

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE SEVILLA



TRABAJO FIN DE GRADO

**¿QUÉ RELEVANCIA TIENEN LAS SALIDAS FUERA DEL
AULA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS PARA
LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA?**

ALUMNO: ANDRÉS FUENTES CASTILLERO

TUTORA: HORTENSIA MORÓN-MONGE

DPTO: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS

EXPERIMENTALES

GRADO: EDUCACIÓN PRIMARIA

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN EN EL

ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN

ÍNDICE

1.- Introducción y justificación.....	1
2.- Marco teórico.....	3
2.1.- Las salidas fuera del aula en la enseñanza de las ciencias.....	4
2.2.- La actividad física y su influencia en las salidas fuera del aula. Actividad física en el medio natural.....	10
2.3.- Las salidas fuera del aula según el currículum educativo.....	14
2.4.- Potencial e importancia de las salidas fuera del aula en la actualidad.....	17
2.5.- Objetivos didácticos de las salidas fuera del aula: ¿para qué hacer salidas fuera del aula?.....	19
2.6.- Posibilidades educativas de las salidas fuera del aula.....	21
3.- Método.....	22
3.1.- Fases metodológicas.....	23
3.2.- Participantes y contexto.....	26
3.3.- Instrumentos y procedimientos de análisis.....	28
3.3.1.- Cuestionario para maestros en ejercicio.....	29
3.3.2.- Cuestionario para maestros en formación.....	31
4.- Análisis de los resultados y discusión.....	33
4.1.- Análisis de los resultados de maestros en ejercicio.....	33
4.2.- Análisis de los resultados de maestros en formación.....	46
5.- Conclusión.....	55
6.- Referencias bibliográficas.....	58
ANEXOS.....	61

RESUMEN:

El presente trabajo se centra en diagnosticar la relevancia que tienen las salidas fuera del aula en la enseñanza de las ciencias según el profesorado (tanto en formación como en ejercicio). Por tanto, nos encontramos ante un estudio en el que se investiga a partir de un cuestionario facilitado a dos poblaciones muy distintas; un grupo de veinticinco maestros de Educación Primaria de varios centros educativos, CEIP María Ana de la Calle (El Coronil), CEIP Segundo Centenario (Montellano), CEIP Ágora (Sevilla), CEIP Príncipe de Asturias (Sevilla) y CEIP Al-Andalus (Sevilla) y un grupo de ciento veintitrés alumnos de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Todo esto, respaldado inicialmente por un exhaustivo análisis bibliográfico sobre la problemática planteada.

Para ello, justificamos la importancia de la temática en cuestión, aportando estudios realizados por diversos autores, realizando una amplia explicación de lo que son las salidas fuera del aula, de su potencial y lo que suponen actualmente en el contexto educativo. También, trataremos la cuestión desde el punto de vista de la educación física y su influencia en la Actividad Física en el Medio Natural (AFMN).

Posteriormente, se lleva cabo un estudio para analizar diversos puntos de vista, desde docentes con más y menos experiencia, hasta docentes en formación. Con este estudio pretendemos además de conocer el estado de la cuestión en el marco educativo, cómo podemos mejorarlo y fomentarlo para sacar su máximo partido en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados obtenidos reflejan y evidencian lo que muestran y fundamentan los estudios expuestos en la parte inicial del trabajo. Además, hemos podido comprobar que es un recurso educativo por el que optan cada vez más docentes en la actualidad y que es el que permite que el alumno tenga una mayor interacción con el medio y en definitiva, con el mundo en el que vive.

ABSTRACT:

The present work focuses on diagnosing the relevance of out-of-classroom activities in science teaching according to teachers (both trainee and practising). Therefore, we are faced with a study in which research is based on a questionnaire given to two very different populations; a group of twenty five Primary Education teachers from various schools, CEIP María Ana de la Calle (El Coronil), CEIP Segundo Centenario (Montellano), CEIP Ágora (Sevilla), CEIP Príncipe de Asturias (Sevilla) and CEIP Al-Andalus (Sevilla) and a group of one hundred twenty three Primary Education students from the Faculty of Education Sciences at the University of Seville. All of this was initially supported by an exhaustive bibliographical analysis of the problems raised.

In order to do so, we justify the importance of the subject in question, providing studies by various authors, giving a broad explanation of what out-of-classroom activities are, their potential and what they

currently involve in the educational context. We will also deal with the issue from the point of view of physical education and its influence on Physical Activity in the Natural Environment (PAIN).

Subsequently, a study is carried out to analyse different points of view, from teachers with more and less experience, to trainee teachers. With this study we intend to know the state of the question in the educational framework, as well as how we can improve and promote it in order to get the most out of it in terms of the teaching-learning process.

The results obtained reflect and demonstrate what the studies presented in the initial part of the work show and support. In addition, we have been able to verify that it is an educational resource that more and more teachers are opting for nowadays and that it is the one that allows the pupil to have a greater interaction with the environment and, in short, with the world in which he or she lives.

