

Trabajo Fin de Grado



PROYECTO DE LA INICIACIÓN A LA CIENCIA EN 3
AÑOS: EL RINCÓN DE LA CIENCIA

Realizado por: Inmaculada del Rocío Vargas Valera

Facultad de Ciencias de la Educación

Tutorizado por: Pilar Auxiliadora Moreno Crespo

Departamento: Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Curso: 4º Grado en Educación Infantil

Curso académico: 2022/2023

ÍNDICE

Resumen	3
• Abstract	3
Introducción y Justificación	5
Objetivos	6
Marco teórico	7
4.1 Concepto de ciencia y papel que juega en la educación de los niños y niñas en la etapa de Educación Infantil	7
4.2 La metodología del trabajo por rincones	8
4.2.1 ¿Cómo se han de organizar los rincones?	8
4.3. Beneficios del trabajo por rincones.	10
4.3.1. Beneficios del rincón de ciencias	10
Metodología	11
Propuesta de intervención	12
6.1. Contexto	12
6.2. Diseño de propuesta de intervención	13
Conclusiones	31
Limitaciones y prospectiva	32
Referencias bibliográficas:	34
Anexos	36

Anexo 1. Acuerdo de confidencialidad del CEIP Francisco Giner De Los Ríos	36
Anexo 2: Imágenes sobre el Rincón de la Ciencia	37
Anexo 3: Imágenes de las actividades realizadas en el aula	39

Resumen

El presente Trabajo de Fin de Grado titulado “Proyecto de la iniciación a la ciencia en 3 años: El Rincón de la Ciencia”, es un trabajo práctico-teórico en el que se incluye el diseño de una propuesta de intervención y una posterior puesta en práctica en el aula a través de la metodología del trabajo por rincones. Se crea un Rincón de la ciencia en el aula con experimentos sencillos y materiales cotidianos. Dichos experimentos abordarán la temática relativa al agua, aunque en un futuro este rincón está diseñado para abarcar cualquier temática favoreciendo el desarrollo tanto físico como mental del alumnado. Este proyecto está creado para llevarse a cabo en un aula de 3 años de Educación Infantil del CEIP Francisco Giner De Los Ríos (La Algaba). Antes de que este trabajo tomase forma, hubo una búsqueda exhaustiva tanto de información acerca de la metodología por rincones como de la ciencia en niños y niñas. La finalidad que tiene este trabajo es el de acercar la ciencia a los niños y niñas desde una temprana edad. Además, se hará especial mención a la motivación del alumnado.

Palabras claves: Educación Infantil, Ciencias experimentales, trabajo por rincones, agua, infantil.

- **Abstract**

This Final Degree Project entitled "Science initiation project for 3 year olds: The Science Corner" is a practical-theoretical project which includes the design of an intervention proposal and its subsequent implementation in the classroom through the methodology of work by corners. A science corner is created in the classroom with simple experiments and everyday materials. These experiments will deal with the subject of water, although in the future this corner is designed to cover any subject, favouring both the physical and mental development of the pupils. This project is designed to be carried out in a 3 year old Infant Education classroom at CEIP Francisco Giner De Los Ríos (La Algaba). Before this work took shape, there was an exhaustive search for information about the methodology by corners as well as about science in children. The aim of this work is to bring science closer to children from an early age. In addition, special mention will be made of the motivation of the pupils.

Key words: Early Childhood Education, Experimental sciences, corner work, water, infant education

Introducción y Justificación

“Proyecto de la iniciación a la ciencia en 3 años: El Rincón de la Ciencia”, es el título de este Trabajo de Fin de Grado (TFG) del Grado de Educación Infantil, de la Universidad de Sevilla, que toma como eje principal del trabajo la creación de un rincón de la ciencia en 3 años. Enseñar ciencias en edades tan tempranas siempre había supuesto un desafío para el ámbito de la educación. Entre estas dificultades destacamos el nivel alto de conocimiento en la temática que tiene que deben tener los docentes y las etapas previas de conocimiento que debe tener todo el alumnado sobre la temática.

¿Cómo se puede llevar a cabo? Pues gracias a una Metodología por Rincones, la cual será el vehículo conductor para acercar la ciencia en Educación Infantil.

Es muy favorecedor trabajar la ciencia con experimentos y utensilios o materiales que haya en su entorno dado que los alumnos y alumnas a estas edades construyen su aprendizaje a través del contacto, exploración y experimentación del mundo como dice el profesor Sam ed Brown (1991): “(...). Al tocar, manipular, experimentar, sentir, etc.... se hacen capaces de integrar esta información en conceptos preexistentes. De esta manera amplían y profundizan su comprensión del mundo que les rodea.” (p.8).

Resulta de una gran importancia introducir el tema del agua y los aspectos relacionados con ella en clase, ya que desde que son pequeños se les debe otorgar la posibilidad de tener una educación ambiental y ser conscientes de que los actos de ahora tendrá unas consecuencias en un futuro próximo, como es el caso de la sequía que azota a nuestra comunidad en estos tiempos. Tanto las familias como todo el centro escolar y los maestros y maestras de Educación Infantil tienen un papel fundamental para crear en el niño esa solidaridad hacia el medio ambiente, por lo que de forma progresiva irán tomando conciencia de cómo se debe actuar.

En este trabajo se pueden diferenciar tres partes: la primera en la que se hace referencia al marco teórico que se utiliza como apoyo y fundamento del trabajo y la metodología que se ha utilizado para este proyecto. La segunda parte en la que se muestra la implementación y todo el grupo de la propuesta didáctica sobre la temática elegida, en este caso el Rincón de la Ciencia, y la última parte en la que se presentan las conclusiones que se han obtenido tras la implementación y puesta en práctica en el aula.

En el centro donde hemos realizado las prácticas, concretamente en el aula de 3 años se utiliza la metodología por rincones, pero con proyectos de las editoriales en los que todo el alumnado aprende de forma muy individualizada utilizando cada día de 2 a 3 fichas. Sin embargo, tienen la suerte de que su tutor intenta dejar esas fichas en un segundo plano y da mucha cabida al juego simbólico, actividades dinámicas que les ofrezca un abanico mayor de conocimientos; por lo que mientras él está con un grupo realizando rápidamente las fichas, los otros tres grupos realizan este tipo de actividades que he comentado anteriormente. Hemos elegido esta metodología, ya que los niños y niñas están acostumbrados y no será difícil incluir uno nuevo.

