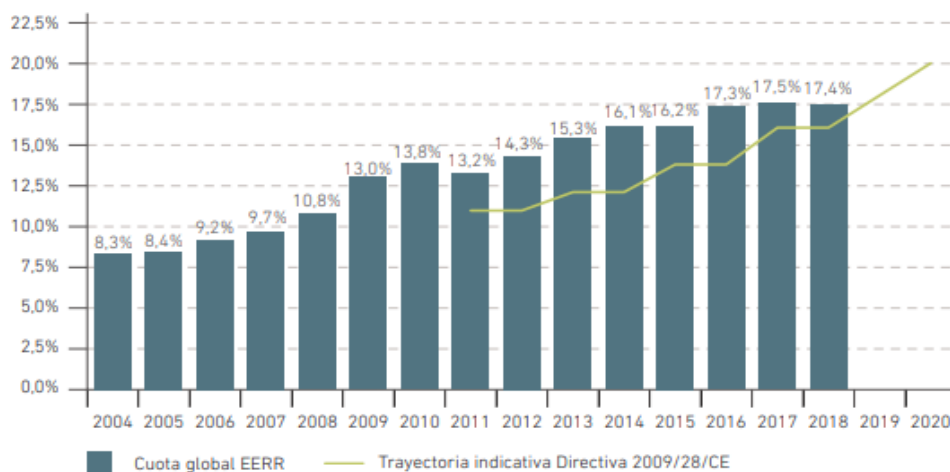


GRÁFICO 5: EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES SOBRE EL CONSUMO FINAL BRUTO DE ENERGÍA

Fuente: www.idae.es

La evolución de la cuota de energías renovables sobre el consumo final bruto de energía en materia de energías renovables ha posibilitado un avance significativo en la contribución de estos recursos al consumo final bruto de energía de España, según el gráfico anterior alcanzando en 2018 una participación del 17,4%, valor próximo al objetivo nacional del 20%.

La intensidad energética, según Eurostat (2019), expresada en términos de energía primaria, presenta en 2018 una mejora del 2,5%, notablemente superior a la observada en términos de energía final, con apenas un decremento del 0,02%. Esta diferencia de comportamientos se explica por la mayor fuente energética proveniente de energía hidráulica registrada en 2018, que supone una contribución favorable sobre la generación eléctrica y el rendimiento del sistema transformador, disminuyendo la demanda de energía primaria, en contraste con la mayor demanda de energía final, inducida por la actividad pujante de los sectores productivos en el contexto de recuperación posterior a 2014 según datos de la memoria IDEA redactada en Madrid el 20 de abril de 2020 (IDAE, 2019).

3.7 PERSPECTIVAS FUTURAS

Las energías no renovables han sufrido una gran caída en esta pandemia, por lo que es bueno para el medio ambiente ya que se han reducido en gran medida las emisiones a la atmósfera. Tal ha sido el impacto que en muchos años que no se observaba así de limpia su atmósfera. En este instante entran las energías renovables, muchas compañías petroleras observando el desplome del bidón de petróleo han invertido en energías renovables, y así seguir dando pasos para conseguir un mundo más limpio energéticamente y con ello a la transición energética.

Todos los países del planeta deberían seguir desarrollando este tipo de energías para llegar a aumentar a las energías fósiles para así hacer este mundo más limpio. Se puede observar como el consumo energético principal es de transporte e industria. Deberían desarrollarse aún más las energías renovables, pues, si son los sectores que más energía consumen serán en consecuencia los que más contaminan si se utilizan energías no renovables.



En conclusión, debemos seguir estudiando las energías limpias para desarrollarlas y así puedan ser más eficaces para transformar el mundo energético, así poder ser un planeta con menos contaminación.

Las energías fósiles poco a poco deben ir teniendo menos influencia e ir yendo hacia un mundo más limpio energéticamente. Tras la pandemia no se sabe a ciencia cierta qué pasará, pero muchos científicos coinciden en que se debe ir invirtiendo en energías limpias, es decir, renovables. Grandes multinacionales han invertido en este tipo de energía tras ver la caída de las energías fósiles en época de pandemia, por lo tanto, hay esperanza de que tras la pandemia se seguirá la influencia hacia el cambio energético.

De esta forma estamos ante un cambio en el sistema eléctrico y con ello en la transición energética que es necesario abordarlo desde las etapas iniciales de la educación para así poner en contexto a la sociedad desde las edades más tempranas de esta situación, que es una de las más importantes del panorama actual.

4. CURRÍCULUM EDUCACIÓN PRIMARIA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

La educación debe tener un papel fundamental para afrontar retos futuros, y con ello los relacionados con la energía y la transición energética. En las etapas de educación primaria no existe una asignatura concreta en la que se trabaje este tipo de temas. Se puede decir que existen ciertos contenidos en el currículo relacionados con este tema. Es cierto que no tienen mucho peso y en realidad este tema es relativamente poco trabajado en clase de educación primaria, por ello, estudiaremos que contenidos se trabajan y que podríamos hacer para indagar más en la transición energética en educación primaria.

4.2 EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

La escolarización de los niños y niñas es obligatoria a partir de los 6 años y se extiende hasta los 16 años. La educación primaria se extiende desde los 6 hasta los 12 años en los siguientes ciclos (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.):

- ➡ Ciclo inicial: 6 a 8 años.
- ➡ Ciclo medio: 8 a 10 años.
- ➡ Ciclo superior: 10 a 12 años.

Cada uno de estos ciclos se divide en dos cursos, es decir, el primer ciclo se divide en el primer y segundo curso, el segundo ciclo en tercero y cuarto y por último, el tercer ciclo se divide en quinto y sexto curso.

El currículo de esta etapa tiene un carácter global e integrador, potenciándose el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) que garantice una efectiva educación inclusiva permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado según la Consejería de Educación y Deporte (2020).



Los objetivos en educación primaria son (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.):

- Se hace referencia expresa a la empatía.
- Se insiste en la no discriminación. Además de por discapacidad, añade por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión, creencias u otras condiciones.
- Destaca el desarrollo de las competencias tecnológicas básicas, que se deriva claramente de la situación de pandemia actual.
- Se recoge el fomento de la alimentación como un medio para favorecer el desarrollo personal y social.
- Incluye el desarrollo de hábitos de movilidad activa autónoma y saludable para favorecer la actividad física.

La organización en educación primaria (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.) será la siguiente:

- Se implantan los tres ciclos, por áreas de carácter global e integrador, que se podrán organizar en ámbitos.
- Desaparecen los bloques de asignaturas troncales, específicas y de libre configuración.
- El área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural podrá desdoblarse en Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales.
- La Educación Artística podrá desdoblarse en Educación Plástica y Visual, por una parte, y Música y Danza por otra.
- En alguno de los cursos del tercer ciclo se impartirá Educación en Valores Cívicos y Éticos.

- Se puede añadir por parte de las Administraciones educativas una Segunda Lengua Extranjera u otra Lengua cooficial o un área de carácter transversal.

Podemos observar en el siguiente gráfico las distintas asignaturas que componen la educación primaria:

LOMLOE (2020)	▪ Lengua Castellana y Literatura y, si la hubiese, Lengua propia y Literatura ▪ Lengua Extranjera ▪ Matemáticas ▪ Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, que se podrá desdoblar en Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales ▪ Educación Física ▪ Educación Artística, que podrá desdoblarse en Educación Plástica y Visual, por una parte, y Música y Danza, por otra. ▪ Educación en Valores Cívicos y Éticos (en uno de los cursos del tercer ciclo) Las Administraciones educativas podrán añadir una Segunda Lengua Extranjera u otra Lengua cooficial o un área de carácter transversal.
---------------	--

GRÁFICO 6: ASIGNATURAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Fuente: [LOMLOE \(2020\)](#)

Según el artículo 7 de la Orden del 15 de enero de 2021 encontramos la organización curricular de la siguiente manera:

Artículo 7. Organización curricular de la etapa de Educación Primaria.

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 10.2 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, el alumnado debe cursar las siguientes áreas del bloque de asignaturas troncales en cada uno de los cursos: Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Primera Lengua Extranjera.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 10.3 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, el alumnado debe cursar las siguientes áreas del bloque de asignaturas específicas en cada uno de los cursos: Educación Física, Educación Artística y Religión o Valores Sociales y Cívicos, a elección de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado. Asimismo, el alumnado debe cursar el área de Segunda Lengua Extranjera dentro del bloque de asignaturas específicas en cada uno de los cursos del tercer ciclo de Educación Primaria.



3. Teniendo en cuenta el artículo 10.4 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, en el caso de que el alumnado presente dificultades de aprendizaje en la adquisición de la competencia en comunicación lingüística que le impidan seguir con aprovechamiento su proceso de aprendizaje, podrá cursar, en lugar de Segunda Lengua Extranjera, un programa de refuerzo del área de Lengua Castellana y Literatura.

4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 10.5 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, dentro del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica, los alumnos y alumnas deben cursar en cuarto curso de Educación Primaria el área de Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.

5. Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10.7 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán distribuir el horario lectivo disponible en el bloque de asignaturas de libre configuración autonómica teniendo en cuenta las opciones siguientes:

a) Refuerzo o profundización de las áreas del bloque de asignaturas troncales a partir de los desarrollos curriculares contemplados en el Anexo II, prestando especial atención a la ampliación de las áreas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Primera Lengua Extranjera, para toda la etapa.

b) Ampliación de la carga lectiva de las áreas de Educación Artística y/o Segunda Lengua Extranjera del bloque de asignaturas específicas, a partir de los desarrollos curriculares contemplados en el Anexo III, para segundo y tercer ciclo.

c) Establecimiento de áreas a determinar. Los centros docentes podrán ofertar, entre otras, asignaturas de diseño propio o relacionadas con el aprendizaje de las lenguas de signos, del sistema braille, la competencia digital, la tiflotecnología y la autonomía personal, de acuerdo con el procedimiento de autorización establecido en el artículo 8, para segundo y tercer ciclo.

d) Realización de actividades de acción tutorial, para segundo y tercer ciclo.

La concreción curricular se encuentra enmarcada en 4 niveles de concreción curricular (NCC). Estos niveles son utilizados para realizar la planificación curricular. Por lo tanto, tenemos los siguientes niveles de concreción curricular:

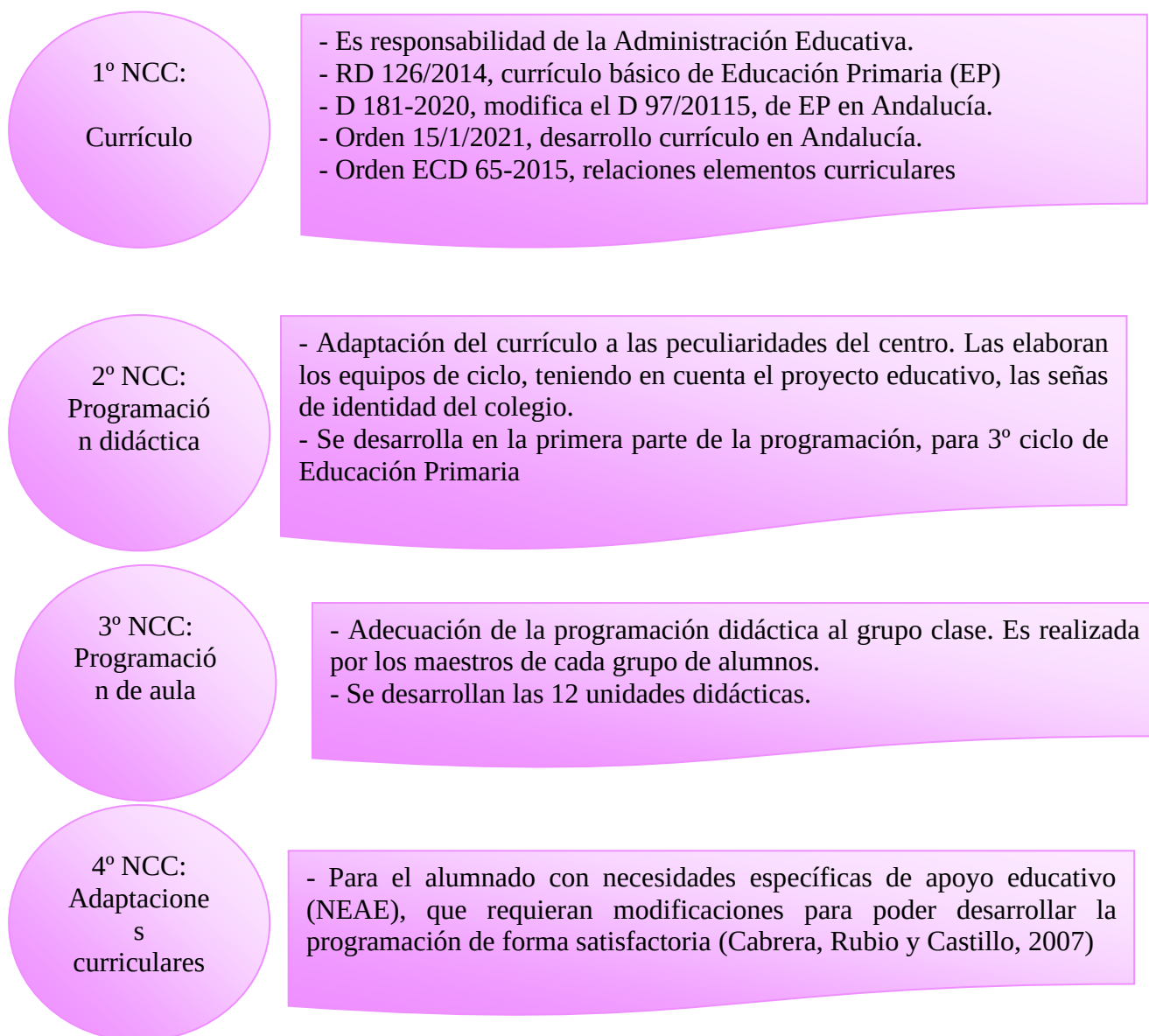


GRÁFICO 7: NIVELES DE CONCRECIÓN CURRICULAR

Elaboración propia a partir: [Orden de 15 de enero de 2021](#)



4.3 LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Los contenidos de transición energética según el Real Decreto 126/2014 de 28 de febrero por el que se establece currículo básico de la Educación Primaria podemos encontrar sobre transición energética algunos contenidos como:

- Realización de proyectos enfocados en la transición energética.
- Concepto de energía.
- Diferentes formas de energía.
- Fuentes de energía y materias primas: su origen.
- Energías renovables y no renovables.
- El desarrollo energético, sostenible y equitativo.



Estos contenidos los encontramos de la siguiente forma en educación primaria según la Orden del 15 de enero de 2021:

Primer ciclo:

Bloque 4. Materia y energía.

4.8. Concienciación sobre la necesidad de reducción del consumo de materiales, y sobre la reutilización y el reciclaje de objetos y sustancias como contribución a un desarrollo sostenible. CN.01.07.

4.9. Concienciación individual y colectiva frente a determinados problemas medioambientales. CN.01.07.

GRÁFICO 8: CONTENIDOS EN EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Elaboración a partir de: [LOMLOE \(2020\)](#)



Segundo ciclo:

Bloque 4. Materia y energía.	
4.3. Realización de investigaciones sencillas sobre algunos avances relacionados con productos y materiales que han contribuido al progreso humano. CN.02.05	
4.9. Las propiedades elementales de la luz natural. CN.02.06.	
4.13. Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético. CN.02.07.	
4.14. Indagación sobre diferentes formas de energía, clasificación en renovables y no renovables y observación de su intervención en los cambios de la vida cotidiana. CN.02.07.	

