



**Facultad de
Ciencias Sociales
y Humanas - Teruel**

Universidad Zaragoza

**TRABAJO DE FIN DE GRADO
EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Título: “Metodologías activas. Propuesta didáctica para Educación
Primaria”.**

Alumno/a: Mar Ortiz Chavarria

NIA: 749449

Director/a: Ismael Piazuelo Rodríguez

AÑO ACADÉMICO 2020-2021

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	1
2.	MARCO TEÓRICO	3
2.1.	Escuela nueva.....	3
2.2.	Modelos de metodologías activas	4
2.2.3.	El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).....	8
2.2.3.6.	Función del estudiante durante el ABP.....	11
3.	PROPUESTA DIDÁCTICA	11
4.1.	Contextualización.....	12
4.1.1.	El contexto de la localidad	12
4.1.2.	El contexto del centro	12
4.1.3.	El contexto del alumnado	13
4.2.	Título y justificación	13
4.3.	Temporalización.....	13
4.4.	Objetivos	14
4.4.1.	Objetivos generales de Educación Primaria.....	14
4.4.2.	Objetivos generales del área de Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza.....	15
4.4.3.	Objetivos específicos.....	15
4.5.	Las competencias clave.....	16
4.6.	Los contenidos	18
4.7.	Evaluación	20
4.7.1.	Criterios de evaluación	21
4.8.	Instrumentos de evaluación	23
4.9.	Criterios de calificación.....	25
4.10.	Metodología.....	27
4.10.1.	Metodología general. Principios psicopedagógicos y didácticos.....	27
4.10.2.	Metodología específica.....	28
4.10.3.	Actividades de Enseñanza-Aprendizaje	30
4.10.4.	Agrupamientos.....	30
4.10.5.	Organización de las sesiones	31
4.11.	Recursos didácticos y organizativos.....	42
4.12.	Atención a la diversidad.....	42
4.13.	Las familias	45
4.14.	Plan de contingencia del centro.....	45
4.	CONCLUSIONES.....	46

5. REFERENCIAS LEGISLATIVAS	47
6. BIBLIOGRAFÍA.....	49

Resumen

Al inicio de este trabajo se lleva a cabo una pequeña reflexión sobre que son y para qué sirven las metodologías activas y por qué se introducen en las aulas. Para ello, es necesario comprender el motivo por el que surge la escuela nueva y las diferencias que existen con la escuela tradicional. Seguidamente, se exponen algunos modelos de metodologías activas que se están utilizando hoy en día en las aulas de Educación Primaria y que están logrando muy buenos resultados con el alumnado debido a que el aprendizaje que se obtiene, es significativo. Además, se profundizará en uno de los modelos de metodologías activas, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) puesto que se pondrá en práctica en la Unidad Didáctica posteriormente. Por último, se desarrollará una propuesta de trabajo multidisciplinar e inclusiva, donde se trabajará el área de Ciencias Sociales y de Ciencias de la Naturaleza, estará dirigida al segundo curso de Educación Primaria. En ella, se exponen diversas tareas tanto individuales como cooperativas que serán muy útiles para trabajar los contenidos propuestos mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), como he dicho anteriormente.

Palabras clave: escuela nueva, metodologías activas, aprendizaje significativo, multidisciplinar, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), diversidad e inclusión.

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

“*Seis honrados servidores me enseñaron cuanto sé: sus nombres son cómo, cuándo, dónde, qué, quién y por qué*”. Así comienza un conocido poema del escritor británico Rudyard Kipling.

Según el principio aristotélico “*la curiosidad es el principio de la sabiduría*”. Los alumnos aprenden no por acumulación de contenidos sino planteándose múltiples preguntas que nacen de su curiosidad innata y buscan respuestas. En sintonía con lo expresado, se presenta esta Unidad Didáctica Integradora multidisciplinar, del área de Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza, para 2º curso de Educación Primaria. El centro en el cual se ha contextualizado esta UDI es el CEIP San Miguel de Mora de Rubielos, situado en Teruel.

El motivo de programar para esta etapa es porque el anterior año realizamos las prácticas en dicho curso y se descubrió que son alumnos y alumnas que con la motivación necesaria responden muy favorablemente. También, requiere tener conocimiento y extensión de una metodología eficaz y activa, que en este caso será el Aprendizaje Basado en Proyectos, puesto que se tendrá que estar seguro de que el alumnado desarrolle las competencias necesarias.

Las Ciencias Sociales y las Ciencias de la Naturaleza son fundamentales en la vida de todos los niños/as ya que, se encuentra presente día a día, fomenta el desarrollo de algunas capacidades, como el análisis, la observación, la abstracción y comunicación, además, logra que el alumnado trabaje, piense y elabore su conocimiento de un modo más autónoma.

Para que la tarea sea un éxito, es evidente que es necesario programar todas las áreas, para evitar la improvisación, facilitar la práctica docente, favoreciendo la creatividad, permitiendo alcanzar los objetivos establecidos y las competencias. Pero, sobre todo, posibilita una reflexión y mejora continua de la función docente. Además, la UDI es un documento flexible, abierto, dinámico, por lo tanto, susceptible a la modificación a lo largo de ésta, tal como se ha puesto de manifiesto con la pandemia del COVID 19.

¿Qué objetivos y competencias hay que alcanzar? ¿Qué se va a enseñar? ¿En qué orden? ¿Qué metodologías utilizar? ¿Se respeta la diversidad? ¿Se está consiguiendo? A todas estas preguntas se les va a dar respuesta en la UDI, garantizando una educación inclusiva, de manera personalizada al alumnado y a sus necesidades de aprendizaje, participación y convivencia; en la prevención de dificultades de aprendizaje; con alternativas tan pronto como se detecten cualquiera de estas situaciones. A causa de esto, se llevará a cabo desde un enfoque de igualdad de género a través de la coeducación, con una perspectiva inclusiva, que propicie un aprendizaje autónomo, significativo y reflexivo, que garantice una formación centrada en el

desarrollo de las competencias. Con esta UDI el objetivo que se quiere alcanzar es facilitar el desarrollo educativo de los alumnos y alumnas, y contribuir al pleno desarrollo de su personalidad, y así, permitir la adquisición y logro de las competencias indispensables para su futuro formativo.

Por último, aclarar que vamos a utilizar el masculino genérico para referirnos a términos como “alumno/-a”, para dar fluidez al Trabajo de Fin de Grado.

2. MARCO TEÓRICO

Tras llevar a cabo un amplio estudio teórico, se procede a exponer brevemente qué son las metodologías activas y cuáles son los modelos principales que se utilizan actualmente en el aula de Educación Primaria. De este modo, se busca comprender e interiorizar las distintas metodologías, para aplicar algunas de ellas en una Unidad Didáctica Integradora multidisciplinar destinada al área de Ciencias Sociales y al área de Ciencias de la Naturaleza, dirigida al alumnado de segundo de EP.

Se entiende como metodologías activas, “aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje”. (Labrador y Andreu, 2008, p. 6). Es decir, haciendo uso de las metodologías activas dentro del aula el alumnado obtendrá mejores resultados. De tal forma que, Tomás (2020) considera que, esto ocurre porque el alumnado trabaja de forma activa, convirtiéndose en protagonistas durante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Algunas de las metodologías activas se caracterizan por utilizar escenarios reales, los cuales, están relacionados directamente con la vida cotidiana de los niños. Por lo que respecta, Fernández (2020) entiende que, gracias a estos escenarios, se fomentan diversas capacidades como el ingenio, el razonamiento, los valores y la motivación. No por ello, deja de ser importante la figura del docente, ya que, es el encargado de dirigir y supervisar a los alumnos a lo largo del camino. Haciendo uso de las metodologías activas se desarrolla el aprendizaje significativo, que, según Ausubel (2002, p. 25) está “basado en la recepción y supone principalmente la adquisición de nuevos significados a partir del material de aprendizaje presentado”.

2.1. Escuela nueva

Todas las metodologías activas que se van a exponer posteriormente surgen según Gallego (2010, p.1) porque, “durante la segunda mitad del siglo XVIII, el niño no poseía ninguna significación biológica ni social, sino que, más bien, se les concebía como adultos en miniatura sin derechos reconocidos”. Gallego (2010) expone que, Rousseau fue quien contrarrestó el planteamiento anterior, y de aquí en adelante la niñez comienza a ser una etapa esencial en la vida del niño. Posteriormente, Pestalozzi, fue el primero que vio la educación desde una posición más psicológica, acercándose a la enseñanza como un provecho comunitario.

Estos cambios entre otros, causó que muchos autores tuvieran la necesidad de reflexionar sobre la infancia e investigar planteamientos nuevos. Así pues, aparecieron nuevas perspectivas educativas de la escuela nueva, Hinojosa (2011, p.1), la entiende como “un movimiento de

renovación de las escuelas, que viene de diversos autores y surge como reacción a la escuela tradicional”. Hinojosa (2011) expone que, algunos autores como las hermanas Agazzi, Decroly, Montessori, Freinet, Kilpatrick, entre otros, dieron paso a las metodologías activas.

Es necesario conocer las diferencias que existen entre la escuela tradicional y la escuela nueva, Jiménez (2009, p. 107) cita a Zubiría (2006) quien relata que el objetivo de la escuela tradicional era tan solo transmitir toda la información, los contenidos y las normas a los niños, mientras que en la escuela nueva se fundamenta en la socialización del alumnado y en que todos los niños sean felices.

También se diferencia en su funcionalidad, en la escuela tradicional solamente se transmitían conocimientos muy específicos, sin embargo, en la escuela nueva no solo se transmiten conocimientos, sino que, quiere lograr que el alumnado esté preparado para la vida diaria.

Igualmente, se ha dado un gran cambio a los contenidos curriculares, en la escuela tradicional los contenidos estaban formados por mucha información social e históricamente acumulada, en cambio, en la escuela nueva, como se quiere lograr que los niños estén preparados para la vida cotidiana, los contenidos suelen estar muy relacionados con ella. Por otro lado, dichos contenidos se impartían en el aula según su orden cronológico y no se ajustaban a la edad del alumno. Todo lo contrario, a la escuela nueva, que están organizados según su dificultad y su realidad.

Uno de los aspectos más evolutivos es la metodología de aprendizaje, pues en la escuela tradicional el docente exponía sus conocimientos y el objetivo de los estudiantes era memorizarlo haciendo una repetición de los mismos ejercicios. Actualmente, en la escuela nueva, el niño va creando poco a poco su propio aprendizaje y lo hace a través de sus propias vivencias, la experimentación, la manipulación...

Por último, la evaluación, también se ha ajustado en la escuela tradicional, donde, tan solo se tenía en cuenta, los saberes que había interiorizado el alumno, mientras que, en la escuela nueva, se valora el progreso de cada uno de ellos, porque, todos son diferentes. Además, elimina la competencia entre el alumnado.

2.2. Modelos de metodologías activas

A continuación, se va a realizar un breve análisis de los diferentes modelos de metodologías activas que se utilizan en el aula de Educación Primaria, son los siguientes:

El **Aprendizaje Basado en Problemas (PBL)**, se centra en los conocimientos que ya poseen los estudiantes. Por lo que, Morales y Landa (2004) expresan que, si no se utilizan los conocimientos que ya tenían, no podrán resolver el problema planteado. En este modelo de aprendizaje es mucho más importante el proceso que el producto final, es decir, la solución.

Además, esta metodología consiste en poner a prueba la capacidad de deducción de los educandos y la aplicación de sus propios saberes (p. 145-157). Así pues, este modelo tiene como objetivo que los niños se esfuercen a lo largo del camino haciendo uso de todos los saberes que disponen, con lo cual no deben utilizar los conocimientos de un área solamente, sino que tienen que ir más allá y relacionar todos los conocimientos que han adquirido con el paso del tiempo. Tan solo de este modo obtendrán el resultado correcto, aunque tendrá más valor el transcurso, debido a que es donde pondrán en práctica los saberes que poseen.

Para comprender el **aprendizaje basado en retos**, es necesario saber que se entiende como reto, por esta razón Yamila y Danolo (2014) garantizan que, un reto puede ser una situación, actividad o tarea que compromete al alumnado mediante un estímulo y un desafío que deben resolver, y de este modo, llegar a la obtención de un conocimiento nuevo. Se busca que ellos mismos examinen, diseñen y desarrollen la solución final, siendo creativos, innovadores y comunicativos. En este modelo, los educandos tendrán que indagar para solucionar el reto propuesto por el docente haciendo uso de las capacidades que poseen. El error forma parte de este modelo, aunque finalmente los estudiantes tienen que obtener la solución correcta, de no ser así, no obtendrán un nuevo conocimiento.

El **aprendizaje cooperativo**, tiene como finalidad el trabajo conjunto de los diferentes integrantes del grupo. Por esta razón, Pujolàs (2002) sostiene que, el alumnado tan solo logrará los objetivos comunes si trabajan en equipo, ya que, cada uno de ellos deberá obtener el mayor conocimiento posible sobre lo trabajado (ayudándose y apoyándose entre ellos) (p. 6). Pujolàs (1997) hace mención a los grupos denominados “base”, cuya composición tiene que ser heterogénea y estable, sin superar los 6 integrantes. Asimismo, esta estructura de aprendizaje asegura una formación de calidad e inculca muchos valores necesarios para la convivencia en sociedad, por lo que, es un instrumento de inclusión, integración y comprensión. Cabe destacar que dicho modelo tiene como prioridad que, los estudiantes se apoyen entre sí, logrando que cada miembro del equipo interiorice el temario y obtenga los máximos conocimientos posibles, solo así superarán los objetivos propuestos.

El **Aprendizaje-Servicio (APS)**, tiene como objetivo el trabajo de los estudiantes de forma conjunta para poder mejorar algún aspecto de la comunidad en la que viven, durante la realización de esta, aprenden nuevos valores o refuerzan aquellos que ya poseen. Por lo que, Domingo (2017) sustenta que, el APS tiene la capacidad de compaginar las competencias, los contenidos y la enseñanza de valores a través de la ejecución de diferentes labores destinadas a la comunidad. El saber se emplea para realizar alguna mejoría en la comunidad, mientras que, el servicio, es una vivencia de aprendizaje que facilita la obtención de nuevos conocimientos y valores, por lo que, es muy apropiado para fomentar el respeto (p. 4-8).

El **aprendizaje por rincones o ambientes**, es un modelo que se suele utilizar en Educación Infantil, aunque, puede ser muy útil en algunos cursos de Educación Primaria. Este modelo consiste en la creación de diferentes espacios, trabajando en pequeños grupos, de forma simultánea y con diferentes contenidos. Para ello, es necesario dejar atrás la organización del grupo tradicional. Según Laguna y Vidal (2001), los educandos tienen que estar distribuidos en diferentes zonas del aula y en grupos reducidos (4 o 5 participantes). Se busca que los estudiantes trabajen de forma más autónoma, sin la necesidad de estar constantemente bajo la supervisión del profesor. Por ello, el docente dejará a un lado el papel principal y pasará a ser el guía durante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

El **pensamiento de diseño**, también conocido como *design thinking*, es un procedimiento analítico que implica al grupo-clase, por lo tanto, Arias, Jodán y Gómez (2019) entienden este método como la producción de ideas creativas e innovadoras de los niños, siendo este el núcleo de su propio proceso de E-A. Durante el proceso, pueden detectar distintas dificultades e incógnitas, las cuales deberán ser resueltas por ellos mismos de manera eficaz, y en otras ocasiones, deberán investigar para poder obtener alternativas y así, poder resolverlos (p. 82-87). Por consiguiente, en este modelo los alumnos son los principales protagonistas del proceso y tienen que encontrando soluciones para dar respuesta a necesidades reales de las personas o de la sociedad. Para ello, tienen que, “aprender haciendo”, y así, crearán un fuerte sentimiento de pertenencia al grupo. Además, es muy apropiado para desarrollar competencias que son necesarias a la hora de resolver problemas (les resultará muy útil en su día a día) tanto de manera individual como conjunta, y así, encontrar la mejor solución posible.

