

**UNIVERSITAT
JAUME·I**

**TRABAJO FINAL DE GRADO EN
MAESTRO/A DE EDUCACIÓN INFANTIL**

“TODO UN UNIVERSO POR DESCUBRIR”

Nombre del alumno/a: Laura Moreno San Eusebio

Nombre del tutor/a: Ángel de Frutos

Área de conocimiento: Didáctica de las Ciencias Experimentales

Curso académico: 2020-2021

ÍNDICE

1. RESUMEN	1
2. JUSTIFICACIÓN DE LA TEMÁTICA	2
3. INTRODUCCIÓN TEÓRICA	
3.1 ¿QUÉ ES LA CIENCIA?	3
3.2 LA EVOLUCIÓN DE LAS CIENCIAS EN LA ESCUELA	4
3.3 LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN EDUCACIÓN INFANTIL	7
4. METODOLOGÍA	
4.1 ASPECTOS CONTEXTUALES	9
4.2 OBJETIVOS, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS	10
4.3 METODOLOGÍA	15
4.4 RECURSOS MATERIALES Y PERSONALES	16
4.5 TEMPORALIZACIÓN	16
4.6 EVALUACIÓN	17
5. RESULTADOS	18
6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	19
7. BIBLIOGRAFÍA	20
8. ANEXOS	21

ÍNDICE TABLAS

TABLA 1. Temporalización del proyecto.....	30
TABLA 2. Temporalización del proyecto.....	30
TABLA 3. Actividad “LOS ELEMENTOS DEL UNIVERSO”	30
TABLA 4. Actividad “LAS GALAXIAS”	31
TABLA 5. Actividad “LA VÍA LÁCTEA”.....	32
TABLA 6. Actividad “EL SISTEMA SOLAR”	33
TABLA 7. Actividad “EL SOL”	34
TABLA 8. Actividad “EL PLANETA TIERRA”	35
TABLA 9. Actividad “LAS CAPAS DE LA TIERRA”	36
TABLA 10. Actividad “LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA”	37
TABLA 11. Actividad “LA LUNA”	38
TABLA 12. Actividad “LAS FASES DE LA LUNA”	39
TABLA 13. Actividad “LAS ESTRELLAS” y “LAS CONSTELACIONES”	40
TABLA 14. Actividad “CONSTELACIONES GRIEGAS Y DEL HORÓSCOPO”	41
TABLA 15. Juego “DOMINÓ ESPACIAL”	42
TABLA 16. Escala de estimación con diferentes Ítems como instrumento de evaluación	43

1. RESUMEN

El presente Trabajo Final de Grado (TFG) es una propuesta didáctica en la que se pretende adentrar a los alumnos y alumnas al mundo científico, en este caso, el universo. En la etapa de Educación Infantil cabe destacar la importancia del aprendizaje de las Ciencias porque es lo que les permite entender a los alumnos y alumnas el mundo que les rodea, sus cambios y características.

En primer lugar, podremos encontrar una base teórica que comprende la definición de "Ciencia" y los tipos que existen, la evolución de las ciencias en la escuela y como enseñar ciencias en educación infantil.

Seguidamente, encontramos la propuesta didáctica "Todo un universo por descubrir", la cual, se basa en la metodología por proyectos siendo un método innovador de enseñanza-aprendizaje. Además, se basa en la metodología constructivista de Vigotsky con la noción Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Con estas metodologías pretendemos que los alumnos sean los protagonistas y el docente los guíe, los apoye y los motive.

Finalmente, los alumnos y alumnas serán evaluados de una manera global, continua y formativa a través de la observación directa con la finalidad de comprobar si los objetivos y el proceso de enseñanza aprendizaje ha sido superado correctamente.

PALABRAS CLAVE/ DESCRIPTORES: Universo; Aprendizaje significativo; Ciencias; Material didáctico; Metodología.

ABSTRACT

This Final Degree Project (TFG) is a didactic proposal that aims to introduce students to the scientific world, in this case, the universe. At the Infant Education stage, it is worth highlighting the importance of learning Science because it is what allows pupils to understand the world around them, its changes and characteristics.

Firstly, we can find a theoretical basis that includes the definition of "Science" and the types that exist, the evolution of science at school and how to teach science in early childhood education.

Next, we find the didactic proposal "A whole universe to discover", which is based on the project methodology, being an innovative teaching-learning method. It is also based on Vigotsky's constructivist methodology with the notion of the Zone of Proximal Development (ZDP). With these methodologies, we want the students to be the protagonists and the teacher to guide, support and motivate them.

Finally, students will be evaluated in a global, continuous and formative way through direct observation in order to check whether the objectives and the teaching and learning process have been correctly achieved.

KEY WORDS/ DESCRIPTORS: Universe; Meaningful learning; Science; Didactic material; Methodology.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA TEMÁTICA

Elegir y realizar el Trabajo Final de Grado ha sido emocionante. Siempre he pensado que me costaría demasiado decantarme por un tema u otro, ya que hay muchos interesantes. En cuanto salieron las propuestas para realizar el trabajo, no dudé en elegir Didáctica de las Ciencias Experimentales, tenía claro el tema que quería trabajar y la propuesta didáctica que quería llevar a cabo.

Considero que la ciencia es muy interesante para los niños y niñas de educación infantil, puesto que les surgen muchas preguntas sobre el mundo que les rodea. Por este motivo, decidí crear un proyecto sobre el universo con el objetivo de acercar las ciencias al alumnado de 5 años de educación infantil, desde la experimentación y la construcción del conocimiento a través del descubrimiento. Además, la propuesta didáctica debía ser divertida, manipulable y motivadora para que todos los contenidos que trabajásemos quedasen completamente claros.

El tema del universo me iba a dar la oportunidad de crear un material didáctico enriquecedor, por lo que, estaba segura que si se realizaba de manera atractiva despertaría bastante interés en los niños y niñas. Tenía muchísimas ideas para crear el material, pero no conseguía saber de qué manera plantear las actividades. Así pues, un día recordé que hice un lapbook y, aunque es un material didáctico muy elaborado y costoso, era consciente que a los alumnos y alumnas les iba a emocionar trabajar con esta metodología.

Al finalizar este trabajo, reconozco que he aprendido y disfrutado mucho creando diversos materiales didácticos con todo lo que esto conlleva. Creo que aún podría llevar a cabo muchísimas actividades, aunque me siento satisfecha con la propuesta didáctica que he creado.

Me siento ilusionada pensando en lo que mi trabajo puede seguir aportando en un futuro a mis alumnos/as. En definitiva, a nivel personal es un trabajo que me ha enriquecido y aportado aprendizajes y satisfacciones.

3. INTRODUCCIÓN TEÓRICA: ESTADO DE LA CUESTIÓN

3.1 ¿QUÉ ES LA CIENCIA?

¿Qué es la ciencia? “Las respuestas a estas cuestiones han generado históricamente corrientes de pensamiento diferentes que incluso hoy en día hacen parte del debate fundamental y en torno a las cuales no existe un acuerdo general” (García Arteaga, 2009, p. 20)

Mario Bunge (2013) señala que la ciencia puede caracterizarse como conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible, es decir, puede ser considerada como un esfuerzo colectivo de una multitud de investigadores, escépticos y pragmáticos, que basan sus conclusiones en una cuidadosa y progresiva búsqueda de hechos por medio del uso sistemático y constante de los experimentos, con gran respeto por la evidencia objetiva (Jaffé, 2007, p.55)

Según afirma Mario Bunge, la ciencia se divide en dos grandes grupos: Las ciencias formales (lógicas) y las ciencias fácticas (naturales)

- Las ciencias formales estudian cuestiones ideales, es decir, temas que sólo existen en la mente humana. Por ejemplo, la lógica y las matemáticas. Este tipo de ciencia es sistemática, racional y verificable, por tanto, no necesitan de datos empíricos para existir debido a que empiezan y finalizan en las relaciones lógicas y matemáticas. Además, se caracterizan por formalizar enunciados reales, en otras palabras, interpretan los pensamientos humanos en función de los hechos y experiencias.
- Las ciencias fácticas estudian los fenómenos naturales y sociales más allá de lo ideal por la mente humana. Los estudios parten de la observación y la experimentación, por tanto, no hace a las ciencias totalmente racionales, debido a que debe ser verificables en la experiencia ya sea directa o indirectamente. Este tipo de ciencias está dividido en otras dos ramas: las ciencias naturales y las ciencias sociales.
 - Las ciencias naturales estudian la naturaleza y los fenómenos que ocurren en ella, describiéndolos, explicándolos, comprendiéndolos y prediciéndolos. El conocimiento que produce dicha ciencia está basado en fenómenos observables, es decir, es empírica, por tanto, su existencia puede ser observable por otra persona.
 - Las ciencias sociales estudian el comportamiento de los seres humanos en la sociedad o la sociedad en conjunto. Este tipo de ciencia se caracteriza igual que las ciencias naturales mencionadas anteriormente.

3.2 LA EVOLUCIÓN DE LAS CIENCIAS EN LA ESCUELA

Las Ciencias Naturales se introducen en España a mediados del siglo XIX, ya que el país tenía poca tradición por la Ciencia y su enseñanza. Sin embargo, a partir de los años 50 se pone de manifiesto la enseñanza científica en el nivel de Primaria y Secundaria. Anteriormente, se daba más importancia a los aspectos literarios y humanísticos.

Como menciona Gutiérrez Gómez, G. (2012) En las últimas tres décadas, la Didáctica de las Ciencias se ha interesado en transformar la enseñanza de éstas, con el fin de alcanzar un aprendizaje significativo a partir del redescubrimiento del conocimiento y del desarrollo de actividades que procuren superar las visiones reduccionistas de la metodología científica privilegiadas en la escuela y diversos espacios.

Según Francisco Parco (2016) la visión general e histórica de la evolución de las ciencias en la escuela, la cual no se había hecho nunca, puede ser de gran ayuda para el profesorado y los legisladores en la materia.

A continuación, detallamos la evolución de las Ciencias en la escuela desde el informe Quintana (1813) hasta la LOMCE (2013):

En 1813 se intentó organizar la educación en un sistema educativo mediante el informe Quintana, el cual, la comisión de instrucción pública le dio forma jurídica *como el proyecto de Decreto de arreglo general de la enseñanza pública* de 7 de marzo de 1814. Fue en este proyecto donde aparecen los estudios relacionados con las ciencias: *Ciencias Físicas y Matemáticas*.

En 1820 se inicia el *Trienio liberal*, gracias al restablecimiento de la Constitución de 1812, y se regulan los estudios universitarios, siendo la Universidad Central la encargada de impartir los estudios de las Ciencias y su completo conocimiento. En cambio, con la vuelta de Fernando VII al trono español, se impidió la puesta en marcha de dichos proyectos y la Ciencia pasó a un segundo plano, dándole más importancia a la Literatura, Teología, Latín, etc.

En 1836 se propuso el *Plan General de Instrucción Pública* del Duque de Rivas considerándose el primer sistema liberal de educación en España. Aunque este plan no llegó a aplicarse, con él se estableció la Segunda enseñanza, puso nombre a los emplazamientos donde se iba a llevar acabo como *Institutos* e introdujo las materias de *Nociones generales de Física, Química e Historia Natural* en la Primera enseñanza. Además, en su texto consolidaba unos principios políticos, ideológicos y pedagógicos de reforma liberal, siendo una influencia posterior tanto para el Plan Pidal como para la ley Moyano (Ministerio de Educación y Ciencia, 1979).

En 1845 se crea el *Plan Pidal* que introdujo las Ciencias Naturales en la Enseñanza Secundaria, impartiendo materias como: *Elementos de Historia Natural y Mineralogía, Zoología y Botánica*.

En 1857 Claudio Moyano constituye la *Ley de Instrucción Pública* realizando una organización general de la Enseñanza. Con esta ley se establecieron los niveles educativos de Enseñanza Primaria, Enseñanza Secundaria y Enseñanza Universitaria. En todos los niveles educativos se impartían asignaturas relacionadas con las Ciencias, aunque en la Enseñanza Primaria superior, según afirma Gálvez (1994) existía una diferencia de sexos ya que las niñas no estudiaban estas materias, si no que les proporcionaban estudios de tipo doméstico o aplicados a las labores de la casa.