GRÁFICO 9: CONTENIDOS EN EL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Elaboración a partir de: [LOMLOE \(2020\)](#)



Tercer ciclo:

Bloque 4. Materia y energía.	
4.1. Electricidad: la corriente eléctrica. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes eléctricos. Los elementos de un circuito eléctrico. CN.03.05.	
4.2. Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). CN.03.05.	
4.8. Identificación de diferentes formas de energía: (mecánica, térmica, química, luminosa, calorífica...), sus transformaciones y su aplicación en la vida cotidiana. CN.03.06.	
4.9. Fuentes de energía y materias primas: su origen. CN.03.06	
4.10. Clasificación de las fuentes de energías renovables y no renovables por sus características y su origen. Identificación y valoración de las energías renovables más relevantes (hidráulica, solar, eólica, mareomotriz, biomasa, etc.). CN.03.06.	

GRÁFICO 10: CONTENIDOS EN EL TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Elaboración a partir de: [Orden del 15 de enero de 2021.](#)

Estos son los contenidos trabajados desde el punto de vista de la transición energética en educación primaria. Todos ellos se encuentran en la asignatura de Ciencias de la Naturaleza. Como se puede observar no existen muchos contenidos de este tema en la educación, pero podemos trabajar la transición energética de muchas formas en educación como se observará más adelante.



Como podemos observar existen contenidos en el currículo de educación primaria sobre la transición energética, aún así nos realizaremos las siguientes cuestiones: ¿Se trabaja realmente en la educación primaria? ¿Viene reflejada la transición energética en libros de texto? Se investigará e intentaremos dar respuesta dichas preguntas.

Desde la experiencia como docente se puede decir que se trabajan temas ambientales y un poco energéticos sobre la transición energética, es decir, se trabaja una delgada línea genérica sobre un problema social, ambiental y energético de gran importancia. Desde mi perspectiva se debería profundizar más en el tema y asentar bases sobre la transición energética en el alumnado.

Un estudio de Ortega U., y Díez J., (2019) muestra los resultados de lo que saben los alumnos sobre la transición energética. Se presenta el diseño y los resultados de una secuencia didáctica acerca de la energía y de la transición energética implementada en la Escuela. El objetivo principal fue el de proveer de un contexto real y cercano para la enseñanza-aprendizaje de la energía basado en la actual problemática energética y, al mismo tiempo, concienciar acerca de la transición energética. Los resultados muestran que, siendo exiguos los conocimientos previos acerca de la energía del alumnado, tras la implementación de la secuencia didáctica mejoraron de manera notable. Respecto a los compromisos adquiridos hacia la transición energética, solamente una pequeña parte de estos supondrían cambios significativos en el camino de la transición energética. El nivel de cumplimiento de estos compromisos a los dos meses de adquirirlos fue medio. Puede concluirse que la secuencia didáctica fue efectiva para crear concienciación y actitudes favorables a la transición energética.

Asimismo, el alumnado valoró positivamente la secuencia didáctica en todos los ítems estudiados, y consideró que el enfoque de educación para la sostenibilidad es válido para trabajar el tema de la energía en la Escuela, en Educación Primaria.



Un estudio realizado por la Iniciativa Climática Europea (2021), muestra que más de 1.000 alumnos, padres y profesores de 72 escuelas aprendieron cómo reducir el consumo de energía en sus escuelas en al menos un 5%. Se llevaron a cabo acciones de formación, campañas y actividades integrales relacionadas con la eficiencia energética y la rehabilitación de escuelas en colaboración con los socios del proyecto. Los resultados fueron:

- Creación de un plan de acción para el municipio de Atenas que se puede utilizar en todas sus escuelas.
- Lanzamiento de un sitio web con información y material educativo sobre el plan de acción.
- Formación de 240 profesores de escuelas con la ayuda de un manual educativo sobre el clima y la conservación de la energía.
- Suministro de 15 maletines que contienen equipos técnicos de medición de energía, luminosidad, etc., que podrán ser prestados por las clases participantes.
- Creación de una plataforma digital Moodle para que todas las escuelas participantes puedan subir su trabajo. Esta plataforma se sigue utilizando y se le están agregando los resultados de otras escuelas.

Como se puede observar el alumnado necesita trabajar estos contenidos de forma real en la escuela, ya que, es un asunto de gran relevancia e importancia. Como se puede observar maestros y familias también deben formarse en dicho aspecto. Es un tema de gran delicadeza pues según se ha podido observar los profesores en general se deben formar sobre el tema para poder exponer a los alumnos correctamente estos contenidos, así como también se puede implicar a la familia para la realización de este tipo de proyectos.

En conclusión, podemos observar que existen contenidos en el currículo de educación primaria sobre la transición energética, pero debemos trabajarlos realmente en las escuelas para que los alumnos puedan adquirir este tipo de conocimientos de gran importancia para adquirir conocimientos sobre el tema en posteriores etapas educativas.

4.4 LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y ENERGÉTICA Y LA NECESIDAD DE ABORDARLA DESDE LAS ETAPAS INICIALES DE LA EDUCACIÓN

Sería necesario para comenzar una aproximación al concepto de medio ambiente, es necesario para conocer cómo se compone y como podría derivar en la problemática ambiental y energética que vivimos en la actualidad.

Para establecer una definición debemos agrupar tres grandes bloques de los distintos elementos que conforman el medio ambiente: medio natural, sobre el hombre dando lugar a un medio transformado, dando lugar a un medio social y cultural interconectados. Bloques entre los que se crean relaciones de feed-back. De esta forma se llegaría de Novo M., (1986):

“Sería por tanto el sistema formado por factores naturales, sociales y culturales interrelacionados entre sí que condicionan la vida del hombre a la vez que son modificados y condicionados por este”.

El medio ambiente se trata de un “sistema formado por factores naturales y sociales, interrelacionados e interdependientes que se condicionan mutuamente y donde el ser humano desempeña un papel primordial por su capacidad de intervención” (García-González, E., et al., 2015).

Observamos como se trata de un concepto complejo y sistémico del medio ambiente, concebido en metaconceptos, inherentes al medio ambiente. Considerando por lo cual al medio ambiente como un sistema formado por diversos elementos que se podrían agrupar en unidades, espaciales y temporales, que interactúan de forma compleja y no evidente, por lo tanto, un sistema dotado de una organización interna y teniendo en cuenta una visión dinámica del mismo, tanto espacial como temporal. Según Novo M., (1986), sobre las concepciones de medio ambiente se resaltarán los siguientes aspectos:

- El medio ambiente como sistema formado por tres grandes bloques que interactúan, el medio natural, social y cultural sabiendo su carácter dinámico en referencia al binomio espacio/tiempo, haciendo referencia a la existencia de un

medio natural y otro medio modificado, incluyendo el medio tecnológico, como parte del medio ambiente ya que la tecnología es una realidad y de gran importancia en la actualidad.

- El medio ambiente es una fuente de recursos, pero no siempre renovables en la escala de tiempo humana. También es el ámbito cultural donde se desarrollan las prospecciones culturales e interacción con el medio natural.
- El medio ambiente está condicionado y es receptor de la vida humana. El medio modificado o afectado por el hombre y el impacto derivado de estas acciones, así como los límites de tolerancia de estos impactos en el medio ambiente.

Con este tipo de conceptos se ha llegado a una conceptualización del medio ambiente, necesaria para comprender la problemática ambiental y energética que está derivando en nuestro planeta. Es necesario actuar de forma urgente y tomar medidas de ahí la transición energética, para que se produzca una gestión adecuada y se produzca un cambio de tendencia hacia formas más sostenibles de relación con el medio ambiente. Por lo cual la educación es una herramienta para concienciar a los más jóvenes y tengan presente esta transición energética que se está produciendo en la actualidad. Si esta gestión no va acompañada de la educación, servirán de poco los medios puestos al alcance de las personas y sin la educación no tendremos ciudadanos formados y concienciados de forma científica de la situación actual capaces de posicionarse y tomar decisiones adecuadas con respecto a esta problemática ambiental y energética.

La problemática ambiental se da en todos los niveles, contaminación atmosférica, deterioro de la capa de ozono, calentamiento global, lluvia ácida, contaminación acústica, contaminación del agua, agotamiento y deterioro de los recursos, pérdida de biodiversidad, acumulación de residuos, pérdida de suelos, desertización, etc.



Problemas derivados del modelo de desarrollo actual, basado en el consumismo, desarrollo tecnológico e industrial, polarización de la riqueza, crecimiento de las urbes y el aumento de la población. Se tiene la sociedad un reto de cambio en nuestra realización con el medio. Para poder afrontar soluciones en nuestro caso energéticas y estas relaciones de creación de energía no afecten en gran medida al medio ambiente y se puede llegar a un desarrollo sostenible.

Según la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (1988) definió desarrollo sostenible como “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades”. Es decir, no agotar ni desperdiciar los recursos naturales, y tampoco afectar o perjudicar al medio ambiente, ni a los seres humanos. Esto no quiere decir que no se utilicen los recursos del medio si no el uso coherente de los mismo como se realiza en la producción de energía renovables al contrario de la energía fósil que es un uso no coherente de los recursos del medio. Esta coherencia consiste en compatibilizar el progreso económico con las necesidades sociales y medioambientales que dan lugar al bienestar de los seres humanos.

Bermejo R., Arto I., Hoyos D., y Garmendia E., (2010), hablan de decrecimiento sostenible que se trata de un concepto en el que presentan como un modelo de transición hacia un estado estacionario, manteniendo la escala de la economía en unos niveles ambientales tolerables, en el que el sistema económico mundial garantice la satisfacción de las necesidades básicas de toda la humanidad de una forma equitativa.

En la actualidad se está muy lejos de una energía totalmente limpia, depende en gran medida del país que nos encontremos. Se puede decir que los países nórdicos tienen mayor cantidad de energía renovable que el resto de los países europeos. Esto coincide con una mayor importancia de la transición energética en la educación, y, por lo tanto, mayor concienciación ambiental. De ahí que debemos trabajar en nuestro país hacia una educación ambiental y energética más profunda.



Se necesita una respuesta educativa con respecto a la problemática ambiental y energética que se ha mencionado. En este caso la educación ambiental no es una educación diferente de las demás sino, una educación permanente orientada a resolver la problemática ambiental presente y futura y, por lo tanto, se trata a lo social como lo ambiental. Es necesario un enfoque global (natural y humano) enraizado en profundas bases éticas. Además, debe de orientarse hacia la comunidad, fomentando el sentido de la responsabilidad, en un contexto de solidaridad de todo el género humano y fomentando la participación. Es una educación con un enfoque sistémico que nos permite acercarnos de forma progresiva a los problemas ambientales y conflictos sociales. Es una educación que capacita para la acción, y, por tanto, para transformar la realidad energética.

Por la tanto, es necesario una asignatura troncal que trate los aspectos de la problemática ambiental y energética. Es uno de los problemas actuales que tienen mayor importancia y es necesario actuar desde las edades más tempranas para concienciar y formar a las futuras generaciones. La realidad es que en la actualidad no existe una asignatura que trabaje como tal estos temas, pero sí podemos trabajarlos en otras asignaturas como en Ciencias Naturales que como se ha observado anteriormente consta de contenidos relacionados con la transición energética.

4.5 LA PROBLEMÁTICA ENERGÉTICA OBJETO DE PROPUESTA EDUCATIVA

La producción, el uso de energía y el transporte son las principales causas de las emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático. Los patrones actuales de generación, transporte y consumo de energía dependen completamente de los combustibles fósiles, que son insostenibles debido al cambio climático que conlleva. En la actualidad, el aumento de la demanda y el consumo de energía, así como la dificultad de las fuentes energéticas existentes para satisfacer esta demanda, presagia el escenario de una crisis energética global. La insuficiencia de recursos propios de combustibles fósiles en nuestro país conlleva una gran dependencia energética de otros países y una gran vulnerabilidad de nuestro sistema energético. España debería apostar por las energías renovables ya que tiene recurso para ellos como es el sol para producir energía solar y así no depender en gran medida de otros países energéticamente.



Por lo tanto, nos encontramos ante un problema tanto social como ecológico de gran gravedad que está desembocando en la transición energética. Este problema debe trabajarse en la educación de forma adecuada. Según Rodríguez F., García J., (2014), cuando la energía se utiliza en un plan de estudios tradicional, los profesores se limitan a definir algunos conceptos físicos, se habla sobre diferentes formas de energía o se discute muy brevemente el papel de la energía. Se suele dar una charla sobre energías alternativas y ahorro energético, por lo general, no se estudia estos temas en profundidad. No suele crear en el alumno un trasfondo social y ecológico, que difícilmente ayuda a una comprensión más compleja sobre el tema. Por lo tanto, debe trabajarse con más profundidad y estar estos conocimientos en la realidad de los alumnos como observaremos en la propuesta metodológica descrita en puntos posteriores.



5. PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.

En la actualidad en la educación se están aplicando los proyectos educativos sobre todo en Ciencias Naturales donde podemos implementar el método científico. En la actualidad no se está apostando por crear una asignatura donde se trabaje la transición energética en sí, por lo tanto, debemos proponer mecanismos para trabajar este tema de gran importancia en educación. Este tema es el que se trabajará en los siguientes apartados.

5.2 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Para adentrarnos en la metodología de enseñanza debemos centrar que el grupo destinado al proyecto será de sexto de primaria. Para una correcta secuenciación de objetivos, concreción de contenidos y concreción de criterios de evaluación, ha sido imprescindible el estudio del desarrollo evolutivo y de las características de los alumnos a los que van dirigidos, en este caso concreto de los alumnos de Educación Primaria, de edades comprendidas entre los 10 y los 12 años.

Teniendo en cuenta la teoría genética de **Piaget** y los **estudios psicoevolutivos actuales** (Palacios J., y Coll C., 2013), el alumnado de estas edades se caracteriza por:

- Incremento coordinación y control muscular.
- Perfeccionan habilidades motoras finas.
- Necesidad energética.
- Comportamientos osados y aventura.
- Grandes cambios corporales (hormonas).
- Desfase psicofísico.

DESARROLLO PSICOMOTOR



- Mejorar la capacidad de atención y el interés experimental.
- Curiosidad por el mundo lejano.
- Capacidad de observación más objetiva.
- Les interesa las causas que originan los cambios.
- Resuelve con mayor agilidad los problemas.
- Desarrolla rápido de la memoria.

DESARROLLO COGNITIVO



- Autoafirmación y formación del carácter
- Habilidades sociales con mayor independencia.
- Conciencia de libertad individual.
- Trabajan cooperativamente.
- Empiezan los grupos mixtos.

DESARROLLO SOCIOAFECTIVO



- Mejorar la comprensión de normas.
- Respeto mutuo y principio de igualdad.
- Conformidad por el orden social establecido.
- Importancia del autoconcepto académico.
- Importancia del aspecto físico.

DESARROLLO MORAL



GRÁFICO 11: CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.

Elaboración propia a partir de: *Teoría genético de Piaget*.



Las ciencias se pueden enseñar de modos muy diferentes. En este caso las enseñaremos de forma que combine teoría y práctica. Una de las formas en la que los alumnos aprendan desde su realidad más cercana es llevando lo que se da en teoría de forma experimental para que los aprendices tengan claro y de forma real, a lo que se enfrentan (Arancibia M., 2014).

Las actitudes y creencias de los propios profesores, como por ejemplo las creencias de que las actividades científicas son difíciles de realizar, que sólo pueden ser llevadas a cabo por especialistas, y que dentro del salón de clases es casi imposible lograrlas con éxito. Es importante no dejar a un lado estos elementos, porque él no considerar las actitudes de los maestros, puede traer consecuencias poco beneficiosas en el aprendizaje de las ciencias, ya que las opiniones y creencias que tienen los profesores acerca del conocimiento científico pueden representar verdaderos obstáculos en el desarrollo de su práctica docente.