El **aula invertida o flipped learning**, es un modelo pedagógico donde el alumnado debe trabajar de forma más autónoma, Santiago y Bergmann (2018) sostienen que, la instrucción directa es muy escasa o prácticamente nula. El alumnado individualmente, debe preparar (normalmente en sus casas) el temario escogido por el profesor, para que el aula pase a ser un lugar donde la enseñanza se realice de un modo interactivo y activo. La función del docente es dirigir y la de los alumnos aplicar lo estudiado, convirtiéndose en partícipes activos del objeto de estudio. Es decir, los estudiantes tienen que preparar e interiorizar el temario individualmente en sus casas, con el objetivo de que cuando se encuentren en el aula, apliquen los conocimientos que se han preparado e interactúen con sus compañeros llevando a cabo un aprendizaje más activo.

La **gamificación**, busca lograr que, los estudiantes estén motivados mientras aprenden e interiorizan los nuevos conocimientos propuestos por el docente mediante algunos juegos o diferentes mecánicas que están adaptadas al aula a través de un contexto específico, logrando resultados positivos. En efecto, según Pisabarro y Vivaracho (2018), este modelo utiliza el

juego con el propósito de conseguir un aprendizaje de calidad, ya que, son entretenidos y por ello pasan a ser un gran instrumento a la hora de incrementar la motivación dentro del aula. Esta técnica consiste en hacer uso de las directrices de los juegos pero en un entorno que no es lúdico, con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos y obtener nuevos conocimientos, denominado “El juego serio” (p. 85-82).

Para comprender el método **del caso**, es necesario saber qué se entiende como “caso”, así pues, Rosker (2006) lo define como la explicación de determinadas situaciones verídicas donde se encuentra un desafío o problema. Es una herramienta que permite al educando introducirse plenamente en la realidad, para ello, debe implicarse de manera consecuente, entendiendo, examinando y empleando los saberes que ya posee u otros que debe aprender. Éste es un modelo donde se fomenta el aprendizaje por descubrimiento (p. 109-114). En otras palabras, el docente plantea un “caso real” al alumnado, que deben resolver utilizando los conocimientos que ya tenían anteriormente y aplicando lo que han aprendido durante la resolución del caso.

El **role playing**, es un modelo que permite a los estudiantes tener vivencias próximas a la vida real, pero, sin correr ningún tipo de riesgo. Según Andreu, García y Mollar (2005), es necesario que los alumnos tengan diferentes papeles, aunque sin dejar de ser ellos mismos, además, durante el proceso, se apropian de distintas responsabilidades u obligaciones. Es de vital importancia que, los educandos tengan bastante información acerca del temario que se va a trabajar. Como consecuencia, la simulación concede que el alumnado experimente con la realidad, cooperando de forma activa en labores que se realizan antes, durante y después de la simulación (p. 34-38). Dicho de otro modo, los estudiantes se enfrentan a situaciones “realistas” donde cada uno de ellos adopta un papel y unos cargos, tiene como finalidad trabajar cooperativamente y resolver las tareas que se han propuesto.

El **aprendizaje basado en el pensamiento** o también conocido como **Thinking Based Learning (TBL)**, quiere lograr un aprendizaje más activo. Así pues, Swartz, J. R., Costa, L. A. Beyer, K. B., Reagan, R. y Kallick, B. (2008) estiman que, los estudiantes tienen que llevar a cabo el aprendizaje de una manera más despierta e intensa, ya que, así se modifica la forma en la que se recibe la información. No se debe memorizar, pues, el objetivo es que, los niños interioricen lo aprendido y lo conecten con las ideas que poseían anteriormente. La función del profesor es estimularlos de manera que empleen nuevas prácticas mentales. Por consiguiente, tiene como objetivo que los alumnos estén motivados y asimilen de un modo más activo las nuevas ideas, relacionándolas con los conocimientos que tenían, empleando diversas estrategias mentales.

Seguidamente, se va a efectuar un estudio más amplio de un modelo de metodología activa el cual va a estar incluido en la Unidad Didáctica Integradora multidisciplinar.

2.2.3. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

2.2.3.1. Definición ABP

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) quiere conseguir que todo el alumnado se involucre en todos los niveles. Por eso, Vergara (2016) sostiene que, los estudiantes están presentes durante la preparación, en el diseño de aprendizaje, a la hora de tomar decisiones y también, durante el proceso de investigación.

En cuanto al ABP, consta de tareas de aprendizaje centradas en la resolución de problemas y/o preguntas, finalizando con la creación de un proyecto final que se presentará ante el resto de los compañeros. Es de vital importancia que los alumnos trabajen cooperativamente para poder superar las preguntas y posibles problemas propuestos durante el proceso. El producto final solo se conseguirá si superan todos los obstáculos encontrados durante el camino. Blas y Jaén (2018, p. 1050) citan a Thomas (2000) señalando que, este modelo de metodología activa está ligado al aprendizaje activo, dando gran importancia al alumno, siendo el verdadero protagonista durante el proceso. Además, se les concede investigar por sí solos sobre diversos saberes o conocimientos, es decir, trabajan de un modo más autónomo.

Es preciso mencionar que todos los proyectos que se realizan dentro del aula están relacionados con los contenidos del currículo de Educación Primaria, aunque surgen de los intereses de los estudiantes.

2.2.3.2. Organización durante el ABP

Cabe destacar que la organización del Aprendizaje Basado por Proyectos, normalmente se asocia al trabajo en pequeños grupos cooperativos y heterogéneos. Aunque, en ocasiones, no es así, debido a que también se puede trabajar de forma individual. En cambio, según Vélez (2006) citado por Blas y Jaén (2018, p.1050) entiende que cuando las tareas se realizan grupalmente, el aprendizaje que obtienen los estudiantes es mucho mayor, puesto que, se fomentan diversas habilidades, como son las comunicativas y las sociales.

2.2.3.3. Beneficios del ABP

El Aprendizaje Basado por Proyectos, al igual que los otros modelos de metodologías activas, otorgan números beneficios al alumnado durante su realización, según Bergadà (2015) citado por Olivares (2017, p.13) algunos de ellos son:

El alumno se anima a trabajar de un modo más autónomo.

El aprendizaje que se obtiene durante el proceso del ABP es significativo.

El estudiante se mantiene activo durante todo el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

El trabajo que se realiza es interdisciplinar, es decir, en las actividades o tareas se trabajan diversas disciplinas.

Refuerza el lazo que existe entre el docente y el alumno.

Se trabajan una gran variedad de valores, como puede ser el respeto, el trabajo en equipo, el compromiso, la responsabilidad, la humildad...

El alumnado se mantiene motivado durante el proceso de aprendizaje debido a que el ABP está creado teniendo en cuenta los intereses de los estudiantes.

Es un modelo muy útil para trabajar con la diversidad, porque puedes adaptarlo a los niveles del aula y a los ritmos de aprendizaje de cada uno de ellos.

Normalmente se trabajan problemas reales y pueden resultar muy útiles.

El alumno aprende a pensar, dialogar, cuestionar, reflexionar, etc.

Se desarrollan habilidades sociales y comunicativas.

Al trabajar de forma más autónoma, aumenta la confianza y la autoestima de los alumnos.

2.2.3.4. Planificación del ABP

Durante el Aprendizaje Basado en Proyectos se pone en práctica una planificación didáctica que se conoce por ser activa y cooperativa. Como he dicho anteriormente, siempre se tienen en cuenta los contenidos y los objetivos elegidos por el profesor. Las fases que sigue el ABP según Vergara (2016, p. 181) son las mostradas a continuación:

La ocasión: sorprenderse. Con esta fase se da inicio al proyecto, puede ser que ocurra al comenzar el curso o durante el mismo. Vergara (2016, p. 62) sostiene que “un proyecto nace en el punto de encuentro de un cruce de caminos, invita a parar, escucharse y negociar”. Estos caminos a los que se refiere dicho autor hacen referencia al alumnado, familia y docentes. En este punto es donde aparece la ocasión y se da comienzo al proyecto. Es indispensable que el profesor conozca los intereses y aquello que les motiva a sus alumnos, ya que, son ellos los protagonistas del proceso de EA. Es recomendable realizar al inicio un DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) para que el educando tenga en cuenta las posibilidades del proyecto que se va a realizar.

La intención: decidir. Cuando el profesor conozca los intereses de sus alumnos, tiene que especificar la temática del proyecto y los contenidos que se van a tratar. Para despertar el interés del alumnado y que muestre sus emociones se puede iniciar el proyecto con una

dinámica, el docente elegirá la más adecuada dependiendo de la situación en la que se encuentre.

La mirada: diseñar. Se planifican las acciones acuerdo al grupo-clase con el que se vaya a trabajar. Es en esta fase donde el profesor tiene que seleccionar los objetivos, las competencias clave, los contenidos y los criterios de evaluación que se van a trabajar durante la realización del proyecto. También se tiene que tener muy en cuenta la temporalización de todas las tareas, porque son éstas las que desarrollarán las diversas capacidades de los niños.

La estrategia: actuar. En esta fase se pondrá en práctica todo lo que se ha planificado anteriormente. Una de las cosas más importantes y que se tienen que tener en cuenta es, que la organización del trabajo dé al alumnado las facilidades necesarias para que puedan adquirir los contenidos del currículum con la mayor facilidad posible. Resultará más sencillo si se forman equipos de trabajo cooperativos, con el fin de trabajar todos juntos y ayudarse unos a otros.

La acción: cambiar. Los miembros de cada grupo tendrán que decidir que producto final quieren crear y realizarlo.

La arquitectura. Cada grupo escogerá todos los materiales que necesiten para crear su producto final. Es preciso que haya una buena organización en cada uno de los grupos y una buena visualización de los valores, mediante la utilización de los medios adecuados y disponibles. Consiguiendo así, la información apropiada, valorándose muy positivamente el trabajo grupal durante todo el proceso de EA.

La evaluación. Es la última fase, siendo la más complicada de todas. Es aquí donde se llevará a cabo una reflexión del aprendizaje, para ello, se utilizarán las preguntas que más se adecuen a la situación. Es de vital importancia evaluar tanto a los alumnos como al docente durante el proceso de EA. Para hacerlo, se pueden utilizar rúbricas de evaluación, y éstas permitirán que el docente conozca los puntos que tiene que mejorar para los próximos proyectos.

2.2.3.5. Estrategias para poner en práctica durante el ABP

Para poder poner en práctica el ABP en el aula, se pueden utilizar diferentes estrategias que pueden ser muy útiles para que el alumnado logre el producto final, Vélez (2006, p. 10-11) propone las siguientes:

Asignar un rol diferente a cada miembro del grupo, a cada uno de los miembros del equipo se les otorga una responsabilidad para que cumplan las tareas determinadas en el proyecto. Es recomendable que en cada uno de los equipos se creen unas normas de

convivencia y que se distribuyan diversos roles, como pueden ser el líder, el vigía de tiempo, el comunicadores, el relator, etc.

La información complementaria, a cada grupo se le entrega una parte del contenido necesario para realizar la tarea, todos los equipos tienen que trabajar de manera conjunta para alcanzar los objetivos propuestos. Esta modalidad puede trabajarse de varias formas.

La información en conflicto, a la clase se le da un contexto completo y conjunto, este contexto requiere una decisión. A cada equipo se le proporciona una posición contraria y, finalmente, tendrán que preparar y realizar una discusión.

Responsabilidad compartida, los miembros del equipo son responsables de que todos ellos conozcan todos los contenidos trabajados, para ello, se pondrán en práctica “concursos” y las preguntas las responderán de forma aleatoria.

2.2.3.6. Función del estudiante durante el ABP

Durante el Aprendizaje Basado en Proyectos el alumno pasa a ser el principal protagonista del proceso de Enseñanza-Aprendizaje. De manera que, para Trujillo (2015): El papel del estudiante no se limita a la escucha activa sino que se espera que participe activamente en procesos cognitivos de rango superior: reconocimiento de problemas, priorización, recogida de información, comprensión e interpretación de datos, establecimiento de relaciones lógicas, planteamiento de conclusiones o revisión crítica de preconceptos y creencias (p. 10).

2.2.3.7. Función del docente durante el ABP

El docente tiene un papel totalmente diferente al tradicional, antes, solo se encargaba de transmitir los conocimientos que poseía. En cambio, ahora y durante el ABP ya no es así, va más allá, según Trujillo (2015, p.10), la principal función del profesor es formar diversas situaciones de aprendizaje y de este modo dar paso al alumnado para formar su proyecto. Este proceso requiere materiales, diversas fuentes de investigación, controlar la temporalización, ayudar a los grupos con el producto final y evaluar.

3. PROPUESTA DIDÁCTICA

Una vez finalizado el estudio de lo que son las metodologías activas y de los diferentes modelos que se pueden encontrar y que se utilizan actualmente en las aulas de Educación Primaria, se va a realizar una propuesta didáctica destinada al área de Ciencias Sociales y al área de Ciencias de la Naturaleza donde se aplica lo aprendido anteriormente.

4.1. Contextualización

4.1.1. El contexto de la localidad

La programación que se presenta, está dirigida a un colegio ubicado en el pueblo de Mora de Rubielos, cabecera de la comarca Gúdar-Javalambre, provincia de Teruel. Se encuentra en un entorno rural y tiene alrededor de 1560 habitantes. Los habitantes del pueblo cuentan con una condición socioeconómica media.

La zona no presenta una gran actividad, debido a que la mayoría de los habitantes de Mora de Rubielos trabajan en la capital, Teruel.

Actualmente la población inmigrante se ha estabilizado, ya que el porcentaje de población inmigrante subía y bajaba constantemente. Dentro de la población escolar representa un 25%. Los alumnos inmigrantes que están escolarizados en mi centro, mayoritariamente ya han nacido en España, con lo que están adaptados a nuestro sistema educativo.



Ilustración 1: mapa de la comarca de Gúdar-Javalambre

4.1.2. El contexto del centro

EL CEIP San Miguel es un colegio público que tiene casi 100 años de antigüedad. El número de alumnos no es muy elevado, no supera los doscientos, de los cuales, están cursando el segundo curso de Educación Primaria 12 alumnos, y la nacionalidad predominante es la española (90%). La plantilla de profesores es de 17 personas, de los que 6 disponen de condición fija en el centro. La oferta de enseñanzas se ajusta a Enseñanza de Infantil y de Educación Primaria.

Además del aula de referencia, en algunas ocasiones se utilizará el aula de informática para la realización de algunas actividades o la búsqueda de información. Otros espacios que se ocuparán en alguna ocasión son: la biblioteca, el salón de actos y el patio.

El centro participa en un gran número de proyectos: Proyecto RetoTech, Feria del Libro de Teruel, Rural con corazón, Poesía, empatía y una sorpresa, etc.

Y dispone de profesionales para atender a las distintas necesidades educativas y fomentar la inclusión, un profesor de Pedagogía Terapéutica, otro profesor de Audición y Lenguaje y por último, un orientador a jornada parcial.

4.1.3. El contexto del alumnado

La Unidad Didáctica Integradora está dirigida al grupo de 2º de Educación Primaria, con 12 alumnos, de edad comprendida entre los 6 y 7 años.

En el grupo-clase se detectan distintas motivaciones, intereses, capacidades, ambiente social, cultural y lingüístico, aunque haciendo referencia a la capacidad cognitiva es bastante homogénea. Al mismo tiempo, es necesario destacar a varios alumnos que tienen diversas particulares y necesidades: un alumno de altas capacidades que tiene buena aceptación y su participación en clase es elevada y un alumno con trastorno grave de la conducta y con una motivación desmesurada por la ciencia en general.

En lo referente a las familias, todas se muestran dispuestas a colaborar en cuanto sea necesario. Dada la heterogeneidad del curso en cuanto a las capacidades, y la homogeneidad en el apoyo familiar, la impartición de la materia se abordará desde una perspectiva orientada a la atención a la diversidad, pero a la vez cooperativa y globalizadora, buscando el apoyo y colaboración de las familias.

4.2. Título y justificación

Esta Unidad Didáctica Integradora se va a presentar al alumnado como “James el melocotón gigante”, debido a que en la programación anual cada una de ellas recibirá el nombre de una película. El nombre escogido hace referencia a los contenidos que se van a trabajar durante las sesiones.