Objetivos

El objetivo general de este Trabajo de Fin de Grado es:

- Crear el Rincón de la Ciencia

De este objetivo general, surgen los siguientes objetivos específicos:

- Acercar la ciencia a los alumnos y alumnas mediante la manipulación y la exploración
- Analizar los diferentes materiales y recursos que dispone el aula
- Despertar en el alumnado el interés y la curiosidad hacia la ciencia
- Enseñar al alumno o alumna a ser capaz de reflexionar sobre los distintos fenómenos que se producen con relación a la ciencia
- Llevar a la práctica este rincón adaptándose a las necesidades tanto del aula como del alumnado para obtener conclusiones sobre dicho proceso

Marco teórico

El trabajo que se desarrollará a continuación enfoca desde una amplia perspectiva el papel tan fundamental que tiene el área de las Ciencias Experimentales en la etapa de Educación Infantil gracias a la utilización de la Metodología por Rincones. “Los niños pequeños no aprenden cuando les presentamos algo que no les interesa, simplemente lo dejan de lado. Sobre todo, les interesan los materiales y objetos que atraen y captan su atención.” (Brown, 1991, p.10)

A lo largo de este trabajo mostraremos una secuencia de actividades científicas. Con la creación de este rincón pretendo conseguir que todo el alumnado tenga una primera toma de contacto con la ciencia, experimentarán, sentirán y aprenderán mediante juegos dinámicos que atraiga su curiosidad. Por otro lado, intentaremos crear el pensamiento crítico tanto en este rincón como en cualquier ámbito.

En este marco teórico expondremos el concepto de ciencia y el papel que juega en la educación de los niños y niñas en esta etapa de la infancia; cómo es el funcionamiento de una metodología por rincones con sus técnicas y destrezas a trabajar; y por último la fusión que se crea para aprender jugando.

4.1 Concepto de ciencia y papel que juega en la educación de los niños y niñas en la etapa de Educación Infantil

Delval (1984) manifiesta que “La auténtica mejora de la inteligencia de los ciudadanos sólo se puede lograr sumergiéndolos en un medio rico intelectualmente, que les plantee problemas y ayude a resolverlos”.

Según el Diccionario de La Real Academia Española “La ciencia es un conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente”

Las Ciencias Experimentales consisten en la adquisición de conocimientos de las cuatro ramas de la ciencia: Física, Química, Geología y Biología, además de las matemáticas. Para este proyecto escogeré una secuencia de experimentos con el objetivo principal de que los alumnos y alumnas de 3 años tengan una primera toma de contacto con la ciencia y tomen su propia opinión y conocimiento de ella.

Caravaca (2010) manifiesta que el aprendizaje científico es un cambio que parte de los intereses naturales del ser humano por conocer y experimentar acerca de los fenómenos que nos rodean. Este punto de partida es la base fundamental de la indagación científica. El entorno y el mundo que nos rodea cambia constantemente; es por este motivo, que debe ser estudiado y analizado constantemente. Y esto es lo que hacen los niños y niñas en una temprana edad, descubrir y explorar todo lo que ocurre a su alrededor, creando una relación directa a la que se le añaden los conocimientos previos.

4.2 La metodología del trabajo por rincones

La metodología por rincones es una forma estimulante, flexible y dinámica, de organizar el trabajo en el aula. Responden a la idea de que la educación del niño y la niña son el eje principal. En unos determinados espacios del aula, el alumnado, en pequeños grupos o de forma individual, llevan a la práctica diferentes actividades de aprendizaje, lo que se consigue es dar respuesta a todas las diferencias, intereses y ritmos de cada uno. Esta metodología responde a la necesidad de organizar y crear estrategias que den respuestas a las diferencias, intereses e incluso ritmos individualizados de cada niño o niña. (Fernández, 2009, p 2).

4.2.1 ¿Cómo se han de organizar los rincones?

El maestro, al organizar los rincones de trabajo, debe ser consciente de cuál es la realidad concreta de su grupo-clase (ya que no todos los grupos responden de la misma forma) y del espacio material de que dispone. (Fernández, 2009, p 3).

- Cada rincón ha de tener el material necesario: ni demasiados objetos, que aturden y despistan a los niños, ni demasiado pocos, que limitan la actividad lúdica y son motivo de disputas

- El material ha de ser asequible a los niños; eso no quiere decir que pongamos todas las cosas y siempre a su disposición
- Para favorecer el uso del material y la autonomía del niño, hay que presentarlo de manera ordenada y fácilmente identificable; cajas, cestos con los símbolos, fotos y dibujos correspondientes.
- Es imprescindible la tarea de conservación del material deteriorado. Es triste ver muñecas sin brazos, cuentos sin hojas, rompecabezas a los que les faltan piezas.
- Se valorará que el material sea estéticamente vistoso y agradable y que cumpla unas mínimas condiciones de seguridad: limar maderas, no dejar al alcance del niño aquellos objetos muy pequeños o peligrosos si el maestro no puede controlar directamente su actividad, etc.
- Es importante que cada rincón tenga un espacio fijo, bien delimitado y fácil de identificar, por un rótulo o distintivo.
- Algunos rincones, por sus características, requieren un espacio especial, como es el caso de los rincones de observación y experimentación, el de plástica y el de música; el resto de los rincones necesitan, básicamente, una mesa, sillas y una estantería o armario para dejar el material.
- Otro elemento importante, por su importancia para la concentración, es un punto de luz. Siempre que sea posible, será aconsejable colocar en cada uno de los rincones una lámpara, un foco o simplemente una bombilla.
- El horario puede cambiarse en función de la organización de la actividad en el aula, pero es recomendable que se mantenga un horario fijo para que los niños y niñas se acostumbren (antes o después del recreo).
- La duración de las sesiones estará en función de la edad de los niños y niñas, y puede oscilar entre media hora y una hora y media. Es conveniente que la periodicidad sea diaria.

4.3. Beneficios del trabajo por rincones.

En el trabajo por rincones, los contenidos se presentan de una forma lúdica y atractiva para los alumnos/as. Con este tipo de metodología se obtienen una serie de beneficios (Sensat, 2006):

- Se pueden realizar diferentes actividades al mismo tiempo, logrando así potenciar la autonomía del alumnado.
- Se adquiere una responsabilidad en el uso y cuidado de materiales.
- El hecho de que sea el alumno/a quien realiza las actividades potencia el deseo de aprender y de adquirir nuevos conocimientos.
- Con el trabajo por rincones se adquieren una serie de normas: organización del trabajo, búsqueda de estrategias para el aprendizaje, trabajo en grupo, respeto, empatía.
- Se potencia la atención individualizada y el trabajo de observación del docente.

En el aula, podemos organizar rincones de varios tipos y atendiendo a distintas temáticas. En este proyecto nos centramos en el Rincón de las Ciencias, cuyos beneficios vemos en el punto siguiente.