Por tanto, es importante un cambio en la enseñanza de las ciencias en el sector de la educación. El desconocimiento por parte de profesores y alumnos de los conocimientos científicos y de las maneras que hay de enseñarla y abordarla utilizando diferentes métodos como el llamado método científico o aspectos tan importantes como la naturaleza de la ciencia, dificulta el correcto aprendizaje de los alumnos y docentes; la dificultad de entender y explicar conocimientos científicos, el que se le dé muy poco reconocimiento a las bondades de las actividades experimentales para propiciar la construcción del conocimiento científico, olvidando que este tipo de actividades coadyuvan a la maduración personal y al crecimiento cognitivo; el que los alumnos de educación básica no puedan aplicar o relacionar sus conocimientos científicos a problemas de la vida diaria y a la conservación del medio ambiente, y el que los profesores minimicen el tiempo dedicado a la enseñanza de la ciencia (Arancibia M., 2014).

Trabajar ciencia desde un punto práctico y unido a otras áreas de conocimiento es una gran idea, por lo tanto, para realizar un método globalizado y un proyecto innovador completo.

Se van a seguir los siguientes principios metodológicos para trabajar la transición energética en educación primaria:



- Enfoque globalizador: con este principio trabajaremos las tres áreas correspondientes al proyecto de innovación previsto y nos acercaremos al conocimiento de la realidad y cómo es percibida, es decir, a la forma de organizar los conocimientos y experiencias según características, intereses y motivaciones del alumnado.

- Centrada en los intereses de los discentes: para que el alumnado no pierda el interés en esta práctica, nos vamos a centrar en sus intereses y así el alumnado consiga autonomía y criterio a la hora de realizar las actividades o expresar sus ideas por medio de la lengua extranjera a trabajar.

- Motivadora: las actividades son todas motivadoras, para así conseguir que el alumnado no caiga en el aburrimiento y tenga una gran motivación para seguir aprendiendo y hacer más actividades.

- Activa y participativa: a lo largo del desarrollo de las actividades se promueve la participación de forma activa de todo el alumnado.

- Creatividad: con este principio se va a procurar la espontaneidad y la capacidad expresiva y conseguir originalidad en sus creaciones.

- Aprendizaje significativo: se va a pretender que el niño relacione la información nueva con la que poseía y así reconstruir estas dos informaciones. Es decir, los conocimientos nuevos van a depender de los conocimientos previos y así estos, los conocimientos previos, se pueden ir modificando.

Estas metodologías están recogidas en la Orden del 15 de enero de 2021 como podemos observar en el siguiente gráfico:

Estrategias metodológicas (Orden del 15 enero de 2021)

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.

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.

Aprender, resolviendo problemas, planificando experiencias, elaborando pequeños proyectos y llevándolos a cabo.

Metodologías didácticas enfocadas a la resolución de problemas, y situaciones experimentales que permitan aplicar los conocimientos teóricos en una amplia variedad de contextos.

En esta 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.

Las actividades al aire libre cobran especial relevancia como recurso educativo para conseguir los objetivos que se plantean en esta área: creación de huertos escolares, viveros, o pequeños jardines botánicos; observación de animales en libertad, realización de itinerarios didácticos, etc.

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.

GRÁFICO 12: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN CIENCIAS NATURALES. EDUCACIÓN PRIMARIA.

Elaboración a partir de: [Orden del 15 de enero de 2021.](#)

5.3 INTEGRACIÓN DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA POR MEDIO DEL PROYECTO

Este tipo de metodología lo podemos llamar una práctica de innovación educativa, es decir, es un proyecto educativo innovador. Podemos decir que un proyecto educativo según la revista *Formainfancia* (2020), “tiene la finalidad de inculcar un aprendizaje. Por tanto, su planificación se debe realizar acorde a una meta académica. En este sentido, hay que marcar unos objetivos, un modus operandi, una supervisión y un cierre”. Por lo tanto, los proyectos educativos lo que buscan es alcanzar una meta de carácter formativo.

La transición energética será introducida en el currículo mediante proyectos educativos y aplicando el método científico en el aprendizaje de este tema. Por lo tanto, el profesor guiará el aprendizaje de los alumnos, pero serán ellos realmente los que se enfrenten a los problemas. Este método es la forma empleada por la ciencia para la obtención de resultados verificables a través de un instrumento fiable y consta de distintas etapas: observación, la inducción, la hipótesis, la experimentación y la teoría científica o la conclusión.

En conclusión, estos serán los instrumentos para trabajar la transición energética en educación primaria dentro de la asignatura de Ciencias Naturales ya que por ahora no se tienen una asignatura específica para esta área de conocimiento.

5.4 APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

Como se ha mencionado en puntos anteriores este tipo de proyectos acercan al alumno a una realidad muy cercana a lo estudiado y ellos son los protagonistas de su propio aprendizaje. Expondremos contenidos del proyecto, así como, su explicación. Y un ejemplo de proyecto donde se trabaje realmente la transición energética.

El aprendizaje basado en proyectos fue sistematizado en 1918 por William Heard y ha sido renovado por grandes figuras de la pedagogía como Freinet o Dewey. Las escuelas de nuestro país cada vez utilizan más el aprendizaje basado en proyectos, continúa siendo minoritario pero la LOMLOE le ha otorgado presencia e importancia.

La Ley Orgánica de Modificación de la LOE en el artículo 19.4 refiriéndose a los principios pedagógicos que han de regir en todo el sistema educativo que, “con objeto de fomentar la integración de las competencias, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado”.

Las características principales del aprendizaje basado en proyectos son las siguientes:

Los alumnos son los protagonistas de la enseñanza sustituyendo las clases magistrales, es decir, la educación irá al ritmo del alumno.
“Aprender a aprender”. Dado que son los propios alumnos los que deciden algunos parámetros del aprendizaje, también serán los encargados de crecer y evolucionar en este proceso.
Los alumnos deben investigar y pensar para continuar el aprendizaje. ya sea resolviendo los contratiempos que puedan ir surgiendo en el proceso de aprendizaje o buscando las líneas para continuar con él. Por lo tanto, con este proceso no se trata de escuchar y memorizar.
Resolver problemas y retos como en la vida cotidiana, por lo cual, esto ayudará en el futuro y tomar mejor las riendas de su vida.
Trabajo en equipo promoviendo las habilidades sociales.

GRÁFICO 13: APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS.

Elaboración a partir de: [Orden del 15 de enero de 2021.](#)

Todas estas características serán trabajadas mediante el método científico que lo podemos resumir con los siguientes pasos según la revista Euroinnova (2020):

- El profesor lanza una pregunta en nuestro caso para trabajar la transición energética. Esta será la hipótesis que se pretenderá probar durante el proyecto, por lo que es importante escoger apropiadamente qué pregunta realizar.
- Investigar sobre el tema. El verdadero propósito es incentivar al investigador en lo que es la tarea del pensamiento. En cualquier proyecto de ciencias para primaria sobre el medio ambiente este es el paso más importante.
- Realizar una hipótesis. Esta es la parte que el niño considera más divertida, y es porque dada su naturaleza curiosa quiere realizar un experimento, es por ello que se debe alentar al pequeño a que sea un gran observador para que así esté realmente atento a lo que sucederá. Es importante para este punto ofrecerle asesoría y apoyo de modo que no esté bajo riesgo en ningún momento.
- Comprobar la hipótesis con un experimento. Los niños deberán reforzar su hipótesis con un experimento.
- Analizar datos y sacar una conclusión.
- Compartir resultados.

5.4.1 PRESENTACIÓN DE CONTENIDOS DEL PROYECTO

Los contenidos del proyecto educativo según se debe trabajar la transición energética desde el punto de vista de Rodríguez F., y García J., (2014), serán los siguientes:

PRIMER BLOQUE

- La energía y cómo funciona en nuestro planeta. (concepto de energía, conservación y degradación de la energía, transferencia de energía, tipos de energía, flujo de energía)



SEGUNDO BLOQUE

- El uso de la energía. (consumo de energía, distintos usos de la energía, producción, transporte y distribución de los distintos tipos de energía, energía y movilidad).

TERCER BLOQUE

- Ahorro de energía con el actual modelo socio-económico.
- Agotamiento de los combustibles fósiles
- Decrecimiento y la diversificación de energía y las energías alternativas
- Contaminación
- Evolución histórica de los usos energéticos y como la energía influye en los cambios sociales.

5.4.2 LOS CONTENIDOS DEL PROYECTO

Según Fátima Rodríguez, J. Eduardo García. (2014), para desarrollar el proyecto educativo basado en la transición energética debemos tener en cuenta los siguientes contenidos:

En el primer bloque se trabajarán distintos contenidos que servirán de base para los contenidos de los siguientes bloques.

- Concepto de energía. Para los alumnos resulta complicado entender el concepto de energía como una magnitud o propiedad de los sistemas, que tienen que ver con los procesos de cambio que ocurren en ellos. Por eso será necesario que adquieran bien este contenido.
- Conservación y degradación de la energía. Tienen dificultad en diferenciar los conceptos de conservación y degradación de la energía. Por lo tanto, esta cuestión debe quedar clara.



- Transferencia de energía. Existen transferencias de energía fáciles de aprender para el alumnado como puede ser la electricidad que se convierte en luz que es cotidiano, pero existen otras que son más difíciles de comprender y deberán ir indagándolas.
- Tipos de energía. Los alumnos deben tener bien claro las distintas fuentes de energía.
- Flujo de energía. Ir iniciando a los alumnos como en el nicho ecológico de la especie humana.

En el segundo bloque se trabajarán distintos contenidos que en concreto el uso de la energía:

- Consumo de energía. Es de gran importancia que el discente sepa cuantificar la energía que es utilizada. Como por ejemplo en que aparatos o en que actividades se requiere más energía. Deben saber la energía necesaria para vivir como pueden ser los alimentos y la utilizada para otras funciones como para estar más cómodo. Y con ello tras analizarlo todo saber que energía es imprescindible.
- Distintos usos de la energía. Los alumnos desconocen la dependencia energética de actividades humanas de gran importancia como puede ser la agricultura. Por lo tanto, este contenido deben aprenderlo bien.
- Producción, transporte y distribución de los distintos tipos de energía. Estos contenidos están enfocados en cómo se obtiene energía y por qué procesos pasa hasta que la tenemos por ejemplo en nuestra casa.
- Energía y movilidad. Este contenido viene dado para analizar el gasto energético del transporte y con ello los combustibles fósiles utilizados en él.

En el tercer bloque entraremos de lleno en la transición energética ya aprendidos los conceptos anteriormente mencionados lo dividiremos en varios puntos:



- El ahorro energético y el desarrollo socio-económico. Es una temática difícil pues se trata de analizar si es posible un ahorro de energía en la actual sociedad. Como puede ser la antes mencionada conservación-degradación, la eficiencia energética, y como podría afectar rechazar nuestro actual estilo de vida, pues los alumnos no suelen cuestionarse su actual estilo de vida. Por lo tanto, le es difícil pensar en modelos alternativos como es buscado en la transición energética.
- El segundo grupo de contenidos tiene que ver con el agotamiento de los combustibles fósiles. Los alumnos tienen una idea de que los recursos son inagotables y de esta manera deben indagar sobre dicho tema. En nuestra sociedad están acostumbrados a un mundo de consumismo, sin carencias, llegan a pensar que todos los recursos son inagotables. Es un tema de gran interés ya que los llevará a la realidad más próxima de los combustibles fósiles y su continuo agotamiento.
- Un tercer grupo de contenidos están dedicados a las alternativas de los combustibles fósiles y a cuestionarse el modelo energético actual para trabajar así la transición energética, es decir, el decrecimiento y la diversificación de las fuentes de energía, así como, a las energías alternativas. Aunque los alumnos han oído hablar de energías renovables saben muy poco sobre el tema, por lo que es conveniente trabajar en clase con la actualidad de la energía y ver la transición energética apostando por las energías alternativas.
- Un cuarto grupo tiene que ver con las consecuencias del actual modelo energético sobre todo la contaminación y el efecto invernadero. Es un tema que debe trabajarse de manera gradual ya que es muy complejo pues los alumnos tienen problemas para entender por ejemplo la materialidad de los gases.
- Un quinto grupo de contenidos como influiría la transición energética en la sociedad. La dificultad en este último grupo de contenidos es que relativicen su modelo de uso energético. O diseñar perspectivas futuras sobre la energía les cuesta trabajo.

5.4.3 DESARROLLO DEL PROYECTO: LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA.

Para trabajar la transición energética se realizará con el aprendizaje basado en proyectos. En nuestro caso lo vamos a realizar para el tercer ciclo en sexto curso que existen más contenidos relacionados con el tema. **Es solo un ejemplo de cómo trabajar la transición energética en un aula de educación primaria, pues, el proyecto puede variar mucho a lo largo del curso según las necesidades de aprendizaje del alumno, es decir, la transición energética se puede trabajar de muchas maneras en el aprendizaje basado en proyectos.**

Descripción del proyecto:

En el primer bloque de contenidos trabajados se va a ir acercando al alumno a conceptos como energía o tipos de energía. Para ello se trabajará mediante el método científico lanzando preguntas dónde el alumno debe resolverlas mediante la investigación y experimentación. Las preguntas a resolver serán las siguientes:

1. ¿Qué es la energía? ¿Qué tipo de energías utilizamos en el aula? De esta manera haremos que el discente investigue sobre energía y sus tipos acercándolos a conocimientos energéticos.
2. Después podríamos indagar qué formas de energía reconocen. Una manera sencilla es presentarles un conjunto de dibujos o fotos en los que se describan situaciones en las que están implicadas diferentes tipos de energía (por ejemplo, una lámpara encendida, un aerogenerador, el Sol, un coche “en movimiento”, un vaso de agua, un niño que se desliza por un tobogán, un bocadillo, una chimenea encendida, una ola...) preguntándoles ¿dónde hay energía?, con la idea de ver si reconocen formas de energía menos evidentes como es el caso de la energía química.
3. La siguiente actividad debe servir para relacionar los tipos de energía explicitados en la actividad precedente con la actividad cotidiana del alumno. Por ejemplo, planteando el problema ¿Usas energía en las actividades que realizas a lo largo de un día? ¿qué formas de energía utilizas? ¿de dónde proceden?



En el segundo bloque de contenidos lo vamos a trabajar de la siguiente manera:

1. Se puede analizar qué aparatos tenemos en casa o las características del recibo de la luz. En este último caso, es interesante conocer el consumo per cápita de electricidad en el hogar, dividiendo la electricidad total consumida (o el precio del recibo de la electricidad) por el número de miembros de su familia, analizando el consumo en diferentes momentos del año. Lo relevante es que el conocimiento de la energía que se consume en el hogar permita discutir sobre si nuestro bienestar requiere o no de tanta energía. La pregunta clave es si todos esos aparatos eléctricos son imprescindibles para una buena calidad de vida.
2. Usos de la energía. Se lanzarán preguntas para que el alumno busque esta temática en indague sobre ella. Por ejemplo, con las siguientes preguntas: ¿Qué tipo de transporte utilizan para venir al colegio? ¿Qué usos además del transporte tiene la energía?...
3. Para trabajar el transporte y producción de la energía se pueden lanzar preguntas como ¿De qué forma llega la electricidad a sus casas? ¿O el gasóleo de la calefacción?...
4. Para trabajar las fuentes de energía debemos seguir con el hilo de preguntas y conforme se vayan resolviendo las anteriores para crear conocimiento en ellos.
5. En el último lugar dejar claro que tras la investigación se realiza una asamblea poniendo los puntos investigados en común.

El tercer bloque de contenidos se trabajará la transición energética en sí, pues ya tienen conocimientos previos que les ayudan a centrarse en este tema.

1. El mercado energético. Podemos lanzar preguntas como ¿Qué se utilizan más las energías renovables o las energías fósiles? Los alumnos deben indagar en ello y sacar conclusiones. De esta manera entramos de lleno en la transición energética para seguir trabajándola.