La Unidad Didáctica Integradora será multidisciplinar, ya que se trabajará tanto el área de Ciencias Sociales como el área de Ciencias de la Naturaleza y girará en torno al cultivo de las plantas. Se trabajará el huerto, el campo y sus diferencias. Conocerán diferentes plantas y sus partes, al igual que la agricultura y las funciones que desempeñan los agricultores. Por lo que servirá como base para ir trabajando otras actividades productivas del sector primario, como por ejemplo, la ganadería.

Asimismo, la UDI está directamente relacionada con el día a día del alumnado, debido a que todos los vegetales que se consumen diariamente provienen de diferentes plantas o árboles que se cultivan en los campos o en los huertos. Por lo tanto, el alumnado conocerá mejor este proceso tan complejo y les ayudará a entender mejor el entorno en el que viven.

4.3. Temporalización

La UDI se va a poner en práctica con el alumnado durante el tercer trimestre del curso escolar. De acuerdo con la Orden ECD/850 (2016, p.3) se impartirán dos sesiones a la semana del área de Ciencias Sociales y dos sesiones del área de Ciencias de la Naturaleza de 45 minutos

cada una. Aunque se podrán modificar dependiendo de las necesidades que muestren los alumnos y los intereses del profesorado.

Tendrá una durabilidad de tres semanas puesto que se impartirán 4 sesiones a la semana. Como se ha dicho anteriormente, todas las sesiones tendrán una duración de 45 minutos, exceptuando la sexta sesión, que al ser una actividad complementaria (salida/excursión) tendrá una duración de 1 hora y 30 minutos, por lo tanto, en la segunda semana se realizarán tres sesiones.

4.4. Objetivos

Los objetivos junto a las competencias son los referentes de la Unidad Didáctica Integradora, a partir de ellos, se procederá a desarrollar los contenidos, teniendo en cuenta una metodología activa, y por supuesto, serán la base de los criterios de evaluación y de los estándares de aprendizaje evaluables.

“Cuando se viaja en pos de un objetivo, es muy importante prestar atención al camino. El camino es el que nos enseña la mejor forma de llegar y nos enriquece mientras lo estamos cruzando” Paulo Coelho.

4.4.1. Objetivos generales de Educación Primaria

Según el Real Decreto 126 (2014, p.5-6), la Educación Primaria contribuye a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan alcanzar los objetivos generales de etapa, que además se relacionan con las competencias clave que se explican en el siguiente apartado. Las áreas contribuyen especialmente a alcanzar las siguientes capacidades.

OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA DE EP	CC
b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.	CIEE
h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.	CMCT
i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.	CD CCL
j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.	CSC CAA CCEC

4.4.2. Objetivos generales del área de Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza

Los objetivos generales del área de Ciencias Sociales y del área de Ciencias de la Naturaleza en Educación Primaria son los siguientes:

CIENCIAS SOCIALES
Obj.CS1. Desarrollar hábitos de trabajo individual de esfuerzo, responsabilidad y constancia en el estudio y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad, haciéndose partícipe de la dinámica del aula e impulsando su preparación para el ejercicio activo de una ciudadanía democrática
Obj.CS2. Desarrollar actitudes de cooperación y de trabajo en equipo, respetando y aceptando las diferencias de personas, culturas, ideas y aportaciones y utilizando el diálogo como forma de llegar a un consenso, evitar y resolver conflictos.
Obj.CS3. Utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación para la búsqueda, organización y elaboración de la información, desarrollando un espíritu crítico ante lo que encuentra, elabora y produce.
Obj.CS7. Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa, conservación, recuperación y respeto del rico y variado patrimonio aragonés, cultural y natural, urbano y rural, tangible e intangible, educando en la sensibilidad, la empatía y la diversidad.
CIENCIAS DE LA NATURALEZA
Obj.CN4. Conocer y respetar los seres vivos más próximos al ser humano, y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.
Obj.CN6. Desarrollar las capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en las relaciones con los demás.

4.4.3. Objetivos específicos

A partir de los objetivos generales de etapa y los objetivos generales de las dos áreas que se van a trabajar, y también, teniendo en cuenta las Competencias Clave, se concretarán los objetivos específicos que se espera que consigan nuestros alumnos a lo largo de la Unidad Didáctica Integradora.

Este es el tercer nivel de concreción y, no se desarrollarán, porque se detallan a lo largo de la UDI.

Estos objetivos específicos para cada una de las sesiones, son de elaboración propia y por supuesto deben permitir desarrollar los objetivos y las competencias que se han visto anteriormente.


4.5. Las competencias clave

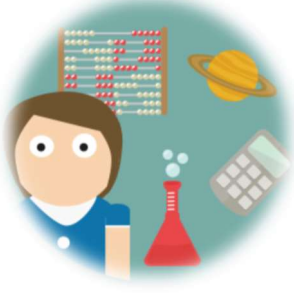



En un mundo en el que están habiendo aconteciendo tantos cambios, se hace necesario incluir nuevos aprendizajes en la enseñanza que incluyan no solo contenidos, sino también valores, destrezas, emociones, motivaciones y actitudes, con la finalidad de contribuir en la formación de personas responsables y decisivas, comprometidas con la colaboración, la sostenibilidad y el bienestar.



Esta UDI parte del enfoque de una educación basada en competencias clave. Las competencias se refieren a aquellos procesos a través de los cuales las personas realizan actividades o resuelven problemas de la vida cotidiana con idoneidad, mediante la articulación de tres tipos de saberes: saber, saber hacer y saber ser. Desde esta perspectiva, lo importante no es la posesión de conocimientos, si no el uso que se haga de ellos.

Que el alumnado desarrolle capacidades amplias, que les permitan aprender y desaprender a lo largo de su vida, para adecuarse a situaciones cambiantes, como lo han hecho en esta pandemia.

En concreto, el área de Ciencias Sociales y el área de Ciencias de la Naturaleza de Educación Primaria, contribuyen en la adquisición de las competencias clave explicitadas en el Real Decreto 126 (2014, p.6) desarrollándose de forma simultánea y entrelazada, y posibilitando la integración de los diferentes aprendizajes desarrollados del siguiente modo:

Competencias Clave	Contribución en el área de Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza	Sesiones
 <p data-bbox="300 1854 370 1886">CCL</p>	<p data-bbox="547 1525 1283 1832">Competencia en Comunicación Lingüística: la lengua es un instrumento muy importante para el aprendizaje, debido a que en todas las actividades o tareas el punto de partida es la utilización de la lengua. Por lo que se trabajará en aquellas tareas que impliquen conocer nuevo vocabulario y leer, así como comunicarse.</p>	<p data-bbox="1310 1525 1430 1664">1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 y 11</p>

 <p style="text-align: center;">CMCT</p>	<p>Competencia Matemática y competencias básicas en Ciencias y Tecnologías: esta competencia tan solo se desarrollará en aquellas sesiones que proporcionen un acercamiento al mundo físico, es decir, al mundo en el que vivimos y también, al cuidado de éste.</p>	<p>5, 6 y 7</p>
 <p style="text-align: center;">CD</p>	<p>Competencia Digital: las TIC proporcionan un acceso instantáneo y muy sencillo a la información. Además, se pueden encontrar herramientas muy atractivas y motivadoras para el alumnado. Se consiguen nuevas habilidades haciendo uso de la CD, como la búsqueda, la obtención, la comunicación y también, el poder llegar a transformar la información obtenida en conocimiento. En esta UDI el alumnado hará uso de las TIC para la búsqueda de información y para la visualización de algunos vídeos.</p>	<p>1, 2, 3 y 9</p>
 <p style="text-align: center;">CAA</p>	<p>Competencia Aprender a Aprender: se trabajará a lo largo de todas las sesiones ya que el alumnado va construyendo su propio aprendizaje y tiene que utilizar diversas estrategias para afrontar las tareas, como conocer y estructurar la realidad, analizar la información obtenida, valorarla y tomar decisiones que son necesarias para poder ir avanzando poco a poco.</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11</p>
 <p style="text-align: center;">CSC</p>	<p>Competencia Social y Cívica: esta competencia permite al alumnado participar, tomar diversas decisiones, elegir el comportamiento que van a tener en el aula y en situaciones determinadas y hacerse cargo de las decisiones que tomen. Por lo que se desarrollará en casi todas las sesiones cuando el alumnado trabaje mediante los grupos heterogéneos, cumpliendo así con los criterios de evaluación que están relacionados con las actitudes que deben adoptar los alumnos/as a la hora de trabajar en equipo y cooperar entre ellos/as.</p>	<p>2, 3, 4, 5, 8 y 9</p>

 <p style="text-align: center;">CIEE</p>	<p>Competencia de sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor: cualquier conocimiento está relacionado con esta competencia, debido a que abarca informaciones visuales y los nuevos conocimientos se presentan de un modo claro, llamativo y eficaz. Además, a lo largo de las sesiones se intentará potenciar tanto el trabajo personal como las actitudes de respeto.</p>	<p>1, 3, 4, 7, 8 y 10</p>
 <p style="text-align: center;">CCEC</p>	<p>Competencia de Conciencia y Expresiones Culturales: la finalidad de esta competencia es que el alumnado transforme las ideas que van teniendo en actos o productos. Para ello, necesitan saber qué es lo que tienen que crear, escoger lo que quieren crear, planificarlo, gestionar los conocimientos y habilidades para poder lograr el objetivo. Aunque en esta UDI, solamente se trabajará de un modo más profundo en una sesión.</p>	<p>6, 9 y 10</p>




4.6. Los contenidos

Tanto en la LOMCE (2013, p. 12) como en el Real Decreto 126/2014 (2014, p. 5), definen los contenidos como el “conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos y a la adquisición de competencias clave, al utilizar sus capacidades en situaciones y contextos reales”. En el desarrollo curricular, los contenidos son integradores y no diferencian de forma explícita las dimensiones de concepto, procedimiento y actitud. Además hay que hacer que los contenidos sean inclusivos, aunque sea todo un reto.

Los contenidos a impartir en esta Unidad Didáctica Integradora se rigen mediante lo dispuesto en la ORDEN ECD/850 (2016, p. 5-6) respecto al área de Ciencias Sociales y a la ORDEN de 16 de junio de 2014 (2014, p. 20) respecto al área de Ciencias de la Naturaleza, por el que se establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunidad de Aragón, y se organiza en cinco bloques cada área, de los cuales se utilizará uno de cada una de ellas. El Bloque 2 “El mundo en el que vivimos” del área de Ciencias Sociales”, y el bloque 3 “Los seres vivos” del área de Ciencias de la Naturaleza.

Por otra parte, se han derivado algunos contenidos del bloque 1 de ambas áreas “Contenidos comunes”, que se trabajan gracias a la metodología que se va a llevar a cabo para

adquirir los conocimientos, desarrollando distintos procedimientos para el tratamiento de la información y actitudes relacionadas con el respeto, el esfuerzo, la participación y el trabajo en grupo.

<p>Contenidos conceptuales</p> 	<p><i>Ciencias Sociales:</i></p> <p>Estrategias para desarrollar el trabajo en el aula: la responsabilidad. Iniciación al trabajo en grupo y cooperativo. Organización de experiencias emocionales relacionadas con la naturaleza, la cultura y las Ciencias Sociales a través de un viaje virtual y/o, en su caso, real, a distintos espacios naturales y culturales de la provincia de Huesca. El huerto y el campo. Agricultura. Vocabulario relacionado.</p> <p><i>Ciencias de la Naturaleza:</i></p> <p>Esfuerzo y responsabilidad. Planificación y realización de proyectos. Las plantas: La estructura. Plantas con flor y sin flor.</p>
<p>Contenidos procedimentales</p> 	<p>Adquisición de nuevo vocabulario. Síntesis de la información. Estrategias de pensamiento crítico. Ejercitación de la creatividad. Preparación y realización de la maqueta. Técnicas de expresión oral.</p>
<p>Contenidos actitudinales</p> 	<p>Participación en el aula. Iniciación al trabajo en grupo y cooperativo. Respeto por los compañeros/as. Esfuerzo y constancia en las tareas. Iniciación a la creatividad y al conocimiento artístico.</p>

4.7. Evaluación

Para poder abordar este apartado, es necesario conocer una definición de evaluación. Para Santiago Castillo y Jesús Cabrerizo (2009):




La evaluación se ocupa de valorar en el alumno el progreso que manifiesta en la adquisición de conocimientos y en el logro de competencias, a la vez que avanza en autonomía y responsabilidad personal. Por ello, la evaluación educativa constituye un elemento o proceso fundamental en la ejecución del currículo escolar (p.16).

No tiene ningún sentido establecer los objetivos, los contenidos y las competencias clave sin pensar en el sistema de evaluación del proceso de Enseñanza-Aprendizaje. La PDI es un puzzle perfecto, donde todas las piezas encajan entre sí, y donde todos sus elementos están relacionados y se complementan.

La evaluación del proceso EA se entiende como el conjunto de actividades o tareas, análisis y reflexiones, que permiten obtener un conocimiento y una valoración lo más real, integral y sistemática posible de todo proceso de Enseñanza-Aprendizaje, a fin de comprobar en qué medida se ha conseguido alcanzar los objetivos previstos y desarrollar las competencias clave, con el fin de poder actuar sobre ello para mejorarlo. Ayudará a obtener información sobre cómo aprende el alumno, identificar sus necesidades, eliminar las barreras que dificultan su aprendizaje, valorar su progreso, organizar la respuesta educativa, así como promover el interés por mejorar su proceso de aprendizaje.

Cualquier esfuerzo por potenciar el aprendizaje y la participación de todos y cada uno de los alumnos, que no vaya acompañado por un sistema de evaluación que respete y valore las diferencias individuales, solo conseguirá profundizar la brecha de la desigualdad. Una evaluación que parte de que todos los alumnos son iguales (cuando se evalúa del mismo modo a todos), nunca favorecerá la atención a la diversidad ni estimulará la educación inclusiva. Los criterios de evaluación que aparecen reflejados en la UDI, van a permitir conocer el punto de partida del alumnado con relación con los aprendizajes esperados, retroalimentar y ajustar el proceso de enseñanza acorde a las características y necesidades de los estudiantes, y comprobar si se han logrado o no, y en qué medida, los aprendizajes.

La ORDEN de 16 de junio (2014, p. 10), por la que se regula la evaluación de Educación Primaria, define los aspectos generales de la evaluación:

EVALUACIÓN	FINALIDAD	CÓMO LO CONSIGO
<p>Global</p> 	<p>La evaluación global tiene como finalidad comprobar si los alumnos han logrado las competencias y los objetivos propuestos durante la Unidad Didáctica Integradora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluando las tareas, proyectos, etc. - Comprobando si han logrado las competencias y los objetivos propuestos.
<p>Continua</p> 	<p>La evaluación continua consiste en realizar algunas tareas, proyectos, actividades, etc. durante la UDI para que se pueda valorar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de cada uno de los alumnos. De este modo, conseguiremos que vaya mejorando poco a poco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación inicial. - Pruebas evaluativas con juegos. - Tareas cooperativas. - Evaluación final: proyecto.
<p>Formativa</p> 	<p>La evaluación formativa se utiliza para conocer el nivel de comprensión del alumnado, y así, diseñar las tareas, actividades, proyectos, etc. de la manera más apropiada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Corrección de las tareas.

Además, la evaluación tendrá un carácter inclusivo, teniendo en cuenta la diversidad de capacidades, ritmos de aprendizaje, intereses y motivaciones del alumnado.

4.7.1. Criterios de evaluación

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos en las evaluaciones serán los criterios de evaluación, y responden por tanto a la pregunta ¿Qué evaluar?

Los criterios de evaluación del área de Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza del segundo curso de Educación Primaria en la Comunidad de Aragón, se encuentra en la ORDEN ECD/850/2016 (2016, p. 19-21) los del área de Ciencias Sociales del bloque 2 “El mundo en el que vivimos” y en la ORDEN de 16 de junio de 2014 (2014, p. 35) los del área de Ciencias de la Naturaleza del bloque 3 “Los seres vivos”.