Con la llegada de la Revolución “La Gloriosa” (1868) se llevó a cabo una reforma educativa mediante el *Decreto-Ley de 1868* que establecía las bases sobre las que debía reorganizarse la enseñanza pública y declaraba la libertad de enseñanza, lo que permitía la creación de establecimientos de enseñanza tanto de forma pública como privada. Asimismo, defendía el equilibrio que debía tener la enseñanza pública y privada y se preocupaba por las personas con dificultades en sus capacidades.

A finales del siglo XIX, Manuel Bartolomé de Cossío insistió en la mejora de la metodología de la enseñanza Primaria, puesto que fue una época deficiente en la enseñanza debido a problemas económicos y de infraestructuras.

“Su estudio debe hacerse en excursiones y sobre los ejemplares; sólo a falta de éstos, con láminas y fotografías, obligando al alumno a dibujar sencillos esquemas de las figuras explicativas que el profesor hará en el encerado. Aparte de los principales conceptos sobre la organización de los seres naturales, debe huirse en absoluto del fárrago de las clasificaciones, sustituyendo a estas por la observación directa de los ejemplares más importantes, hasta llegar a familiarizar con ellos a los alumnos. Estos harán su colección de rocas de la localidad, su herbario y la preparación de un animal de cada uno de los tipos fundamentales”. (Cossío, *Carácter y programa de las Escuelas Normales*, 1889).

Gracias a Cossío, a principio del siglo XX, la enseñanza de las Ciencias fue cambiando poco a poco, introduciendo el contacto con la naturaleza como método pedagógico importante para la enseñanza-aprendizaje.

En 1926 llega la reorganización de la Segunda Enseñanza mediante el *Plan Callejo* intentando conectar los estudios medios con los primarios y los universitarios. Sin embargo, con la

llegada de la Segunda República en 1931, el *Plan Callejo* es sustituido por el *Decreto de 13 de mayo*, reformando la enseñanza media.

Los avances en la Educación en España se paralizan a causa de la Guerra Civil donde encontramos dos bandos: Nacionalistas y Republicanos. Cada uno de estos bandos exigía diferentes aspectos en cuanto a la enseñanza. Los nacionalistas apostaban por los valores religiosos, además de los estudios clásicos y humanísticos, mientras que los republicanos se centraban en una educación más activa, dándole más importancia a la enseñanza de las Ciencias siendo estas más prácticas y en contacto con el medio que rodeaba a los alumnos.

En 1939, con la llegada del Franquismo se intentó eliminar cualquier huella de reforma republicana, rechazando los idearios educativos de la República y anteponiendo el catolicismo y el patriotismo. Además, en esta época se eliminaron algunos libros de texto relacionados con las Ciencias. En 1945, la Enseñanza Primaria también se reorganiza mediante la *Ley de Enseñanza Primaria*. Esta ley fomentaba la enseñanza cristiana, patriótica e intelectual de los niños, mientras que los estudios de Ciencias quedaban como materia complementaria.

35 años más tarde, se crea la *Ley General de Educación* (LGE) en 1970 que reguló por primera vez la todo el sistema educativo español. En relación a la Enseñanza de las Ciencias la LGE dispone que en la EGB la formación se orientará al ejercicio de las capacidades de imaginación, observación y reflexión. Al mismo tiempo, se señalan las nociones acerca del mundo físico y natural como área de actividad educativa (LGE, 1970).

En 1980, durante el período de la Democracia, destacan los *Programas Renovados* sustituyendo las pedagogías creadas anteriormente por la teoría sobre los estadios evolutivos de Piaget para estructurar la EGB. También, se realizó un cambio estructural, pasando la EGB de dos etapas a tres ciclos (inicial, medio y superior) con la finalidad de integrar los cursos en unidades más amplias. En cuanto a la materia de Ciencias Naturales se promovió la observación directa del medio ambiente que rodeaba al alumno y de la realización de experiencias sencillas mediante la utilización de determinados instrumentos. Además de enseñar a los alumnos a elaborar informes, cuestionarios, guías de observación, fichas y resúmenes en los que se potencie el vocabulario científico.

Cinco años más tarde, en 1985 establecieron la *Ley Orgánica del Derecho a la Educación* (LODE) con el objetivo de garantizar el derecho a la Educación con una enseñanza básica, obligatoria y gratuita. En cuanto a la materia de Ciencias, la actividad educativa debía perseguir el pleno desarrollo de la personalidad del alumno, la formación en el respeto y en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad, la adquisición de conocimientos y la participación activa en la sociedad, así como la formación para la paz y la cooperación.

En 1990, instauran la *Ley Orgánica General del Sistema Educativo* (LOGSE), la cual, presenta una serie de reformas en cuanto al sistema educativo y crea un sistema de *feed-back* entre el individuo y la sociedad. La materia de Ciencias es obligatoria en la etapa de la ESO formando y preparando a los alumnos y alumnas para la sociedad del futuro. Al mismo tiempo, esta materia les permitía acceder al conocimiento científico con el fin de llegar a explicar y predecir fenómenos naturales, adquirir instrumentos necesarios para indagar la realidad que los envuelve y ser capaces de tomar decisiones y actuar de manera responsable en la vida y respecto a la vida del Planeta.

En el año 2002 promulgaron la *Ley Orgánica de la Calidad de la Educación* (LOCE). Aunque esta ley nunca llegara a aplicarse por el cambio de gobierno, tenía la finalidad de conceder a los alumnos, que finalizaban la ESO, el conocimiento científico como un saber integrado, valorar y respetar el medio natural, valorar la cultura, la historia y el patrimonio etc.

La LOE (*Ley Orgánica de Educación*) se instaura en 2006 y es la que incorpora las competencias básicas en la educación, concretamente, ocho, las cuales, adquiere el alumnado al finalizar sus estudios de Secundaria. Estas competencias ayudarán al alumnado a observar los fenómenos naturales con “ojos de científico”, comprender y acotar situaciones planteadas, elaborar planteamientos y estrategias para la obtención de conclusiones y realizar diseños experimentales para el análisis de los resultados.

Por último, incorporan en 2013 la *Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa* (LOMCE), la cual, es la ley educativa que mantenemos en la actualidad. La LOMCE es la modificación de la LOE, es decir, no establece una nueva ley, sino que modifica la ley anterior, LOE. Por tanto, las materias de Ciencias permanecen en todos los niveles educativos y son obligatorias.

3.3 LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN EDUCACIÓN INFANTIL

La ciencia no solo es conocer los cambios que se producen en el entorno que nos rodea, si no que nos permite explorar, conocer, analizar y observar todo lo que nos resulta curioso y así encontrar respuesta a todas nuestras preguntas. Por este motivo, es necesario facilitar la enseñanza de la ciencia desde la enseñanza básica para que puedan disfrutar del entorno que les rodea y favorecer su cuidado.

Los niños y niñas construyen su propio conocimiento mediante la exploración y la experimentación ya que se interesan e investigan por las cosas que les causa intriga. Vega (2006) nos confirma que la adquisición de las primeras nociones “científicas”, se producen en la primera infancia, es decir, de 0 a 3 años, gracias al intercambio que existe entre el entorno próximo y los niños y niñas.

Asimismo, la *Revista digital para profesionales de la enseñanza* (2011) (Federación de Enseñanza CC.OO. de Andalucía) afirma que:

“La población necesita de una cultura científica y tecnológica para aproximarse y comprender la complejidad y globalidad de la realidad contemporánea, para adquirir habilidades que le permitan desenvolverse en la vida cotidiana y para relacionarse con su entorno, con el mundo del trabajo, de la producción y del estudio. Las Ciencias de la Naturaleza se han incorporado en la vida social de tal manera que se han convertido en clave esencial para interpretar y comprender la cultura contemporánea.” (Revista digital para profesionales de la enseñanza, 2011)

Son muchas las investigaciones que muestran las dificultades en el aprendizaje de las ciencias, como también en el uso de las estrategias de razonamiento y solución de problemas propios del trabajo científico. Por este motivo, Pozo y Gómez Crespo (1998) nos mencionan que:

“El problema es precisamente que el currículo de ciencias apenas ha cambiado, mientras que la sociedad a la que va dirigida la enseñanza de la ciencia y las demandas formativas de los alumnos sí han cambiado. El desajuste entre la ciencia que se enseña (en sus formatos, contenidos, metas, etc.) y los propios alumnos es cada vez mayor, reflejando una auténtica crisis en la cultura educativa que, de forma vaga e imprecisa, podemos vincular al llamado constructivismo” (Pozo y Gómez Crespo, 1998)

Los docentes serviremos como guías entre los alumnos y alumnas y su conocimiento mediante la orientación de la actividad, el planteamiento de preguntas, la sugerencia de soluciones o resultados, etc, ayudando así a que los niños sean los verdaderos protagonistas de su aprendizaje. Además, serán los encargados de elaborar las actividades, las cuales, proporcionen diferentes y nuevos conocimientos.

Para elaborar las actividades de ciencias, Cabello (2011) nos dice que hay que:

- ❖ Conocer las ideas de los alumnos/as.
- ❖ Proponer actividades a partir de dichas ideas.
- ❖ Tener en cuenta que las características propias del pensamiento infantil influyen en las interpretaciones que realizan de algunos fenómenos.
- ❖ Dejar hablar al niño/a, que se exprese y sea capaz de verbalizar la acción que realiza y los resultados que obtiene de dicha acción.

- ❖ Mostrarles confianza y así ayudarlos a plantearse nuevos retos, a actuar de forma espontánea, a emprender acciones sin miedo a equivocarse, a experimentar y a aprender.

Al mismo tiempo, debemos tener en cuenta los diez mandamientos de Ed Brown (2001) para que el aprendizaje de las ciencias sea eficiente y enriquecedor. Estos diez mandamientos son los siguientes:

- 1) Dar a cada niño las oportunidades de tomar parte en el experimento con especial énfasis en el uso de los sentidos.
- 2) Hacer cada cosa de modo que no produzca miedo, siempre que sea posible.
- 3) Tener paciencia con los niños.
- 4) Dejar que los niños controlen el tiempo que se tarda en realizar un experimento.
- 5) Realizar siempre preguntas abiertas
- 6) Dar a los niños un tiempo amplio para contestar a las preguntas.
- 7) No esperar respuestas “standard” por parte de los niños, ni tampoco reacciones “standard”.
- 8) Aceptar siempre respuestas divergentes.
- 9) Estar seguro de que se estimula la observación.
- 10) Buscar siempre caminos para ampliar la actividad.

Por todo lo expuesto, en este Trabajo Final de Grado diseñamos una propuesta didáctica para adentrar a los alumnos y alumnas en el mundo del universo. Esta propuesta se realiza a través de actividades y juegos dinámicos donde el niño trabaja, juega y aprende de una manera motivadora.

4. METODOLOGÍA

4.1 ASPECTOS CONTEXTUALES

La siguiente propuesta didáctica va dirigida a alumnos y alumnas del segundo ciclo de educación infantil, concretamente a niños y niñas de cinco años. Es una propuesta con la que se pretende adentrar a los alumnos y alumnas al mundo del universo, puesto que ya tienen suficiente madurez para comprender y adquirir los contenidos propuestos.

El objetivo principal es despertar la curiosidad de los elementos y fenómenos naturales que hay en el Universo e iniciarse en el reconocimiento de estos para descubrir el lugar en el que vivimos.

Es innegable que en esta etapa los niños y niñas tengan ganas de experimentar, investigar y conocer el mundo que les rodea y, por tanto, como docentes debemos aprovechar ese interés para adentrar y acercar al alumnado a la ciencia.

Al mismo tiempo, lo desconocido no solo despierta miedo e inquietud, sino que también, mucha curiosidad. De la misma manera que los adultos nos hacemos diversas preguntas, los niños y niñas se cuestionan sobre el mundo en el que viven y necesitan respuestas, lo que pone en acción su capacidad imaginativa y de reflexión.

Por consiguiente, mediante este proyecto intentaremos que conozcan este mundo tan interesante acercándonos a él y buscando las respuestas a sus preguntas, además de ayudarles a construir un conocimiento de la realidad más ajustado.

4.2 OBJETIVOS, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS

La Ley Orgánica 2/2006 expresa que las administraciones educativas establecerán el currículo de las enseñanzas reguladas de la Ley, del que formarán parte del currículo, que constituyen las enseñanzas mínimas. En el ámbito de la Comunidad Valenciana este primer nivel viene establecido mediante el decreto 38/2008 por el que se establecen los objetivos y contenidos educativos del segundo ciclo de Educación Infantil.