2. Debemos lanzar una pregunta muy importante ¿Creéis que los combustibles fósiles se agotarán? ¿En cuantos años? De esta forma buscarán información sobre ellos y se darán cuenta que a un corto plazo se agotarán relacionando con ello que son los más utilizados en el actual sistema energético, por lo tanto, llevando esto a un problema.

3. Con los dos puntos anteriores los alumnos tendrán claro que estamos ante un problema energético y lanzaremos la siguiente pregunta ¿Cómo podríamos sustituir a los combustibles fósiles? ¿Qué medidas se están llevando a cabo? De esta manera están metidos de lleno en la transición energética y deberán indagar sobre ello.

4. Por último lugar debemos trabajar la concienciación sobre las consecuencias de las energías fósiles. Y cómo afectará la transición energética en la sociedad, así como, diseñar perspectivas futuras sobre la energía.

La temporalización de las actividades del proyecto educativo estarán distribuidas de la siguiente manera:

PRIMER TRIMESTRE

En el primer trimestre se trabajarán los contenidos del primer bloque expuestos en apartados anteriores. Se realizarán cuatro talleres el primero de ellos constará de 1 sesión de una hora, el segundo contará de 2 sesiones de una hora, el tercero de 3 sesiones de una hora y el cuarto de 2 sesiones de una hora.



ACTIVIDAD / EJERCICIO 1

DESCRIPCIÓN:

Ideas previas. En asamblea los alumnos preguntarán a el profesor lo que quieren saber y el profesor preguntará a los alumnos qué saben sobre ese tema. Con preguntas como:

- ¿Qué es la energía?
- ¿Qué tipo de energías utilizamos en el aula?

De esta manera se introducirá el tema a los alumnos y tendremos en cuenta las ideas previas de los discentes sobre él.

PROCESO COGNITIVO: Comprender, aplicar, analizar y crear.	METODOLOGÍA: Los alumnos responderán de manera individual y respetando las opiniones y comentarios de cada compañero/a	TEMPORALIZACIÓN: 1 sesión de una hora.
ESCENARIOS: Aula.	RECURSOS: Papel continuo.	

GRÁFICO 14.1: ACTIVIDADES PRIMER TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 2

DESCRIPCIÓN:

Los alumnos buscarán información general de la energía y formas de energía. Además, se les planteará un conjunto de dibujos o fotos en los que se describan situaciones en las que están implicadas diferentes tipos de energía (por ejemplo, una lámpara encendida, un aerogenerador, el Sol, un coche “en movimiento”, un vaso de agua, un niño que se desliza por un tobogán, un bocadillo, una chimenea encendida, una ola...) y que respondan en que escenarios existe energía y puedan darse cuenta por ejemplo de la energía química que es menos comprensible por los alumnos.

PROCESO COGNITIVO:

Comprender, aplicar,
analizar y crear.

METODOLOGÍA:

Esta actividad se realizará en parejas.
Todos los alumnos trabajarán por igual,
siendo incluidos por sus compañeros.

Después pondrán en común con otra
pareja y unificarán los trabajos de
búsqueda.

TEMPORIZACIÓN:

2 sesiones de una hora.

ESCENARIOS: En la
clase, en la biblioteca y en
la sala Tic.

RECURSOS: Las TIC, dibujos y fotografías, libros y artículos.

GRÁFICO 14.2: ACTIVIDADES PRIMER TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 3

DESCRIPCIÓN:

Los alumnos deberán realizar un informe sobre la energía que utilizan a lo largo de un día. Además, deben identificar las formas de energía utilizadas. Por último, deben investigar sobre la procedencia de la energía utilizada.

Este informe se subirá a un blog dónde los alumnos contrastarán información con el resto del alumnado y podrán contrastar opiniones con el resto de compañeros.

PROCESO COGNITIVO: Comprender, aplicar, analizar y crear.	METODOLOGÍA: Grupos de 4 alumnos. Método científico	TEMPORIZACIÓN: 3 sesiones de una hora.
ESCENARIOS: Aula de ordenadores.	RECURSOS: Las TIC.	

GRÁFICO 14.3: ACTIVIDADES PRIMER TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 4

DESCRIPCIÓN:

En este último taller aplicarán una forma de energía en este caso la energía geotérmica que deberán haber expuesto en su informe. Este taller está destinado a comprender la energía desde la realidad más próxima al alumnado y realizan una correcta asimilación de contenidos.

TALLER:

El experimento será sobre Energía Geotérmica como resultado de la actividad volcánica en zonas del cinturón de fuego, donde se obtienen fuentes de agua termales derivadas del uso de la temperatura interna de la tierra. Verán las fumarolas y géiseres. Emplearemos una Olla a presión y calentamos agua para obtener una alta presión en el interior y que expulse el vapor. Esa liberación de presión en forma de vapor, podría emplearse para mover un motor eléctrico y generar electricidad.

PROCESO COGNITIVO

Comprender, aplicar, analizar y crear.

METODOLOGÍA

En grupos de 4
alumnos
método científico.

TEMPORIZACIÓN:

2 sesiones de una hora.

ESCENARIOS: Laboratorio.

RECURSOS: olla a presión

GRÁFICO 14.4: ACTIVIDADES PRIMER TRIMESTRE.

Elaboración propia



SEGUNDO TRIMESTRE

En el segundo trimestre se trabajarán los contenidos del segundo bloque expuestos en apartados anteriores. Se realizarán cuatro talleres de dos sesiones de una hora cada uno de ellos.

ACTIVIDAD / EJERCICIO 1

DESCRIPCIÓN:

Los alumnos con lo trabajado en el primer trimestre tienen una clara concepción de energía que deben ir desarrollando. En este caso, se va a analizar un video sobre el consumo de energía. Los alumnos realizarán una clasificación de la energía imprescindible para vivir y el resto, así como procedimientos que requieren más energía o menos. Es de gran importancia que el discente sepa cuantificar la energía que es utilizada. Como por ejemplo en que aparatos o en que actividades se requiere más energía. Deben saber la energía necesaria para vivir como pueden ser los alimentos y la utilizada para otras funciones como para estar más cómodo. Y con ello tras analizarlo todo saber que energía es imprescindible. Esta clasificación del alumno será subida al blog dónde los alumnos contrastarán información con el resto del alumnado y podrán contrastar opiniones con el resto de compañeros.

PROCESO COGNITIVO:

Comprender, aplicar,
analizar y crear.

METODOLOGÍA:

Los alumnos responderán de manera individual y respetando las opiniones y comentarios de cada compañero/a

TEMPORALIZACIÓN:

2 sesiones de una hora.

ESCENARIOS: Aula.

RECURSOS: TIC.

GRÁFICO 15.1: ACTIVIDADES SEGUNDO TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 2

DESCRIPCIÓN:

Deben analizar qué aparatos tenemos en casa o las características del recibo de la luz. En este último caso, es interesante conocer el consumo per cápita de electricidad en el hogar, dividiendo la electricidad total consumida (o el precio del recibo de la electricidad) por el número de miembros de su familia, analizando el consumo en diferentes momentos del año. Lo relevante es que el conocimiento de la energía que se consume en el hogar permita discutir sobre si nuestro bienestar requiere o no de tanta energía. A todo esto, deberán responder si todos esos aparatos eléctricos son imprescindibles para una buena calidad de vida.

PROCESO COGNITIVO:

Comprender, aplicar,
analizar y crear.

METODOLOGÍA:

Esta actividad se realizará en parejas.
Todos los alumnos trabajarán por igual,
siendo incluidos por sus compañeros.

Después pondrán en común con otra
pareja y unificarán los trabajos de
búsqueda.

TEMPORIZACIÓN:

2 sesiones de una hora.

ESCENARIOS:

En la clase, en la
biblioteca y en la sala Tic.

RECURSOS:

Las TIC, dibujos y fotografías, libros y artículos.

GRÁFICO 15.2: ACTIVIDADES SEGUNDO TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 3

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad va dirigida a los usos de la energía. Deberán realizar una indagación sobre que transportes utilizan, con que energía utilizan el ordenador, es decir, realizar una clasificación de los usos de la energía utilizada en su vida cotidiana. Deberán subirla al blog y realizar una clasificación grupal de clase de los usos de la energía.

PROCESO COGNITIVO: Comprender, aplicar, analizar y crear.	METODOLOGÍA: Grupos de 3 alumnos. Método científico	TEMPORIZACIÓN: 2 sesiones de una hora.
ESCENARIOS: Aula de ordenadores.	RECURSOS: Las TIC.	

GRÁFICO 15.3: ACTIVIDADES SEGUNDO TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 4

DESCRIPCIÓN:

En este último taller se trabajará una investigación del transporte y producción de la energía, así como sus fuentes de procedencia. Se realizará una puesta en común de lo investigado y se realizará un póster del transporte y producción de la energía y otro con las fuentes de energía que serán colgados en clase.

PROCESO COGNITIVO

Comprender, aplicar, analizar y crear.

METODOLOGÍA:

En grupos de 4
alumnos

método científico.

TEMPORIZACIÓN:

2 sesiones de una hora.

ESCENARIOS: Laboratorio.

RECURSOS: TIC y póster.

GRÁFICO 15.4: ACTIVIDADES SEGUNDO TRIMESTRE.

Elaboración propia



TERCER TRIMESTRE

En el tercer trimestre se trabajarán los contenidos del tercer bloque expuestos en apartados anteriores. se trabajará la transición energética en sí, pues ya tienen conocimientos previos que les ayudan a centrarse en este tema. Se realizarán cinco talleres, el primero de ellos constará de 2 sesiones de una hora, el segundo contará de 1 sesión de una hora, el tercero de 2 sesiones de una hora, el cuarto de 3 sesiones de una hora y el quinto de 1 sesión de una hora.

ACTIVIDAD / EJERCICIO 1

DESCRIPCIÓN:

En la primera actividad del tercer bloque nos centraremos en el mercado energético. Para así los alumnos entiendan que tipo de energías se utilizan más si las energías renovables o las fósiles, por ejemplo. Los alumnos deben buscar información sobre el mercado energético y sacar conclusiones al respecto que serán puestas en común en una asamblea.

PROCESO COGNITIVO:

Comprender,
aplicar, analizar y crear.

METODOLOGÍA:

Los alumnos responderán de manera individual y respetando las opiniones y comentarios de cada compañero/a

TEMPORALIZACIÓN:

2 sesiones de una hora.

ESCENARIOS: Aula.

RECURSOS: TIC.

GRÁFICO 16.1: ACTIVIDADES TERCER TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 2

DESCRIPCIÓN:

Una vez investigado el mercado energético deberán investigar sobre los combustibles fósiles. Deberán recabar información sobre si son inagotables o son limitados. De esta forma buscarán información sobre ellos y se darán cuenta que a un corto plazo se agotarán relacionando con ello que son los más utilizados en el actual sistema energético, por lo tanto, llevando esto a un problema.

PROCESO COGNITIVO:

Comprender, aplicar,
analizar y crear.

METODOLOGÍA:

Esta actividad se realizará en parejas.
Todos los alumnos trabajarán por igual,
siendo incluidos por sus compañeros.

Después pondrán en común con otra
pareja y unificarán los trabajos de
búsqueda.

TEMPORIZACIÓN:

1 sesión de una hora.

ESCENARIOS:

En la clase, en la
biblioteca y en la sala Tic.

RECURSOS:

Las TIC.

GRÁFICO 16.2: ACTIVIDADES TERCER TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 3

DESCRIPCIÓN:

Con los dos puntos anteriores los alumnos tendrán claro que estamos ante un problema energético. Deberán dar solución a la sustitución de los combustibles fósiles y que medidas se llevarán a cabo. Buscando cada grupo una energía alternativa y renovable exponiéndola al resto de compañeros.

PROCESO COGNITIVO: Comprender, aplicar, analizar y crear.	METODOLOGÍA: Grupos de 3 alumnos. Método científico	TEMPORIZACIÓN: 2 sesiones de una hora.
ESCENARIOS: Aula de ordenadores.	RECURSOS: Las TIC.	

GRÁFICO 16.3: ACTIVIDADES TERCER TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 4

DESCRIPCIÓN:

En este taller los alumnos deben desarrollar una energía renovable en el laboratorio. Deberán realizar una maqueta de la energía renovable elegida para poder exponerla después en clase.

Primer paso: Observación. Deberán observar cómo funciona ese tipo de energía alternativa.

- **Segundo paso:** Los alumnos deberán hacer una **hipótesis** de lo observado.
 - contrastar las hipótesis y empleando el conocimiento, mapa conceptual e ideas sobre el por qué sucede eso. Conseguir mismo resultado a través de diferentes vías.
- **Tercer paso: Experimentación:** los alumnos realizarán dos talleres donde pondrán en valor la experiencia anterior sobre la energía y realizar la maqueta en cuestión.
 - **Conclusiones**
 - **Vías para la consecución**
 - **Reflexión**

PROCESO COGNITIVO Comprender, aplicar, analizar y crear.	METODOLOGÍA: En grupos de 4 alumnos método científico.	TEMPORIZACIÓN: 3 sesiones de una hora.
ESCENARIOS: Laboratorio.	RECURSOS: TIC y materiales reciclados presentes en el laboratorio.	

GRÁFICO 16.4: ACTIVIDADES TERCER TRIMESTRE.

Elaboración propia



ACTIVIDAD / EJERCICIO 5

DESCRIPCIÓN:

Por último, se realizará una asamblea conjunta de todo el alumnado. Para trabajar la concienciación sobre las consecuencias de las energías fósiles. Y cómo afectará la transición energética en la sociedad, así como, diseñar perspectivas futuras sobre la energía.

PROCESO COGNITIVO: Analizar.

METODOLOGÍA:

Gran grupo.

TEMPORIZACIÓN: 1 sesión de una hora.

ESCENARIOS: Clase

RECURSOS: Asamblea.

GRÁFICO 16.5: ACTIVIDADES TERCER TRIMESTRE.

Elaboración propia



La evaluación de las actividades del proyecto educativo será realizada con los siguientes métodos e instrumentos:

Realizaremos una asamblea final, para valorar el proyecto y contractar ideas con los alumnos que expresen su opinión y así poder averiguar qué les parece a los discentes y por otro lado ir anotando mejoras para la próxima práctica similar.

Se realizará un test sobre toda la práctica, cada alumno tendrá uno y tendremos una serie de ítems dónde los alumnos expondrán cómo les ha parecido. Después, se realizará una asamblea dónde contrastaremos resultados y opiniones. El profesorado implicado hablará y compartirán impresiones, resultados, problemáticas e impresiones para valorar dicho proyecto.

Para evaluar a los alumnos en los tres trimestres vamos a utilizar los siguientes instrumentos de evaluación:

- Diario de clase: se van a anotar todos los aspectos más representativos de las diferentes actividades realizadas en el aula, así como si se han realizado correctamente, si introduciríamos cambios en un futuro e incluso quien ha tenido más dificultad a la hora de hacerlo y la actitud del alumnado durante la realización del trabajo.

Observación directa: Se observará la evolución del alumnado, los aprendizajes adquiridos durante la realización de las diferentes tareas de esta práctica de innovación y la actitud que ha tenido.

- Evaluación continua: se realiza a lo largo de los tres trimestres y se trata de ver como los alumnos van adquiriendo el aprendizaje de menor a mayor a grado. Hay que tener en cuenta su evolución.