A continuación, se va a relacionar los criterios de evaluación propuestos para la UDI, con los estándares de aprendizaje (EA) y las competencias clave (CC):

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EA	CC
Ciencias Sociales		
<p>Crit.CS.1.3. Desarrollar la autonomía, la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje, con apoyo y seguimiento del adulto.</p>	<p>Est.CS.1.3.1. Realiza con esfuerzo las tareas encomendadas y presenta los trabajos de manera clara y limpia.</p> <p>Est.CS.1.3.2. Conoce y utiliza el vocabulario adquirido para realizar actividades del tema tratado.</p>	<p>CCL CIEE</p>
<p>CritCS.1.4. Realizar actividades a nivel individual y grupal que supongan la comprensión de una selección de información oral, escrita o audiovisual de carácter social, mostrando habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa dentro de un equipo.</p>	<p>Est.CS.1.4.1. Aplica y generaliza la información aprendida en actividades tanto a nivel individual como grupal.</p>	<p>CAA CIEE</p>
<p>Crit.CS.2.10. Reconocer los paisajes y los principales elementos del relieve de la provincia de Huesca, así como la flora y fauna de las mismas; reconocer las diferencias entre el huerto, el campo, el monte y la granja.</p>		<p>CAA</p>
<p>Crit.CS.2.11. Identificar cómo el hombre utiliza los recursos de la naturaleza en su vida diaria y para ello transforma el paisaje y el relieve, adaptándolo a sus necesidades.</p>		<p>CSC CCL</p>
Ciencias de la Naturaleza		
<p>Crit.CN.1.3. Comunicar de forma oral con la ayuda del docente los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias.</p>	<p>Est.CN.1.3.1. Est.CN.1.3.2. Expone oralmente, de forma pautada, experiencias y tareas utilizando con claridad y adecuación al vocabulario específico trabajado.</p>	<p>CMCT CSC</p>

Crit.CN.1.5. Realizar proyectos y experiencias muy sencillas de manera guiada.	Est.CN.1.4.4., Est.CN.1.4.51., Est.CN.1.5.1., Est.CN.1.5.2., Realiza con ayuda, de forma individual o en equipo, experiencias, tareas sencillas y proyectos sobre el ser humano, la salud, los seres vivos...; presentando las tareas de manera clara y limpia.	CMCT CSC
Crti.CN.3.1. Conocer la estructura de los seres vivos.	Est.CN.3.1.2. Conoce e identifica, con la ayuda del docente, las principales partes de la estructura de los seres vivos.	CMCT
Crit.CN.3.2. Conocer diferentes niveles de clasificación de los seres vivos (animales y plantas), atendiendo a sus características básicas.	Est.CN.3.2.1. Est.CN.3.2.2. Est.CN. 3.2.3. Est.CN 3.2.4. Observa directa e indirectamente, y conoce múltiples formas de vida animal y vegetal de su entorno más cercano (hogar, escuela...).	CMCT

4.8. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son aquellas herramientas que van a permitir medir el nivel de desempeño de cada estándar de aprendizaje evaluable, para conocer el grado de desarrollo de las competencias y objetivos. Además, permitirá que cada alumno pueda demostrar sus puntos fuertes y su capacidad potencial de aprendizaje.

A la hora de elegir los diferentes instrumentos de evaluación, hay que tener muy presente el principio de educación inclusiva y del diseño universal del aprendizaje según la LOE (2020, P. 71). Pues se tendrá en cuenta la diversidad de las necesidades de todo el alumnado, tanto del que tiene especiales dificultades de aprendizaje, como del que tiene mayor capacidad y motivación para aprender.

El pilar básico en el que se asienta la evaluación inclusiva está en reconocer que cada uno de los estudiantes que hay en el aula es diferente, y que, para ello, se necesita de distintas estrategias para favorecer sus aprendizajes y encarar la enseñanza y la evaluación de forma diferente y adecuada a las características individuales de cada uno de ellos.

Se descartará el planteamiento de una evaluación centrada en la comprobación del saber, la certificación, el control, la calificación, etc. y en la que todos los alumnos son iguales,

y se considerará la evaluación como oportunidad para el aprendizaje y en la que cada estudiante es único y diferente. Esto supone abordar la evaluación como un instrumento para que todos aprendan y como posibilidad de valorar la propia individualidad del estudiante. Se trata de apostar por una evaluación que esté al servicio del ajuste de la ayuda educativa para todos y para cada uno de los estudiantes.

A la hora de utilizar los diferentes instrumentos de evaluación se tendrá en cuenta:

- ✓ La evaluación será holística, se evaluarán los conceptos, los procedimientos, las actitudes, competencias y emociones, la motivación, el interés, etc.
- ✓ Se utilizarán diversidad de instrumentos para evaluar el aprendizaje.
- ✓ El tiempo de resolución de la tarea será flexible para cada alumno, respetando la diversidad.
- ✓ Se presentará distintos niveles de dificultad.
- ✓ Una evaluación contextualizada proponiendo situaciones del mundo real o cercanas a los estudiantes.
- ✓ Que favorezca la reflexión, la innovación y la creatividad.
- ✓ Que fomente el trabajo cooperativo.
- ✓ Que plantee una autoevaluación.
- ✓ Se evaluará también lo positivo.

Hacer realidad una evaluación inclusiva supone vertebrar unos recursos flexibles y diversificados que incidan en atender a la diversidad del alumnado y, a la vez, ofrecer las mismas oportunidades.

Los instrumentos que utilizo a lo largo de esta Unidad Didáctica Integradora son los siguientes:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		SESIONES
Observación	Sirve para conocer el comportamiento natural de los alumnos en situaciones espontáneas. Se utiliza sobre todo para evaluar procedimientos y actitudes, fácilmente observables. También en el control de ausencia.	La observación se aplicará en todas las sesiones, aunque en algunas más que en otras.
Escalas de evaluación	Se utilizan en la observación sistemática, se tendrá un cuestionario donde anotar las conductas que se observan. Sirve para cuantificar la calidad y el grado de progreso.	Sesión 1 (anexo 1)
Rúbricas	Se utilizan porque son documentos que articulan las expectativas ante una tarea o un desempeño a través de una lista de criterios y la descripción de sus niveles de calidad. Resultan ventajosas porque reducen la subjetividad en la corrección, orientan como mapas de rutas, acerca de cómo avanzar en el aprendizaje, permiten que el estudiante se autoevalúe por lo que estimula la responsabilidad.	Sesión 3 (anexo 2) Sesión 7 (anexo 3) Sesión 10 (anexo 4)
Trabajos cooperativos o fichas de registro grupal	Durante la UDI se realizan pequeños proyectos o tareas de forma cooperativa.	Sesión 2, 4 y 9
Lista de cotejo	La lista de cotejo permite obtener información importante sobre el proceso EA de los alumnos. Se conocerán los objetivos que se han logrado y los que no.	Sesión 5 (anexo 5) Sesión 8 (anexo 6)
Registro anecdótico	En él, se describirá de forma objetiva los hechos que se produzcan en una situación determinada.	Sesión 6 (anexo 7)
Diario de trabajo	Se anotará en situaciones concretas o aspectos importantes que hayan sucedido a lo largo de la sesión.	Sesión 11 (anexo 8)

4.9. Criterios de calificación

Para poder desarrollar este apartado es necesario saber que es calificar, que “es solamente una parte del proceso evolutivo, es el resultado numérico concreto, al que se le otorga en ocasiones más peso de lo que debería tener” (Gonzaga, 2016, p. 9).

Por ello, los criterios de calificación no son otra cosa que la cualificación de la valoración hecha sobre el mayor o menor logro de los criterios de evaluación. En el centro se publican en la web, para que puedan ser consultados por toda la comunidad educativa.

En la realización de los trabajos, tareas, presentaciones orales guiadas y proyectos, se valorará de acuerdo al área de Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza, los siguientes aspectos:

La adecuación del contenido, la organización de las ideas, la presentación y la ausencia de errores muy graves de contenido.


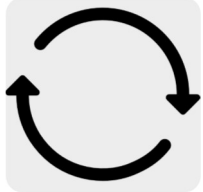

En los grupos de trabajo, no todos tendrán la misma nota sino que estará en función de la elaboración personal de cada uno.

En las exposiciones orales guiadas se valorará la claridad, que no se desvíe del tema tratado, el tono de voz, entre otras.

El Real Decreto 126/2014 (2014, p.13) por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria establece que los resultados de la evaluación se expresarán con una calificación numérica, en una escala del 1 al 10, que estará acompañada de los siguientes términos: Sobresaliente (SB) de 9 a 10, Notable (NT) de 7 a 8, Bien (BN) 6, Suficiente (SU) 5, o Insuficiente (IN) de 1 a 4.

Para calificar la Unidad Didáctica Integradora se tendrá en cuenta la evaluación y la calificación de todas las sesiones que se han realizado. Para ello se atenderá a tres dimensiones: el saber, será un 20% de la calificación final; el saber hacer, será un 30% de la calificación final y por último, el saber ser o estar, que será un 50% de la calificación final.

La calificación de la Unidad Didáctica Integradora se redondeará al alza de 0,5 centésimas y la nota final se obtendrá con la siguiente ponderación:

Contenidos conceptuales 	Conocimientos (saber) 20%	Fichas individuales	10%
		Preguntas realizadas por la profesora	10%
Contenidos procedimentales 	Habilidades (saber hacer) 30%	Tareas de trabajo cooperativo	10%
		Reflexiones	5%
		Exposición oral guiada	5%
		Proyecto final	10%
Contenidos actitudinales 	Actitudes (saber ser/estar) 50%	Cooperación y participación	15%
		Participación	
		Comportamiento	5%
		Esfuerzo	15%
		Motivación	10%
Asistencia y puntualidad	5%		

4.10. Metodología

En el curso de 2º de Educación Primaria existe un alumnado con diferentes experiencias, aprendizajes, intereses y ritmos de trabajo. La metodología a utilizar en el aula atiende a la diversidad y se adapta al ritmo del alumnado, con un enfoque que facilite y propicie el desarrollo competencial, ya que las competencias se desarrollan practicándolas.

4.10.1. Metodología general. Principios psicopedagógicos y didácticos.

Tanto en el RD 126/2014 (2014, p.4) como la Orden Europea ECD/65/2015 (2015, p. 2) proponen potenciar el aprendizaje por competencias. Proponen nuevos enfoques de aprendizaje con metodologías activas, que contextualicen la enseñanza, que suponga un cambio de rol del profesorado y del alumnado, donde este pasa a tener un papel activo, propiciando un aprendizaje competencial, autónomo, significativo y reflexivo.

Los principios pedagógicos que se recogen en la Ley Orgánica 3/2020 (2020, p. 21) son los que se aplicarán en el aula:

Aprendizaje competencial: que los estudiantes sepan trasladar el conocimiento a la realidad, de manera que lo sepan emplear de forma efectiva y resolutive.

Aprendizaje autónomo: el alumno es el máximo responsable a la hora de evolucionar en sus conocimientos y de adquirir las habilidades necesarias para aplicarlos, como capacidad de atención, de relación de ideas, pensamiento reflexivo, ...

Aprendizaje significativo (Vigotsky): el aprendizaje sea un proceso donde no solo destaquen los contenidos, sino la relación y aplicación de estos con el contexto y realidad de los estudiantes, de manera que perciban su utilidad y la forma de ponerlos en práctica.

Aprendizaje reflexivo: implica que los estudiantes piensen en lo que han leído, hecho o aprendido, relacionando la materia impartida con sus propias vidas y dando sentido al material. Es más que simplemente memorizar algunos hechos, conceptos o fechas.

Aprendizaje basado en intereses, donde el motor para el estudio será su propia curiosidad.

Aprendizaje social y emocional: el alumnado adquirirá conocimientos, actitudes y las habilidades necesarias para reconocer y manejar sus emociones, demostrar interés y preocupación por los demás, formar buenas relaciones, tomar decisiones de manera responsable y saber enfrentarse a los retos de la vida.

4.10.2. Metodología específica

En concreto la metodología que se usará a lo largo de la UDI será dinámica, activa y participativa (para conseguir la integración del alumnado en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje), flexible (adaptándola al contexto situacional), constructivista (con el objetivo de lograr aprendizajes significativos partiendo de los conocimientos previos del alumnado), cooperativa (compartir, ayudar, aprender de los otros, aprender a trabajar en equipo) e inclusiva (teniendo en cuenta las circunstancias individuales de cada alumno y alumna).

- Se tendrá en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.
- Se utilizará métodos activos, como el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje por proyectos, etc. donde el alumnado será el verdadero protagonista del proceso educativo.
- Se averiguará el nivel de desarrollo del alumnado (Ausubel), mediante la evaluación inicial que realizo al inicio de la UDI.
- Se partirá de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos.

- Se fomentará la motivación por aprender en los alumnos generando en ellos la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias, para que comprendan lo que aprenden, sepan para qué lo aprenden y sean capaces de usar lo aprendido en distintos contextos dentro y fuera del aula.
- Fomento de la lectura, en diversos medios, tecnologías y lenguajes.
- Diseñar actividades para conseguir la participación, el respeto, la cooperación, la solidaridad, la tolerancia, la libertad y la responsabilidad, impulsando la relación entre iguales.
- Uso de las TIC: las TIC permiten adaptarse a las capacidades del alumnado, a su ritmo de aprendizaje y a sus conocimientos previos. Además, si fuera necesario por la situación del COVID se trabajaría con una plataforma concretada posteriormente, que permite:
 - Colgar contenidos atractivos (power point, vídeos, imágenes, juegos...).
 - Una mayor comunicación.
 - Registro y corrección de producciones y trabajos entregados.
 - Desarrollo de habilidades y competencias especialmente la digital.

Asimismo, también se pondrá en práctica una metodología activa, más concretamente el Aprendizaje Basado en Proyectos, debido a que tiene muchos beneficios para la diversidad del alumnado. Durante el proceso ABP los niños se sienten motivados y tienen ganas de seguir aprendiendo. Además, desarrollan la autonomía, el espíritu crítico y su creatividad.

Por otro lado, en esta UDI al trabajar las plantas y realizar un pequeño eco-huerto en el aula, se van a trabajar una gran cantidad de valores que son de vital importancia para los alumnos, como lo son la responsabilidad, el compromiso, la empatía, la paciencia el compañerismo y la solidaridad. También se potenciará el trabajo en pequeños grupos, es decir, el trabajo cooperativo entre iguales, de manera que compartirán y se repartirán las tareas a realizar.

Durante esta UDI no se actuará como un mero transmisor de conocimientos, puesto que según Sáez (2019, p.19) el Aprendizaje Basado en Proyectos afirma que la docente tiene que ser “facilitador y planificador del aprendizaje, cuyas funciones son las de observar, acompañar, estimular, planificar y evaluar las situaciones de aprendizaje”. De manera que se guiará a los alumnos durante el proceso, impulsando el trabajo cooperativo, pero sin olvidar el individual, habrá flexibilidad con el grupo-clase según sus necesidades, potenciando algunos valores como los que se han nombrado anteriormente, etc.

4.10.3. Actividades de Enseñanza-Aprendizaje

Todos los principios metodológicos quedan reflejados en el diseño de las tareas o actividades de aprendizaje de la Unidad Didáctica Integradora, las cuales se convierten en la columna vertebral de dicho proceso.