4.3.1. Beneficios del rincón de ciencias

Los seres humanos desde que nacemos sentimos la curiosidad por el entorno y empezamos a reflejar inquietudes y preguntas sobre lo que nos rodea. Debido a este interés de los niños, nuestra labor como docentes es favorecer la investigación científica en el aula, llevando los conocimientos teóricos a la práctica y así los niños aprenden de forma significativa a través de la observación y la experimentación. Para ello, en infantil podemos crear en el aula un rincón de las ciencias para realizar juego por rincones. (Urrea, 2017)

Los beneficios del Rincón de las Ciencias son múltiples, señalamos algunos de ellos (Fernández, 2009, p 6):

- Se emplea una metodología de indagación que desarrolla el interés por la ciencia desde edades tempranas.
- Se promueve la importancia del papel que tiene la ciencia en la vida cotidiana y ayudar a los niños en sus interacciones con el mundo
- Los alumnos/as son los que descubren el aprendizaje por sí mismos, reflexionando y desarrollando una actitud crítica.
- Se desarrolla la imaginación y la creatividad.
- Desarrollo de capacidades que les permitan investigar, sintetizar, analizar y evaluar información.
- Se promueve una base adecuada para un aprendizaje futuro de las ciencias.

Metodología

Para la realización de este proyecto hemos llevado a cabo, en primer lugar, una revisión bibliográfica con el fin de poder establecer un marco teórico que dé sentido y apoye nuestra propuesta de intervención. Esta búsqueda bibliográfica se ha realizado con la lectura de diferentes libros, así como la búsqueda de estudios y artículos en los principales repositorios digitales, igualmente se ha hecho una búsqueda en Google Académico. Una vez establecido el marco teórico y vista la necesidad educativa se ha desarrollado la propuesta de intervención. Si bien es cierto que el Rincón de la Ciencia está presente en muchas de las aulas de Educación Infantil, no se trabaja con el tipo de metodología que planteamos en nuestra propuesta y que veremos desarrollada más adelante. Asimismo, observamos con nuestra revisión bibliográfica que el tema que hemos elegido, el agua, no suele trabajarse de forma habitual con alumnado de tres años.

Con todo lo anterior, podemos concluir este punto que en este trabajo se ha utilizado una metodología cualitativa desarrollada a través de una revisión bibliográfica y una propuesta de intervención.

Propuesta de intervención

6.1. Contexto

“La Algaba es un municipio español de la provincia de Sevilla, Andalucía. Pertenece a la comarca de La Vega del río Guadalquivir, extendiéndose sobre su margen derecho. A su núcleo urbano central, con una altitud de apenas 11 metros sobre el nivel del mar, se suma el barrio de El Aral. Su extensión superficial es de unos 18 km², la población de 15.519 habitantes, según el censo de 2011 y, por tanto, la densidad de población de 877,77 hab/km². Sus coordenadas geográficas son 37° 27' N, 6° 00' O. Se encuentra situada a una distancia de 7 kilómetros de la capital provincial, Sevilla.” (Ayuntamiento de La Algaba, 2022)

Su proximidad con Sevilla hace que se convierta en los llamados “pueblos dormitorio” siendo un destino muy significativo y asequible para jóvenes y familias que quieren establecerse en un pueblo pero cerca de la ciudad.

El Centro Francisco Giner de los Ríos posee dos líneas de actuación, Educación Infantil y Educación Primaria. Como se ha comentado anteriormente esta propuesta se llevará a cabo en Educación Infantil 3 años. Se encuentra a las afueras del pueblo, por lo que su cercanía y proximidad al río hace que tenga un clima fresco y agradable para el alumnado.

El centro tiene 6 aulas de Educación Infantil (en cada aula el número de alumnos es de entre 20 y 25 alumnos/as); además, una sala de psicomotricidad.

Nuestra aula está formada por 21 niños/as de entre 3 y 4 años. En las actividades del Rincón de Ciencias participarán y se evaluará a todos.

6.2. Diseño de propuesta de intervención

a) Objetivos

Tomando el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, *por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil* nos encontramos, en primer lugar, con los objetivos de etapa:

- Conocer su propio cuerpo y el de los otros, así como sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.
- Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.
- Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.
- Desarrollar sus capacidades emocionales y afectivas.
- Relacionarse con los demás en igualdad y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en el uso de la empatía y la resolución pacífica de conflictos, evitando cualquier tipo de violencia.
- Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lectura y la escritura, y en el movimiento, el gesto y el ritmo.
- Promover, aplicar y desarrollar las normas sociales que fomenten la igualdad entre hombres y mujeres.

En lo referente a los objetivos que perseguimos con la realización de las actividades que se presentan en esta propuesta de intervención, señalamos los siguientes:

- Iniciarse en el conocimiento de la ciencia a través de la exploración y la manipulación.
- Reflexionar sobre los fenómenos científicos.
- Desarrollar en el alumnado un espíritu crítico.
- Descubrir las propiedades del agua.

- Conocer el ciclo del agua.

b) Contenidos

Los contenidos educativos de la Educación Infantil se organizan en áreas correspondientes a ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil y se abordarán por medio de propuestas globalizadas de aprendizaje que tengan interés y significado para los niños y las niñas. (Real Decreto 95/2022).

Nuestra propuesta de intervención se enmarca dentro del área Descubrimiento y exploración del entorno, no obstante, todas las áreas:

Deben entenderse como ámbitos de experiencia intrínsecamente relacionados entre sí, por lo que se requerirá un planteamiento educativo que promueva la configuración de situaciones de aprendizaje globales, significativas y estimulantes que ayuden a establecer relaciones entre todos los elementos que las conforman. (Real Decreto 95/2022)

Con el área Descubrimiento y exploración del entorno:

Se pretende favorecer el proceso de descubrimiento, observación y exploración de los elementos físicos y naturales del entorno, concibiendo éste como un elemento provocador de emociones y sorpresas, y tratando de que, junto con su progresivo conocimiento, niños y niñas vayan adoptando y desarrollando actitudes de respeto y valoración sobre la necesidad de cuidarlo y protegerlo. (Real Decreto 95/2022).