Distinguimos los objetivos según las tres siguientes áreas:

AREA I: CONOCIMIENTO DE SI MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL

- Adquirir coordinación y control dinámico en el juego, en la ejecución de tareas de la vida cotidiana y en las actividades en las que tenga que usar objetos con precisión, de acuerdo con su desarrollo evolutivo.
- Conocer, manifestar y explicitar los propios sentimientos, emociones y necesidades, y respetar los de los demás.
- Adquirir una progresiva autonomía en sus actividades habituales.
- Adquirir hábitos relacionados con el bienestar, la seguridad personal, la higiene y la salud, así como de orden, constancia y organización relacionados con las diversas tareas.
- Tomar la iniciativa, planificar y secuenciar la propia acción para resolver tareas sencillas y problemas de la vida cotidiana, reconociendo sus límites y posibilidades y buscando la colaboración necesaria.

- Desarrollar actitudes y hábitos de colaboración y ayuda articulando su propio comportamiento con las necesidades, demandas, requerimientos y explicaciones de los demás.

AREA II: EL MEDIO FISICO, NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL

- Relacionarse con los demás y aprender las pautas elementales de convivencia.
- Explorar y observar su entorno familiar, social y natural, para la planificación y la ordenación de su acción en función de la información recibida o percibida.
- Valorar la importancia del medio físico, natural, social y cultural, mediante la manifestación de actitudes de respeto y la intervención en su cuidado según sus posibilidades.
- Mostrar interés y curiosidad por los cambios a los que están sometidos los elementos del entorno, para identificar algunos factores que influyen sobre ellos.
- Descubrir aquellos elementos físicos, naturales, sociales y culturales que a través de TIC amplían el conocimiento del mundo al que pertenece.
- Iniciarse en las habilidades numéricas básicas, la noción de cantidad y la noción de orden de los objetos.

AREA III: LOS LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

- Conocer los diferentes lenguajes y aplicar técnicas para que desarrollen la imaginación y la creatividad.
- Utilizar las distintas formas de representación para expresar y comunicar situaciones, acciones, deseos y sentimientos conocidos, vividos o imaginados.
- Utilizar técnicas y recursos básicos de las distintas formas de representación enriqueciendo las posibilidades comunicativas.

Los contenidos los distinguimos las tres siguientes áreas:

AREA I: CONOCIMIENTO DE SI MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL

- ✓ La confianza en las posibilidades y capacidades propias para realizar las tareas. Las necesidades básicas del cuerpo.
- ✓ Valoración y actitud positiva ante las demostraciones de sentimientos, de emociones y de vivencias propias y de los demás. El control gradual de las mismas.
- ✓ Aceptación y valoración ajustada y positiva de la propia identidad y de sus posibilidades y limitaciones, así como de las diferencias propias y de los demás evitando discriminaciones.
- ✓ La coordinación y control de las habilidades motrices de carácter fino y grueso.

- ✓ Las nociones básicas de orientación en el espacio y en el tiempo.
- ✓ El control dinámico y estático del propio cuerpo y de los objetos y su valoración en el desarrollo funcional de las actividades cotidianas y en los juegos específicos y generales.
- ✓ La percepción de los deseos y de los estados de ánimo, su manifestación y comunicación. La práctica de destrezas, actitudes, normas y la consolidación de hábitos positivos.
- ✓ La habituación a la limpieza de las correspondientes y diversas partes del cuerpo y del mismo en su totalidad. El cuidado de su entorno para poder realizar las actividades en espacios limpios y ordenados.

AREA II: EL MEDIO FISICO, NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL

- ✓ Las propiedades y relaciones de objetos y colecciones (color, forma, tamaño, semejanzas y diferencias)
- ✓ El número cardinal y ordinal.
- ✓ La representación gráfica de las colecciones de objetos mediante el número cardinal. La utilización de la serie numérica para contar elementos de la realidad cotidiana.
- ✓ La observación de los fenómenos atmosféricos: causas y consecuencias.

AREA III: LOS LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

- ✓ Escuchar, hablar y conversar.
- ✓ Aproximación a la lengua escrita.
- ✓ El descubrimiento del lenguaje plástico como medio de comunicación y representación.
- ✓ La aplicación de las técnicas básicas para el lenguaje plástico y la creatividad.
- ✓ El afianzamiento de la motricidad para conseguir el movimiento preciso en la producción plástica.

Las competencias son la suma de conocimientos, destrezas y características individuales que permiten a una persona realizar acciones. Trabajar por competencias impulsa la reflexión y el debate pedagógico en los centros, permite que mucha gente se cuestione la dependencia del libro de texto y de las programaciones que vienen dadas, nos ofrece la oportunidad de formar grupos diferentes a ciclos y la necesidad de un cambio metodológico que dé respuesta a las necesidades de la sociedad actual.

En relación con los objetivos generales de Educación Infantil, trabajamos las siguientes competencias clave:

OBJETIVOS	COMPETENCIAS CLAVE
Adquirir coordinación y control dinámico en el juego, en la ejecución de tareas de la vida cotidiana y en las actividades en las que tenga que usar objetos con precisión, de acuerdo con su desarrollo evolutivo.	Autonomía e iniciativa personal.
Conocer, manifestar y explicitar los propios sentimientos, emociones y necesidades, y respetar los de los demás.	Competencia lingüística. Competencia social y ciudadana. Autonomía e iniciativa personal.
Adquirir una progresiva autonomía en sus actividades habituales.	Competencia para aprender a aprender. Autonomía e iniciativa personal.
Adquirir hábitos relacionados con el bienestar, la seguridad personal, la higiene y la salud, así como de orden, constancia y organización relacionados con las diversas tareas.	Autonomía e iniciativa personal.
Tomar la iniciativa, planificar y secuenciar la propia acción para resolver tareas sencillas y problemas de la vida cotidiana, reconociendo sus límites y posibilidades y buscando la colaboración necesaria.	Autonomía e iniciativa personal.
Desarrollar actitudes y hábitos de colaboración y ayuda articulando su propio comportamiento con las necesidades, demandas, requerimientos y explicaciones de los demás.	Autonomía e iniciativa personal.
Relacionarse con los demás y aprender las pautas elementales de convivencia.	Competencia lingüística. Competencia social y ciudadana.

Explorar y observar su entorno familiar, social y natural, para la planificación y la ordenación de su acción en función de la información recibida o percibida.

Competencia en el conocimiento e interacción con el medio físico.
Competencia para aprender a aprender.
Autonomía e iniciativa personal.

Valorar la importancia del medio físico, natural, social y cultural, mediante la manifestación de actitudes de respeto y la intervención en su cuidado según sus posibilidades.

Competencia en el conocimiento e interacción con el medio físico.
Competencia para aprender a aprender.
Autonomía e iniciativa personal.

Mostrar interés y curiosidad por los cambios a los que están sometidos los elementos del entorno, para identificar algunos factores que influyen sobre ellos.

Competencia en el conocimiento e interacción con el medio físico.

Descubrir aquellos elementos físicos, naturales, sociales y culturales que a través de TIC amplían el conocimiento del mundo al que pertenece.

Competencia en el conocimiento e interacción con el medio físico.
Competencia para aprender a aprender.
Autonomía e iniciativa personal.

Iniciarse en las habilidades numéricas básicas, la noción de cantidad y la noción de orden de los objetos.

Competencia matemática.
Competencia para aprender a aprender.
Autonomía e iniciativa personal.

Conocer los diferentes lenguajes y aplicar técnicas para que desarrollen la imaginación y la creatividad.

Competencia lingüística.
Competencia cultural y artística.
Competencia para aprender a aprender.
Autonomía e iniciativa personal.

Utilizar las distintas formas de representación para expresar y comunicar situaciones, acciones, deseos y sentimientos conocidos, vividos o imaginados.

Competencia lingüística.
Competencia cultural y artística.
Competencia para aprender a aprender.
Autonomía e iniciativa personal.

Utilizar técnicas y recursos básicos de las distintas formas de representación enriqueciendo las posibilidades comunicativas.

Competencia lingüística.
Competencia para aprender a aprender.
Autonomía e iniciativa personal.

4.3 METODOLOGÍA

La metodología empleada es el trabajo por proyectos que es una metodología en auge en los últimos tiempos debido a la conexión que esta metodología establece entre la teoría impartida y la práctica.

Mediante el trabajo por proyectos se pretende que el alumnado mejore sus aprendizajes de una forma más significativa. Asimismo, esta es una metodología innovadora, que busca cambiar la forma de trabajo tradicional, haciendo que el aprendizaje sea más globalizado. Además, favorece el ritmo individual de cada alumno y alumna, debido a que es una metodología más flexible. El rol del docente cambia en relación con la metodología tradicional, siendo este el que deba fomentar el interés para que los alumnos trabajen de una manera más motivada.

Para trabajar con esta metodología se plantea qué se quiere hacer, para qué lo vamos a hacer, qué vamos a necesitar, con qué lo realizaremos (materiales), donde podemos encontrar lo que necesitamos, quien hará cada tarea y de qué manera y, por último, evaluar lo que se ha realizado y los resultados obtenidos.

Por otra parte, utilizaremos la teoría constructivista de Vigotsky con la noción Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), es decir, “La zona proximal de desarrollo es la distancia entre el nivel actual de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz” (Vigotsky, 1998), dicho de otra manera, la sucesión de habilidades que una persona puede realizar con apoyo, pero no de manera independiente.

Por este motivo, los docentes seremos guías, apoyos y motivadores del alumnado, los cuales, serán los protagonistas durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de conseguir un aprendizaje significativo.

Por tanto, la propuesta didáctica que a continuación exponemos, consiste en producir un lapbook ya que, según Pablo Hermoso de Mendoza González, es una práctica didáctica plástica que podemos realizar con los niños y niñas para aprender sobre una materia determinada, en este caso, el universo. Este consiste en un soporte de cartulina desplegable que permite exponer un tema introduciendo en su interior esquemas, imágenes, fotos, dibujos, desplegables, etc.

4.4 RECURSOS MATERIALES Y PERSONALES

RECURSOS MATERIALES FUNGIBLES

Pinturas, material reciclados, papel continuo, pinturas, rotuladores, globos, fichas de trabajo, pintura de manos, purpurina, lápices, cartulinas

RECURSOS MATERIALES NO FUNGIBLES

Mesas, sillas, libros, cuentos, ordenadores, juguetes, globo terráqueo.

RECURSOS HUMANOS

- ❖ Maestro/a tutor/a y maestro/ de apoyo.
- ❖ Alumnos y alumnas.
- ❖ Las familias.

4.5 TEMPORALIZACIÓN

El proyecto se realizará durante, aproximadamente, un mes y medio, en este caso entre abril y mayo del 2021, empezando el día 19 de abril y finalizándolo el 25 de mayo, debido a que encontramos días festivos durante este mes (Anexo Tabla 1 y Tabla 2).

También escogemos este mes ya que los alumnos y alumnas tienen la mayoría de contenidos adquiridos progresivamente, aunque se podría llevar a cabo en cualquier mes del año académico. Además, este proyecto se desarrollará durante 19 sesiones y será trabajado todos los lunes, martes y miércoles después de la asamblea, hasta la hora del patio.

La orientación temporal tiene una gran influencia en la estabilidad psíquica del niño, el tiempo se interioriza a partir de la sucesión y del ritmo de las actividades que realizan, ya que las primeras experiencias vienen dadas por las necesidades biológicas de los niños.

Por otro lado, el ritmo de los niños debe prevalecer en todo momento porque es totalmente individual e intrínseco y viene determinado por las necesidades sociales y por otros condicionantes externos.

En cuanto al tiempo, debe ser flexible, aunque las rutinas marquen los tiempos, ya que dependen de los propios intereses de los niños, junto con el espacio acomodado para utilizar las dependencias de la escuela.

Por tanto, aunque cada una de las actividades lleve un tiempo marcado, esta propuesta didáctica la temporalización no será exacta, obligatoriamente, puesto que nos adaptaremos a cada uno de los niños y niñas y, si es necesario, será flexible.

4.6 EVALUACIÓN

La evaluación de este proyecto se ha realizado siguiendo la Orden del 24 de junio de 2008, por ello será continua, global y formativa. Con ella se valorará de forma global e integral los conocimientos del alumnado.