Así, en función de la sesión y de su finalidad, hemos diseñado las actividades que se exponen a continuación:

TAREAS	OBJETIVOS QUE PERSIGUEN	EJEMPLOS
De introducción y de diagnóstico	Encaminadas a presentar los contenidos de la unidad para que los alumnos sepan qué se va a trabajar, además de averiguar las experiencias y conocimientos previos del tema.	La evaluación inicial de conocimientos previos.
De motivación	Cuyo objetivo es despertar el interés del alumnado y las ganas de aprender nuevos contenidos.	Visualización de vídeos con contenido relacionado con la unidad y su día a día.
De aprendizaje y desarrollo	Permiten trabajar los contenidos tratados y se harán de forma paralela a la explicación de contenidos, de modo que se ponga en práctica lo aprendido.	Resolución de tareas. Actividades con las TIC. Tareas cooperativas. Lectura de diversas recetas a través de las TIC.
De consolidación de conocimientos	Cuyo objetivo es asentar los contenidos tratados.	Paneles educativos. Plantar el eco-huerto.
De síntesis	Dirigidas a repasar y ordenar los contenidos trabajados de manera global, de modo que permitan la reflexión, organicen el pensamiento y aseguren una reestructuración cognitiva de toda la información vista.	Viñetas.
De evaluación y autoevaluación	Permiten comprobar los resultados del aprendizaje.	Presentación del proyecto (maqueta) mediante una exposición guiada. Rúbrica de autoevaluación.

4.10.4. Agrupamientos




Se procurará la combinación de diversos agrupamientos, priorizando grupos heterogéneos, valorando el aprendizaje cooperativo como medio para favorecer una atención

de calidad y la educación de valores. Así, según el tipo de tarea tenemos los siguientes agrupamientos:



INDIVIDUAL	EN PAREJAS	GRUPOS HETEROGÉNEOS	GRUPAL
		 Tres miembros en cada grupo heterogéneos (4 grupos en total).	 Participación de toda el aula (12 alumnos).

4.10.5. Organización de las sesiones




Seguidamente, se mostrarán todas las sesiones de la UDI que se llevarán a cabo:

Sesión 1: ¡Ponte a prueba!			
Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
Tarea 1. Evaluación inicial: para conocer los conocimientos previos del alumnado se mostrará al grupo-clase algunos vegetales que se pueden cultivar en un huerto (calabazas, tomates, pepinos, pimiento...), y también algunas herramientas que son necesarias para el cultivo de la tierra (rastrillo, pala, regadera...). De esta manera se introducirá brevemente la agricultura. Cuando se enseñen los objetos, el alumnado tendrá que decir el nombre, si lo conocen, y para qué se utiliza.	15 minutos	Grupal 	CCL CAA CD CIEE
Tarea 2. Visionado de un vídeo explicativo (anexo 9)	10 minutos	Grupal 	
Tarea 3. Se llevará a cabo una rutina de pensamiento “los puntos cardinales” (anexo 10).	20 minutos	Individual 	
Objetivos específicos	Materiales		
Reflexionar acerca de los contenidos que se van a impartir. Interiorizar nuevo vocabulario.	Frutas, hortalizas, herramientas y proyector.		
Metodología/Técnica			
Técnica aprendizaje cooperativo.			



Sesión 2: ¿Todas las plantas tienen flores?

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
<p>Tarea 2. Visionado de un breve vídeo que explicará las diferencias que hay entre las plantas que tienen flores con las que no las tienen (anexo 11). Cuando finalice, se comentará el vídeo con el alumnado, se resolverán las dudas si las hay y pondrán ejemplos de plantas que conozcan, algunas que tengan flores y otras que no.</p>	20 minutos	Grupal 	CD CCL CSC CAA
<p>Tarea 3. Con las tabletas, realizarán una actividad donde tendrán diversas plantas y tendrán que arrastrar las plantas y clasificarlas en si tienen flor o no la tienen. Para que sea un poco más sencillo, estará escrita la diferencia entre dichas plantas (anexo 12). Al terminar, se corregirá de forma grupal.</p> <p>Esta sesión servirá como introducción para dar inicio con la metodología activa, el Aprendizaje Basado en Proyectos.</p>	25 minutos	Por parejas 	
Objetivos específicos	Materiales		
Conocer las diferencias de las plantas con flores con las que no las tienen. Clasificar correctamente las plantas que tienen flores y las que no.	Proyector y tabletas.		
	Metodología/técnica		
	Técnica aprendizaje cooperativo.		



Sesión 3: ¡Nos convertimos en agricultores!

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
<p>Tarea 1. Se realizará una breve explicación sobre que es la agricultura, para que los alumnos estén más activos se lanzará la pregunta guía (Aprendizaje Basado en Proyectos) entre otras (anexo 14), y contarán vivencias propias si las tienen.</p>	10 minutos	Grupal 	CCL CD CAA CSC CIEE
<p>Tarea 2. Mediante el proyector, se proyectarán diversas diapositivas con una breve definición de lo que son las frutas y las hortalizas, que incluyen las verduras y las legumbres (anexo 15). Estas definiciones se leerán de forma grupal y se comentarán para que se interioricen.</p>	15 minutos	Grupal 	
<p>Tarea 3. Se formarán los grupos heterogéneos (tres miembros), cada miembro del grupo escogerá un rol (portavoz, árbitro y repartidor) que se mantendrá durante todo el ABP, además, a cada uno de ellos se les entregará una tarjeta con el rol escogido (anexo 16). Después, realizarán la técnica cooperativa del “folio giratorio” (cada miembro del grupo tendrá un bolígrafo de un color diferente) para crear con sus propias palabras una breve definición de los términos expuestos anteriormente, es decir, las frutas, las hortalizas, las verduras y las legumbres. Antes de comenzar a escribir, tendrán que debatir que van a poner con el resto de los compañeros para que confirmen si es correcto. Mientras escriba un miembro del grupo, el resto estará pendiente de si lo ha hecho bien, y de no ser así, corregirle, ya que todo el grupo es responsable de lo que se escribe. Cuando terminen, tendrán que corregir las definiciones que han hecho con ayuda de las diapositivas mostradas anteriormente, que se proyectarán de nuevo.</p>	20 minutos	Grupos heterogéneos 	
Objetivos específicos	Materiales		
Diferenciar las frutas de las hortalizas. Conocer dos tipos de hortalizas. Nombrar algunos nombres de verduras y de hortalizas. Escuchar y valorar las ideas del resto de los compañeros, tomando las decisiones de manera conjunta.	Proyector, bolígrafos de distintos colores y tarjetas con los diferentes roles.		
	Metodología/técnica		
	Aprendizaje Basado en Proyectos (anexo 13).		



Sesión 4: ¿Qué vegetal te gusta más?

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
<p>Tarea 1. Se entregará una ficha que tendrán que realizar (anexo 17). En la ficha copiarán la definición que ellos mismos han hecho corregida. Después, tendrán que recortar diferentes vegetales que se les proporcionará y pegarlos en la columna correcta (podrán añadir el nombre y el dibujo de algunos vegetales que conozcan y que no aparezca en las imágenes).</p>	25 minutos	Grupos heterogéneos 	CCL CAA CSC CIEE
<p>Tarea 2. Escogerán 10 vegetales y crearán tarjetas individuales con el nombre de cada uno. Una vez esté listo, cogerán las imágenes correspondientes y jugarán al “Memory”, y así, repasarán los nombres de los vegetales que han aprendido.</p>	20 minutos	Grupos heterogéneos 	
Objetivos específicos	Materiales		
Exponer las definiciones trabajadas (verduras, hortalizas, legumbres y verduras)	Ficha, tijeras, Pritt Multitak, cartulina y rotuladores.		
Diferenciar los vegetales trabajados.	Metodología/técnica		
Interiorizar los nombres de los vegetales mientras juegan.	Aprendizaje Basado en Proyectos.		



Sesión 5: ¿Cómo cultivamos nuestro cole huerto?

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
<p>Tarea 1. Se les proporcionará una secuenciación desordenada de los pasos a seguir para plantar correctamente un vegetal (anexo 18). Deberán de recortar, ordenar y pegar en una cartulina la secuenciación, y debajo de cada imagen, escribirán lo que está sucediendo en cada una de las viñetas.</p>	30 minutos	Grupos heterogéneos 	CMCT CCL CAA CSC
<p>Tarea 2. Se repartirá una sopa de letras (anexo 19) que tendrán que resolver, ya que solo así conocerán los materiales que necesitan para plantar el eco huerto. Finalmente, si sobraré tiempo, pintarán los dibujos que aparecen en la sopa de letras.</p>	15 minutos	Individual 	
Objetivos específicos	Metodología/técnica		
Conocer la secuenciación de como plantar un vegetal. Conocer los materiales necesarios para plantar un vegetal. Participar y trabajar cooperativamente con el grupo.	Aprendizaje Basado en Proyectos.		
	Materiales		
	Viñetas, tijeras, pegamento, sopa de letras y pinturas o rotuladores.		



Sesión 6: Con mi huerto me divierto

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
<p>Tarea 1. Se repartirá a cada grupo tres botellas de plástico de 1 litro (recicladas) cortadas por la mitad. Cada miembro del equipo pondrá su nombre, el nombre de la semilla que va a plantar y la decorará a su gusto, para colocar posteriormente las semillas.</p>	15 minutos	Grupos heterogéneos 	CMCT CCEC CAA
<p>Tarea 2. El grupo-clase saldrá al patio (cada uno con su botella) y por grupos, para que se ayuden mutuamente, plantarán las semillas con la ayuda del profesor y siguiendo los pasos que han aprendido en la anterior sesión. Se plantarán legumbres (garbanzos, lentejas y alubias blancas, cada grupo tendrá que tener una de cada) debido a que son las que más rápido crecen y el alumnado podrá observar el crecimiento de las plantas.</p> <p>Cuando terminen, a cada grupo se le entregará una ficha para colgarla en el aula, y es ahí, donde los alumnos pondrán una pegatina cuando rieguen las plantas (cada día lo hará un miembro del grupo diferente) (anexo 20).</p>	30 minutos	Grupos heterogéneos 	
Objetivos específicos	Materiales		
<p>Conocer que es un huerto.</p> <p>Fomentar el contacto con la naturaleza.</p> <p>Respetar la naturaleza.</p> <p>Plantar una semilla.</p>	<p>Botellas de plástico cortadas, rotuladores permanentes, tierra, pala, semillas, agua y algodón.</p>		
	Metodología/técnica		
	<p>Aprendizaje Basado en Proyectos.</p>		



Sesión 7: Salimos a conocer mundo... ¿o campos?

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
<p>Tarea 1. Se llevara a cabo una actividad complementaria para que el alumnado conozca la diferencia entre huerto y campo. Para ello, se preparará una salida a un campo de melocotoneros que está situado muy cerca del colegio. Una vez allí, el agricultor y dueño del campo, explicará al grupo-clase como se trabaja el campo, las máquinas que utiliza, como recolecta los frutos cultivados etc. Finalmente, los niños con la ayuda del docente y la del agricultor, podrán recolectar algunos melocotones que se han cultivado en dicho huerto.</p>	<p>1 hora 10 minutos</p>	<p align="center">Grupal</p> 	<p>CMCT CIEE CAA</p>
<p>Tarea 2. Se les entregará una breve ficha que tendrán que rellenar basándose en la experiencia que han vivido (anexo 21).</p>	<p>20 minutos</p>	<p align="center">Individual</p> 	
Objetivos específicos	Materiales		
Conocer que es un campo.	Ficha y estuche.		
Diferenciar el huerto y el campo.	Metodología/técnica		
Saber que es un agricultor y la función que desempeña.	Aprendizaje Basado en Proyectos.		



Sesión 8: ¿Conocéis las partes que tiene una planta?

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
Tarea 1. Como ya habrán empezado a salir la raíz de las semillas que plantamos en la sesión 5, esta sesión se iniciará resolviendo un crucigrama que contiene todas las partes de la planta (anexo 22).	15 minutos	Individual 	CCL CAA CIEE CSC
Tarea 2. Cuando terminen, volverán a trabajar en grupos y se dividirá la planta en tres partes (la flor, el tallo, y las raíces), cada miembro del grupo escogerá una, la cual tendrá que dibujar y pintar en una cartulina con los nombres correspondientes. Finalmente se unirán las tres partes y formarán un panel educativo con todas las partes de una planta.	30 minutos	Grupos heterogéneos 	
Objetivos específicos	Materiales		
Estudiar el proceso de crecimiento de la planta. Reconocer y diferenciar las diferentes partes de una planta.	Ficha, cartulina y colores.		
	Metodología/técnica		
	Aprendizaje Basado en Proyectos.		




Sesión 9: ¿Qué cocinamos hoy?

Actividad/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
<p>Tarea 1. En el aula de informática cada grupo buscará una receta que contenga frutas o verduras (pueden escoger la que quieran). Cuando la escojan, tendrán que rellenar un recetario (anexo 23).</p>	35 minutos	Grupos heterogéneos 	CD CLL CAA CSC CCEC
<p>Tarea 2. Cada grupo tendrá que realizar una maqueta de la receta que han escogido con plastilina u otros materiales que estén disponibles en el aula.</p>	10 minutos	Grupos heterogéneos 	
Objetivos específicos	Materiales		
Comenzar a utilizar las TIC. Fomentar la creatividad. Trabajar cooperativamente. Escuchar y respetar las ideas del resto de los compañeros/as.	Ordenadores, plastilina, cartulinas, goma eva...		
	Metodología/técnica		
	Aprendizaje Basado en Proyectos.		

Sesión 10: ¡Se nos hace la boca agua!

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
<p>Tarea 1. Terminarán la maqueta que empezaron en la sesión anterior. Después, tomarán una foto de ella para pegarla en el recetario que han completado anteriormente.</p>	35 minutos	Grupos heterogéneos 	CCEC CAA CIEE
<p>Tarea 2. Para finalizar, se efectuará la evaluación final. Para ello, cada grupo deberá realizar una exposición guiada sobre la receta que han creado. La exposición constará de tres partes, por lo tanto, cada miembro del grupo expondrá una parte. En la primera, tendrán que decir porque han escogido esa receta, los ingredientes y si han escogido frutas o verduras para hacerla. En la segunda, explicarán los pasos que se tienen que seguir para cocinarla. Por último, mostrarán la maqueta y explicarán como la han creado. Como todavía son muy pequeños, podrán ayudarse con el recetario y si fuera necesario recibirían ayuda. En esta sesión se realizarán una o dos exposiciones, dependiendo del tiempo disponible.</p> <p>Todas las exposiciones serán grabadas por el docente para poder reevaluarlas y calificarlas posteriormente.</p>	10 minutos	Grupal 	
Objetivos específicos	Materiales		
Conocer el tema que se va a exponer. Exponer de forma clara y concreta. Escuchar e interiorizar las exposiciones del resto.	Cámara de fotos (imprime la foto en cuanto la tomas) y cámara de vídeo.		
	Metodología/técnica		
	Aprendizaje Basado en Proyectos.		

Sesión 11: ¿Qué hemos aprendido?

Actividades/Tareas	Tiempo	Organización aula	CC
Tarea 1. Los grupos terminarán de exponer.	15 minutos	Grupal 	CAA CCL
Tarea 2. Para ir concluyendo la UDI, se volverá a lanzar la pregunta guía: <i>¿Cómo se cultivan los vegetales que nos comemos todos los días?</i> El grupo-clase responderá basándose en todo lo que han ido aprendiendo a lo largo de las sesiones. Además, se hará una breve reflexión sobre que les ha parecido el tema tratado, lo que más les ha gustado, lo que menos...	20 minutos	Grupal 	
Tarea 3. Para finalizar, realizarán una autoevaluación (anexo 24).	10 minutos	Individual 	
Objetivos específicos			
Reflexionar sobre todo lo que se ha trabajado durante la UD. Interiorizar los contenidos trabajados.			
Metodología/técnica			
Aprendizaje Basado en Proyectos.			

Además de la metodología y las actividades de E-A planteadas, se esbozan unas directrices de cómo se va a llevar la clase.

- ✓ Al inicio de cada sesión se realizará un breve repaso de la clase anterior. La repetición de conceptos conlleva una mejor asimilación de los mismos.
- ✓ Al final de cada sesión se hará un breve resumen de los puntos clave vistos en ese día y se resaltarán los conceptos más importantes
- ✓ Las clases constarán, en lo general, de un tiempo corto dedicado a explicaciones y un tiempo dedicado a tareas o actividades individuales o en pequeños grupos.
- ✓ La UDI finalizará del mismo modo que comenzó, con una reflexión de todo aquello que han aprendido, para fomentar el espíritu crítico y desarrollar la empatía.
- ✓ Se tomarán medidas para que haya un buen clima en el aula, que esté basado en la cooperación, el respeto y la confianza, tanto entre los iguales como con el profesor.