A través de las actividades que se exponen más adelante en este trabajo, pretendemos desarrollar los siguientes contenidos:

- Densidades del agua.
- El agua dulce y el agua salada.
- El ciclo del agua.
- La depuración del agua.
- Los líquidos en diferentes recipientes. Cantidades.

c) Metodología

En este proyecto, vamos a trabajar a través de la co-docencia. Será una metodología activa, participativa e individualizada, partiendo de los conocimientos previos y las capacidades del alumnado. La co-docencia es un tipo de metodología que se busca implementar desde las instituciones educativas, pero que aún está poco extendida principalmente por la falta de información y el coste económico que supone contratar más docentes. En algunos cursos de Educación Secundaria puede encontrarse, pero en aulas de Educación Infantil y Educación Primaria es más difícil dar con ello. Por eso consideramos que nuestra propuesta, al incluir esta metodología, adquiere un punto de innovación. (Herrezuelo, 2001)

Trabajaremos las actividades siguiendo la línea del aprendizaje significativo, en el que el docente es guía del aprendizaje y es el alumnado el que construye el mismo. Esto en alumnos de Educación Infantil puede ser algo complicado y necesitarán mucha ayuda, por eso consideramos fundamental la co-docencia y el trabajo por rincones. Es importante introducir la metodología del aprendizaje significativo desde edades tempranas para desarrollar una personalidad crítica, aprender a buscar soluciones, tener iniciativa, etc.

La intervención educativa se lleva a cabo en el aula ordinaria por lo que es importante conocer qué alumnos necesitan un apoyo específico, la dinámica que se sigue en la clase y diseñar actividades que tengan en cuenta a todo el grupo, con el fin de lograr una inclusión.

El responsable del alumnado en el aula es el tutor, pero el trabajo se debe llevar a cabo de forma consensuada con el profesor de apoyo. Por lo tanto, se deben elaborar de forma conjunta los objetivos, los criterios y mecanismos de evaluación, los roles en el aula, los contenidos, etc. Es fundamental trabajar en la misma línea para que la co-docencia sea efectiva.

Esta propuesta de intervención se va a desarrollar a través del Rincón de la Ciencia y, al trabajar con alumnos/as de tan corta edad como son los de 1º de Educación Infantil, el trabajo del docente de apoyo se convierte en una gran herramienta puesto que se puede trabajar de forma más individualizada.

Como hemos indicado anteriormente, el desarrollo del aprendizaje sigue la línea del aprendizaje significativo. Es una metodología activa en la que el alumnado es el protagonista dando lugar a la posibilidad de acompañamiento del docente durante el proceso de aprendizaje. Cuando se den situaciones de refuerzo, se debe apostar igualmente por el trabajo colaborativo.

Teniendo en cuenta las características de los niños y niñas de 1º de Educación Infantil es importante estimular la confianza en sí mismos y en sus capacidades de aprendizaje, asegurar la correcta convivencia y fomentar las relaciones positivas en el grupo para lograr un aprendizaje eficaz. Estos aspectos son complicados de llevar a cabo con niños/as de 3 años, por lo que es necesario desarrollarlos, principalmente, a través de actividades tipo juego.

En todo proceso de enseñanza-aprendizaje es importante contar con todos los agentes implicados en el mismo, por ello, no debemos olvidarnos de las familias. Es importante que sepan la metodología con la que se va a trabajar en el aula. Seguramente la mayoría de los padres, madres y/o tutores de los alumnos desconocen en qué consiste la co-docencia; para que conozcan esta metodología se tendrá una reunión en la que se les informará sobre la misma, se explicarán los contenidos y los objetivos; asimismo se les darán pautas para trabajar en casa en el refuerzo de lo aprendido. Si es necesario, se hará otra reunión una vez puesta en marcha la iniciativa para que tengan conocimiento de cómo se está llevando a cabo.

Tan importante como las familias, lo es también el propio centro educativo. Desde la dirección del centro se debe facilitar la coordinación y el trabajo conjunto entre docentes, así como crear un clima de trabajo positivo y facilitar toda aquella formación que precisen los profesores. Es importante trabajar en equipo y compartir metodologías, actividades, objetivos,

evaluación...así como tener reuniones para poner en común los resultados y tomar decisiones en materia de refuerzo.

En cuanto al tiempo, respetaremos los ritmos de aprendizaje de los alumnos/as y tendremos en cuenta los momentos de aprendizaje y de relajación de los alumnos para evitar la fatiga. Por otro lado, es importante el tiempo para establecer las rutinas diarias como el momento de descanso, higiene o alimentación.

En cuanto al espacio, será un entorno cálido y organizado para el correcto desarrollo de la actividad con mobiliario móvil y cajones de plástico con etiquetas. Los rincones son espacios delimitados dentro del aula, donde el alumnado desarrolla actividades lúdicas, realizan pequeñas investigaciones, manipulan, desarrollan su creatividad a partir de técnicas que despierten la curiosidad de aprendizaje del alumno; en nuestro caso trabajamos en el Rincón de Ciencias.

Atención a la diversidad:

El concepto de necesidades educativas especiales es muy amplio, puesto que engloba a todo el alumnado que por diferentes causas necesitan recursos, tanto materiales como personales, que les ayuden a llevar a cabo su aprendizaje de forma significativa. La atención a la diversidad es un conjunto de actuaciones y medidas en el ámbito educativo que dan respuesta a las necesidades y diferencias existentes en el alumnado en un entorno inclusivo y ofreciendo una oportunidad de aprendizaje en un contexto ordinario.

En el aula nos podemos encontrar con alumnos/as que necesiten una adaptación curricular por diversos motivos: TDAH, retraso madurativo, altas capacidades, discapacidad... Recibirán una adaptación del currículo ordinario a sus circunstancias y posibilidades y, si es necesario, saldrán en determinadas horas del aula para recibir apoyo de profesionales. Los centros, en su proyecto, deben incluir estas medidas que, además de las mencionadas, pueden ser: desdoblamiento en grupos, agrupamientos flexibles, acción tutorial con seguimiento individualizado, metodologías basadas en el aprendizaje colaborativo, programas de refuerzo y programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento.

Los estudiantes aprenden a diferentes ritmos: mientras que algunos aprenden rápido y normalmente entienden los contenidos y terminan el trabajo más rápido que sus compañeros,

otros aprenden lentamente y tardan más que otros en comprender y aprender nuevos puntos o realizar una actividad de práctica.

En nuestra aula, como hemos visto anteriormente, contamos con una alumna que presenta necesidades educativas, pero en lo relativo a las actividades que aquí se plantean trabajará con el resto del grupo y se le evaluará como al resto, de esta forma favorecemos la inclusión. En caso de necesitar ayuda en algo concreto será el docente de apoyo el encargado de prestarla y trabajar con ella.