Si hacemos referencia a la evaluación de los niños, da comienzo al inicio del proceso educativo, por lo que requiere una evaluación inicial para conocer sus conocimientos previos y los datos relevantes sobre su proceso de desarrollo, sin olvidar la información proporcionada por las familias.

Seguidamente acompaña la evaluación formativa o continua, con carácter regulador, orientador y auto corrector permitiendo la modificación de aquellos aspectos que no son adecuados. El educador recogerá y anotará los datos relativos al proceso de evaluación con los aspectos más relevantes de cada niño. Al finalizar cada unidad didáctica se procede a la evaluación final de los alumnos con la referencia de los objetivos establecidos y los criterios de evaluación en la programación.

El proceso de evaluación sirve para orientar al propio niño y para guiar el proceso de enseñanza- aprendizaje, además de recoger toda la información necesaria para apreciar y ajustar la acción educativa.

Para ello se conciertan los programas y recursos metodológicos a las características individuales de cada uno y se determina si se ha conseguido o no, las intenciones educativas propuestas por el docente durante la intervención pedagógica.

De los diversos instrumentos que existen para realizar la observación directa, tenemos las escalas de estimación, constituidas por una serie de ítems a evaluar en unos rangos. La información que facilitan indica la calidad o la cantidad con la que se dan, determinando las valoraciones de grado/frecuencia.

Además, se diferencian según sea gráfica, numérica o descriptiva. En este caso utilizaremos una escala de estimación gráfica en la que se asigna a los puntos distintos rangos o valores para evaluar la conducta.

En este caso, utilizamos la observación directa y sistemática mediante una escala de estimación para evaluar el aprendizaje de nuestro alumnos/as. (Anexo Tabla 16)

5. RESULTADOS

A continuación, veremos una breve explicación de las actividades y juegos que el alumnado realizará y con las que formarán su lapbook (Anexo 1).

Por otra parte, cabe mencionar que en el apartado número 9 “Anexos de tablas” encontraremos cada una de las actividades descritas individualmente con sus objetivos específicos, recursos materiales, desarrollo de la actividad, la duración de esta y el lugar donde se realizará.

Como hemos mencionado en la temporalización, el proyecto se desarrolla durante 19 sesiones. En cada una de las sesiones se realizará una actividad.

La primera actividad que llevaremos a cabo será la de los elementos del universo, en la que, los alumnos/as aprenderán los elementos que componen el universo (Anexa 2) (Anexo Tabla 3). La segunda actividad que realizaremos será la de las galaxias, en la que los niños y niñas aprenderán qué es una galaxia y que tipos de galaxias existen (Anexo 3) (Anexo Tabla 4). La tercera actividad consistirá en el aprendizaje de la vía láctea, puesto que es la galaxia donde se encuentra nuestro sistema solar y, por tanto, nuestro planeta (Anexo 4) (Anexo Tabla 5). La cuarta actividad, que se desarrollará en dos sesiones, será la del sistema solar, en la que los alumnos/as deberán conocer los planetas de nuestro sistema solar (Anexo 5) (Anexo Tabla 6).

En la quinta actividad, el sol, los niños y niñas conocerán que es y las características del sol (Anexo 6) (Anexo Tabla 7). La sexta actividad consiste en aprender qué es el planeta Tierra y sus características (Anexo 7) (Anexo Tabla 8). La séptima actividad que realizaremos será sobre las capas de la Tierra, donde los alumnos/as realizarán mediante circunferencias de diferentes tamaños y colores las capas de la tierra y aprenderán sus nombres (Anexo 8) (Anexo Tabla 9). A continuación, los niños y niñas descubrirán los movimientos que realiza la Tierra alrededor del sol y sobre sí misma mediante una maqueta realizada por el maestro/a y realizarán la octava actividad del proyecto, la cual, se desarrollará durante dos sesiones (Anexo 9) (Anexo Tabla 10).

Seguidamente, los alumnos/as aprenderán que es y las características de la luna mediante la novena actividad (Anexo 10) (Anexo Tabla 11). La décima actividad consistirá en conocer las fases lunares mediante una actividad artística (Anexo 11) (Anexo Tabla 12). Además, los niños y niñas descubrirán cada una de las fases de la luna mediante una maqueta elaborada por el maestro/a. La undécima actividad consistirá en aprender que es una estrella y sus características y descubrir que son las constelaciones y sus dos tipos (Anexo 12) (Anexo Tabla 13).

Antes de finalizar, el alumnado realizará la duodécima actividad que consistirá en conocer los dos tipos de constelaciones: de mitología griega y del horóscopo y realizará sus propias constelaciones (Anexo Tabla 14). La décimo tercera actividad consistirá en jugar al dominó del vocabulario espacial, el cual, es creado por el maestro/a (Anexo 13) (Anexo tabla 15).

Finalmente, los alumnos/as elaborarán la tapa del lapbook (Anexo 14.) con lo que quedará finalizado el proyecto “TODO UN UNIVERSO POR DESCUBRIR”.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como futuros maestros de Educación Infantil debemos dar respuestas a nuestros alumnos y alumnas desde las edades tempranas, para que así ellos/as mismos/as comprendan el mundo en el que habitan y del cual forman parte.

Por otro lado, el aprendizaje de las ciencias a través de un proyecto nos permite trabajar partiendo de los conocimientos previos e intereses del alumnado y, por tanto, nos permite mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y conseguir los objetivos propuestos.

Gracias al trabajo de las ciencias desde edades tempranas, los niños y niñas son capaces de relacionar y entender, de una manera más satisfactoria, los fenómenos que nos rodean. Por este motivo, pienso que sería interesante y necesario que se introdujese en la programación actividades o talleres relacionados con las ciencias y el medio físico.

El objetivo principal de este Trabajo Final de Grado era elaborar una propuesta didáctica con una serie de actividades para niños y niñas de educación infantil, concretamente 5 años, que los introdujese al mundo de las ciencias, en este caso, ciencias naturales, el universo.

Como hemos visto en los puntos anteriores, la creación de un lapbook es una manera diferente a la que los alumnos y alumnas están acostumbrados a trabajar y, de ahí que, considero que es un proyecto precioso para que los alumnos y alumnas puedan aprender y disfrutar de las ciencias.

Por otro lado, crear un lapbook es una metodología innovadora, lo cual, producirá interés y motivación a los niños y niñas del aula. Sin embargo, es cierto que crear un lapbook es muy costoso para el maestro o maestra, ya que cada actividad tiene que tener ciertas dimensiones para que, posteriormente, quede todo encajado. Aun así, es muy satisfactorio ver como los niños y niñas aprenden de una manera más dinámica y manipulativa.

En definitiva, creo que como futura docente si ponemos interés y dedicación en nuestro trabajo, el aprendizaje de los alumnos y alumnas será gratificante y satisfactorio.

7. BIBLIOGRAFÍA

Benito, M. (2009). Debates en torno a la enseñanza de las ciencias. *Perfiles educativos*, 31(123), 27- 43. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v31n123/v31n123a3.pdf>

Bunge, M. (1996): *La ciencia, su método y su filosofía*. Recuperado de: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55846482/ciencia-su-metodo-y-filosofia-BUNGEN.pdf?1519089737=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMario+bunge+la+ciencia+y+su+metodo.pdf&Expires=1620332248&Signature=FkFOxmEZZnAT22t2NSP9fE1cwpbK2Rz1GnX9ZBxnb-uBA358kQIkUbyIUSviH9eepB60sfahw4zSsCTf0rjREA5aGGSm94H-IHmQGZbyQ07vxbCNxvEBHtNg00WXGCTbvZ7OMh34GD7cl3hilRypxciflVxDy3aZCglioJPWDWgm6nniqqZaTA9p6CKppSU42upvc3kR5MUBYpghycGs4IDRtfPNO0SV3lawfleUPIpXyliuN1fW7GcBBaAcEsX3yjEKMfMQkVkuLaDxvVeQbcdwn6-SLHBjXjsA5F-J0Suj9TSsnoZCSu2GqH~-b4ME-HKni5nO1i5AwQxzTbVfw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Bunge, M. (2004): *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía*. Recuperado de: https://users.dcc.uchile.cl/~cguatierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf

Cabello, M.J. (2011): <<Ciencia en educación infantil: la importancia de un “rincón de observación y experimentación” ó “de los experimentos” en nuestras aulas>>. *Pedagogía Magna*, número 10, pp. 58-63

DECRETO 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunitat Valenciana.

Del Río Lugo, N. (1999). *Bordando sobre la zona de desarrollo próximo*. Recuperado de: http://200.3.145.35/rid=1186179924796_526735513_1416/Bordando%20sobre%20la%20zona%20de%20desarrollo%20pr%20C%20BEximo_norma%20del%20rio.pdf

García, E. (2009): *Historia de las ciencias en textos para la enseñanza: Neumática e hidrostática*. Recuperado de: https://books.google.es/books?id=ExPmDwAAQBAJ&pg=PA20&lpg=PA20&dq=%E2%80%9CLas+respuestas+a+estas+cuestiones+han+generado+hist%C3%B3ricamente+corrientes+de+pensamiento+diferentes+que+incluso+hoy+en+d%C3%ADa+hacen+parte+del+debate+fundamental+y+en+torno+a+las+cuales+no+existe+un+acuerdo+general%E2%80%9D&source=bl&ots=ZzFvJb-b3k&sig=ACfU3U2oiYLiulDHL5vklk89TevZrFWRXg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjV5sCJ2LfwAhW_BmMBHwVDP4Q6AEwAHoECAIQAw#v=onepage&q=%E2%80%9CLas%20respuestas%20a%20estas%20cuestiones%20han%20generado%20hist%C3%B3ricamente%20corrientes%20de%20pensamiento%20diferentes%20que%20incluso%20hoy%20en%20d%C3%ADa%20hacen%20parte%20del%20debate%20fundamental%20y%20en%20torno%20a%20las%20cuales%20no%20existe%20un%20acuerdo%20general%E2%80%9D&f=false

Gutiérrez Gómez, G. (2012). La enseñanza de las ciencias naturales y la educación ambiental en la escuela: realidades y desafíos. *Praxis & Saber*, 3(5), 9-13. Recuperado de: <https://doi.org/10.19053/22160159.1132>

Jaffé, K. (2007): *¿Qué es la ciencia? Una visión interdisciplinaria*. Recuperado de: http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/QueeslaCiencia_20615.pdf

La importancia de la ciencia en la educación: el grafeno. (2011, Enero 12). Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7894.pdf>

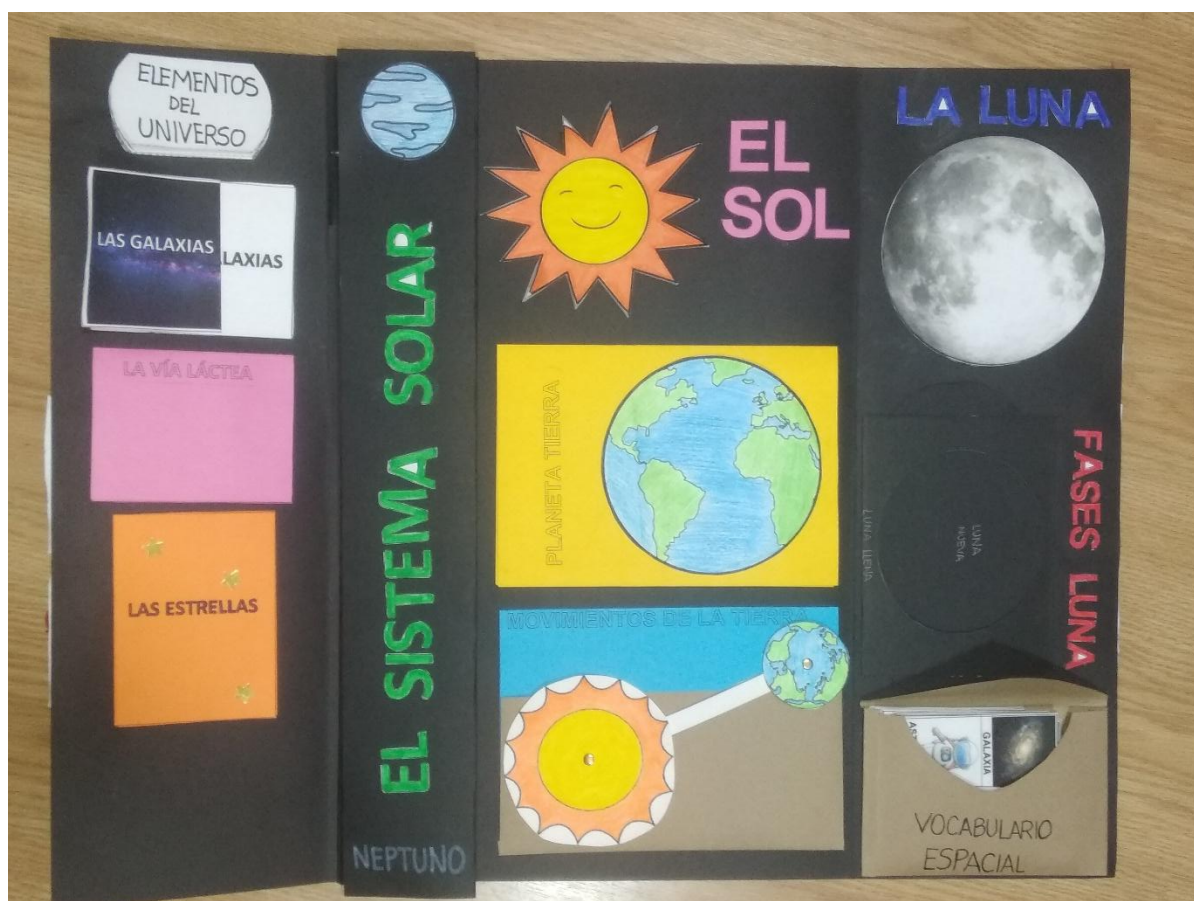
Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).