- ✓ La reflexión, el pensamiento crítico, la investigación y la curiosidad, junto con la aplicación del conocimiento, se priorizarán frente a los aprendizajes basados en la memorización.

4.11. Recursos didácticos y organizativos

Los recursos didácticos son los medios o instrumentos usados por el profesor y/o el alumnado, que sirven para llevar a cabo el proceso de Enseñanza-Aprendizaje y, de modo particular, para realizar las actividades. Los recursos de la PDI son:

RECURSOS PERSONALES:	
INTERNOS	Equipo docente de mi grupo de clase.
EXTERNOS	La colaboración de las familias.
RECURSOS MATERIALES:	
✓	Pizarra de tiza.
✓	Materiales de trabajo preparados por la profesora para el alumnado.
✓	Material audiovisual, que incluyen presentaciones power-point y vídeos.
✓	Cartulinas, tijeras, rotuladores de colores, multitack, pegamento y plastilina.
✓	Tarjetas para los roles de cada uno de los grupos heterogéneos.
RECURSOS TECNOLÓGICOS:	
✓	Ordenador con acceso a internet, un cañón y unos altavoces.
✓	Ordenadores aula informática.
✓	Pizarra digital interactiva (PDI).
✓	Acceso a Internet: conexión wifi en todo el centro

4.12. Atención a la diversidad

Cada alumno es un ser único e irrepetible. El alumnado de 2º de Educación Primaria muestran diversidad de intereses, capacidades, motivaciones, ritmos de aprendizaje, estilos de aprendizajes y experiencias de aprendizaje.

Pero también son diversos los contextos socio-familiares de los que proceden, que determinan a su vez una diversidad de experiencias en los distintos escenarios: familia, escuela,...

Frente a esta diversidad la educación debe ser sólo una, pero capaz de atender a la diversidad de situaciones mediante el diseño de medidas que garanticen la individualización de la respuesta educativa, la compensación de situaciones de desigualdad y debe garantizar la escuela inclusiva.

Asumir el principio de inclusión educativa y la educación para todas y para todos hace necesario tomar medidas de “atención a la diversidad” que en un sentido amplio intentan prevenir y dar respuesta a las necesidades, temporales o permanentes, de todo el alumnado, y entre ellos, a los que requieren una actuación específica derivada de factores personales o

sociales relacionados con situaciones de desventaja sociocultural o salud; de altas capacidades; de compensación lingüística; de discapacidad física, psíquica, sensorial o con trastornos graves de la personalidad, de la conducta o del desarrollo; o de graves retrasos o trastornos de la comunicación y del lenguaje.

El objetivo es garantizar que todos adquieren el nivel requerido y las competencias clave con un clima de inclusión y colaboración, aplicando las medidas más adecuadas según el Decreto 314/2015 (2015, p. 1), por el cual se desarrolla los principios de equidad y de inclusión del sistema educativo aragonés. Y teniendo en cuenta el Decreto 188/2017 (2017, p. 1), por el cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes, como se indica a continuación:

Las adaptaciones curriculares sirven para solventar los problemas que pueda tener un alumno con ACNEAE. Según la ORDEN ECD/1005/2018 (2018, p. 15) “las adaptaciones curriculares se consideran significativas cuando modifican los contenidos básicos de las diferentes áreas, afectando a los objetivos generales y a sus criterios de evaluación y, por tanto, al grado de consecución de las competencias clave correspondientes”. En el aula solamente hay dos alumnos con ACNEA, pero ninguno de ellos necesita adaptaciones curriculares significativas, es decir, tendrán adaptaciones no significativas que son las siguientes:

Alumno con altas capacidades intelectuales

Adaptaciones curriculares no significativas	Aplicación de los contenidos y objetivos.
	Propuestas más creativas.
	Conocer sus intereses y que realice actividades más complejas, que en ocasiones podrá exponer ante el resto de la clase.
	Actividades de ampliación.
	Apoyo al alumnado que tenga dificultades.

Alumno con alteraciones graves de la conducta

Adaptaciones curriculares no significativas	Estructurar los horarios, las tareas y los agrupamientos en función de las necesidades del alumno: fatiga, irritabilidad, sueño, dependencia...
	Usar normas claras y sencillas. Usar refuerzos positivos y motivarles.
	Informar y coordinarse con la familia respecto a las medidas a adoptar si aparecen problemas de conducta.
	Mejorar y desarrollar habilidades de comunicación para facilitar la regulación conductual. Eliminar distractores.
	Identificar antecedentes o descendentes de las crisis agresivas o destructivas mediante la observación.
	Utilizar técnicas de control mental y relajación.

El ABP es la metodología activa que se ha puesto en práctica durante la UDI, debido a que, para el alumno con ACNEAE, es muy complicado mantener la atención en algo concreto por lo que no tiene ningún interés. Por ello, el ABP permite ajustar el proyecto en base a la motivación y a los saberes de los alumnos. Además, al trabajar en grupos heterogéneos se pueden ayudar unos a otros, por lo que el alumno con altas capacidades podrá ayudar en ocasiones al resto de los compañeros y el alumno con alteraciones graves de la conducta se posicionará en un grupo tranquilo en el cual lo ayuden y lo mantengan activo y motivado.

Esta metodología activa atiende a la diversidad de los niños y logra muy buenos resultados. También desarrolla la autonomía de los estudiantes, los mantiene motivados durante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, mejora las relaciones sociales con sus iguales, fomenta la creatividad, etc.

4.13. Las familias

Es de vital importancia que exista una buena relación entre las familias de los escolares y el centro escolar. A causa de que solo así se conocerán las necesidades de cada uno de los alumnos y de sus respectivas familias.

La docente del área de Ciencias Sociales, del área de Ciencias de la Naturaleza y tutora de aula, todos los meses enviará un correo a las familias para que conozcan el progreso de sus hijos. Aunque si existe algún problema grave respecto alguno de los niños se hará una reunión con las familias, y en caso de que no pudieran acudir al centro, se solucionaría mediante correos electrónicos o por llamadas telefónicas.

4.14. Plan de contingencia del centro

Respecto a la complicada situación que se está viviendo hoy en día debido al COVID 19, es necesario que los profesores tengan en cuenta la idea de que confinen el aula en la que trabajan, por si este hecho sucediese, hay que estar preparados y conocer diversas estrategias para que el alumnado pueda seguir aprendiendo de una forma poco habitual, es decir, desde casa y a través de las TIC.

Al ser una situación tan difícil para ellos como para sus familias, es necesario que sigan una rutina con horarios, y si es posible, que sean parecidos a los de la escuela, sería lo más adecuado y llevadero para ellos.

Esta propuesta didáctica también se ha adaptado por si ocurriera esta situación. Si las familias de todos los alumnos estuvieran de acuerdo, todas las semanas, al igual que si el alumnado acudiera a clase se llevarían a cabo reuniones de 45 minutos con los estudiantes mediante la plataforma “Google meet”, así, se repasarían los contenidos que ya se han trabajado, los nuevos contenidos, se resolverían las dudas y se explicarían nuevos conceptos que son necesarios para poder resolver las actividades o tareas que el docente les enviará.

Las tareas o actividades también se colgarían en dicha plataforma para que así pudieran hacerlas. El plazo de entrega, normalmente sería de dos días, aunque debido a la situación, el profesor sería más flexible. Cuando terminen las tareas, con ayuda de las familias, tendrán que hacerle una foto a la ficha realizada y subirla a “Google meet”, el docente la corregirá y se la volverá a enviar para que el alumnado tenga en cuenta los errores que ha cometido.

Además, para que entiendan mejor los nuevos contenidos que están trabajando, el docente lo complementará colgando algunos videos de “Youtube”, que les ayudará a interiorizar mejor los conceptos trabajados.

Por otro lado, el profesor siempre se mantendría en contacto con las familias a través del correo electrónico, de manera que si ocurriera algún imprevisto, los padres tendrían una gran facilidad para poder comunicárselo al docente y solucionarlo conjuntamente del modo más adecuado.

4. CONCLUSIONES

Uno de los principales objetivos que nos planteábamos a la hora de elaborar este trabajo era corroborar y mostrar que las metodologías activas se están y se pueden convertir en un instrumento de gran valor dentro del aula, es decir, en el día a día de nuestros alumnos. Se está viviendo una era de cambios, por lo que es necesario adaptarse a los tiempos que corren y realizar cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, en este caso en la educación.

Como hemos podido comprobar, cuando los docentes utilizan las metodologías activas en el aula logran que el alumnado obtenga muy buenos resultados, debido a que el grupo-clase se mantiene motivado durante toda la sesión y en muchas ocasiones, al aplicar las metodologías activas el alumno vive situaciones o tiene que resolver problemas que se asemejan mucho a la realidad y esto es lo realmente útil, ya que en un futuro, tanto en su propia formación como en su día a día podrá ponerlo en práctica.

La utilización de las metodologías activas dentro del aula, supone una gran ayuda para los profesores en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, por lo que su implantación en todas las áreas y los cursos resulta fundamental e imprescindible para que los estudiantes superen los objetivos propuestos.

Durante la recogida de información del trabajo, se ha detectado una limitación, ya que en muchos centros hay docentes que no conocen o que no tienen el suficiente conocimiento sobre dichas metodologías para poder aplicarlas en el día a día con el alumnado, por lo que supone una gran limitación tanto para el profesor, como para el estudiante que trabaja con él. Aunque la escuela evoluciona constantemente, al igual que los agentes educativos, todavía hay profesores que no tienen una formación continuada que se adapte a los cambios que se están viviendo. En otras palabras, la poca información de algunos maestros tiene como consecuencia que no estén preparados para poder poner en práctica estas metodologías.

Cabe la posibilidad de que en algunos centros el proceso de la utilización de las metodologías activas sea un poco más complicado y pausado, por este motivo es necesario tener presente que suponen una gran ayuda a la hora de trabajar con nuestros alumnos. Como profesores, se tiene la responsabilidad y el deber de estar en continua formación, porque como se ha dicho anteriormente la enseñanza evoluciona rápidamente y no deberíamos quedarnos

obsoletos. Solamente de esta manera se conseguirá el objetivo de los docentes, que es formar, guiar y orientar al alumnado.

Como hemos podido comprobar, existe una gran variedad de metodologías activas, y es importante ir trabajando con todas ellas, ya que así se podrá comprobar cuales funcionan mejor en el aula, porque debido a la gran diversidad que podemos encontrar en una clase, algunas de las metodologías activas serán más apropiadas que otras, incluso, también dependerá de la situación en la que se va a aplicar. Además, se pueden realizar las adaptaciones necesarias, tanto para el alumnado con características especiales como para el grupo-clase.

Por todo lo expuesto anteriormente hemos diseñado una Propuesta Didáctica Integradora en la cual se ha aplicado una de las metodologías activas, el Aprendizaje Basado por Proyectos, en la que se pone de manifiesto el camino que hay que seguir para conseguir los objetivos propuestos de esta PDI. Se ha tenido muy en cuenta que cada alumno es diferente, de manera que se ha programado con suficiente flexibilidad para poder adaptar la enseñanza al contexto descrito. Por ello, al inicio se lleva a cabo una evaluación inicial, se presta atención a la diversidad y se da una atención individualizada al alumnado. Esta PDI no es un fin en sí misma, sino por el contrario, es un instrumento flexible que, como hipótesis de trabajo y adaptación del currículo a las características y necesidades específicas del centro y del grupo de alumnos, ha de ser contrarrestada mediante su aplicación.

El hecho de estar decidiendo continuamente los medios más idóneos para conseguir los objetivos propuestos, la convierte en una actividad siempre dinámica. De hecho, la pandemia del COVID-19 ha supuesto un reto educativo para mejorar y replantearse el modelo educativo, reconvirtiéndose digitalmente para garantizar el derecho fundamental a la educación.

Porque tal y como dijo Nelson Mandela “*La educación es el arma más poderosa para cambiar el mundo*”.

5. REFERENCIAS LEGISLATIVAS

Normativa estatal:

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Publicado en el *Boletín Oficial del Estado* 9 de Diciembre de 2020. España.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación. Publicado en el *Boletín Oficial del Estado* 4 de Mayo de 2006. España.

Orden ECD/65/2015 de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Publicado en *Boletín Oficial del Estado* de 29 de enero de 2015. España.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Publicado en el *Boletín Oficial del Estado* 1 de Marzo de 2014. España.

Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas el segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria. Publicado en el *Boletín Oficial del Estado* 4 de mayo de 2006. España.

Normativa autonómica:

Decreto 314/2015 de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Publicado en el *Boletín Oficial de Aragón* de 23 de diciembre. España.

Decreto 188/2017 de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicado en el *Boletín Oficial de Aragón* de 18 de diciembre de 2017. España.

Orden ECD/850/2016 de 29 de julio por la que se modifica la orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicado en el *Boletín Oficial de Aragón* de 12 de agosto de 2014. España.

Orden ECD/1005/2018 de 7 de junio de 2018, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva. Publicado en el *Boletín Oficial de Aragón* de 18 de junio de 2018. España.

Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicado en el *Boletín Oficial de Aragón* de 16 de junio de 2014. España.

6. BIBLIOGRAFÍA

Andreu, M., García, M. y Mollar, M. (2005). La simulación y juego en la Enseñanza-Aprendizaje de lengua extranjera. M Cuadernos Cervantes, XI (55), 34-38. Recuperado de: <https://www.upv.es/diaal/publicaciones/andreu3.pdf>

Arias, H., Jodán, J. y Gómez, L. (2019). Innovación educativa en el aula mediante Design Thinking y Game Thinking. Hamut'ay, 6(1), 82-87. Recuperado de: [Innovación Educativa. 2019, Vol. 19, Nº 79 - Dialnet \(unirioja.es\)](#)

Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva [PAIDÓS]. Recuperado de:

https://issuu.com/luisorbegoso/docs/ausubel_-_adquisicion_y_retencion_d

Blas, P. D. y Jaén, M. A. (2018). Experiencias pedagógicas e innovación educativa. Aportaciones desde la praxis docente e investigadora, Diseño de una experiencia innovadora de Enseñanza-Aprendizaje en la enseñanza secundaria centrada en la robótica a partir del trabajo con arduino. (pp. 1047-1063). Barcelona, España: OCTAEDRO, S.L.

Castillo, A. S. y Cabrerizo, D. J. (2009). Evaluación educativa de aprendizajes y competencias. Madrid, España: Pearson.

Domingo, J. (2017). Aprendizaje y Servicio (APS). Recuperado de:

http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/5329/1/Domingo_Gmez_Jos_Pablo_TFG_Educacin_Primary.pdf

Gallego, R. S. (2010). "Principales corrientes psicológicas y pedagógicas en la educación infantil". Innovación y experiencias educativas, 33, 1-5. Recuperado de: [Plantilla para artículos en la Revista Digital \(csif.es\)](#)

Gonzaga, M. L. (2016). Más allá de la calificación. Recuperado de: [\(40\) \(PDF\) Más allá de la calificación. Instrumentos para evaluar el aprendizaje, Concepción, Universidad de Concepción, 2016 | Luis G Martínez del Campo - Academia.edu](#)

Hinojosa, G. F. (2011). Las principales corrientes pedagógicas y psicológicas en la educación infantil. Revista digital para profesionales de la enseñanza, 12, 1-4. Recuperado de: [Microsoft Word - principales corrientes pedagógicas y psicológicas en E.I..doc \(cco.es\)](#)

Jiménez, A. A. (2009). La escuela nueva y los espacios para educar. Revista Educación y Pedagogía, 21(54), 105-25. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3291474>

Labrador, P. M. y Andreu, A. M. (2008). Grupo de investigación en metodologías activas [Editorial de la UPV]. Recuperado de: [Microsoft Word - para pdf.doc \(upv.es\)](#)

Laguia, M. J. y Vidal, C. (2001). Rincones de actividad en la escuela infantil (0 a 6 años). Barcelona, España: Graó

Morales, P. y Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. Problem – Based Learning. *Theoria*, 13, 145-157. Recuperado de: www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/13.pdf

Olivares, B. G. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos en Primaria en una escuela rural. Recuperado de: [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/5714/OLIVARES BUENO%2c GEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/5714/OLIVARES%20GEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pisabarro, A. y Vivaracho, C. (2018). Gamificación en el aula: gincana de programación. *ReVisión*, 11 (1), 85-92. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6264619>

Pujolàs, M. P. (2002). El aprendizaje cooperativo. Algunas propuestas para organizar de forma cooperativa el aprendizaje en el aula. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~fjriros/pce/media/7a-AprendizajeCooperativoAula.pdf>

Pujolàs, M. P. (1997). Los grupos de aprendizaje cooperativo. Una propuesta metodológica y de organización del aula favorecedora de la atención a la diversidad. *Aula de innovación educativa*, 59, 3-7.