Al final de cada práctica se va a utilizar una rúbrica para ver su evolución en el aprendizaje, cada ítem tendrá un valor máximo de un punto, es decir, un excelente será un punto.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MAL 0.25	REGULAR 0.5	BIEN 0.75	EXCELENTE 1
Conoce el concepto de energía y los diferentes usos de ella				
Participa activamente en los talleres propuestos				
Ha trabajado sobre el transporte y producción de la energía				
Conoces las fuentes de energía				
Realiza una búsqueda activa de contenidos relacionados con el mercado energético				
A buscado alternativas de los combustibles fósiles y a cuestionarse el modelo energético actual para trabajar así la transición energética				
Tiene una búsqueda y participación activa en los diferentes talleres propuestos				
Ha realizado una búsqueda activa y conoce las consecuencias del actual modelo energético				
Ha realizado conclusiones y trabajado sobre como influiría la transición energética en la sociedad				
PUNTUACIÓN TOTAL SOBRE 10 PUNTOS:				

GRÁFICO 17: RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Elaboración propia



6. PROPUESTAS EDUCATIVAS DE ENSEÑANZA DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La educación puede ser considerada como uno de los elementos más importante en el cambio de la sociedad, es decir, concienciar a las personas desde que se están desarrollando y creciendo para llegar con un pensamiento determinado a la edad adulta. La transición energética supone un cambio en el modelo energético que actualmente se encuentra presente, por lo tanto, las personas deben adecuarse a tal cambio y poseer un cambio de pensamiento energético. C.S. Lewis expresó “la tarea del educador no es talar selvas, si no regar desiertos”, es decir, un alumno no tiene conocimientos asentados de la situación energética actual, por medio de la educación podemos concienciar dichos contenidos. De igual manera que se enseñan valores, lengua, matemáticas deberíamos enseñar uno de los problemas piramidales de la sociedad actual: la transición energética.

La sociedad actual se enfrenta a desafíos globales como son la crisis económica, el cambio climático, la desertificación, la deforestación, las desigualdades, las guerras o la erradicación de la pobreza. En este contexto global, el fomento de un Desarrollo Sostenible ha ganado un amplio reconocimiento internacional como el camino a seguir para garantizar la calidad de vida, la equidad entre las generaciones presentes y futuras y la salud ambiental (Naciones Unidas, 2012). Por lo tanto, debemos tener claro que es de gran importancia crear una herramienta para formar y concienciar de la transición energética. La concienciación siempre no es suficiente, siendo necesario tener una formación que permita adquirir los conocimientos adecuados para actuar en el día a día.

Un motivo por el que se han puesto en marcha varias iniciativas formativas. Una de últimas en anunciarse ha sido la liderada por la Fundación Repsol y Microsoft Ibérica, que tiene por fin acercar los conceptos clave sobre energía, transición energética y cambio climático a los jóvenes.



En materia formativa tiene por objeto potenciar los procesos de formación de los jóvenes para aportar contenidos sobre energía, transición energética y cambio climático al entorno educativo. Se va a realizar de una manera distinta, ya que se apuesta por el empleo de las nuevas tecnologías en las aulas y promoviendo la participación de los profesores y estudiantes en este proceso.

Entre las líneas de acción que se contemplan dentro de este acuerdo figura la divulgación de contenidos de la plataforma educativa de Fundación Repsol, así como la formación para docentes para lo que se dispone del espacio Microsoft Edulab dónde se explica lo que deben ser las aulas para integrar los elementos clave de los entornos de enseñanza. Los ejes de acción se centrarán en herramientas de gamificación y otros recursos para poder desarrollar nuevos contenidos curriculares sobre energía, eficiencia energética y sostenibilidad.

Con esta iniciativa se pretende así contribuir a que se aborde la transición energética y la lucha contra el cambio climático desde el conocimiento y con la ayuda de la tecnología. Un conocimiento que se quiere acercar a los jóvenes para que sean partícipes de los retos globales que tiene la Tierra ante sí en este ámbito.



7. CONCLUSIONES

La transición energética es una de los aspectos más importantes en la actualidad, por lo tanto, debería de darse el peso en la sociedad que es requerido. Para realizar un cambio social hace falta realizarlo desde las generaciones más tempranas pues, deben ir asentando los conocimientos e ir asimilando los conceptos, por ello la necesidad de abordar la transición energética desde la educación primaria.

En primer lugar, se ha dado un enfoque global de la transición energética con datos reales para poner en contexto el tema de la transición energética para así reflejar la importancia actual del tema, así como, los problemas energéticos, medioambientales y sociales que están presentes en la actualidad sobre el tema. Se ha realizado unas perspectivas futuras sobre el tema en cuestión para reflejar así que es un tema de gran importancia en la actualidad como en el futuro.

La metodología propuesta a seguir en este trabajo ha sido una enseñanza con enfoque globalizador, centrada en los intereses de los alumnos, motivadora, activa y participativa, creativa y realizando un aprendizaje significativo. Será una enseñanza que combine teoría y práctica. Una de las formas en la que los alumnos aprendan desde su realidad más cercana es llevando lo que se da en teoría de forma experimental para que los aprendices tengan claro y de forma real, a lo que se enfrentan. Esta metodología ha sido escogida para que el alumnado trabaje de forma autónoma interiorizando los conceptos desde una realidad más cercana y realizando un aprendizaje significativo.

En este trabajo la transición energética se ha trabajado mediante un aprendizaje basado en proyectos teniendo siempre presente el método científico. Se ha realizado una programación para trabajar el tema a lo largo de todo el curso con un proyecto de trabajo dividido en tres bloques a su vez se trabajará un bloque en cada uno de los tres trimestres.



El aprendizaje basado en proyectos refleja claramente la metodología expuesta en el trabajo de ahí que se escogiera este tipo aprendizaje teniendo en cuenta el método científico en el que el alumnado trabaja gran cantidad de competencias expuestas en la educación primaria. En las actividades se promueve el aprendizaje autónomo para que así la figura del maestro sea como guía del aprendizaje. Se promueve el trabajo en equipo pues muchas de las actividades están diseñadas para ser trabajadas por parejas o por grupos. El trabajo las nuevas tecnologías esta presente en las actividades, además, del aprendizaje experimental por medio de trabajos en el laboratorio. En definitiva, el aprendizaje basado en proyectos y el método científico es una metodología de enseñanza muy completa para el ámbito de las ciencias en educación primaria, de esta forma por lo tanto se ha trabajado la transición energética en nuestro proyecto de trabajo.

La evaluación del proyecto de trabajo se ha realizado con varios instrumentos de aprendizaje como son: el diario de clase, la observación directa, una evaluación continua, además de una rúbrica personalizada para el tema en cuestión. Estos instrumentos son de gran ayuda para conocer el grado de obtención de conocimientos sobre el tema en cuestión de los discentes.

Para tener ejemplo de otras propuestas educativas de la transición energética se ha realizado un estudio de diferentes propuestas diferentes a la creada en el trabajo para así conocer otro tipo de metodologías o propuestas para trabajar la transición energética en educación primaria, aún así existen pocas propuestas y es un tema educativo que debe desarrollarse.

Se ha realizado un estudio para saber los contenidos trabajados de la transición energética en la actualidad en la educación primaria y como se trabajan estos contenidos en las escuelas actualmente. Se observa cómo sólo se trabaja una delgada línea sobre transición energética en educación primaria chocando directamente con la exigencia actual de trabajar estos contenidos afondo por los discentes, pues es un problema energético, social y medioambiental que nos acompañará en el presente y en futuro, por lo tanto, debe ser trabajado y asimilado por el alumnado de esta etapa educativa.



Según el estudio se observa que existen contenidos de la educación primaria que hacen referencia a la energía y la transición energética, pero tienen poco peso en relación con los demás. Según se ha podido apreciar la transición energética se imparte de forma muy superficial y los alumnos no asimilan los conocimientos y competencias relacionadas con ella. Por eso se debe enseñar de una manera más realista, motivadora y cercana al alumno para así profundizar más en el tema y puedan asimilar realmente la problemática energética, social y ambiental existente en la actualidad.

Las próximas generaciones deben estar preparados para la reconversión energética, así como la tarea de preservar el ecosistema. La educación debe jugar un papel fundamental para afrontar estos desafíos en materia energética. Por lo tanto, estos conceptos deben ser acercados a las aulas y trabajados por el alumnado. En definitiva, se trata de que los alumnos elaboren por sí mismos y con la ayuda del educador las respuestas a los problemas. Se trata de investigar el tema del uso de la energía de forma flexible y abierta, en un proceso no lineal, en el que los problemas evolucionan y se diversifican al mismo tiempo que las personas reestructuran sus ideas sobre los mismos. De esta forma los alumnos irán construyendo su propio conocimiento sobre la problemática ambiental y energética, pero debe ser un proceso contigo con las siguientes etapas educativas y cada vez ir desarrollando más los conocimientos sobre el tema en cuestión.

En conclusión, se observa que la necesidad de trabajar estos conceptos es prioritaria y debería ser impartido el tema desde las edades iniciales de la educación primaria. Como discente creo que en un futuro cercano la transición energética y las energías renovables formarán un área de educación, pues es un tema de gran interés en la actualidad y lo será de mayor relevancia conforme avancen los años.



8. BIBLIOGRAFÍA

Arancibia, M. (2014). Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. *OEI revista*, 27(52), 106-126.
<https://www.oei.es/historico/congreso2014/>

Bermejo J., Arto I., Hoyos D., y Garmendia E., (2010). Del desarrollo sostenible al decrecimiento sostenible. *Hegoa*, 1(52), 1-28.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3751269>

Cagigal, J. (1984). ¿La educación física, ciencia? *Educación Física y Deporte*, 6(2), 49-58.

Consejería de Educación y Deporte (2020). *Enseñanzas, escolarización y deportes*. Junta de Andalucía. Recuperado el 8 agosto de 2021, de

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/educacionydeporte/areas/enseanzas-escolarizacion/educacion-primaria.html>

Euroinnova (2020). *El método científico*. Euroinnova. Recuperado el 18 septiembre de 2021, de

<https://www.euroinnova.edu.es/cursos-online-metodo-cientifico>

Eurostat (2019). *Estadísticas de energía renovable*. Eurostat. Recuperado el 28 agosto de 2021, de

Formainfancia (2020). *Proyecto educativo*. Formainfancia. Recuperado el 3 septiembre de 2021, de

<https://formainfancia.com/proyecto-educativo-etapas-ejemplos/>

García-González, E., Jiménez-Fontana, R., Navarrete, A., & Azcárate, P. (2015). La metodología docente como estrategia para promover la sostenibilidad en las aulas universitarias. Un estudio de caso en la Universidad de Cádiz. *Foro de Educación*, 13(19), 85-124.

https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Archive:Estad%C3%ADsticas_de_energ%C3%ADa_renovable&oldid=401182



García-Ruiz M., (2008). Orientando un cambio de actitud hacia las Ciencias Naturales y su enseñanza en Profesores de Educación Primaria. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 7(3), 539-568.

https://www.researchgate.net/publication/28241706_Orientando_un_cambio_de_actitud_hacia_las_Ciencias_Naturales_y_su_ensenanza_en_Profesores_de_Educacion Primaria

IDAE (2020). *Memoria Idae*. IDAE. Recuperado el 22 octubre de 2021, de

<https://www.idae.es>

Iniciativa Climática Europea (2019). *Climate School Be.At - Sociedades y escuelas abiertas en la protección del clima y la transición energética*. EUKI. Recuperado el 4 septiembre de 2021, de

<https://www.euki.de/en/euki-projects/climate-school-be-at-open-societies-and-schools-in-climate-protection-and-energy-transition/>

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1988). *Informe de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo*. Naciones Unidas. Recuperado el 12 septiembre de 2021, de

<http://www.habitatge.gva.es/documents/168489658/168580336/COMISI%C3%93N+MUNDIAL+SOBRE+EL+MEDIO+Y+EL+DESARROLLO/df674de5-bde0-4d2e-9ab4-e02daa96330d>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013, 97858-97921.

<http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020, 2020-17264.



Novo M., (1986)., La pedagogía ambiental en el ámbito de las ciencias de la educación. *Revista de educación*, 1(279). 63-75.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=18507>

Orden del 15 de enero de 2021. Desarrollo del currículum en Andalucía. *Boletín Extraordinario de la Junta de Andalucía*, 7, de 18 de enero de 2021, CVE 00184586.

<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2021/507/1>

Ortega U., y Díez J., (2019). La transición energética como recurso educativo para mejorar la comprensión de los conceptos fundamentales de la energía entre el futuro profesorado de educación primaria. *Investigación ambiental*, 12(1), 175-197.

Palacios J, y Coll C., (2013). Dificultades y trastornos del aprendizaje y del desarrollo en infantil y primaria. *Club universo*, 2(4), 215-250.

Real Decreto 126/2014 de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del estado*, 52, de 01 de marzo de 2014, 2014-2222.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf>

Rodríguez F., y García J., (2014). *I encuentro regional de la Red Andaluza de Ecoescuelas*. Junta de Andalucía. Recuperado el 10 septiembre de 2021, de

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/descargas/educacion-ambiental/Flash/red-ecoescuelas/0/comunic/21.pdf>



ANEXOS

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

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.

La Comunidad Autónoma de Andalucía ostenta la competencia compartida para el establecimiento de los planes de estudio incluida la ordenación curricular, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 52.2 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, sin perjuicio de lo recogido en el artículo 149.1.30.^a de la Constitución, a tenor del cual corresponde al Estado dictar las normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la norma fundamental, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, establece en su artículo 6 bis.2.c) que las Administraciones educativas podrán complementar los contenidos del bloque de asignaturas troncales, establecer los contenidos de los bloques de asignaturas específicas y de libre configuración autonómica, realizar recomendaciones de metodología didáctica para los centros docentes de su competencia, fijar el horario lectivo máximo correspondiente a los contenidos de las asignaturas del bloque de asignaturas troncales, fijar el horario correspondiente a los contenidos de las asignaturas de los bloques de asignaturas específicas y de libre configuración autonómica, establecer los estándares de aprendizaje evaluables relativos a los contenidos del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica, complementar los criterios de evaluación relativos a los bloques de asignaturas troncales y específicas y establecer los criterios de evaluación del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica.

El presente Decreto establece la ordenación y el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. A tales efectos, en el texto normativo que se presenta quedan integradas las normas de competencia autonómica con las de competencia estatal, a fin de proporcionar una visión conjunta sobre el régimen jurídico aplicable.

El carácter obligatorio de esta etapa determina su organización y desarrollo y conlleva también la exigencia de una atención a la diversidad de la población escolarizada en ella. La atención a la diversidad supone el respeto a las diferencias y la compensación de desigualdades sociales, económicas, culturales y personales. De este modo, Andalucía defiende y potencia una escuela inclusiva, que asume una educación igualitaria y democrática y garantiza el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio y desarrollo.

El objetivo fundamental de la educación obligatoria es el desarrollo integral de la persona tanto a nivel individual como social. Es necesario incidir desde la acción educativa en la adopción de las actitudes y valores que, a partir del respeto al pluralismo, la libertad, la justicia, la igualdad, la responsabilidad y el pensamiento crítico basado en la racionalidad contribuyan a construir una sociedad más desarrollada y justa. Por ello, en las enseñanzas que se regulan en el presente Decreto, se ha determinado que las opciones formativas que se oferten al alumnado tengan en cuenta los principios éticos de convivencia que emanan de la Constitución Española y del Estatuto de Autonomía para Andalucía. Igualmente, el itinerario curricular regulado garantiza una educación integral incluyendo una formación artística y cultural que facilite el desarrollo creativo, la expresión artística del alumnado y el conocimiento y el reconocimiento del patrimonio natural, artístico y cultural de Andalucía. En este sentido, se presta especial atención al flamenco, considerado por la UNESCO como patrimonio inmaterial de la Humanidad, a la riqueza cultural de las minorías étnicas que conviven en la Comunidad Autónoma Andaluza y a los rasgos básicos de identidad de la misma. Todo ello, en el marco de una visión plural de la cultura, la educación en valores y las referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato del alumnado. Destacar también que la oferta curricular potencia el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como la cultura y la enseñanza de las lenguas extranjeras teniendo en cuenta los objetivos emanados de la Unión Europea en esta materia y los planes estratégicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el desarrollo de las lenguas.