La inclusión en el aula de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo acerca a los niños y niñas a la diversidad de formas de ser y estar en el mundo y les ayuda a observar cómo actúan las personas que deben desenvolverse de un modo diferente al que ellos consideran habitual (...) La convivencia mutua enriquece a todas las personas, desarrolla una sociedad más justa y tolerante en la que las diferencias no se conciben como un impedimento, sino como una oportunidad de crecimiento personal y social para toda la comunidad educativa. (Real Decreto 95/2022)

d) Competencias

La etapa de Educación Infantil supone el inicio del proceso de adquisición de las competencias clave para el aprendizaje permanente que aparecen recogidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018. El Real Decreto 95/2022 adapta estas competencias clave al contexto educativo. Dichas competencias son las siguientes:

1. Competencia en comunicación lingüística: mediante los diferentes intercambios comunicativos, tanto con sus semejantes como con personas adultas, se favorece la aparición de expresiones complejas y la corrección sobre necesidades, vivencias, emociones y sentimientos propios y de los demás. Adquiere gran importancia el lenguaje oral por ser el principal instrumento para la comunicación, la expresión y la regulación de la conducta y por ser el vehículo principal que permite a niños y niñas disfrutar de un primer

acercamiento a la cultura literaria a través de las rimas, retahílas, adivinanzas y cuentos, que enriquecerán su bagaje sociocultural y lingüístico desde el respeto de la diversidad.

2. Competencia plurilingüe: en la etapa de Educación Infantil se inicia el contacto con otras lenguas y culturas. Se debe promover el diálogo y la convivencia democrática.

3. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería: los alumnos/as se inician en las destrezas lógico-matemáticas y dan los primeros pasos hacia el pensamiento científico a través del juego, la manipulación y la realización de experimentos sencillos. Para el desarrollo de esta competencia clave, se presta una especial atención a la iniciación temprana en habilidades numéricas básicas, la manipulación de objetos y la comprobación de fenómenos.

4. Competencia digital: se inicia el proceso de alfabetización digital. el uso y la integración de estas herramientas en las actividades, experiencias y materiales del aula pueden contribuir a aumentar la motivación, la comprensión y el progreso en la adquisición de aprendizajes.

5. Competencia personal, social y de aprender a aprender: la escolarización supone una salida del entorno familiar, se experimenta la satisfacción de aprender en sociedad, mientras se comparte la experiencia propia con otras personas y se coopera con ellas de forma constructiva. Se ponen en marcha recursos personales y estrategias que los ayudan a desenvolverse en el entorno social con progresiva autonomía y a resolver los conflictos a través del diálogo en un contexto integrador y de apoyo.

6. Competencia ciudadana: se deben ofrecer al alumnado modelos positivos que favorezcan el aprendizaje de actitudes basadas en los valores de respeto, equidad, igualdad, inclusión y convivencia, y que ofrezcan pautas para la resolución pacífica y dialogada de los conflictos. Además, se promueve la adquisición de hábitos saludables y sostenibles a partir de rutinas.

7. Competencia emprendedora: la Educación Infantil es una etapa en la que se estimulan la curiosidad, la iniciativa, la imaginación y la disposición a indagar y a crear mediante el juego, las actividades dirigidas o libres, los proyectos cooperativos y otras propuestas de aprendizaje. Se potencia la autonomía y se fomenta el análisis crítico.

8. Competencia en conciencia y expresión culturales: se fomenta en esta etapa la expresión creativa de ideas, sentimientos y emociones a través de diversos lenguajes y distintas formas artísticas y se da un primer acercamiento a las manifestaciones culturales y artísticas.

El área Descubrimiento y exploración del entorno, en el que se integran los contenidos que se trabajan en esta propuesta de intervención, se organiza en torno a tres competencias específicas, las cuales se desarrollarán mediante las actividades de nuestra propuesta. Dichas competencias son, siguiendo el Real Decreto 95/2022, las siguientes:

- Identificar las características de materiales, objetos y colecciones y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial, el manejo de herramientas sencillas y el desarrollo de destrezas lógico-matemáticas para descubrir y crear una idea cada vez más compleja del mundo.
- Desarrollar, de manera progresiva, los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder de forma creativa a las situaciones y retos que se plantean.
- Reconocer elementos y fenómenos de la naturaleza, mostrando interés por los hábitos que inciden sobre ella, para apreciar la importancia del uso sostenible, el cuidado y la conservación del entorno en la vida de las personas.

e) Temporalización

El desarrollo de la propuesta de intervención que aquí presentamos se llevará a cabo en el segundo trimestre del curso 2022/20243. Para que las sesiones no sean monótonas se irán intercalando con otro tipo de actividades y el trabajo en diferentes rincones. A los alumnos/as les explicaremos que el mes de febrero será el mes del agua y vamos a realizar diferentes experimentos. Las sesiones quedan distribuidas de la siguiente forma:

Actividad 1: 04/04/2023 (máximo 45 min.)

Actividad 2: 06/04/2023 (máximo 45 min.)

Actividad 3: 13/04/2023

Actividad 4 y observación del ciclo del agua (actividad 3): 17/04/2023

Actividad 5 y observación del ciclo del agua (actividad 3): 20/04/2023

Aunque se ha establecido un calendario, éste puede ser modificado si se da alguna situación determinada que dé lugar a ella. No es, por tanto, un calendario estrictamente cerrado.

f) Secuencia de actividades

Las actividades aquí presentadas se ven como un todo y no se evalúan de forma individual, sino de forma conjunta. Es por ello que en este punto no vemos objetivos ni criterios de evaluación propios de cada actividad, sino que se busca lograr los objetivos que hemos planteado anteriormente, se contribuye al desarrollo de todas las competencias clave, así como de las competencias específicas y se evalúan conocimientos, actitudes y destrezas, de forma conjunta, siguiendo los criterios establecidos en el apartado correspondiente de este trabajo.

Actividad 1. Descubrimos la densidad del agua.

Antes de iniciar la actividad en el Rincón de la Ciencia, vemos en la pizarra digital el siguiente vídeo:



Figura 1. *Imagen 1ª actividad*

<https://www.youtube.com/watch?v=7iT96wvQwXs>

A continuación, dividimos la clase en grupos y nos trasladamos al Rincón de la Ciencia, cada grupo tendrá un cubo con agua y diferentes objetos en una caja. Cada miembro del grupo introduce un objeto en el agua y los docentes, tanto el tutor como el de apoyo, van preguntando a cada grupo qué objetos se han hundido y cuáles no y los anotan en una lista. Después el docente tutor comparte la información con el resto de la clase. Se tendrá preparado un mural en la pared con dos listas: flota y se hunde, así como los objetos con los que se ha contado en el experimento en formato papel plastificado; el docente muestra cada objeto y los alumnos/as deben decir si flota o se hunde observando los cubos de todos los grupos. El docente de apoyo lo pega en la lista que corresponda. Para finalizar se explica a los alumnos/as que los objetos con mayor densidad son los que se hunden (los más pesados para que lo entiendan) y los objetos con menor densidad son los que flotan.