ORDEN de 24 de junio 2008, de la Conselleria de Educación, sobre la evaluación en la etapa de Educación Infantil.

Vega, S. (2006): *Ciencia 0-3: Laboratorios de ciencias en la escuela infantil*. Recuperado de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W5qqfbv3eC4C&oi=fnd&pg=PA9&dq=Las+ciencias+en+la+escuela&ots=gq216CRKaC&sig=zHm6yQTc52iwmS4X6r-NJQsjqUY#v=onepage&q=Las%20ciencias%20en%20la%20escuela&f=false>

8. ANEXOS

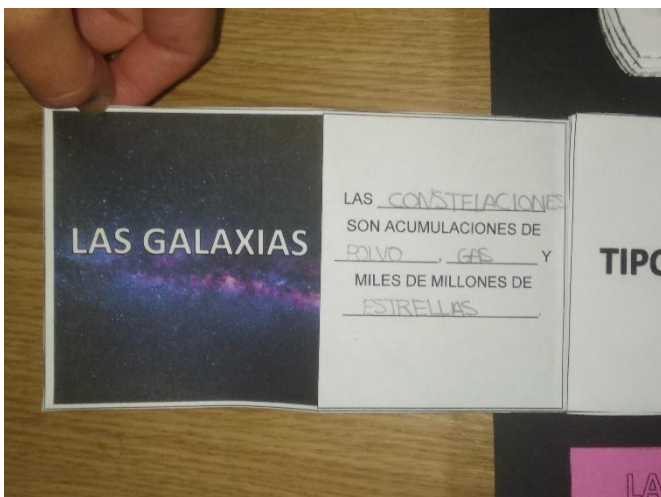
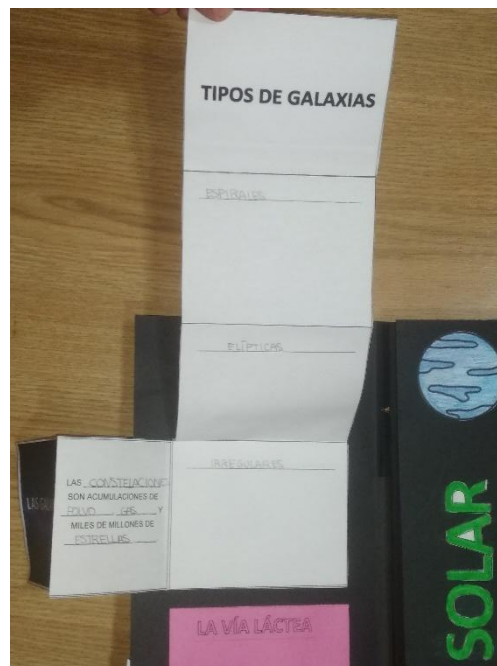
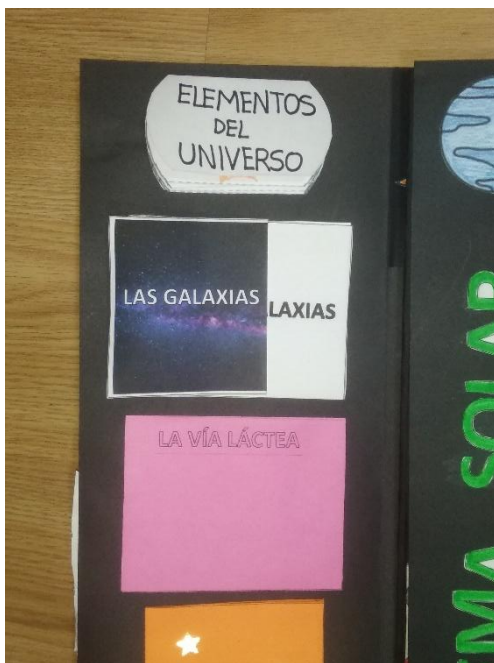
Anexo 1



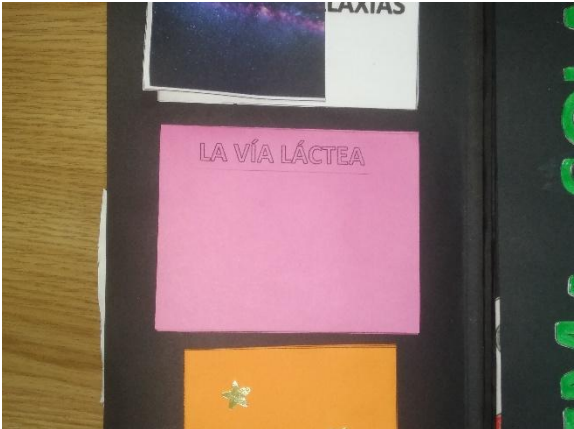
Anexo 2



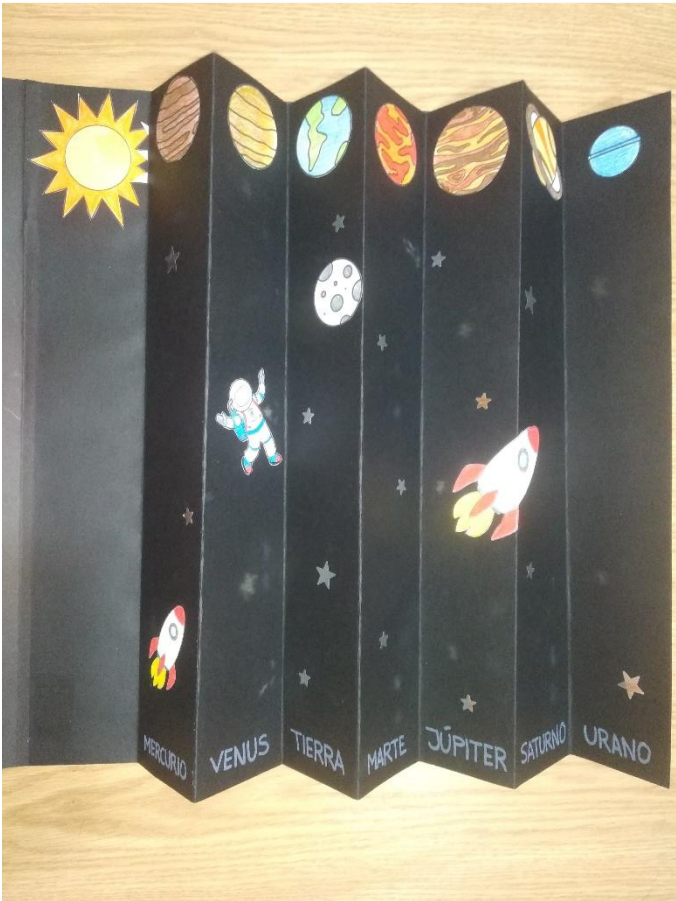
Anexo 3



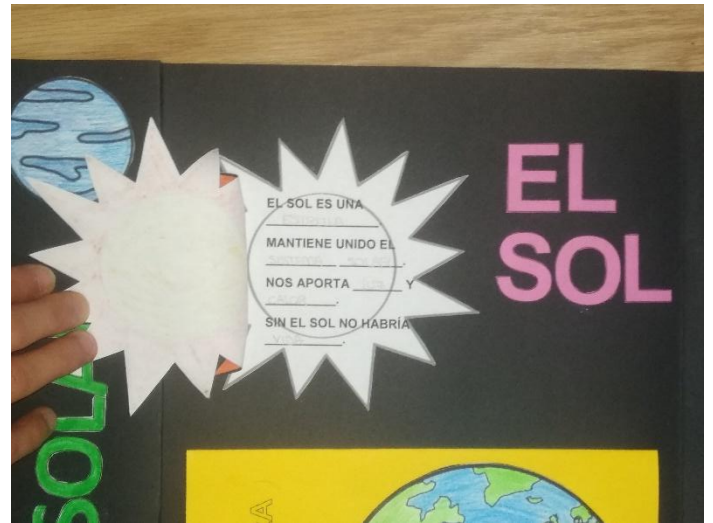
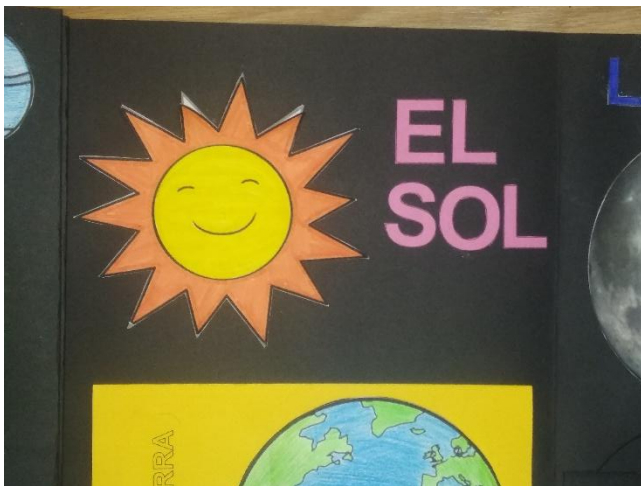
Anexo 4



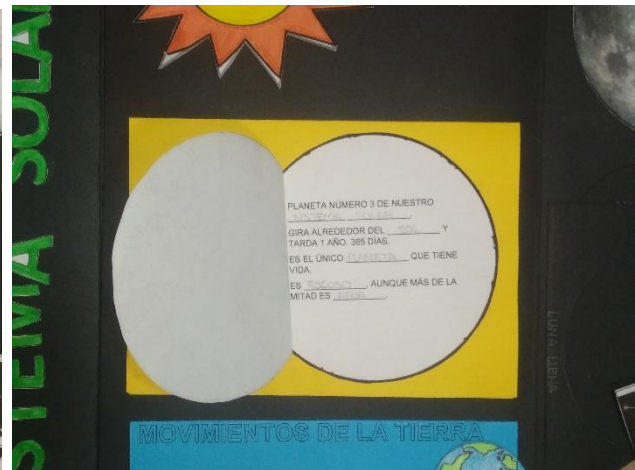
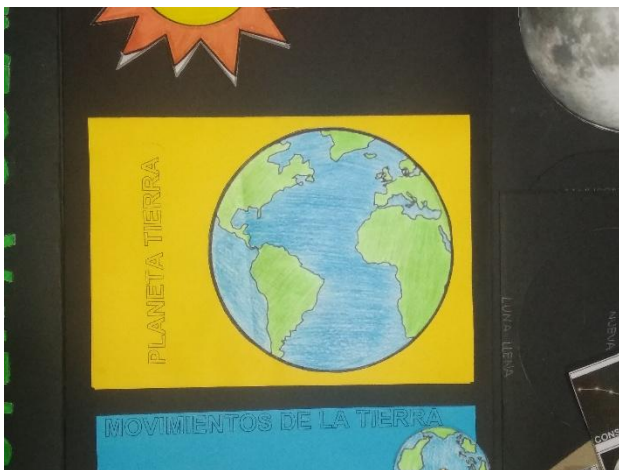
Anexo 5