PALABRAS CLAVE:

Salidas fuera del aula, enseñanza de las ciencias, educación física, medio natural, interdisciplinariedad.

KEY WORDS:

Outings outside the classroom, science education, physical education, natural environment, interdisciplinarity.

1.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el sistema educativo está tratando de renovar constantemente sus metodologías de enseñanza adecuándolos a los tiempos en que vivimos, dejando cada vez más de lado los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje basados en la memorización de contenidos y un reconocido carácter instructivo. Por ello, se está llevando a cabo una transición hacia la actualidad, optando cada vez más por el aprendizaje a través de la propia experiencia del alumnado como se recoge en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo.

También, existen problemas como la falta de motivación del alumnado hacia los contenidos debido a que su impartición suele ser muy rutinaria, en el aula y guiada por un libro de texto. Es por esto, que cobra gran importancia el recurso educativo de las salidas didácticas fuera del aula. (Esteban, 2017).

Cuando nos referimos al término “salida del aula” entendemos por este como una experiencia educativa, que por lo general se realiza en grupo, con distintos formas de agrupamiento, con los niños/as y la participación de los adultos y que implica un desplazamiento dirigido a otros espacios fuera o dentro del recinto escolar. (Tejada, 2009).

A groso modo, desde mi punto de vista, podemos entender la salida desde dos perspectivas: por un lado, como una actividad generadora, que potencia un conjunto de actividades y que, a su vez, enlaza la escuela con el medio; y por otro, como una experiencia que conecta la escuela con el medio y que permite la vivencia directa y el descubrimiento del entorno, con un fin en sí misma.

Como expone Tejada (2009) las salidas fuera del aula, por tanto, forma parte de la vida escolar en cuanto que motivará múltiples actividades y la vida en general del centro. Es un elemento útil que nos permite llevar a la práctica la teoría que fundamenta el proyecto curricular y por otra parte se integra plenamente en el mismo.

Estas se organizan en torno a un plan de trabajo reflexionado que atiende a unos fines y objetivos previamente marcados, que conlleva unos contenidos implícitos o explícitos, y que requiere una organización y secuenciación, se articula en función de los medios disponibles y de las características peculiares del grupo y del centro. Como cualquier

actividad, requiere de motivación y planificación, prever unos requisitos materiales para una organización antes, durante y después para asegurar la efectividad. (Tejada, 2009).

Además, debido al momento en el que vivimos, inmersos en un periodo post pandemia, en el que se intenta volver de manera progresiva a la anterior “normalidad”, la naturaleza ha recobrado aún más importancia si cabe. Tonucci, (2019), resaltaba que lo peor del confinamiento para los niños debería ser el no poder salir de casa, pero no era así, porque antes tampoco lo hacían. Pero debido a este virus que se ha expandido por el mundo y con el que, desgraciadamente, nos ha tocado convivir, hemos podido comprobar la importancia que tiene la naturaleza en nuestras vidas, siendo un factor fundamental de nuestro bienestar físico y mental. Por ello, las actividades más cotizadas y más practicadas en estos momentos y tras habernos llevado mucho tiempo encerrados en casa, son las actividades en la naturaleza, porque se ha comprobado lo importantes que son.

A modo de síntesis, este Trabajo Fin de Grado (desde ahora en adelante TFG) se centra en la importancia de las salidas fuera del aula, debido a que considero el uso de dichas salidas escolares como recurso válido y muy importante en la práctica educativa actualmente y como una metodología generadora de grandes beneficios para los niños, tal y como se ha justificado anteriormente.

Uno de los objetivos principales es conocer el punto de vista de docentes y alumnos en formación de esta profesión, saber cómo se trata este tipo de recurso educativo en el currículum, de los beneficios, facilidades y dificultades que presenta en el contexto escolar.

Por otro lado, hacer referencia al papel de la Educación Física dentro de las salidas fuera del aula, que es fundamental en el desarrollo tanto físico, emocional, como intelectual de los alumnos, del mismo modo que la naturaleza es un espacio clave para que estos se evadan y adquieran multitud de conocimientos con un carácter lúdico. (Caballero, 2011).

Todo esto pone de relieve las conclusiones a las que hace tiempo llegaron algunos psicopedagogos, como por ejemplo: María Montessori, Jean Piaget o Federico Fröebel, los cuales estimaron el valor que el entorno adquiere en el desarrollo formativo del

alumno. Por este motivo, las salidas educativas se consideran un recurso magnífico para que los alumnos puedan llegar a comprender el medio que les rodea.

Por último, podemos observar la *figura 1* (resumen de la investigación), donde se sintetiza el trabajo y nos sirve a modo de orientación a lo largo del mismo. En este esquema podemos observar los principales puntos de este TFG.