Actividad 2. ¿Por qué flotan los objetos en el mar?

Antes de iniciar la actividad se explica a los alumnos/as que el agua del mar es salada y eso hace que tenga una mayor densidad, más peso, y por ese motivo los objetos flotan. Para comprobarlo vamos a realizar un experimento de forma individual en el Rincón de la Ciencia. Cada alumno tiene tres vasos con agua, un cuenco con sal y otro cuenco con azúcar. Los vasos están etiquetados: sal 1, azúcar 2 y nada 3. Se pide a cada uno de los alumnos/as que echen dos cucharadas de sal en el vaso correspondiente y remuevan hasta disolver (el docente de apoyo ayudará en esta tarea a aquellos discentes que presenten dificultades). Una vez disueltas la sal y el azúcar es el momento de introducir fichas de dominó en los vasos, ¿en qué vaso flota la ficha? ¿por qué motivo puede ser? Para finalizar la sesión, pintamos entre todos con pintura de dedo un mural en el que está escrito el lema “En agua salada los objetos flotan”.

Actividad 3. Conocemos el ciclo del agua.

Antes de iniciar la actividad vemos en la pizarra digital el vídeo de la siguiente canción:



Figura 2. Imagen 3ª actividad

<https://www.youtube.com/watch?v=HHiXUhe45FA> (El agua es mágica)

La escuchamos un par de veces y, con ayuda de los docentes, los alumnos/as van repitiéndola.

Para la realización del experimento correspondiente a esta actividad se necesita la observación durante unos días. El docente tutor, delante de los alumnos/as y en el Rincón de la Ciencia, prepara una bolsa de cierre hermético, en ella están dibujados el sol y las nubes en la parte superior y la tierra en la parte inferior, se vierte agua con colorante en el interior de esta, se cierra y se pega en una ventana en la que dé el sol. A continuación, se explica al alumnado que durante unos días debe observarse la bolsa y completar entre todos la siguiente ficha que estará pegada en el Rincón de la Ciencia.

	NIVEL DEL AGUA	¿VES LA EVAPORACIÓN?	¿VES LA CONDENSACIÓN?	¿HAY PRECIPITACIÓN?
Día 1				
Día ____				

Figura 3. Imagen 2º de la 3ª actividad

Fuente: Escuela Infantil Bichitos (2022)

Para finalizar la sesión repetimos de nuevo la canción del inicio de esta.

Actividad 4. La depuración del agua.

Para realizar esta actividad, dividimos la clase en dos grupos. Un grupo trabajará con el docente de apoyo y otro grupo con el docente tutor. Cada docente tiene una botella de refresco con la parte inferior cortada y un agujero en el tapón. Sobre la mesa hay algodón, piedras gruesas, piedras finas, arena, hojarasca y un recipiente con agua de río. Se va eligiendo un alumno/a para que vaya introduciendo los diferentes materiales en la botella de la forma siguiente: algodón, piedras gruesas, piedras finas, arena y hojarasca. Una vez introducidos los materiales, el docente coloca la botella sobre un vaso grande y vierte el agua del río. Los alumnos/as observarán que el agua que cae sobre el vaso es transparente porque está limpia.

Es importante explicar a los alumnos/as que esa agua, a pesar de estar limpia, no es potable y no se puede beber, pero nos puede servir para limpiar, regar o refrescarnos si hace calor.

Para finalizar la sesión vemos el siguiente vídeo sobre el agua, que nos servirá de repaso para todo lo aprendido:



Fuente 4. *Imagen 4ª actividad*

<https://www.youtube.com/watch?v=Fv2UR5tpYU4>

Actividad 5. Forma y cantidad del agua en diferentes recipientes.

¿Qué pasa si vertemos agua en recipientes con diferentes formas? En esta sesión del Rincón de la Ciencia dividimos la clase en tres grupos. Cada grupo cuenta con un vaso de agua con colorante de 250 ml y un recipiente con distintas formas: un grupo tiene un recipiente redondo, otro un recipiente con forma de prisma rectangular y otro un recipiente con forma de pirámide. Se pide a un alumno/a de cada grupo que, con ayuda de los docentes, vierta el agua en el recipiente. A continuación, se ponen los recipientes en la mesa principal del Rincón de la Ciencia y se hacen preguntas a toda la clase: ¿en qué recipiente hay más cantidad o en todos tenemos la misma? ¿por qué creéis que el agua toma la forma del recipiente? Una vez escuchadas las respuestas, se explica a los alumnos/as que el agua no tiene forma propia y por eso adopta la del recipiente que la contiene.

Para finalizar la sesión, recordamos la canción de la actividad 3.

g) Recursos

-Recursos espaciales: aula ordinaria

-Recursos materiales: proyector, pizarra digital, agua, objetos variados, fichas de dominó, cubo, bolsa hermética, colorantes, vasos, piedras, arena, algodón, pintura de dedo, sal, azúcar, agua de río y material fungible.

-Recursos humanos: docente tutor y docente de apoyo.

h) Evaluación (evaluación por rúbrica y matriz DAFO)

La evaluación del alumnado de Educación Infantil será continua, formativa y objetiva. La observación directa y sistemática constituirá la técnica principal del proceso de evaluación.

“La evaluación en esta etapa estará orientada a identificar las condiciones iniciales individuales y el ritmo y características de la evolución de cada niño o niña. (...) El proceso de evaluación deberá contribuir a mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje mediante la valoración de la pertinencia de las estrategias metodológicas y de los recursos utilizados.

Con esta finalidad, todos los profesionales implicados evaluarán su propia práctica educativa.” (Real Decreto 95/2022)

La evaluación es un factor clave en toda actividad educativa puesto que nos sirve para observar el desarrollo del alumnado, así como las posibles dificultades que presentan, a la vez que nos permite como docentes identificar los elementos a mejorar.

En nuestra propuesta de intervención contamos con una evaluación continua y formativa con ayuda del docente de apoyo. Para la evaluación final de nuestras actividades utilizaremos la rúbrica. Es el documento idóneo para evaluar las competencias y el desarrollo de habilidades y destrezas.

La ficha de rúbrica se utilizará al finalizar las actividades teniendo en cuenta las anotaciones realizadas por el docente de apoyo a lo largo de las mismas.

Igualmente, consideramos importante que los docentes realicen una autoevaluación para conocer aquellos aspectos que deben ser mejorados en el trabajo de la co-docencia así como en las actividades propuestas. Para la realización de esta autoevaluación se realizará también una rúbrica y se establecerán una serie de preguntas.