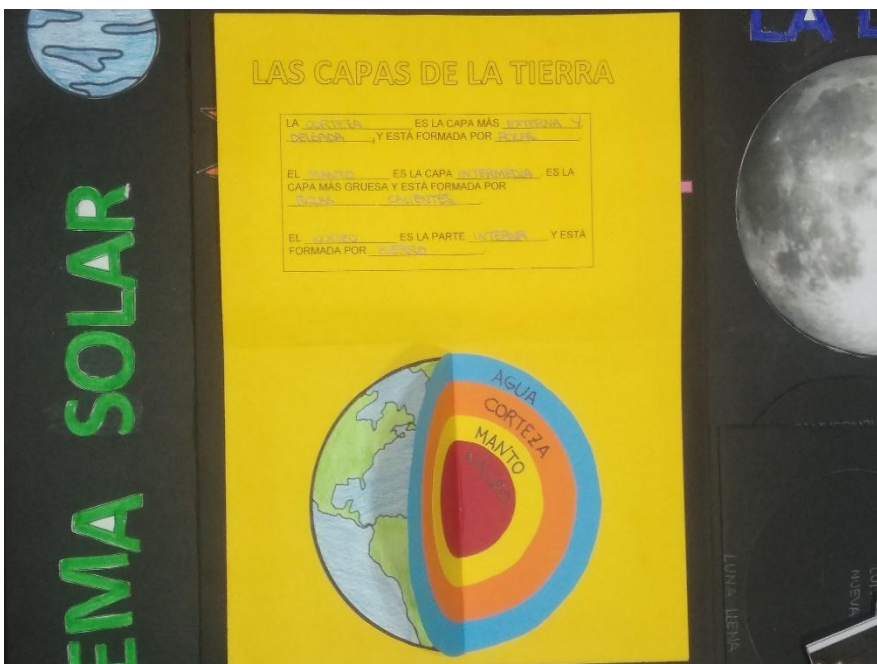
Anexo 6



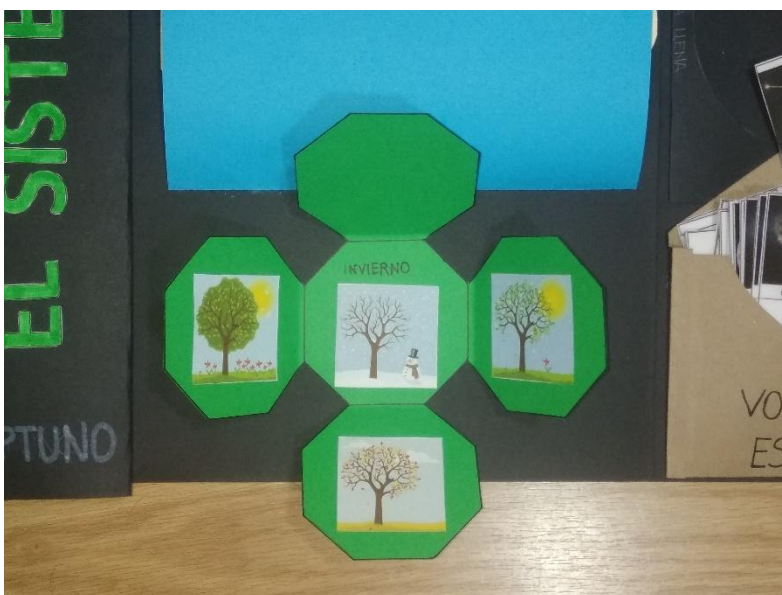
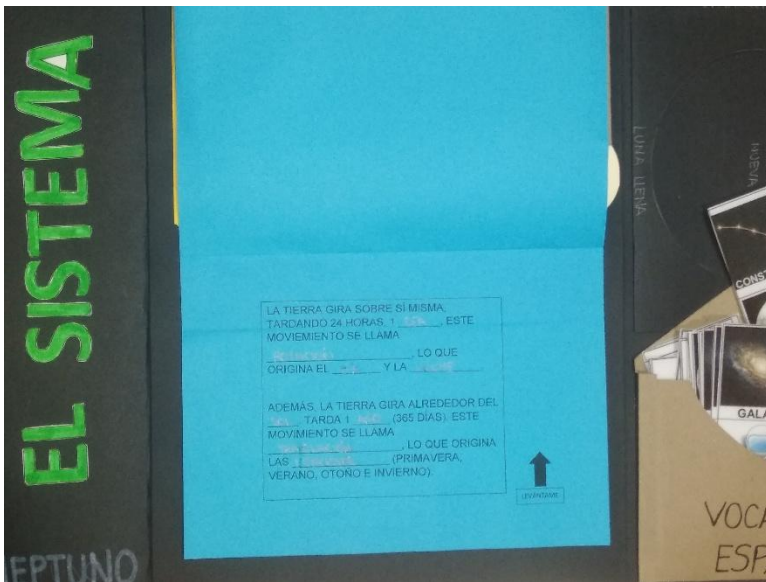
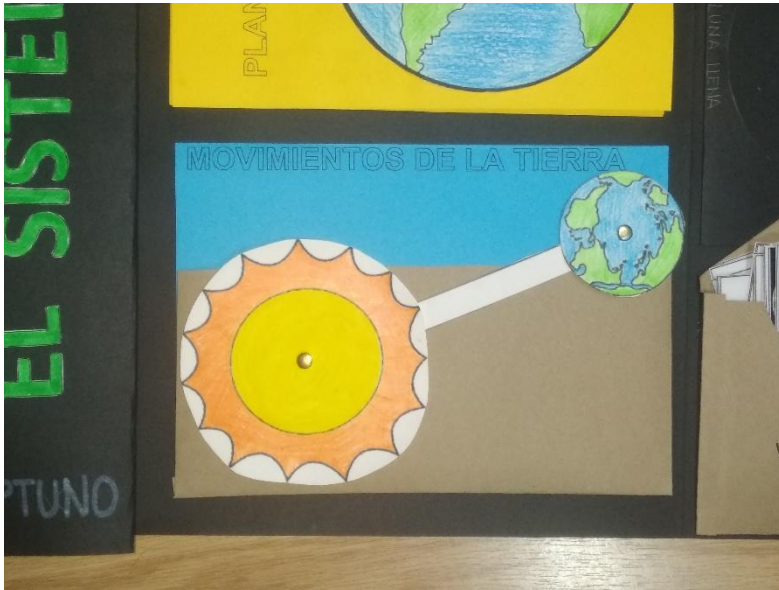
Anexo 7



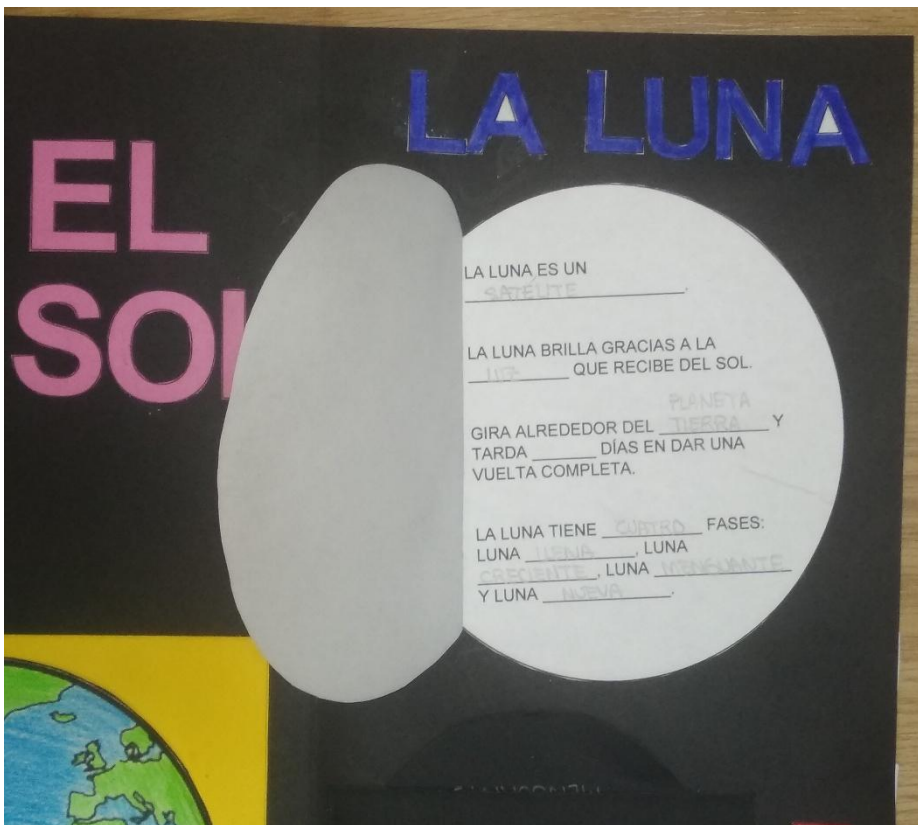
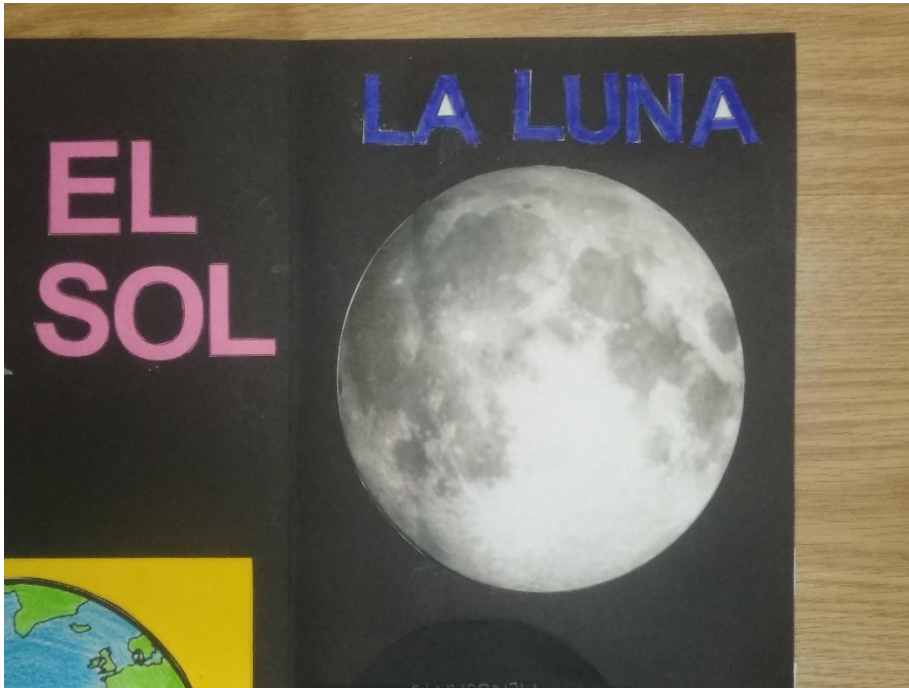
Anexo 8



Anexo 9



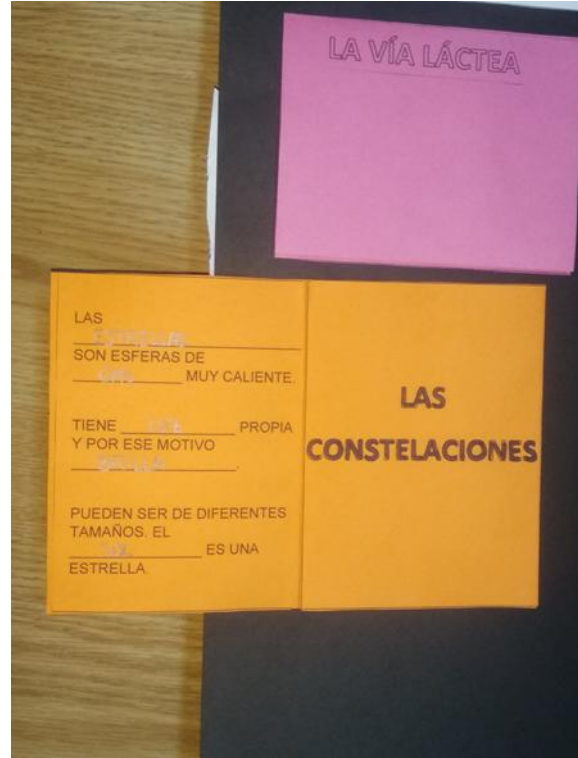
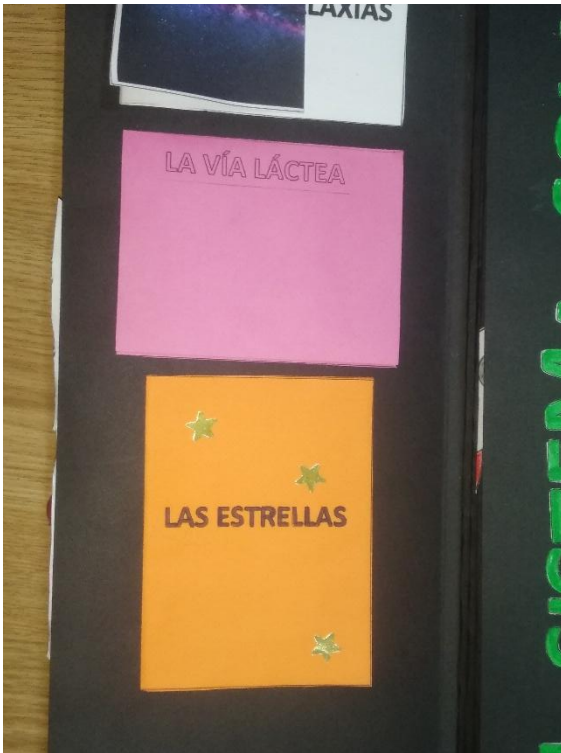
Anexo 10