El currículo de la Educación Primaria expresa el proyecto educativo general y común a todos los centros docentes que la impartan en la Comunidad Autónoma de Andalucía, que cada uno de ellos concretará a través de su proyecto educativo. Para ello, los centros docentes disponen de autonomía pedagógica y organizativa para elaborar, aprobar y ejecutar un proyecto educativo y de gestión que favorezca formas de organización propias. Este planteamiento permite y exige al profesorado adecuar su docencia a las características y especificidades

del alumnado y al contexto real de cada centro. Corresponde, por tanto, a los centros y al profesorado realizar la concreción y adaptación definitiva de las enseñanzas curriculares en función de las diversas situaciones escolares y de las características específicas del alumnado al que atiende.

El currículo andaluz de Educación Primaria ha de tomar como eje estratégico y vertebrador del proceso de enseñanza y aprendizaje el desarrollo de las capacidades del alumnado y la integración de las competencias clave en el currículo educativo y en las prácticas docentes. La Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía y las orientaciones de la Unión Europea inciden en la necesidad de la adquisición de las competencias clave por parte de la ciudadanía como condición indispensable para lograr que las personas puedan alcanzar su pleno desarrollo personal, social y profesional. El aprendizaje basado en competencias incluye, además del «saber», el «saber hacer» y el «saber ser y estar». Se trata de formar una ciudadanía competente a través de una educación que tenga en cuenta las competencias clave que demanda la construcción de una sociedad igualitaria, plural, dinámica y emprendedora, democrática y solidaria.

El diseño curricular de Andalucía incorpora a los diseños del currículo básico establecidos por el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, elementos necesarios como son los objetivos de áreas expresados en términos de capacidades y los contextos de aplicación que permiten el desarrollo de competencias. Para ello ha sido necesario establecer los citados objetivos que, al estar expresados en términos de capacidades, definen las grandes metas a las que contribuyen los aprendizajes de cada área curricular para lograr un desarrollo integral y armónico del alumnado de la etapa de Educación Primaria.

El currículo básico determina unos elementos curriculares para la etapa de Educación Primaria. Se hace necesario por parte de las administraciones educativas secuenciar y organizar estos elementos a lo largo de los seis cursos de los que consta la Educación Primaria.

En concreto, 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. A su vez, contienen todos los elementos definidos en los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables contenidos en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero. Los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, establecerán la secuenciación por curso dentro de cada ciclo.

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. Dichos procesos aplicados en contextos determinados generan competencias y facilitan la consecución de los objetivos de la etapa.

Los indicadores de evaluación utilizados tanto, en los procesos de evaluación interna de los centros como en las evaluaciones externas que se desarrollen por la Administración educativa de Andalucía, han de considerarse factores de rendimiento junto a otros de proceso y, lo más importante, factores de equidad que aporten equilibrio al Sistema Educativo. La aplicación de las órdenes de la Administración educativa andaluza que establezcan los procesos de evaluación de todo el sistema educativo va a aportar datos específicos que se tendrán en cuenta para mejorar los procesos educativos y el rendimiento escolar. Los planes de mejora de los centros que se derivan de los datos de estas evaluaciones han de contemplar prioritariamente las acciones específicas que mejoren los índices de equidad que aparezcan en los resultados de la evaluación. En ningún caso, los resultados de las evaluaciones serán utilizados para establecer comparaciones o “ranking” de centros y alumnado.

La orientación y la acción tutorial contribuyen a la personalización e individualización de los procesos de enseñanza y aprendizaje favoreciendo el desarrollo integral del alumnado para que, en función de sus necesidades, capacidades, posibilidades e intereses alcance los objetivos de la Educación Primaria, promoviendo metodologías adecuadas a cada situación y coordinando la acción educativa del profesorado que intervenga con cada grupo de alumnos y alumnas, así como facilitando el trabajo colaborativo y participativo de las familias y de cuantos sectores sociales e institucionales puedan estar implicados.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación, Cultura y Deporte, conforme a los artículos 21.3 y 27.9 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, de acuerdo con el Consejo Consultivo de Andalucía y previa deliberación del Consejo de Gobierno, en su reunión del día 3 de marzo de 2015,

D I S P O N G O

CAPÍTULO I

Disposiciones de carácter general

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. El presente Decreto tiene por objeto establecer la ordenación general y el currículo correspondiente a la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

2. Será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma que impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. Normas generales de ordenación de la etapa.

Las normas generales de ordenación de la Educación Primaria son las siguientes:

a) La etapa de Educación Primaria comprende seis cursos académicos, que se cursarán ordinariamente entre los seis y los doce años de edad, y se organiza en áreas, que tendrán un carácter global e integrador.

b) Con carácter general, el alumnado se incorporará al primer curso de la Educación Primaria en el año natural en el que cumpla seis años.

c) Estas enseñanzas se fundamentan en la educación comprensiva, común a todo el alumnado, la educación en valores y la atención a la diversidad, de modo que permita a cada alumno y alumna alcanzar los objetivos de la etapa. A tales efectos, se propiciará una educación de calidad que garantice una formación integral y contribuya a la equidad y a la adquisición de las competencias clave, a la detección y el tratamiento de las dificultades de aprendizaje tan pronto como se produzcan. Se pondrá especial atención a la tutoría y orientación educativa del alumnado y la relación y cooperación con las familias para apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas.

d) Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria se coordinará con la educación infantil y con la educación secundaria obligatoria, con objeto de garantizar una adecuada transición del alumnado entre ellas y facilitar la continuidad de su proceso educativo.

e) La acción educativa en la Educación Primaria procurará la integración de experiencias de aprendizaje para el desarrollo de las competencias clave en el alumnado, adaptándose a sus ritmos de trabajo.

f) La acción educativa en la Educación Primaria prestará especial atención a aquellas áreas de conocimiento que poseen un carácter instrumental.

Artículo 3. Fines.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, la finalidad de la Educación Primaria es proporcionar a todos los alumnos y alumnas una educación que permita afianzar su bienestar y su desarrollo personal, adquirir la capacidad de ejercer el pensamiento crítico, las nociones básicas de nuestra cultura y las habilidades relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo, así como desarrollar habilidades sociales y de convivencia, de igualdad de género, hábitos de trabajo y estudio, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad y a prepararlos para cursar con aprovechamiento la educación secundaria obligatoria.

Artículo 4. Objetivos.

La Educación Primaria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar, además de los objetivos enumerados en el artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los siguientes:

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.

CAPÍTULO II

Currículo

Artículo 5. Definición y principios para su determinación.

1. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, el currículo de la Educación Primaria en Andalucía ordena, organiza y relaciona los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este currículo concreta los conocimientos, las habilidades para aplicarlos en diferentes situaciones y las actitudes ante la vida, para la adquisición de las competencias clave mediante el desarrollo de aprendizajes significativos y motivadores, realizando actividades y tareas relevantes, así como resolviendo problemas complejos en contextos determinados.

2. El currículo de la Educación Primaria en Andalucía se secuenciará en tres ciclos de dos cursos cada uno. Los centros docentes en el ejercicio de su autonomía establecerán la secuenciación adecuada del currículo para cada curso.

3. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, el currículo estará integrado por los siguientes elementos:

- a) Los objetivos generales y de cada una de las áreas, que determinan las capacidades a alcanzar en la etapa.
- b) Las competencias clave, que integran conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y tareas y la resolución eficaz de problemas complejos en contextos determinados.
- c) Los contenidos, que contribuyen al logro de los objetivos de cada una de las áreas y a la adquisición de las competencias clave.
- d) La metodología didáctica, que comprende tanto la organización del trabajo como las orientaciones para las prácticas de enseñanza y aprendizaje.
- e) Los criterios de evaluación como referentes del grado de adquisición de las competencias clave y del logro de los objetivos de cada una de las áreas y de la etapa.
- f) Los estándares de aprendizaje evaluables, que concretan los criterios de evaluación y permiten definir los resultados.

4. El currículo de Educación Primaria responderá a los siguientes principios:

- a) La funcionalidad de los aprendizajes.
- b) La integración de las enseñanzas desde un enfoque globalizado.
- c) La igualdad como principio transversal que garantiza a todo el alumnado el derecho a alcanzar el máximo desarrollo desde el respeto a la diversidad e interculturalidad.
- d) La autonomía tanto personal como en el desarrollo de los aprendizajes.
- e) La participación e implicación corresponsable de todos los sectores de la comunidad educativa.
- f) La flexibilidad y la autonomía de los centros para concretar y adecuar, en función de sus características, los elementos del currículo y las actuaciones organizativas.

5. La Educación Primaria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permita alcanzar, además de los objetivos enumerados en el artículo 17 de la ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los siguientes:

- 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 mujeres hombres, 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.

6. El currículo incluirá contenidos propios de Andalucía, relacionados con:

- a) El conocimiento y el respeto a los valores recogidos en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.
- b) 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.

7. El currículo contemplado en el presente artículo, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, será concretado por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación.

Artículo 6. Competencias clave.

1. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 2.1.c) del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, se entiende por competencia clave una combinación de habilidades, prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales.

2. El currículo de la Educación Primaria deberá incluir, de acuerdo con lo recogido en el artículo 2.2 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, las siguientes competencias clave:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- e) Competencias sociales y cívicas.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

3. La organización y funcionamiento de los centros, las actividades docentes, las formas de relación que se establecen entre quienes integran la comunidad educativa y las actividades complementarias y extraescolares, contribuirán al desarrollo de las competencias clave.

Artículo 7. Programaciones didácticas.

1. Los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, diseñarán y desarrollarán las programaciones didácticas conforme a los criterios generales que a tal efecto tengan en sus proyectos educativos, dentro de la regulación y límites establecidos por la Consejería competente en materia de educación.

2. Las programaciones didácticas incorporarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado, que favorezcan la capacidad de aprender por sí mismo y que promuevan el trabajo en equipo.

3. Para la adquisición de las competencias, las programaciones didácticas estructurarán los elementos del currículo en torno a actividades y tareas de aprendizaje que permitan al alumnado la puesta en práctica del conocimiento dentro de contextos diversos.

4. Las programaciones didácticas de todas las áreas incluirán actividades y tareas en las que el alumnado leerá, escribirá y se expresará de forma oral, así como hará uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

5. Los equipos de ciclo, constituidos por el profesorado que interviene en la docencia de los grupos de alumnos y alumnas que constituyen un mismo ciclo, desarrollarán las programaciones didácticas de las áreas que correspondan al mismo, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad que pudieran llevarse a cabo. En cualquier caso, se tendrán en cuenta las necesidades y características del alumnado, así como la integración de los contenidos en unidades didácticas que recojan criterios de evaluación, contenidos, objetivos y su contribución a la adquisición de las competencias clave secuenciadas de forma coherente con el curso de aprendizaje del alumnado.

6. El profesorado de los respectivos equipos de ciclo desarrollará su actividad docente de acuerdo con las programaciones didácticas a las que se refiere el presente artículo.

Artículo 8. Orientaciones metodológicas.

1. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales y la utilización

de enfoques orientados desde una perspectiva de género, e integrará en todas las áreas referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.

2. Permitirá la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de contenidos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

3. Se orientará al desarrollo de competencias clave, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

4. Favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

5. Garantizará el funcionamiento de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

Artículo 9. Autonomía de los centros.

1. Los centros docentes en el ejercicio de su autonomía pedagógica y organizativa podrán llevar a cabo modelos de funcionamiento propios. A tales efectos, desarrollarán y concretarán en su proyecto educativo el currículo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa.

2. Los proyectos educativos incluirán la posibilidad y las actuaciones para suscribir compromisos educativos y de convivencia con las familias, así como otras medidas de carácter comunitario y de relación con el entorno para mejorar el rendimiento académico del alumnado, de acuerdo con lo establecido en los artículos 31 y 32 de la Ley 17/2007, de 10 de diciembre.

3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica de Educación, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia, agrupamientos del alumnado, ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de áreas o proyectos de innovación e investigación, de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, se puedan imponer aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa.

CAPÍTULO III

Organización de las enseñanzas

Artículo 10. Áreas de conocimiento.

1. En la etapa de Educación Primaria las áreas se agruparán en tres bloques de asignaturas: troncales, específicas y de libre configuración autonómica.

2. Los alumnos y alumnas deben cursar las siguientes áreas del bloque de asignaturas troncales en cada uno de los cursos:

- a) Ciencias de la Naturaleza.
- b) Ciencias Sociales.
- c) Lengua Castellana y Literatura.
- d) Matemáticas.
- e) Primera Lengua Extranjera.

3. El alumnado debe cursar las siguientes áreas del bloque de asignaturas específicas en cada uno de los cursos:

- a) Educación Física.
- b) Religión, o Valores Sociales y Cívicos, a elección de los padres, madres o tutores legales del alumnado.
- c) Educación Artística.
- d) Segunda Lengua Extranjera.

4. En el caso de que el alumnado presente dificultades de aprendizaje en la adquisición de la competencia en comunicación lingüística que le impidan seguir con aprovechamiento su proceso de aprendizaje, podrá cursar en lugar de la Segunda Lengua Extranjera, refuerzo del área de Lengua Castellana y Literatura.

5. Dentro del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica, los alumnos y alumnas deben cursar en quinto curso de Educación Primaria el área de Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos y en sexto curso el área de Cultura y Práctica Digital.

6. Las áreas de Matemáticas, Lengua Castellana y Literatura y Primera Lengua Extranjera, dado su carácter instrumental para la adquisición de otros saberes, recibirán especial consideración en el horario del centro.

7. Así mismo, los centros docentes en el ejercicio de su autonomía podrán ofertar algún área más en el bloque de asignaturas de libre configuración autonómica que podrá ser del bloque de asignaturas específicas no cursadas, de refuerzo de las áreas del bloque de asignaturas troncales o áreas a determinar. En el caso de áreas a determinar, los centros docentes podrán ofrecer, entre otras, asignaturas relacionadas con el aprendizaje de las lenguas de signos, del sistema braille, la tiflotecnología y la autonomía personal. En el caso de las áreas a determinar, los centros docentes deberán presentar solicitud ante la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de educación, de acuerdo con lo que a tales efectos se establezca mediante Orden.

8. Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas las áreas.

9. De acuerdo con lo que se establezca por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación, se podrá autorizar a los centros que no posean la consideración de bilingües, que una parte del currículo de las distintas áreas se imparta en lengua extranjera, sin que ello conlleve modificación del currículo regulado tanto en el presente Decreto como en la Orden de la Consejería competente en materia de educación que lo desarrolle.

10. La organización en áreas se entenderá sin perjuicio del carácter global de la etapa, dada la necesidad de integrar las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado de estas edades. Con este objeto, los centros docentes podrán integrar las áreas que se establecen en el presente artículo en ámbitos de conocimientos y experiencias de acuerdo con lo que a tales efectos establezca por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación.

Artículo 11. Horario.

1. Corresponde a los centros docentes determinar el horario para las diferentes áreas establecidas en el artículo 10, respetando en todo caso el horario correspondiente a los contenidos básicos de las enseñanzas mínimas dispuesto en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, y a lo que, a tales efectos, establezca por Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación.

2. El horario que se asigne a las asignaturas debe entenderse como el tiempo necesario para el trabajo en cada una de ellas, sin menoscabo del carácter global e integrador de la etapa.

3. En el cómputo total de horas lectivas semanales del alumnado, que será de veinticinco en cada uno de los cursos de la etapa, se incluirán los tiempos dedicados a la acción tutorial y a los recreos con el alumnado.

4. Los centros docentes podrán revisar y, en su caso, modificar los horarios a lo largo del curso, en función de las necesidades de aprendizaje del alumnado, respetando lo establecido en el presente artículo.