Los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta para la realización de la misma son los siguientes:

- Realización de los experimentos planteados e implicación en los mismos.
- Adquisición de conocimiento sobre los fenómenos científicos.
- Adquisición de los conceptos propios de las propiedades del agua.
- Comprensión del ciclo del agua.
- Respeto hacia los compañeros en los trabajos grupales.
- Interés por los fenómenos naturales y por la importancia del agua.

Tabla 1. Evaluación por rúbrica

	Excelente (4)	Bueno (3)	Suficiente (2)	Insuficiente (1)
Realización de las actividades	Presta atención a la explicación de las actividades y las realiza correctamente sin ayuda	Presta atención a la explicación de las actividades, pero necesita ayuda para realizarlas	Se distrae durante la explicación de las actividades, pero en el trabajo en grupo logra realizarlas	Le cuesta comprender las explicaciones de las actividades y, por tanto, no consigue ejecutarlas

Desarrollo de habilidades y destrezas	Entiende las instrucciones que se le dan, realiza preguntas y consigue cantar la canción de las actividades de forma completa	Entiende las instrucciones, realiza alguna pregunta suelta y no logra cantar la canción de forma completa	Entiende solo algunas instrucciones, no realiza preguntas y solo canta frases sueltas de la canción	No entiende las instrucciones ni participa en la canción
Comportamiento en las actividades grupales	Muestra respeto hacia sus compañeros y se apoya en ellos cuando tiene dudas, su participación en las actividades es activa	Muestra respeto hacia sus compañeros y participa activamente en alguna actividad	Muestra respeto hacia sus compañeros, pero apenas participa en las actividades. Se observa interés en realizarlas	Se aísla del grupo y no participa en ninguna actividad

Una vez vista la evaluación de las actividades, pasemos ahora a ver la autoevaluación que realizarán los docentes.

Cuestionario de autoevaluación

- ¿Qué aspectos mejorarías de tu experiencia con la metodología de co-docencia?
- ¿Te has sentido cómodo/a trabajando con otro docente?
- ¿Qué mejorarías de las actividades planteadas?

- En general, ¿cuál es tu opinión sobre la metodología de co-docencia ahora que la has llevado a cabo, así como de los experimentos planteados en el Rincón de la Ciencia? ¿Consideras que el Rincón de la Ciencia ayuda al alumnado en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas?

Tabla 2. Rúbrica de autoevaluación docente

Excelente (4)	Bueno (3)	Suficiente (2)	Insuficiente (1)
Las actividades han sido adecuadas para el desarrollo cognitivo del alumnado	Las actividades eran adecuadas para el nivel del alumnado, pero alguna no ha resultado motivadora	Algunas actividades eran adecuadas para el nivel del alumnado, pero otras han resultado complicadas	Las actividades propuestas no eran adecuadas para el nivel del alumnado
La metodología de co-docencia ha dado buenos resultados a la hora de realizar las actividades	La metodología de co-docencia solamente ha dado buenos resultados en algunas actividades	La metodología de co-docencia es interesante pero no ha resultado muy útil en nuestra aula. Sin embargo, ha ayudado al docente tutor a la hora de evaluar	La metodología de co-docencia no es adecuada para nuestra aula
El alumnado se encuentra altamente motivado al haber dos docentes en el aula y con los experimentos propuestos	El alumnado se encuentra motivado, aunque le cuesta saber a qué docente deben realizar las preguntas	El alumnado se encuentra motivado con la nueva metodología, pero no preguntan al docente de apoyo sino al docente tutor	Al alumnado no le gusta la presencia de dos docentes en el aula

Para finalizar, analizaremos la presente propuesta de intervención mediante el uso de la matriz DAFO que presentamos a continuación:

Tabla 3. Matriz DAFO para evaluar el proyecto

<p>Debilidades (factor interno)</p>	<p>D1. Los experimentos están dirigidos a alumnos/as de 3 años, corremos el riesgo de que su desarrollo aún no sea el adecuado para seguir correctamente las instrucciones y comprender los fenómenos naturales asociados al agua.</p> <p>D2. Planteamos un trabajo en el que dos docentes deben ponerse de acuerdo a la hora de programar actividades, diseñar criterios de evaluación y desarrollar el trabajo en el aula. Si los roles no están bien definidos y ambos docentes no tienen una buena coordinación y comunicación, el proyecto no se podrá llevar a cabo.</p>
<p>Amenazas (factor externo)</p>	<p>A1. Parte de la actividad de nuestra propuesta está basada en el uso de las TIC que pueden fallar a la hora de utilizarlas o no estar disponibles.</p> <p>A2. Partimos de la premisa de que ambos docentes puedan acudir a todas las sesiones. Al contar con la presencia en el aula de dos profesores, las probabilidades de que alguno no pueda acudir el día de la sesión aumentan</p>
<p>Fortalezas (factor interno)</p>	<p>F1. Es una propuesta innovadora, que plantea una metodología diferente en un aula de Educación Infantil. Tiene muchos componentes para resultar exitosa. Se busca despertar el interés por la ciencia desde edades tempranas.</p> <p>F2. Con esta metodología se logra la inclusión educativa. Los alumnos que necesitan algún tipo de apoyo lo reciben dentro del aula ordinaria y realizan las mismas actividades que el resto de sus compañeros.</p>

Oportunidades

(factor externo)

O1. El alumnado puede sentir interés y curiosidad por la ciencia y pedir más actividades en la misma línea.

O2. Los alumnos/as adquieren diferentes destrezas orales, manipulativas y de investigación gracias al Rincón de la Ciencia.

Conclusiones

A modo de conclusión, considero que el proyecto que hemos presentado es, a grandes rasgos, motivador para los alumnos/as, se puede llevar a cabo con facilidad en diferentes contextos y escenas educativas y que, además cumple con la normativa vigente en educación. El alumno/a adquiere las competencias básicas, logra un aprendizaje significativo basado en proyectos y cuenta con una evaluación formativa y continua; además gracias a la co-docencia cuentan con una atención individualizada en el aula que les facilita la realización de las actividades.

En esta propuesta de intervención, hemos implementado una metodología nueva y hemos propuesto la experimentación desde edades muy tempranas. Todo ello logra que el alumnado vaya adquiriendo poco a poco un aprendizaje significativo y despierta su interés por el descubrimiento y el aprendizaje autónomo.