Anexo 11



Anexo 12



Anexo 13





9. ANEXOS TABLAS

Tabla 1. Temporalización del proyecto

ABRIL 2021						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
19	20	21	22	23	24	25
ACTIVIDAD 1	ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3				
26	27	28	29	30		
ACTIVIDAD 4	ACTIVIDAD 4	ACTIVIDAD 5				

Tabla 2. Temporalización del proyecto

MAYO 2021						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
3	4	5	6	7	8	9
ACTIVIDAD 6	ACTIVIDAD 7	ACTIVIDAD 8				
10	11	12	13	14	15	16
ACTIVIDAD 8	ACTIVIDAD 9	ACTIVIDAD 10				
17	18	19	20	21	22	23
ACTIVIDAD 11	ACTIVIDAD 12	ACTIVIDAD 13				
24	25	26	27	28	29	30
TAPA LAPBOOK	TAPA LAPBOOK					

Tabla 3. Actividad “LOS ELEMENTOS DEL UNIVERSO”

ACTIVIDAD 1 LOS ELEMENTOS DEL UNIVERSO	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conocer los elementos que constituyen el universo. ❖ Reconocer las palabras de los elementos del universo. ❖ Conocer las principales características de cada uno de los elementos del universo. 	

CONTENIDOS

- Elementos del universo (Sol; Planeta; Estrella; Satélite; Galaxia; Nebulosa; Cometa; Meteorito; Constelación).
- Interés por conocer y descubrir las características de los elementos del universo.
- Interés por el proceso de aprendizaje.

RECURSOS MATERIALES

- Imágenes elementos del universo.
- Ficha de los elementos del universo.
- Etiquetas nombres elementos del universo.
- Tijeras.
- Pegamento.
- Colores de madera.
- Lápiz.
- Lapbook.

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre los elementos que componen el universo mediante imágenes.

Seguidamente, el maestro/a proporcionará a los niños y niñas una ficha sobre los elementos del universo. El alumnado deberá pegar cada una de las palabras de los elementos del universo en los rectángulos y dibujar y colorear con colores de madera el elemento correspondiente.

Finalmente, los niños y niñas deberán recortar la ficha con ayuda del maestro/a y pegarla donde corresponda en el lapbook.

Tabla 4. Actividad “LAS GALAXIAS”

ACTIVIDAD 2 LAS GALAXIAS	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u>	
<ul style="list-style-type: none">❖ Conocer que es una galaxia y sus características.❖ Conocer los tipos de galaxia que existen.	
<u>CONTENIDOS</u>	
<ul style="list-style-type: none">○ Las galaxias○ Interés por conocer y descubrir las características de las galaxias.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u>	
<ul style="list-style-type: none">➤ Imágenes sobre las galaxias.➤ Ficha de las galaxias.➤ Lápiz.➤ Mezcla de cola y purpurina de colores diferentes.➤ Tijeras.➤ Pegamento.➤ Lapbook.	

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre que es y las características de las galaxias mediante imágenes. Además, informará de los tipos de galaxias que existen y sus formas.

Después, el maestro/a repartirá la dicha de las galaxias al alumnado, quien deberá escribir las palabras que faltan en el texto en relación a las galaxias. Seguidamente, deberán escribir los nombres de los tipos de galaxia que existen y dibujarán mediante una mezcla de cola y purpurina las formas de las galaxias según corresponda.

Por último, una vez esté la actividad seca, el maestro/a acabará de montar la actividad para que, posteriormente, los niños y niñas puedan pegarla en el lapbook y quede bien colocado.

Tabla 5. Actividad “LA VÍA LÁCTEA”

ACTIVIDAD 3 LA VÍA LÁCTEA	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u> <ul style="list-style-type: none">❖ Conocer la galaxia “Vía Láctea”❖ Conocer las características de la Vía Láctea.	
<u>CONTENIDOS</u> <ul style="list-style-type: none">○ La Vía Láctea.○ Interés por conocer la galaxia donde vivimos.○ Interés por realizar las actividades.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Imágenes Vía Láctea.➤ Ficha Vía Láctea.➤ Colores de madera.➤ Tijeras.➤ Pegamento.➤ Bote de cristal 100ml.➤ Cola.➤ Purpurina.➤ Algodones.➤ Palitos de madera.➤ Lapbook.	

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre la Vía Láctea, puesto que es la galaxia donde se encuentra nuestro sistema solar y el planeta Tierra.

A continuación, el maestro/a dará a los niños y niñas la ficha de la Vía Láctea donde deberán escribir las palabras que faltan en el texto sobre sus características.

Después, el alumnado deberá dibujar con colores de madera nuestra galaxia en lo que formará la portada de la actividad.

Una vez realizada la actividad, los alumnos/as recortarán esta y la pegarán en el lugar donde el maestro/a les indique.

Por último, el maestro/a proporcionará a los niños/as un bote de cristal donde crearán una galaxia. La galaxia que creen los alumnos/as, en el bote de cristal, se la llevarán a casa al final del día lectivo.

Tabla 6. Actividad “EL SISTEMA SOLAR”

ACTIVIDAD 4 EL SISTEMA SOLAR	
<u>ESPACIO</u> Aula infantil	<u>DURACIÓN</u> 1 hora y 30 minutos
<u>OBJETIVOS</u> <ul style="list-style-type: none">❖ Conocer que es un planeta.❖ Conocer e identificar los planetas.❖ Conocer las principales características de los planetas.❖ Diferenciar los planetas por colores.	
<u>CONTENIDOS</u> <ul style="list-style-type: none">○ Los planetas (Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno).○ Distinción de los colores en relación con los planetas.○ Interés por conocer y descubrir las características de los planetas.○ Interés por el proceso de aprendizaje.○ Fomento de la motivación.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Imágenes sistema solar.➤ Imágenes de los planetas.➤ Colores de madera.➤ Rotuladores.➤ Pegamento.➤ Tijeras.➤ Lápiz.➤ Permanente negro.➤ Cartulina negra A3.➤ Ficha elementos del sistema solar (Planetas, sol, luna).	

- Gometes.
- Lapbook.

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará, mediante imágenes, a los alumnos y alumnas cuestiones sobre los planetas, por ejemplo, ¿Qué es un planeta?, ¿Cuántos planetas hay?, ¿Cómo se llaman los planetas?, etc.

Seguidamente, el maestro/a proporcionará al alumnado una ficha con todos los planetas, el sol y la luna. Los alumnos/as deberán colorear, con colores de madera, todos los dibujos del sistema solar de la misma manera que el maestro/a les ha enseñado anteriormente. Además, el maestro/a les enseñará el modelo que ha realizado para que tengan una ayuda visual de lo que tiene que realizar.

Una vez hayan coloreado todos los elementos del sistema solar, los niños y niñas deberán recortar cada uno de ellos. A continuación, el maestro/a les proporcionará una cartulina negra de tamaño A3 con unas líneas verticales que dividen dicha cartulina, la cual, el alumnado deberá doblar en forma de zigzag y con ayuda del maestro/a.

Después, cada alumno/a deberá pegar cada uno de los elementos en la posición del sistema solar en la parte superior de la cartulina. Luego, los niños y niñas deberán escribir el nombre de cada uno de los planetas en la parte inferior, primero con lápiz y después con permanente blanco.

Finalmente, decorarán con gometes, con forma de estrella, toda la cartulina, pintarán con rotuladores, recortarán y pegarán el título “EL SISTEMA SOLAR” en la última franja de la cartulina, puesto que será la que veamos al abrir el lapbook.

Tabla 7. Actividad “EL SOL”

ACTIVIDAD 5 EL SOL	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Conocer que es el sol. ❖ Comprender las características del sol. ❖ Descubrir las funciones del sol. 	
<u>CONTENIDOS</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ El sol. ○ Interés por conocer y descubrir las características y funciones del sol. 	
<u>RECURSOS MATERIALES</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Imágenes del sol. ➤ Lápiz. ➤ Rotuladores de punta gruesa. ➤ Ficha del sol. ➤ Tijeras. ➤ Pegamento. ➤ Lapbook 	

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre que es, las características y funciones del sol mediante imágenes.

Después, el maestro/a proporcionará a los alumnos/as la ficha del sol. El alumnado deberá escribir, con ayuda del maestro/a, las palabras que faltan según sus características y funciones del sol. Seguidamente, los niños y niñas pintarán el sol con rotuladores de punta gruesa.

Una vez finalizado lo dicho anteriormente, deberán recortar los dos soles.

Luego, los alumnos/as pegarán los tres rayos del sol de la zona izquierda, para que se quede uno encima de otro y podamos abrirlo y leer lo escrito anteriormente.

Por último, los niños/as pegarán el sol en el lapbook donde el maestro/a indique.

Tabla 8. Actividad “EL PLANETA TIERRA”

ACTIVIDAD 6 EL PLANETA TIERRA	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u> <ul style="list-style-type: none">❖ Conocer el planeta Tierra.❖ Descubrir las características del planeta Tierra.	
<u>CONTENIDOS</u> <ul style="list-style-type: none">○ El planeta Tierra○ Interés por conocer y descubrir las características del planeta Tierra.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Imágenes del planeta Tierra.➤ Ficha planeta Tierra.➤ Folio con el título “PLANETA TIERRA”.➤ Lápiz.➤ Colores plastidecor.➤ Tijeras.➤ Pegamento.➤ Lapbook.	

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre que es, las características y las funciones del planeta Tierra mediante imágenes.

Seguidamente, el maestro/a facilitará al alumnado la ficha del planeta Tierra. Los alumnos y alumnas deberán escribir las palabras sobre las características de este planeta, con ayuda del maestro/a. Después, pintarán el dibujo del planeta con colores plastidecor.

Luego, los niños y niñas deberán recortar las dos circunferencias y pegar la parte izquierda una encima de la otra para que, posteriormente, se pueda abrir y leer el contenido que han escrito.

Finalmente, pegarán el planeta Tierra en el folio correspondiente, el cual, fijarán debajo de la actividad del sol en el lapbook.

Tabla 9. Actividad “LAS CAPAS DE LA TIERRA”

ACTIVIDAD 7 LAS CAPAS DE LA TIERRA	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u> <ul style="list-style-type: none">❖ Conocer las capas de la Tierra.❖ Descubrir las características de cada una de las capas de la Tierra.	
<u>CONTENIDOS</u> <ul style="list-style-type: none">○ Las capas de la Tierra.○ Interés por conocer y descubrir las capas de la Tierra y sus características.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Imagen de la Tierra.➤ Imagen de las capas de la Tierra.➤ Ficha de las capas de la Tierra.➤ Circunferencias de colores y tamaños diferentes.➤ Lápiz.➤ Rotulador negro.➤ Tijeras.➤ Pegamento.➤ Lapbook.	

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre que son las capas de la Tierra, cuantas hay, sus características y su posición en la Tierra.

Después, el maestro/a dará a los alumnos y alumnas la ficha de las capas de la Tierra, donde los niños y niñas deberán escribir algunas de las palabras que faltan en cuanto al nombre de cada una de las capas de la Tierra y sus características.