Rosker, E. (2006). El método de casos como herramienta transformadora de la sociedad. *Univ. Empresa*, 8, 109-114. doi: 10.12804/rev.univ.empresa

Sáez, S. I., (2019). Aprendizaje Basado en Proyectos. Una propuesta didáctica para Educación Infantil. Recuperado de: <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/192789/S%C3%A1ez-TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santiago, R. y Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés*. Barcelona, España: PAIDÓS Educación.

Swartz, J. R., Costa, L. A., Beyer, K. B., Reagan, R. y Kallick B. (2008). *El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI* [Ediciones SM]. Recuperado de: [El Aprendizaje Basado en el Pensamiento \(2013\) en PDF, ePud, Mobi y eBook \(libroshernandez.com\)](http://ElAprendizajeBasadoenelPensamiento(2013)enPDF,ePud,MobiyeBook(libroshernandez.com))

Trujillo, S. F. (2015). Aprendizaje basado en proyectos. Recuperado de: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP17667.pdf&area=E>

Unir. La universidad en internet (2020). Manoli Fernández: “Las metodologías activas sitúan al alumno en el centro de su propio aprendizaje”. Recuperado de: ¿Qué son las metodologías activas? Cuatro docentes nos lo explican | UNIR

Unir. La universidad en internet (2020). Noelia Tomás Martínez: “Las metodologías activas sirven para construir un entorno educativo real”. Recuperado de: ¿Qué son las metodologías activas? Cuatro docentes nos lo explican | UNIR

Vélez, C. A. (2006). Antalogía. En S. Campos, C. García, M. Hernández, J. Maldonado, C. Minor, G. Moreno y R. Valdez (Eds.), Aprendizaje basado en proyectos colaborativos en la educación superior (pp. 9-14). México, D. F.: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

Vergara, R. J. (2016). Aprendo porque quiero. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso. [Ediciones SM]. Recuperado de:

<https://www.tagusbooks.com/leer?isbn=9788467583502&li=1&idsource=3001>

Yamila, R. D. y Donolo, D. (2014). Entre pupitres y pizarrones. Retos en educación primaria: el aprendizaje con compromiso. Revista de la Facultad de Educación, 32(2), 59-79.

Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5129130>

ANEXOS

Anexo 1

Actitud	Indicadores	0	1	2	3
Participación	Participa activamente en el aula.				
	Está motivado.				
	Muestra interés por el tema tratado.				
	Hace las tareas de forma limpia y ordenada.				
	Ayuda al resto de compañeros.				

ESCALA

0. Nunca 1. Algunas veces 2. Casi siempre. 3. Siempre

Anexo 2

ITEM	5	4	3	2	1
Escucha activa	Escucha siempre y está atento/a a las explicaciones y opiniones de la profesora y de sus compañeros.	Escucha generalmente y está atento/a a las explicaciones y opiniones de la profesora y sus compañeros.	Escucha a veces las explicaciones y opiniones de la profesora y sus compañeros, pero puede necesitar repetición.	Alguna vez escucha a la profesora y a sus compañeros pero es necesario repetir la información frecuentemente para que lo entienda.	No escucha nunca o casi nunca a la profesora y a sus compañeros, por lo que hay que repetir la información casi siempre.
Interés	Siempre demuestra interés y/o entusiasmo por las explicaciones y temas tratados en el aula.	Generalmente tiene interés por las explicaciones y temas tratados en el aula.	A veces muestra interés por las explicaciones y temas tratados en el aula.	Frecuentemente no demuestra interés por las explicaciones y los temas tratados en el aula. A veces se distrae durante las explicaciones.	Nunca o casi nunca demuestra interés por las explicaciones y los temas tratados en el aula. Se distrae muy fácilmente.
Participación	Siempre contribuye en las conversaciones y explicaciones aportando información relevante.	Contribuye en la mayoría de las conversaciones y explicaciones con información relevante.	A veces contribuye en las conversaciones y explicaciones con información relevante.	Alguna vez contribuye en las conversaciones y explicaciones con alguna información relevante.	Nunca o casi nunca contribuye en las conversaciones y explicaciones con información relevante.
Realización técnica cooperativa	Siempre sigue las instrucciones y realiza la tarea correctamente sin ninguna ayuda.	Generalmente sigue las instrucciones y suele realizar la tarea correctamente y sin ayuda.	Escucha las instrucciones pero muestra dudas ante la actividad. Suele tener dudas en el procedimiento y necesita ayuda para realizar la tarea.	Escucha con frecuencia las instrucciones pero tiene dudas en los procedimientos y necesita ayuda para realizar la tarea.	No sigue las instrucciones y requiere de ayuda constante o repetición para realizar la tarea.

Anexo 3

RÚBRICA PARA EVALUAR LA EXCURSIÓN (49 PUNTOS)

Indicadores a evaluar.	7 (BUENO)	4 (REGULAR)	1 (POR MEJORAR)	TOTAL
Escucha indicaciones y explicaciones del docente y del agricultor.	Escucha con atención las indicaciones y las explicaciones brindadas por el docente y el agricultor.	Se distrae ocasionalmente al brindarle las indicaciones y las explicaciones el docente y el agricultor.	No presta atención al docente ni al agricultor cuando brinda las indicaciones y las explicaciones.	
Conducta durante la excursión.	Tiene un buen comportamiento y una actitud responsable durante la salida.	A veces pierde el control de sus emociones y su comportamiento no es del todo bueno.	Tiene una mala conducta durante la excursión.	
Es solidario y muestra compañerismo con los demás.	Es solidario y mantiene y mantiene un ambiente de compañerismo.	Normalmente ayuda a sus compañeros/as durante la salida.	Tiene una actitud egocéntrica y egoísta con sus compañeros/as.	
Tiene interés por el lugar visitado.	Pregunta con interés sobre el lugar que se ha visitado.	A veces muestra interés sobre el lugar que se ha visitado.	Tiene una actitud desinteresada sobre el lugar que se ha visitado.	
Realiza las tareas.	Presenta las tareas completas y con una buena presentación.	Presenta las tareas completas pero no tienen una buena presentación.	Presenta las tareas incompletas.	

Anexo 4

	4	3	2	1
Pronunciación	Pronuncia las palabras correctamente y vocaliza bien.	Pronuncia las palabras pero su vocalización no es correcta.	Comete errores de pronunciación aunque su vocalización es correcta.	Comete errores tanto de pronunciación como de vocalización.
Volumen	El volumen es adecuado a la situación.	Levanta la voz demasiado.	Habla demasiado bajo.	Expone con un tono de voz muy bajo, no se le escucha.
Postura	La postura es natural y mira a sus compañeros/as.	Mira a sus compañeros/as pero está apoyado en algún sitio.	A veces da la espalda a sus compañeros/as	No se dirige a sus compañeros/as.
Contenido	Expone el contenido que le corresponde.	Expone el contenido que le corresponde aunque a ves se sale del tema.	Expone el contenido pero le faltan algunos datos.	No expone el contenido que debe.
Respecto	Siempre se mantiene en silencio mientras exponen sus compañeros/as.	Normalmente se mantiene en silencio mientras exponen sus compañeros/as.	A veces habla mientras exponen sus compañeros/as.	Siempre habla mientras exponen sus compañeros/as.

Anexo 5

LISTA PARA EVALUAR EL PANEL EDUCATIVO		
Indicadores	SI	NO
Trabajan cooperativamente.		
Ordenan y pegan la secuencia correctamente.		
Cada una de las imágenes contiene un escrito de lo que sucede en cada una de las viñetas.		
La redacción de cada una de las viñetas es coherente.		
La presentación del panel educativo es buena.		

Anexo 6

LISTA PARA EVALUAR EL PANEL EDUCATIVO		
Indicadores	SI	NO
Se ayudan y colaboran para crear el panel educativo.		
Cumple con las indicaciones de lo que se solicita.		
Cada miembro del grupo dibuja la parte correspondiente.		
El panel educativo contiene todas las partes de la planta.		
El panel educativo es visualmente atractivo y la presentación es buena.		
Son ordenados y organizados.		
El comportamiento es el adecuado.		
Utiliza el material adecuadamente.		

Anexo 7

REGISTRO ANECDÓTICO

Grupo :

Fecha y hora:

Actividad:

Materia:

Descripción de la situación:

Análisis:

Calificación:

Anexo 8

FECHA:

ÁREA:

ESTRATEGIA DIDÁCTICA:

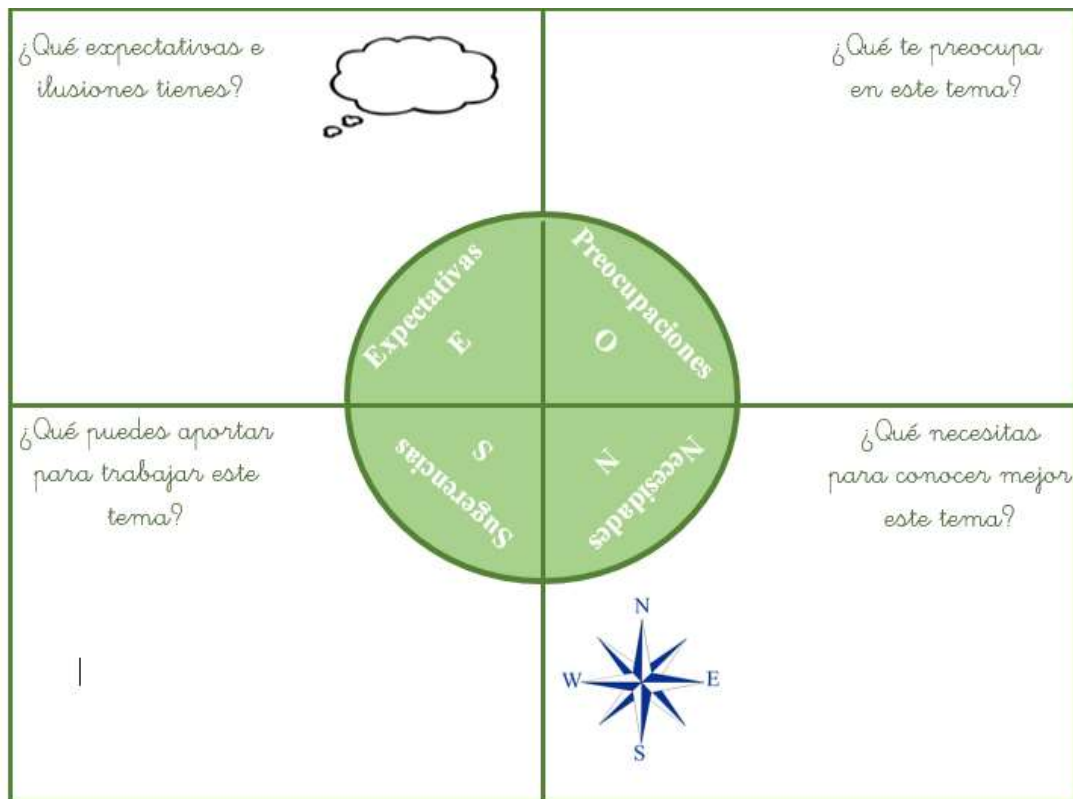
APRENDIZAJE:

¿Se involucraron todos en la reflexión final?	¿Qué fue lo que más les gustó y lo que menos les gustó?
¿A qué desafíos se han enfrentado?	¿Tienen más conocimientos sobre el tema tratado?
¿Cómo ha sido la interacción con los alumnos/as?	
¿Qué es necesario modificar?	

Anexo 9

<https://www.youtube.com/watch?v=UHbsLW8vOyY>

Anexo 10



Anexo 11

https://www.youtube.com/watch?v=_WQzi8rQaHw

PLANTAS CON FLORES

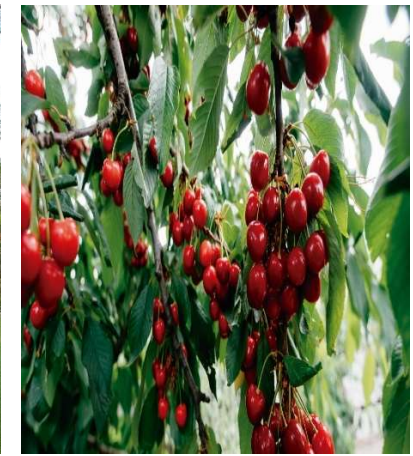
PLANTAS SIN FLORES

- Son las más conocidas.
- Las flores se transforman en frutos.
- Los frutos contienen las semillas que dan lugar a otra nueva planta.

- No producen flores.
- No tienen frutos ni semillas.
- Tienen unas pequeñas esporas que, al caer al suelo, dan lugar a una nueva planta.

Arrastra las imágenes a la columna correspondiente.

PLANTAS CON FLORES	PLANTAS SIN FLORES



Anexo 13

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS	
Tema y planteamiento de la pregunta guía	El tema escogido para realizar el ABP es el huerto, el campo y la agricultura, debido a que es necesario que el alumnado conozca de donde proceden los alimentos vegetales que comen día a día. El proyecto se iniciará con una evaluación inicial, para tener en cuenta los conocimientos que ya poseen los alumnos/as sobre el tema que se va a tratar, y es aquí, donde se les planteará la pregunta guía entre otras. Estas preguntas servirán para que reflexione el alumnado.
Formación de los equipos	En este proyecto se realizarán actividades tanto individuales como grupales, aunque normalmente se trabajará en pequeños grupos heterogéneos (tres miembros). Cada miembro del grupo tendrá asignado un rol, que son los siguientes: el portavoz, el repartidor y el árbitro. Portavoz: será el encargado de decir en alto las dudas que surjan en el grupo. Repartidor: será el encargado de repartir todo el material necesario. Árbitro: será el encargado de mantener el silencio y el orden en el grupo.
Definición del reto final	Cada grupo tendrá que buscar a través de las TIC una receta que contenga frutas, verduras o legumbres y rellenar un recetario. Finalmente, realizarán una maqueta con plastilina u otros materiales de la receta escogida.
Presentación del producto	Cada grupo hará una exposición guiada, nombrando la fruta, verdura o legumbre que han escogido y explicarán cómo se cultiva, también tendrán que nombrar los ingredientes y los pasos a seguir.
Respuesta colectiva a la pregunta inicial	Una vez terminen todas las exposiciones, se llevará a cabo una reflexión sobre todo lo que han aprendido. Además, se les volverá a plantear la pregunta inicial (pregunta guía) para que entre todos vuelvan a responder.
Evaluación	Todas las sesiones serán evaluadas y calificadas.

Anexo 14

- Pregunta guía: ¿Cómo se cultivan los vegetales que nos comemos todos los días?
- ¿Para qué sirve la agricultura?
- ¿Quién cultiva la Tierra?
- ¿Qué vegetales se pueden cultivar?
- ¿Qué ocurre con los vegetales que se cultivan?

Anexo 15



FRUTAS

Las **frutas** es la parte de la planta que surge a partir de una flor, porque es la parte que contiene las semillas. Es comestible. Se puede obtener a través del cultivo o de forma silvestre. Se caracterizan por contar con una variedad de colores, sabores o tamaños.



HORTALIZAS

Las **hortalizas** son cualquier planta herbácea que se puede utilizar como alimento, cruda o cocinada.