Uno de los aspectos que hemos podido aprender al realizar esta propuesta de intervención es, sin lugar a duda, la importancia de planificar toda la acción educativa de forma detallada y eficiente antes de que se produzca la enseñanza real. La planificación de una propuesta de intervención no solo permite organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje que se da en el aula, sino que favorece la reflexión sobre la propia práctica y facilita la implicación de los alumnos en su propio proceso de aprendizaje. Aunque no todo el éxito depende del diseño de la propuesta en sí, sí lo hace en gran parte. No obstante, una propuesta de intervención también debe permanecer flexible y abierta a los posibles cambios que sea necesario introducir durante su futura implementación. Es por ello por lo que la planificación de una lección didáctica es un instrumento de organización de nuestra práctica educativa que necesita tener características como adecuación, concreción, factibilidad y flexibilidad.

Por otro lado, la mayor satisfacción ha sido que se hayan cumplido todos los objetivos desde el general llevando a la práctica y creando el Rincón de la Ciencia en el aula, hasta los objetivos específicos. Acercar la ciencia al alumnado mediante la manipulación y la exploración ha sido posible gracias a las actividades planteadas, han podido conocer en primera persona qué es la ciencia. En cuanto a los materiales de los que dispone el aula, también se ha conseguido puesto que gracias a muchos de los recursos que había se ha podido crear este Rincón brindando un sinnúmero de actividades o juegos para el alumnado. Con respecto a la curiosidad en los niños y niñas se ha visto reflejado en las preguntas o cuestiones que iban surgiéndoles a medida que realizábamos las actividades o en el momento en el que les explicaba historias, les hacía experimentos sencillos o incluso cuando los escuchaba hablando entre ellos sobre ciencia. El agua era una temática muy amplia, pero a su vez con un gran contenido para poder trabajar en infantil, han sido capaces de comprender los distintos estados que tiene el agua, entender que no todas las aguas son buenas para la salud o incluso los fenómenos que se producen cuando utilizamos el agua.

Como conclusión a este trabajo, y haciendo una revisión del mismo, podríamos decir que el resultado final es positivo y que los resultados que esperábamos con el proyecto se han cumplido.

Limitaciones y prospectiva

En la realización de este proyecto nos hemos encontrado con una serie de limitaciones tanto a nivel metodológico como a nivel personal.

A nivel metodológico:

- No hemos podido realizar un estudio previo para conocer el nivel con el que contaban los alumnos/as a quienes hemos destinado las actividades.
- Hemos dado por hecho que los alumnos/as serían capaces de realizar muchas de las actividades sin presentar mayor dificultad, aunque la práctica nos ha demostrado que estábamos equivocados y que algunas actividades han resultado complejas.

A nivel personal:

- En lo referente a la normativa, nuestro país cuenta con una normativa estatal y otra autonómica que deriva en el proyecto de centro. A la hora de buscar la información en cuanto a contenidos, objetivos, contenidos y competencias, la labor se vuelve bastante farragosa
- En momentos puntuales de la realización del trabajo nos hemos encontrado con problemas de acceso a internet o cortes en el suministro de la luz que nos han retrasado en algunas tareas establecidas en el cronograma de trabajo

A pesar de las limitaciones mencionadas, finalmente el resultado del proyecto ha sido satisfactorio y da lugar a futuras líneas de investigación:

- a) Evaluación de la implantación de nuestro proyecto y resultados obtenidos a través de gráficos, encuestas y métodos de observación.
- b) Realización de una propuesta de intervención no presencial en la línea de la propuesta presencial que hemos visto en este trabajo.
- c) Puesta en práctica de experimentos que vayan aumentando progresivamente en complejidad para observar y evaluar hasta qué nivel llegarían nuestros alumnos/as desde el inicio del curso hasta el final de este.

Referencias bibliográficas:

Ayuntamiento de La Algaba. (2022). *El Municipio*. La Algaba.

<http://laalgaba.es/es/municipio/turismo/historia-y-heraldica/>

Brown, S. E. (1991). *Experimentos de Ciencias en educación infantil* (Vol. 18). Narcea Ediciones.

Caravaca, I. (2010). *Conocimiento del entorno: acercamiento infantil al saber científico*. N° 36. Revista Digital CSIF

Chalmers, A.F. (1982). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI Editores.

Delval, J.(1984). *Crecer y pensar: la construcción del conocimiento en la escuela*. Barcelona: Laia. 16-85

Fernández, A. (2009). EL TRABAJO POR RINCONES EN EL AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL. VENTAJAS DEL TRABAJO POR RINCONES. TIPOS DE RINCONES. *Innovación y Experiencias Educativas* (N° 15 - Febrero de 2009) pp 1-3.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56243611/TRABAJO_EN_RINCONES-libre.pdf?1522929743=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTRABAJO_EN_RINCONES.pdf&Expires=1683911764&Signature=ARVYdIxAoI-Bi6vjZxHLz5LWPZd8fiV5tg4KoF8OmQIBROZ-8REyfq~T7S8g2kKnq2LgbG03xIDktqRtUYSxkMjtbQbz9j~Y-

[1wR8B4r1vJAopGYVktQpwXz1L95Q0mOAeXLDfqsnhOxH18VD2B03FOtcj60hJhMZmk2U8c9mzF10FzTfmkjzbGX02-gKpEUMl6xE3hT~kSM2XmRNzG7lCCaYHJCKv~09ZtJNN1Yy42C9le3UnaV8RhRiTtYZwvpDMhlnBw5eDAGsvEfHlOdqhR1rmqqmS4OChOgWCpXMJP4yD526rrld7P~HBiT~M0puUIfEXRGtz6fMhFc8eH6aQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.diariopalentino.es/amp/noticia/z0ee311bf-9d48-b702-bbf698734765a42c/politica/Politica/Privacidad)

Herrezuelo, Á. (2021, 6 agosto). El milagro educativo de la codocencia. *Diario Palentino*.

<https://www.diariopalentino.es/amp/noticia/z0ee311bf-9d48-b702-bbf698734765a42c/politica/Politica/Privacidad>

Ibáñez, C. (1992): *El Proyecto de Educación Infantil y su práctica en el aula*. Madrid: La Muralla.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es/ciencia> [16/03/2023].

Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, *por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil*.

Sensat, R. (2006). *Materiales Para la acción educativa. “Rincón a rincón”. Actividades para trabajar con niños y niñas de 3-8 años*. Associació de Mestres Rosa.

Urrea, M.J. (2017). *Los beneficios del rincón de ciencias en el aula de Infantil*. Extraído de

<https://redsocal.rededuca.net/los-beneficios-del-rincon-de-ciencias-en-el-aula-de-infantil>

Anexo 2: Imágenes sobre el Rincón de la Ciencia







Anexo 3: Imágenes de las actividades realizadas en el aula