Seguidamente, el maestro/a proporcionará al alumnado una imagen del planeta Tierra y unos folios de colores diferentes (azul, naranja, amarillo y rojo), segmentados y con una circunferencia en cada uno de tamaños diferentes. Los alumnos/as deberán recortar cada una de las circunferencias. Luego, deberán pegarlas de mayor a menor tamaño. Una vez pegadas, escribirán el nombre de cada capa, primero con lápiz y después con rotulador negro, en el lugar correspondiente y doblarán por la mitad.

Por último, recortarán la imagen del planeta Tierra que les ha dado el maestro/a anteriormente, la doblarán por la mitad y pegarán el lado derecho con el lado izquierdo de la otra mitad de las circunferencias anteriores, con la finalidad de pegar las otras mitades que quedan, tanto de la imagen como de las capas de la Tierra, en la ficha de "LAS CAPAS DE LA TIERRA", así podrán ver la parte superficial del planeta y su interior.

Esta actividad será pegada en la parte posterior de la ficha del planeta Tierra, simulando un librito.

Tabla 10. Actividad "LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA"

ACTIVIDAD 8 LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 1 hora y 30 minutos
<u>OBJETIVOS</u>	
<ul style="list-style-type: none">❖ Conocer los conceptos de rotación y traslación.❖ Conocer las estaciones del año.	
<u>CONTENIDOS</u>	
<ul style="list-style-type: none">○ El sol.○ La Tierra.○ Rotación.○ Traslación.○ Estaciones del año.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u>	
<ul style="list-style-type: none">➤ Maqueta del sol, la Tierra y la luna.➤ Ficha de los movimientos de la Tierra.➤ Ficha "maqueta" movimientos de la Tierra.➤ Plantilla hexagonal.➤ Lápiz.➤ Rotulador negro.➤ Tijeras.➤ Pegamento.➤ Encuadernadores.	

- Lapbook.

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre los movimientos de la Tierra, el sol y la luna (Rotación y traslación), mediante una maqueta del sol, la Tierra y la luna.

Una vez descubierto los movimientos que realiza la Tierra alrededor del sol y sobre sí misma, el maestro/a facilitará a los alumnos/as la ficha de los movimientos de la Tierra, donde deberán escribir las palabras que faltan en el texto sobre este contenido. Seguidamente, el maestro/a proporcionará a los niños y niñas una ficha con un dibujo del sol, el planeta Tierra y unos mecanismos, los cuales, deberán pintar con colores de madera.

Posteriormente, el alumnado recortará cada uno de los elementos de la ficha para realizar la simulación de los movimientos de la Tierra mediante un encuadernador. Una vez finalizada esta parte de la actividad, los niños/as deberán pegarla en la cara principal de la ficha, ya que está doblada por la mitad.

Después, el maestro/a entregará a los alumnos y alumnas una cartulina con una plantilla en forma de hexágono donde escribirán, primero con lápiz y después con rotulador negro, el nombre de cada una de las estaciones del año y una imagen de cada una de estas. El maestro/a ayudará al alumnado en cuanto a la escritura de cada una de las palabras.

Finalmente, los niños/as pegarán esta actividad donde les diga el maestro/a.

Tabla 11. Actividad “LA LUNA”

ACTIVIDAD 9 LA LUNA	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conocer la luna. ❖ Descubrir las características de la luna. 	
<u>CONTENIDOS</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ La luna. ○ Interés por conocer y descubrir las características de la luna. 	
<u>RECURSOS MATERIALES</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Imágenes de la luna. ➤ Ficha de la luna. ➤ Pintura gris. ➤ Algodones. ➤ Tijeras. ➤ Pegamento. ➤ Rotuladores punta gruesa. ➤ Lápiz. ➤ Lapbook. 	

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre que es, las características y las funciones de la luna, mediante imágenes.

Seguidamente, el maestro/a facilitará al alumnado la ficha de la luna. Los alumnos y alumnas deberán escribir las palabras sobre las características de la luna, con ayuda del maestro/a. Después, pintarán el dibujo de la luna con pintura gris y algodones, realizando la técnica de estampación, es decir, los alumnos/as cogerán un algodón, mojarán una parte del algodón en la pintura y estamparán en la circunferencia hasta que se quede completamente pintada.

Luego, los niños y niñas deberán recortar las dos circunferencias y pegar la parte izquierda, una encima de la otra para que, posteriormente, se pueda abrir y leer el contenido que han escrito.

Finalmente, pintarán con rotuladores de punta gruesa el título y pegarán la luna en el lateral derecho del lapbook. El maestro/a será el encargado/a de recortar y pegar el título de "LA LUNA".

Tabla 12. Actividad "LAS FASES DE LA LUNA"

ACTIVIDAD 10 LAS FASES DE LA LUNA	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u> <ul style="list-style-type: none">❖ Conocer las diferentes fases de la luna.	
<u>CONTENIDOS</u> <ul style="list-style-type: none">○ La luna.○ Fases lunares.○ Interés por conocer las características de la luna y sus fases.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Maqueta fases lunares.➤ Cartulinas negras A4.➤ Imagen de la luna.➤ Tijeras.➤ Pegamento.➤ Lápiz.➤ Permanente blanco.➤ Lapbook.	

DESARROLLO

En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre las fases lunares (Nueva, creciente, menguante y llena, mediante una maqueta de las fases de la luna.

Una vez descubierto las fases de la luna y como se producen, el maestro/a facilitará a los alumnos/as dos cartulinas negras A4 a cada uno de ellos, donde podrán observar una plantilla para realizar la actividad. Además, el maestro/a les proporcionará una imagen de la luna.

Posteriormente, el alumnado recortará la imagen de la luna. También deberá recortar la plantilla en forma rectangular que el maestro/a les ha dado anteriormente. Después, pegarán la luna en el centro de la plantilla.

Seguidamente, los niños/as deberán recortar un rectángulo más largo que la plantilla que les ha facilitado, anteriormente, el maestro/a. Este rectángulo servirá para ver las diferentes fases lunares.

Finalmente, los niños/as escribirán cada uno de los nombres de las fases de la luna donde les indique el maestro/a y con su ayuda y pegarán esta actividad donde les indique el maestro/a.

Tabla 13. Actividad “LAS ESTRELLAS” y “LAS CONSTELACIONES”

ACTIVIDAD 11 LAS ESTRELLAS Y LAS CONSTELACIONES	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u> <ul style="list-style-type: none">❖ Conocer que es una estrella y sus características.❖ Conocer que es una constelación y sus características.❖ Conocer los tipos de constelación.	
<u>CONTENIDOS</u> <ul style="list-style-type: none">○ Las estrellas.○ Las constelaciones.○ Interés por conocer las características de las estrellas y las características de las constelaciones.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Imágenes estrella y constelación.➤ Ficha estrellas y constelaciones.➤ Lápiz.➤ Gometes en forma de estrella.➤ Tijeras.➤ Pegamento.➤ Lapbook.	
<u>DESARROLLO</u> <p>En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre que es una estrella y sus características mediante imágenes. Luego, les informará de que es una constelación, sus características y que tipos hay.</p> <p>Seguidamente, el maestro/a proporcionará a los alumnos/as la ficha de las estrellas y las constelaciones, donde deberán escribir las palabras sobre las características de cada una de ellas según corresponda.</p>	

A continuación, los niños/as deberán dibujar una o varias estrellas y una constelación que ellos se inventen.

Finalmente, los alumnos/as decorarán la portada de la actividad con gomets en forma de estrella, recortarán la actividad, la doblarán y la pegará, donde el maestro/a les indique.

Tabla 14. Actividad “CONSTELACIONES GRIEGAS Y DEL HORÓSCOPO”

ACTIVIDAD 12 CONSTELACIONES GRIEGAS Y DEL HORÓSCOPO	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 45 minutos
<u>OBJETIVOS</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Descubrir las constelaciones del horóscopo. ❖ Conocer las formas de las constelaciones del horóscopo. ❖ Descubrir las constelaciones de la mitología griega (Osa Mayor, Osa Menor y Casiopea) ❖ Conocer las formas de las constelaciones de la mitología griega. 	
<u>CONTENIDOS</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Constelaciones del horóscopo. ○ Constelación Osa Mayor. ○ Constelación Osa Menor. ○ Constelación Casiopea. 	
<u>RECURSOS MATERIALES</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Imágenes constelaciones. ➤ Plantillas de las constelaciones. ➤ Linterna. ➤ Ficha de las constelaciones. ➤ Agujas. ➤ Lana. ➤ Pegamento. ➤ Lapbook. 	
<u>DESARROLLO</u>	
<p>En primer lugar, el maestro/a informará a los alumnos y alumnas sobre las constelaciones de la mitología griega, en este caso, la Osa Mayor, la Osa Menor y Casiopea, las cuales, son fáciles de encontrar.</p> <p>Después, el maestro/a proyectará en una pared blanca, con las luces apagadas, algunas de las constelaciones tanto de la mitología griega y todas las de los horóscopos a los alumnos/as mediante unas plantillas hechas por el maestro/a y una linterna. Además, el maestro/a les explicará el porqué existen distintos tipos de constelaciones y hará hincapié en las de los horóscopos con la finalidad de que los niños y niñas comprendan los horóscopos, sus fechas y se identifiquen con el que les corresponda.</p> <p>Seguidamente, el maestro/a les proporcionará a los alumnos/as la ficha de esta actividad, en la que, los alumnos deberán realizar las tres constelaciones de la mitología griega y la de su horóscopo mediante un hilo de lana y una aguja, es decir, en la ficha estará dibujada la plantilla de</p>	

dichas constelaciones y los niños y niñas deberán pasar la aguja de un punto a otro para acabar de formar las constelaciones.

Finalmente, el maestro/a acabará montando la actividad y los alumnos/as serán los encargados de pegarla en el lapbook.

Tabla 15. Juego “DOMINÓ ESPACIAL”

ACTIVIDAD 13 DOMINÓ VOCABULARIO DEL UNIVERSO	
ESPACIO Aula infantil	DURACIÓN 30 minutos
<u>OBJETIVOS</u>	
<ul style="list-style-type: none">❖ Conocer los conceptos trabajados en todo el proyecto.❖ Disfrutar mediante el juego.	
<u>CONTENIDOS</u>	
<ul style="list-style-type: none">○ Las galaxias.○ El sol○ La luna.○ El sistema solar.○ Las constelaciones.○ El planeta tierra.	
<u>RECURSOS MATERIALES</u>	
<ul style="list-style-type: none">➤ Dominó espacial.➤ Lapbook.	
<u>DESARROLLO</u>	
<p>En primer lugar, el maestro/a agrupará a los alumnos/as en grupos de 4 o 5.</p> <p>La actividad, consiste en jugar al dominó. Se repartirán siete fichas por alumno/a y las que sobren se quedarán para robar. El alumno o alumna que tenga la ficha con las dos imágenes del sol será el que empezará el juego.</p> <p>A partir de entonces, siguiendo el orden, los compañeros/as tendrán que encontrar la ficha correspondiente para continuar con el juego. Si no poseen ninguna ficha para colocar, deberán robar una ficha y pasará el turno al siguiente compañero/a. Además, en el caso de que algún alumno o alumna no tenga ninguna ficha que corresponda y no queden para robar, también, le pasará el turno al siguiente jugador.</p> <p>Finalmente, el primer niño/a que se quede sin ninguna ficha será el ganador.</p> <p>Esta actividad se encuentra también en el lapbook, ya que cada uno de los niños y niñas tendrán su dominó, en un sobre que estará pegado en el lapbook.</p>	

Tabla 16. Escala de estimación con diferentes Ítems como instrumento de evaluación

ÍTEMS	SI	NO
¿Reconocen los elementos del universo?		
¿Conocen que son las galaxias y sus características?		
¿Identifican la galaxia en la que vivimos (la vía láctea)?		
¿Distinguen las estrellas de las constelaciones?		
¿Conocen algunas de las constelaciones de la mitología griega?		
¿Conocen la constelación de su horóscopo?		
¿Identifican los planetas?		
¿Han aprendido que es y las características del sol?		
¿Conocen las características del planeta Tierra?		
¿Identifican las diferentes capas de la Tierra?		
¿Reconocen los conceptos de rotación y traslación?		
¿Conocen las características de la luna y sus fases?		
¿Disfrutan de los juegos con sus compañeros?		