CAPÍTULO IV

Evaluación y promoción

Artículo 12. Evaluación.

1. La evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado será continua y global y tendrá en cuenta su progreso en el conjunto de las áreas.

2. Además de lo establecido en el apartado 1 de este artículo, la evaluación en Andalucía tendrá un carácter criterial y formativo.

3. La evaluación en la Educación Primaria tendrá en consideración el grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa. Por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación se establecerá la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

4. La evaluación se llevará a cabo en cada curso por el profesorado que constituye el equipo docente, haciendo uso de diferentes técnicas e instrumentos y prestando especial atención a la observación continuada de la evolución de su proceso de aprendizaje y de su maduración personal. Los criterios de evaluación de las áreas serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa.

5. 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 escolar, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

6. Los maestros y las maestras evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerán indicadores de logro en las programaciones didácticas.

Artículo 13. Promoción.

1. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 11.1 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, al finalizar cada uno de los ciclos, y como consecuencia del proceso de evaluación, el equipo docente al que se refiere el artículo 21 del presente Decreto adoptará de manera colegiada las decisiones correspondientes sobre la promoción del alumnado tomando especialmente en consideración la información y el criterio del maestro o maestra titular de la tutoría.

2. El alumnado accederá al ciclo o etapa siguiente siempre que se considere que ha logrado el desarrollo de las competencias correspondientes a cada ciclo y, en su caso, los objetivos de la etapa.

3. Cuando no se cumplan las condiciones señaladas en el apartado 2, teniendo en cuenta, entre otros, los resultados de la evaluación continua así como la evaluación individualizada, el alumno o alumna podrá permanecer un año más en la etapa. Excepcionalmente, y siempre que los aprendizajes no alcanzados impidan, a juicio del equipo docente, continuar las enseñanzas con aprovechamiento y se hayan agotado el resto de medidas ordinarias de refuerzo y apoyo, el año de permanencia en la etapa se podrá cursar en el primer curso del ciclo.

4. La permanencia de un año más en un mismo curso deberá ir acompañada con un plan específico de refuerzo o de recuperación y apoyo. Los centros docentes organizarán ese plan de acuerdo con lo que, a tales efectos, establezca la Consejería competente en materia de educación. El alumnado que promocione sin haber superado todas las áreas seguirá los programas de refuerzo que establezca el equipo docente.

5. Los resultados de la evaluación se expresarán en la Educación básica en los términos Insuficiente (IN) para las calificaciones negativas, Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), o Sobresaliente (SB) para las calificaciones positivas.

Dichos términos irán acompañados de una calificación numérica, sin emplear decimales, en una escala de uno a diez, con las siguientes correspondencias:

Insuficiente: 1, 2, 3 o 4.

Suficiente: 5.

Bien: 6.

Notable: 7 u 8.

Sobresaliente: 9 o 10.

6. Los resultados obtenidos por cada alumno o alumna se harán constar en un informe que será entregado a sus padres, madres o tutores legales y que tendrá carácter informativo y orientador para los centros en los que el alumnado haya cursado sexto curso de Educación Primaria y para aquellos en los que cursen el siguiente curso escolar. Los resultados obtenidos serán indicativos de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación medidas o programas dirigidos al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Artículo 14. Evaluaciones individualizadas.

1. Los centros docentes realizarán una evaluación individualizada a todos los alumnos y alumnas al finalizar el tercer curso de Educación Primaria de acuerdo con lo que, a tales efectos, establezca por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación. En esta evaluación se comprobará el grado de dominio de las destrezas, capacidades y habilidades en expresión y comprensión oral y escrita, cálculo y resolución de problemas con relación al grado de adquisición de la competencia en comunicación lingüística y de la competencia matemática.

2. De resultar desfavorable esta evaluación, el equipo docente deberá adoptar las medidas ordinarias o extraordinarias más adecuadas, con el asesoramiento del equipo de orientación educativa y en colaboración con las familias. Estas medidas se fijarán en planes de mejora de resultados colectivos o individuales que permitan superar las dificultades mediante recursos de apoyo educativo y la participación de las familias.

3. Al finalizar el sexto curso de Educación Primaria se realizará una evaluación final individualizada a todos los alumnos y alumnas en la que se comprobará el grado de adquisición de la competencia en comunicación lingüística, de la competencia matemática y de las competencias básicas en ciencia y tecnología, así como el logro de los objetivos de la etapa.

4. Dicha evaluación de final de sexto curso se realizará conforme a lo que se disponga por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación, de acuerdo con las características generales de la prueba que establezca el Gobierno, previa consulta a las comunidades autónomas. Para la

evaluación se utilizarán como referentes los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables de la etapa de Educación Primaria.

5. Los centros docentes utilizarán los resultados de estas evaluaciones, junto con la evaluación de los procesos de enseñanza y práctica docente, para analizar, valorar y reorientar, si procede, las actuaciones desarrolladas hasta el momento en el ciclo o la etapa.

6. La Consejería competente en materia de educación podrá establecer planes específicos de mejora en función de la autoevaluación de centros y de los resultados obtenidos en las evaluaciones individualizadas tanto de tercero como de sexto curso de Educación Primaria, así como otros datos de interés que se deriven de estudios existentes.

7. Los resultados de las pruebas de evaluación individualizadas de tercer curso y final de sexto, serán conocidos únicamente por cada centro y, en su caso, por los padres, madres o tutores legales de cada alumno o alumna, así como por la Comisión para el seguimiento de los rendimientos escolares, con el objeto de analizar periódicamente los resultados del sistema educativo en la zona, realizando en su caso, propuestas de mejora a los centros docentes para que las incorporen a sus planes de centro. En ningún caso, los resultados de estas evaluaciones podrán ser utilizados para el establecimiento de clasificaciones de los centros, sin perjuicio de las bases que establezca el Gobierno para la utilización y acceso público de los resultados de las evaluaciones previa consulta de las Comunidades Autónomas.

Artículo 15. Documentos oficiales de evaluación.

1. Los documentos oficiales de evaluación son el expediente académico, las actas de evaluación, los documentos de evaluación final de etapa y de tercer curso de Educación Primaria, el informe indicativo del nivel obtenido en la evaluación final de etapa, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado.

2. Por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación se establecerán los modelos y contenidos de estos documentos sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero.

CAPÍTULO V

Atención a la diversidad

Artículo 16. Definición.

1. Se entiende por atención a la diversidad el conjunto de actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socio-económicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado.

2. Con objeto de hacer efectivos los principios de educación común y atención a la diversidad sobre los que se organiza el currículo de la Educación Primaria, los centros docentes adoptarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares, que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada al alumnado en función de sus necesidades.

3. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa estarán orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de la Educación Primaria y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que le impida alcanzar dichos objetivos.

Artículo 17. Actuaciones y medidas de atención a la diversidad.

1. La respuesta a la diversidad del alumnado se organizará preferentemente a través de medidas de carácter general desde criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el objeto de favorecer la autoestima y expectativas positivas en el alumnado y en su entorno familiar y obtener el logro de los objetivos y competencias clave de la etapa.

2. La detección temprana del alumnado que requiere medidas específicas de apoyo educativo será una práctica normalizada y contemplada en el plan de detección temprana que formará parte del plan de atención a la diversidad del proyecto educativo del centro. Con el fin de identificar al alumnado que requiere medidas específicas y valorar de forma temprana sus necesidades, la Consejería competente en materia de educación adoptará las actuaciones necesarias.

3. Las medidas de atención a la diversidad en la etapa de Educación Primaria serán establecidas por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación. Los centros docentes dispondrán de autonomía para organizar, entre otras, la realización de agrupamientos flexibles y no discriminatorios, los desdoblamientos de grupos, el apoyo en grupos ordinarios, los programas y planes de

apoyo, refuerzo y recuperación, y las adaptaciones curriculares, todo ello en el marco de la planificación prevista por la Administración educativa.

4. Al comienzo del curso o cuando el alumnado se incorpore al mismo, se informará al alumnado y a sus padres, madres o 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.

Artículo 18. Alumnado que requiere medidas específicas de apoyo educativo.

1. La escolarización del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y permanencia en el sistema educativo.

2. La adaptación curricular es una medida de modificación de los elementos del currículo, a fin de dar respuesta al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

3. La Consejería competente en materia de educación, con el fin de facilitar la accesibilidad al currículo del alumnado con necesidades educativas especiales, al que se refiere el artículo 73 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, establecerá los procedimientos oportunos cuando sea necesario realizar adaptaciones que se aparten significativamente de los contenidos y criterios de evaluación. Dichas adaptaciones se realizarán buscando el máximo desarrollo posible de las competencias clave. La evaluación y la promoción tomarán como referente los objetivos y criterios de evaluación fijados en dichas adaptaciones. Sin perjuicio de la permanencia durante un año más en el mismo ciclo, prevista en el artículo 13.3 del presente decreto, la escolarización de este alumnado en la etapa de Educación Primaria en centros ordinarios podrá prolongarse un año más, siempre que ello favorezca el desarrollo de las competencias clave y, en su caso, el tránsito a la etapa educativa siguiente, o bien favorezca su integración socioeducativa.

4. La escolarización del alumnado que se incorpora tardíamente al sistema educativo, al que se refiere el artículo 78 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, se realizará atendiendo a sus circunstancias, conocimientos, edad e historial académico, de modo que se pueda incorporar al curso más adecuado a sus características y conocimiento previos, con los apoyos oportunos y de esta forma continuar con aprovechamiento su educación. Quienes presenten un desfase en su curso de competencia curricular de más de un ciclo podrán ser escolarizados en el curso inmediatamente inferior al que les correspondería por edad. En el caso de superar dicho desfase, se incorporará al grupo correspondiente a su edad.

5. El alumnado que se incorpore tardíamente y presente graves carencias en la comunicación lingüística de la Lengua Castellana, recibirá una atención específica que será, en todo caso, compatible con su escolarización en los grupos ordinarios con los que compartirá el mayor tiempo posible del horario semanal.

6. La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales identificado, de conformidad con el procedimiento que establezca por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación, se flexibilizará, en los términos que determina la normativa vigente, de forma que pueda anticiparse un curso académico el inicio de la escolarización de la etapa y/ o reducirse la duración de la misma, cuando se prevea que son éstas las medidas más adecuadas para el desarrollo de su equilibrio personal y su socialización.

CAPÍTULO VI

Tutoría y orientación

Artículo 19. Principios.

1. La tutoría y la orientación forman parte de la función docente. Corresponderá a los centros la programación, desarrollo y evaluación de la acción tutorial que será recogida en el plan de orientación y acción tutorial, incluido en su proyecto educativo., de acuerdo con lo establecido en el artículo 121.3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

2. En la Educación Primaria, la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa y psicopedagógica constituirán un elemento fundamental en la ordenación de la etapa.

3. En la Educación Primaria, la acción tutorial orientará el proceso educativo individual y colectivo del alumnado.

Artículo 20. Acción tutorial y orientación.

1. La acción tutorial es una tarea colegiada ejercida por el equipo docente de un grupo de alumnos y alumnas. Cada grupo tendrá un maestro o maestra, tutor o tutora que coordinará la acción tutorial del equipo docente correspondiente.

2. En la Educación Primaria, los tutores y tutoras ejercerán, con carácter general, las funciones reguladas en el marco normativo establecido por la Consejería competente en materia de educación.

3. Los equipos de orientación de centro apoyarán y asesorarán al profesorado que ejerza la tutoría en el desarrollo de las funciones que les corresponden.

Artículo 21. Equipos docentes.

1. Los equipos docentes están constituidos por todos los maestros y maestras que imparten docencia a un mismo grupo de alumnos y alumnas.

2. En relación con el desarrollo del currículo y el proceso educativo de su alumnado, los equipos docentes tendrán las siguientes funciones:

a) Llevar a cabo el seguimiento global del alumnado del grupo, estableciendo las medidas necesarias para mejorar su aprendizaje, de acuerdo con el proyecto educativo del centro.

b) Realizar de manera colegiada la evaluación del alumnado, de acuerdo con la normativa y con el proyecto educativo del centro, y adoptar las decisiones que correspondan en materia de promoción.

c) Cuantas otras se establezcan por la Consejería competente en materia de educación o se determinen en el plan de orientación y acción tutorial del centro.

3. Los equipos docentes colaborarán para prevenir los problemas de aprendizaje que pudieran presentarse y compartirán toda la información que sea necesaria para trabajar de manera coordinada en el cumplimiento de sus funciones. A tales efectos se habilitarán horarios específicos para las reuniones de coordinación en el espacio de tiempo dedicado al horario semanal de obligada permanencia en el centro no destinado a horario lectivo.

CAPÍTULO VII

Medidas de apoyo al profesorado para el desarrollo del currículo

Artículo 22. Formación permanente del profesorado.

1. La Consejería competente en materia de educación realizará una oferta de actividades formativas dirigida al profesorado, adecuada a las necesidades derivadas de la implantación de las enseñanzas contempladas en el presente Decreto, a la demanda efectuada por los centros docentes y a las necesidades que se desprendan de los programas educativos y de los resultados de la evaluación del alumnado.

2. Las actividades de formación permanente del profesorado se desarrollarán dentro del marco regulado en el artículo 19 de la Ley 17/2007, de 10 de diciembre y en el Decreto 93/2013, de 27 de agosto, por el que se regula la formación inicial y permanente del profesorado en la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como el Sistema Andaluz de Formación Permanente del Profesorado, y normas que lo desarrollen.

Artículo 23. Investigación, experimentación e innovación educativa.

La Consejería competente en materia de educación impulsará la investigación, la experimentación y la innovación educativa, incentivando la creación de equipos de maestros y maestras, así como la colaboración con las Universidades.

Artículo 24. Materiales de apoyo al profesorado.

La Consejería competente en materia de educación favorecerá la elaboración de materiales de apoyo al profesorado que faciliten el desarrollo del currículo y orienten su trabajo.

Disposición adicional primera. Enseñanzas de religión.

1. La Consejería competente en materia de educación garantizará que, al inicio del curso, los padres, madres o tutores legales de los alumnos y alumnas puedan manifestar su voluntad de que éstos reciban o no enseñanzas de religión.

2. La determinación del currículo de la enseñanza de religión de las diferentes confesiones religiosas con las que el Estado español ha suscrito Acuerdos de Cooperación en materia educativa será competencia de las respectivas autoridades religiosas.

3. El ejercicio de la docencia por parte del profesorado que imparta las enseñanzas de religión respetará los principios recogidos en la Constitución Española, en el Estatuto de Autonomía para Andalucía y en las normas que los desarrollen.

Disposición adicional segunda. Implantación de la Segunda Lengua Extranjera.

La implantación para todos los centros docentes de la Segunda Lengua Extranjera se realizará de acuerdo con la ordenación del calendario de aplicación que a tales efectos realice la Consejería competente en materia de educación, con objeto de conseguir que dicha implantación se realice de forma equilibrada garantizando la igualdad de oportunidades, sin perjuicio de lo establecido para los centros que imparten enseñanzas bilingües.

Disposición adicional tercera. Centros privados y centros privados concertados.

Los centros privados y centros privados concertados adecuarán el contenido del presente Decreto a su propia organización en consideración a la legislación específica que los regula.

Disposición transitoria única. Vigencia del Decreto 230/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía.

Hasta la implantación de la nueva ordenación de 2.º, 4.º y 6.º de Educación Primaria en el curso escolar 2015/2016, de acuerdo con el calendario de implantación establecido en la disposición final primera del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, las enseñanzas de esta etapa se regirán por lo establecido en el Decreto 230/2007, de 31 de julio.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Queda derogado el Decreto 230/2007, de 31 de julio, así como cuantas otras disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Decreto.

Disposición final primera. Reproducción de normativa estatal.