VERDURAS
Es una hortaliza que se cultiva especialmente para aprovechar las hojas y los tallos tiernos. Normalmente, tienen un color verde intenso.

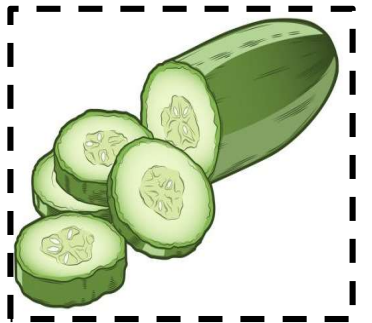
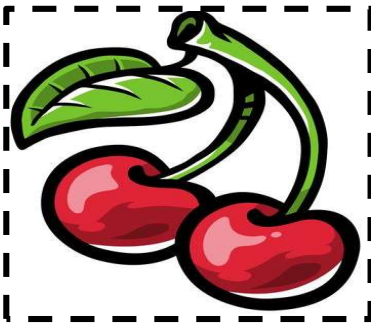
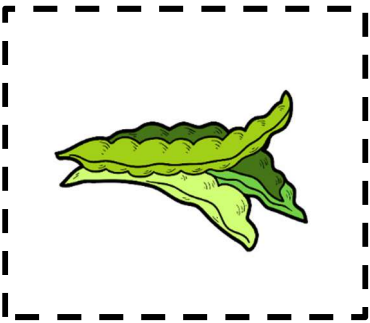
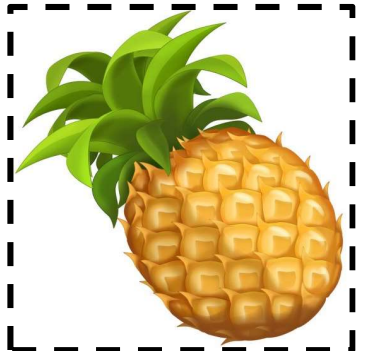
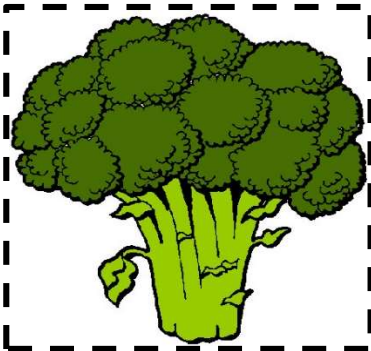
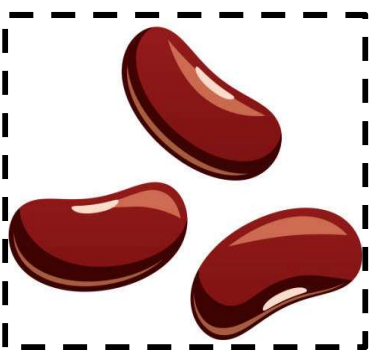
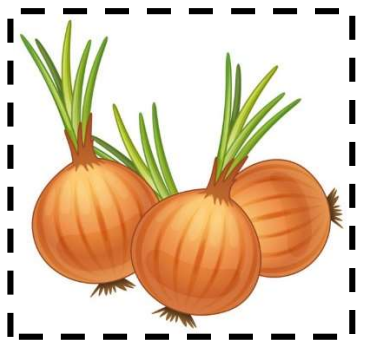
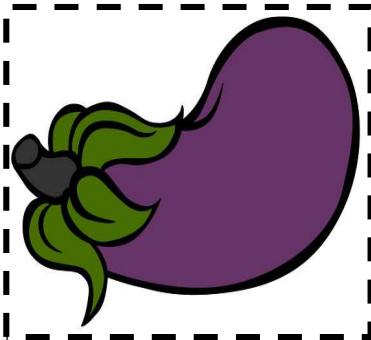
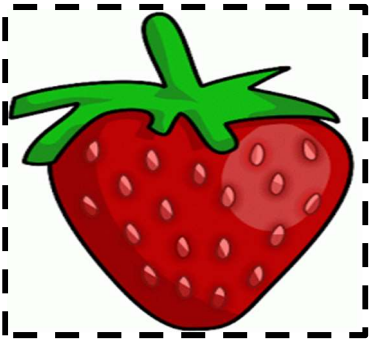
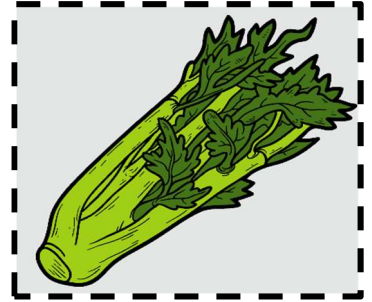
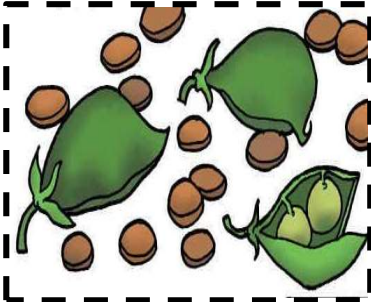
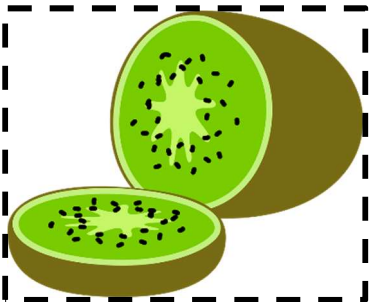
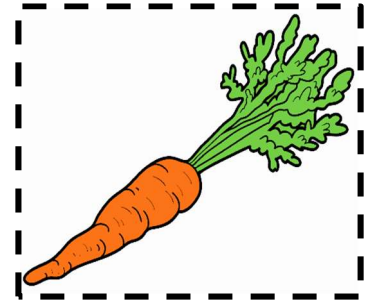
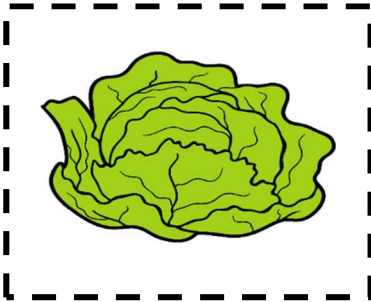
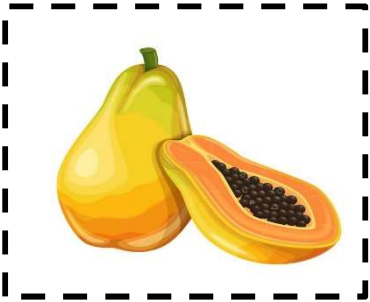


LEGUMBRES
Las legumbres se cosechan únicamente para obtener la semilla seca. No incluye aquellos cultivos que se cosechan de color verde (Ej: guisantes, judías verdes...)

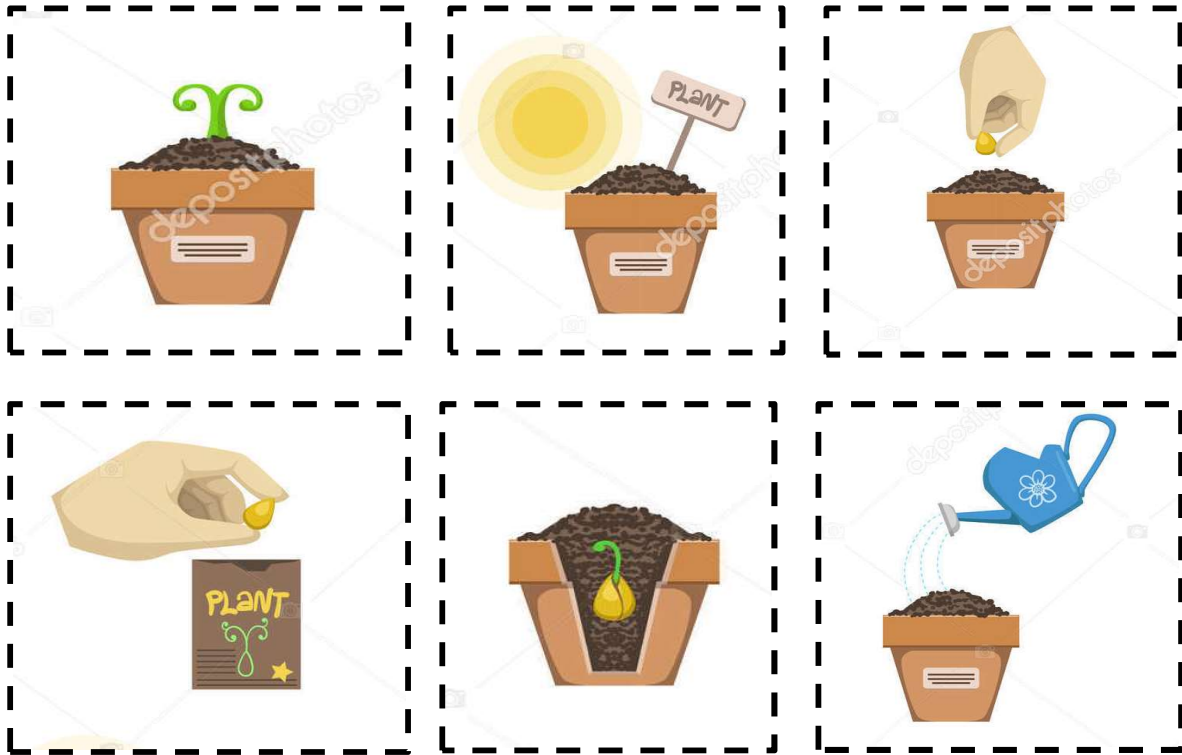




FRUTAS	HORTALIZAS	
Definición:	Definición	
	VERDURAS	LEGUMBRES
	Definición:	Definición:

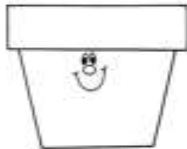


Anexo 18



Anexo 19

1. Encuentra en esta sopa de letras todos los materiales que son necesarios para plantar una semilla.



P	A	L	A	V	D	T	S
F	S	P	E	I	G	M	E
S	O	A	O	T	A	R	M
H	L	L	A	C	N	K	I
E	T	I	E	R	R	A	L
D	O	T	S	R	G	A	L
E	A	O	L	U	I	P	A
D	C	N	A	R	A	L	S
B	I	R	A	U	S	G	T



Anexo 20

	<p>DÍAS DE LA SEMANA</p>			
<p>Alumno 1</p>	LUNES			
	MARTES			
	MIÉRCOLES			
	JUEVES			
	VIERNES			
<p>Alumno 2</p>	LUNES			
	MARTES			
	MIÉRCOLES			
	JUEVES			
	VIERNES			

Alumno 3	LUNES			
	MARTES			
	MIERCOLES			
	JUEVES			
	VIERNES			

Anexo 21

1

Día: _____

Lugar: _____

Con quién: _____

2

¿Qué has hecho?

1º: _____

2º: _____

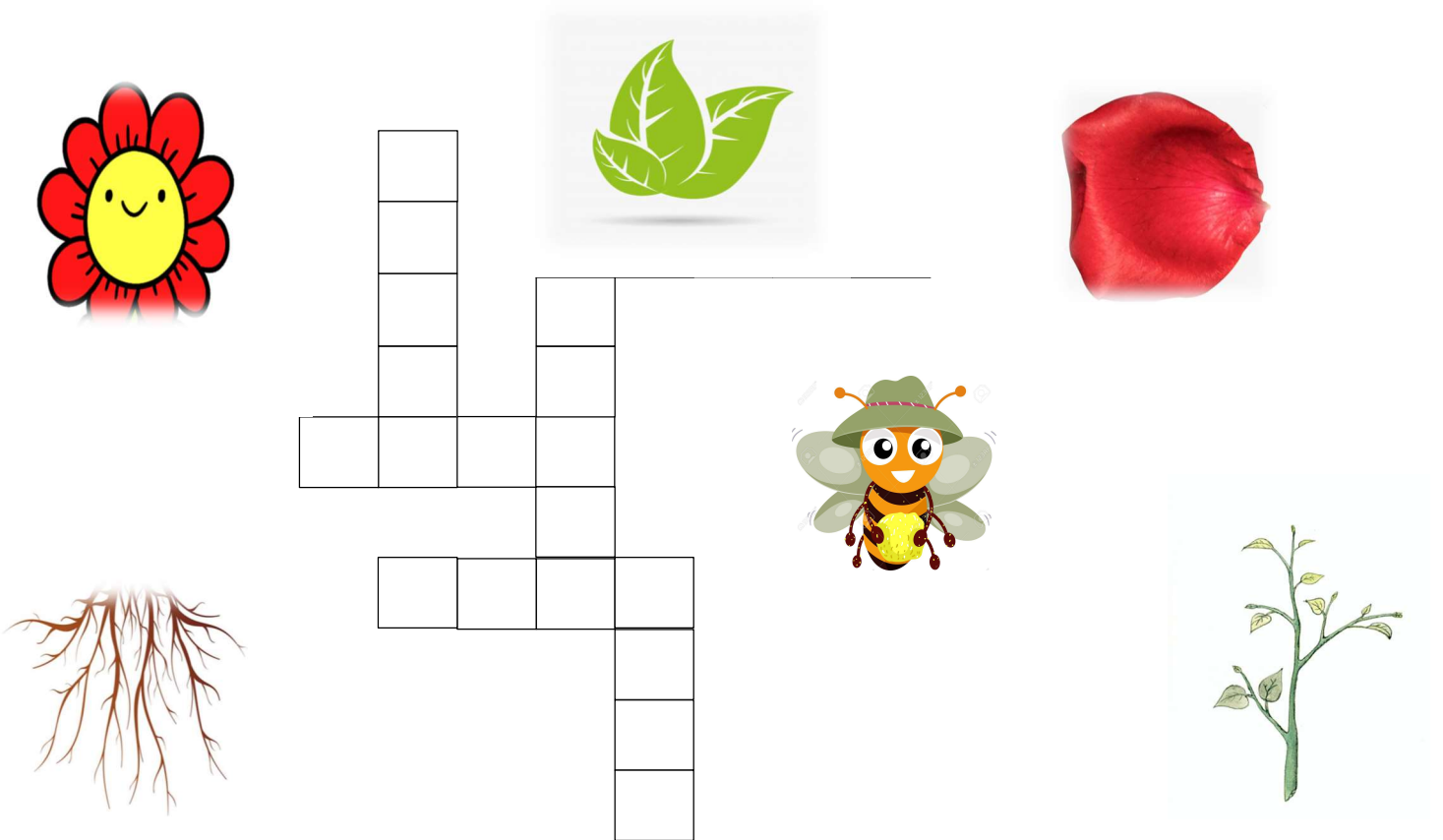
3º: _____

3

Tu valoración ¿Cómo lo has pasado?, ¿Qué has aprendido?

Realiza un dibujo de lo que más te ha gustado de esta excursión





Vertical:

1. Hoja que forma la corola de la flor.
2. Sostiene las hojas, las flores y los frutos.
3. Mantiene fijas las plantas al suelo. Absorbe minerales y

Horizontal:

1. Órgano reproductor de muchas plantas.
2. Polvo fino que producen algunas plantas.
3. Elabora alimento por la fotosíntesis, respiración, transpiración.

Nuestra receta....



Ingredientes:

1º: _____

2º: _____

3º: _____

4º: _____

5º: _____

6º: _____

FOT



Pasos a seguir:

1º: _____

2ª: _____

3ª: _____

4º: _____

5º: _____

6º: _____

7º: _____



Anexo 24

Pregunta	Respuesta		
1. He trabajado en grupo y he ayudado al resto de mis compañeros/as.	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo
2. He ayudado al resto de mis compañeros/as cuando ha sido necesario.	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo
3. He participado en todas las actividades.	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo
4. Conozco las diferencias entre las frutas y las hortalizas.	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo
5. Sé lo que es un agricultor.	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo
6. Diferencio el huerto del campo.	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo
7. Sé plantar semillas de forma adecuada.	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo
8. He sido creativo	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo
9. Anota la calificación que se merece tu grupo del 1 al 10 y porque.			
10. Anota la calificación que se merece la profesora del 0 al 10 y porque.			