Los artículos 2.a), 5.3, 10.2, 10.8, 12.1, 13.5, 15.1, 18.1 reproducen normas dictadas por el Estado al amparo del artículo 149.1.1.ª y 30.ª de la Constitución Española y recogidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero.

Disposición final segunda. Desarrollo y ejecución.

Se habilita a la persona titular de la Consejería competente en materia de educación para dictar cuantas disposiciones resulten necesarias para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en el presente Decreto.

Disposición final tercera. Medidas para implantar y ordenar las enseñanzas de Formación Profesional Básica para los cursos 2014/2015 y 2015/2016.

Sin perjuicio del desarrollo normativo definitivo que realice la Administración Educativa de las enseñanzas de Formación Profesional Básica, se habilita a la persona titular de la Consejería competente en materia de educación para dictar las disposiciones necesarias a fin de implantar y ordenar las enseñanzas de formación profesional básica en Andalucía, así como regular el acceso y admisión del alumnado estas enseñanzas durante los cursos académicos 2014/2015 y 2015/2016 en la Comunidad Autónoma de Andalucía, especialmente en lo relativo al diseño curricular, diseño de programas formativos y la evaluación de estas enseñanzas, así como a la escolarización del alumnado para el curso 2015/2016.

Disposición final cuarta. Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 3 de marzo de 2015

SUSANA DÍAZ PACHECO
Presidenta de la Junta de Andalucía

LUCIANO ALONSO ALONSO
Consejero de Educación, Cultura y Deporte

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE

Decreto 181/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica 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.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, con las modificaciones introducidas por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa y en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, la Comunidad Autónoma de Andalucía aprobó 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.

El citado decreto integra las normas de competencia autonómica con las de competencia estatal, a fin de proporcionar una expresión sistemática del régimen jurídico aplicable. En el mismo, por tanto, se definen las líneas fundamentales del currículo de Educación Primaria en Andalucía, estableciendo la ordenación general, la organización de las enseñanzas, la evaluación, la atención a la diversidad, la tutoría y orientación, así como, las medidas de apoyo al profesorado para el desarrollo del currículo.

Con fecha 21 de diciembre de 2016 el Congreso de los Diputados acordó convalidar el Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Dicho Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, estableció la adecuación del régimen jurídico de las evaluaciones finales de etapa correspondientes a la Educación Primaria al nuevo calendario de implantación y derogó la disposición final primera del Real Decreto 1058/2015, de 20 de noviembre, por el que se regulan las características generales de las pruebas de la evaluación final de la etapa de Educación Primaria establecida en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. De conformidad con lo establecido en el artículo 3.2 del citado Real Decreto-ley, hasta la finalización del periodo transitorio regulado en la disposición final quinta de la Ley 8/2013, de 9 de diciembre, la evaluación de Educación Primaria prevista en el artículo 21 será considerada muestral y tendrá finalidad diagnóstica; será realizada por el alumnado de los centros docentes del Sistema Educativo Español escolarizados en sexto curso de Educación Primaria.

Por último, con fecha de 30 de septiembre de 2020 se ha publicado el Real Decreto-ley 31/2020, de 29 de septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la educación no universitaria, a través del cual se suprimen las evaluaciones finales de etapa de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria.

Por todo ello, se considera conveniente modificar algunos aspectos del citado Decreto 97/2015, de 3 de marzo, como son: la autonomía de los centros, la organización de las enseñanzas y las medidas de atención a la diversidad. Por otro lado, se hace necesario incluir aspectos relativos al tránsito entre las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria y las de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. Debido a su complejidad y con el objetivo de unificar y otorgar cohesión a algunos de dichos aspectos, la determinación de las asignaturas de libre configuración autonómica así como las líneas básicas de intervención para la atención a la diversidad serán desarrolladas mediante orden de la Consejería competente en materia de educación.

Por otra parte, es necesario reseñar que el currículo de la etapa de Educación Primaria tiene un carácter global e integrador, potenciándose el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) que garantice una efectiva educación inclusiva permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado.

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, el currículo de esta etapa en Andalucía ordena, organiza y relaciona los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este currículo concreta los conocimientos, las habilidades para aplicarlos en diferentes situaciones y las actitudes ante la vida para la adquisición de las competencias clave. Todo ello mediante el desarrollo de aprendizajes significativos y motivadores, realizando actividades y tareas relevantes, así como resolviendo problemas complejos en contextos determinados. Asimismo, toma como eje estratégico y vertebrador del proceso de enseñanza y aprendizaje el desarrollo de las capacidades del alumnado y la integración de las competencias clave en el currículo educativo y en las prácticas docentes.

El alumnado de hoy es el que en el futuro necesitará desarrollar capacidades de crear, innovar, imaginar, pensar, etc., adquiriendo competencias tanto cognitivas como no cognitivas y habilidades esenciales que se complementan con las competencias clave. Se destacan como habilidades esenciales (soft skills) la capacidad de diálogo y habilidades comunicativas (debate, comunicación oral), la capacidad resolutoria (habilidades de cálculo, resolución de problemas, razonamiento matemático), el pensamiento crítico y analítico (capacidad de reflexión, aprender a pensar y elaborar nuestros propios juicios), la inteligencia emocional (habilidades sociales, control de las emociones, integridad, tolerancia, optimismo, empatía...), la capacidad de responsabilidad, iniciativa, perseverancia (hábitos de vida saludable y deporte), el equilibrio físico, mental y espiritual (cuidado de nuestro cuerpo), etc. Dichas competencias y habilidades se desarrollarán mediante la implementación de estrategias metodológicas de manera transversal en todas las áreas de la etapa.

La Comunidad Autónoma de Andalucía ostenta la competencia compartida para el establecimiento de los planes de estudio, incluida la ordenación curricular, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 52.2 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, sin perjuicio de lo recogido en el artículo 149.1.30.a de la Constitución, a tenor del cual corresponde al Estado dictar las normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la misma, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

El presente decreto se ha elaborado atendiendo a los principios de buena regulación contenidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas: principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, en tanto que persigue un interés general al proporcionar a la ciudadanía un marco normativo de las enseñanzas básicas adecuado al nuevo ordenamiento educativo vigente y dotar así de seguridad jurídica en este ámbito a los centros docentes que imparten las mismas. Asimismo, el presente decreto cumple estrictamente el mandato establecido en dicha ley, no existiendo ninguna alternativa regulatoria menos restrictiva de derechos o que imponga menos obligaciones a las personas destinatarias, resultando coherente con el ordenamiento jurídico y permitiendo una gestión más eficiente de los recursos públicos, por lo que quedan justificados los objetivos que persigue la ley. Además, en el procedimiento de elaboración de este decreto se ha permitido y facilitado la participación y las aportaciones de las personas potenciales destinatarias a través de los procedimientos de audiencia e información pública regulados en el artículo 133 de la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación y Deporte, conforme a los artículos 21.3 y 27.9 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, de acuerdo con el Consejo Consultivo de Andalucía y previa deliberación del Consejo de Gobierno, en su reunión del día 10 de noviembre de 2020,

D I S P O N G O

Artículo único. Modificación 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.

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, queda redactado como sigue:

Uno. El artículo 9 queda redactado del siguiente modo:

«Artículo 9. Autonomía de los centros.

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 125.1 de la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, los centros docentes contarán con autonomía pedagógica, de organización y de gestión para poder llevar a cabo modelos de funcionamiento propios, en el marco de la legislación vigente, y en los términos recogidos en dicha Ley y normas que la desarrollen.

A tales efectos, y en el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, y de conformidad con lo establecido en el artículo 15.2 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo en su proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa.

2. Los centros docentes establecerán en su proyecto educativo los criterios generales para la elaboración de las programaciones didácticas de cada una de las áreas según lo determinado en el artículo 7, así como los criterios para organizar y distribuir el tiempo escolar, los objetivos y programas de intervención en el tiempo extraescolar, los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado, y las formas de atención a la diversidad del alumnado.

3. Asimismo, incluirán la posibilidad y las actuaciones para suscribir compromisos educativos y de convivencia con las familias, así como otras medidas de carácter comunitario y de relación con el entorno para mejorar el rendimiento académico del alumnado, de acuerdo con lo establecido en los artículos 31 y 32 de la Ley 17/2007, de 10 de diciembre.

4. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia, agrupamientos del alumnado, ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de áreas o proyectos de innovación e investigación, de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, se puedan imponer aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa.»

Dos. Los apartados 3, 4, 5 y 7 del artículo 10, quedan redactados del siguiente modo:

«3. El alumnado debe cursar las siguientes áreas del bloque de asignaturas específicas en cada uno de los cursos:

a) Educación Física.

b) Religión, o Valores Sociales y Cívicos, a elección de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado.

c) Educación Artística.

Asimismo, el alumnado debe cursar el área de Segunda Lengua Extranjera dentro del bloque de asignaturas específicas en cada uno de los cursos del tercer ciclo de Educación Primaria.

4. En el caso de que el alumnado presente dificultades de aprendizaje en la adquisición de la competencia en comunicación lingüística que le impidan seguir con aprovechamiento su proceso de aprendizaje, podrá cursar en lugar de Segunda Lengua Extranjera, un programa de refuerzo del área de Lengua Castellana y Literatura.

5. Dentro del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica, el alumnado cursará las áreas que determinará por orden la Consejería competente en materia de educación, y que incluirán contenidos que fomenten la formación de una futura ciudadanía que persiga el fortalecimiento del respeto de los derechos y las libertades fundamentales y los valores recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

7. Asimismo, los centros docentes en el ejercicio de su autonomía podrán distribuir el horario lectivo disponible en el bloque de asignaturas de libre configuración autonómica para proponer refuerzo o profundización de las áreas del bloque de asignaturas troncales, ampliación de la carga horaria de determinadas áreas del bloque de asignaturas específicas, áreas a determinar o para la realización de actividades de acción tutorial, en función de la regulación de la oferta educativa que establezca por orden la Consejería competente en materia de educación. A través de dichas áreas se promoverá la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso de los medios digitales que sea seguro y respetuoso con la dignidad humana.

En el caso de áreas a determinar, los centros docentes podrán ofrecer, entre otras, asignaturas de diseño propio o relacionadas con el aprendizaje de las lenguas de signos, del sistema braille, la competencia digital, la tflotecnología y la autonomía personal.»

Tres. Los apartados 1, 2 y 4 del artículo 11, quedan redactados del siguiente modo:

«1. Por orden de la Consejería competente en materia de educación se determinará el horario para las diferentes áreas establecidas en los artículos 10.2, 10.3 y 10.5, respetando en todo caso el horario lectivo mínimo correspondiente a las áreas del bloque de asignaturas troncales computado de forma global para toda la Educación Primaria, que no será inferior al 50% del total del horario lectivo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.5 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero.

2. El horario que se asigne a las áreas debe entenderse como el establecido con carácter general y como el tiempo necesario para el trabajo en cada una de ellas, sin menoscabo del carácter global e integrador de la etapa.

4. Los centros docentes, en función de las necesidades de aprendizaje del alumnado y en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar distintas formas de organización del horario lectivo de cada una de las áreas y, en su caso, modificar los horarios a lo largo del curso, respetando lo establecido en este artículo».

Cuatro. Los apartados 3 y 7 del artículo 14, quedan redactados del siguiente modo:

«3. Al finalizar el sexto curso de Educación Primaria se realizará una evaluación final individualizada al alumnado en la que se comprobará el grado de adquisición de la competencia en comunicación lingüística, de la competencia matemática y de las competencias básicas en ciencia y tecnología, así como el logro de los objetivos de la etapa, sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria única.

7. Los resultados de la evaluación individualizada de tercer curso y final de sexto serán conocidos únicamente por cada centro y, en su caso, por los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal de cada alumno o alumna, y si procede, en función de su plan de actuación, por la Comisión para el seguimiento de los rendimientos escolares, con el objeto de analizar periódicamente los resultados del sistema educativo en la

zona, realizando en su caso, propuestas de mejora a los centros docentes para que las incorporen a sus planes de centro.

En ningún caso, los resultados podrán ser utilizados para el establecimiento de clasificaciones de los centros, sin perjuicio de las bases que establezca el Gobierno para la utilización y acceso público de los resultados de las evaluaciones previa consulta de las Comunidades Autónomas.»

Cinco. El apartado 1 del artículo 15, queda redactado del siguiente modo:

«1. Los documentos oficiales de evaluación son el expediente académico, las actas de evaluación, los documentos de evaluación final de etapa y de tercer curso de Educación Primaria, el informe indicativo del nivel obtenido en la evaluación final de etapa, el historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado, sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria única.»

Seis. Se añade un artículo 15.bis con la siguiente redacción:

«Artículo 15.bis. Proceso de coordinación en el tránsito entre etapas.

1. Con objeto de garantizar una adecuada transición del alumnado de la etapa de Educación Infantil a la etapa de Educación Primaria y facilitar la continuidad de su proceso educativo y, en su caso, de las medidas específicas encaminadas a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional que se vinieran aplicando, los centros docentes desarrollarán los mecanismos de coordinación necesarios. A tales efectos, al finalizar la etapa de Educación Infantil, los tutores y tutoras elaborarán un informe individualizado sobre las capacidades desarrolladas por cada niño o niña y, en su caso, de las medidas específicas aplicadas. La persona o personas que tengan atribuidas las competencias correspondientes a la jefatura de estudios coordinará las actuaciones a realizar en este ámbito, las cuales, una vez acordadas, se recogerán en el proyecto educativo.

2. Con el fin de garantizar la adecuada transición del alumnado de la etapa de Educación Primaria a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, los centros docentes desarrollarán los mecanismos de coordinación que favorezcan la continuidad de sus proyectos educativos. A tales efectos, al finalizar la etapa de Educación Primaria, los tutores y tutoras elaborarán un informe individualizado sobre las capacidades desarrolladas para cada niño o niña».

Siete. Los apartados 3 y 4 del artículo 17, quedan redactados del siguiente modo:

«3. Las medidas de atención a la diversidad en la etapa de Educación Primaria serán establecidas por orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de educación. Los centros docentes dispondrán de autonomía para organizar, entre otras, la agrupación de áreas en ámbitos de conocimiento, la realización de agrupamientos flexibles y no discriminatorios, los desdoblamientos de grupos, el apoyo en grupos ordinarios, los programas de atención a la diversidad y las adaptaciones curriculares, todo ello en el marco de la planificación prevista por la Administración educativa.

4. Al comienzo del curso o cuando el alumnado se incorpore al mismo, se informará a sus padres, madres o personas que ejerzan su tutela legal, de las medidas de atención a la diversidad establecidas en el centro e individualmente de aquellas que se hayan diseñado para el alumnado que las precise, facilitando a las familias la información necesaria para que puedan apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas.»

Disposición transitoria única. Supresión de la evaluación final de etapa prevista en el artículo 21 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 del Real Decreto-ley 31/2020, de 29 de septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la educación no universitaria, a partir del curso 2020/2021, y con vigencia indefinida, no se realizará la evaluación final de etapa establecida en el artículo 21 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3

de mayo, por lo que los documentos relativos a la evaluación final de etapa y el informe indicativo del nivel obtenido en la evaluación final de etapa no serán considerados documentos oficiales de evaluación.

Disposición final primera. Calendario de implantación.

Las modificaciones introducidas en el currículo de Educación Primaria se implantarán en el curso escolar 2021/2022.

Disposición final segunda. Desarrollo y ejecución.

Se habilita a la persona titular de la Consejería competente en materia de educación para dictar cuantas disposiciones resulten necesarias para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en el presente decreto.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 10 de noviembre de 2020

JUAN MANUEL MORENO BONILLA
Presidente de la Junta de Andalucía

FRANCISCO JAVIER IMBRODA ORTIZ
Consejero de Educación y Deporte