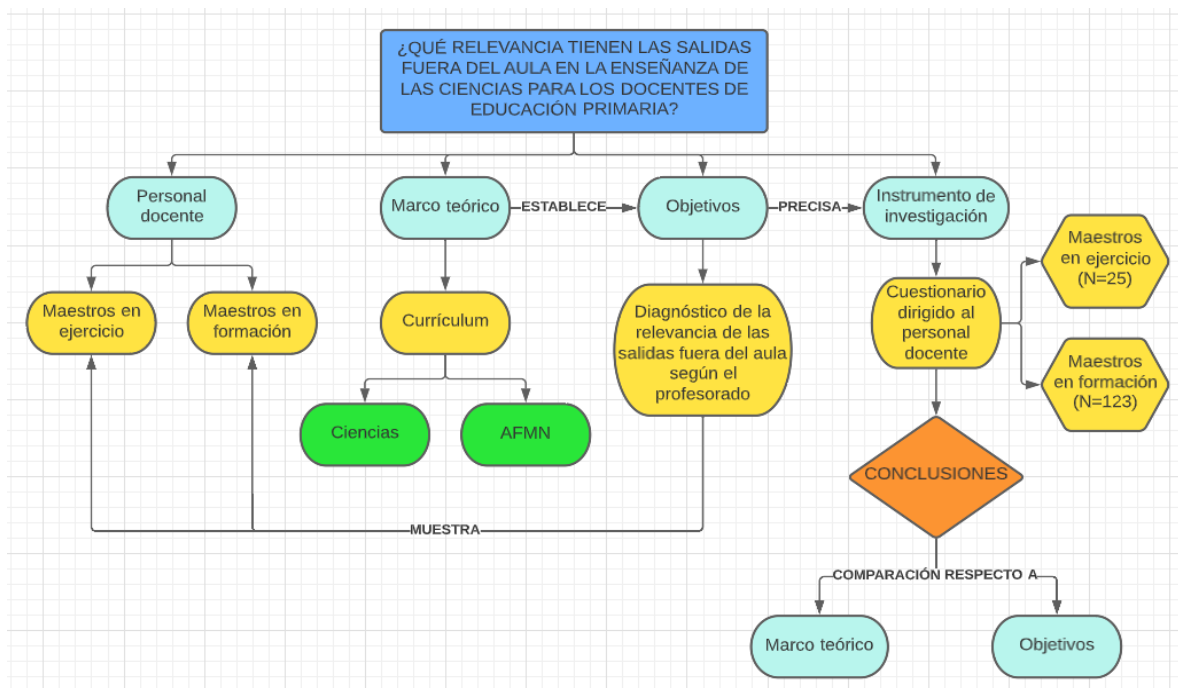


Figura 1: Resumen de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

2.- MARCO TEÓRICO

En este apartado tendrá lugar la presentación del marco teórico del trabajo. Este ayuda a fundamentar la investigación y revisión bibliográfica que se llevará a cabo. Para desarrollarlo, dividiré el mismo en varios subapartados, lo que ayudará a organizar las ideas de una forma más clarividente y concisa.

En un primer lugar, se realizará una fundamentación teórica sobre las salidas fuera del aula en la enseñanza de las ciencias (apartado 2.1). Tras ello, tendrá lugar el mismo procedimiento pero en esta ocasión sobre la actividad física y su influencia en las salidas fuera del aula (apartado 2.2). A continuación, se analizarán las salidas fuera del

aula según el currículum educativo (apartado 2.3) y el potencial e importancia de las salidas fuera del aula en la actualidad (apartado 2.4).

Finalmente, se hablará de los objetivos didácticos de dichas actividades (apartado 2.5) y de las posibilidades educativas (apartado 2.6).

2.1.- Las salidas fuera del aula en la enseñanza de las ciencias

Las salidas fuera del aula son un importante recurso para conocer el entorno fuera del aula de la escuela y también dentro del recinto escolar, lo que implica un desplazamiento fuera del ambiente normal donde se desarrolla la jornada escolar del alumno/a y una manera de salir de la rutina diaria, de la que los niños disfrutan. Es un gran instrumento de enseñanza-aprendizaje para conseguir los contenidos y objetivos marcados en Educación Primaria. (Tejada, 2009).

Se trata de un procedimiento que además de ser educativo y en parte instructivo, hace que los alumnos ejerciten su energía física, jueguen y aprendan mientras observan por sí mismo, experimentan e interactúan con el medio.

Lo que principalmente caracteriza las salidas es ser un medio de enseñanza activa y muy productiva. Lo que los alumnos aprenden en estas salidas lo aprenden de forma práctica, pues además de ver, actúan por sí mismos, experimentan, recogen muestras, plantas, comparan, clasifican, participan en multitud de actividades que se proponen en la salida y sobre todo se divierten, lo cual hace que se fomente su socialización y el aprendizaje significativo y global. (Aguilera, 2018).

Estas salidas proporcionan a los niños poder conectar sus conocimientos previos con los nuevos, relacionarse con medios diferentes, el trabajo cooperativo o individual, pero siempre de manera activa. Es decir, de ese modo el alumno asimila mucho mejor y aprende de una forma amena, intrascendente, motivadora, atractiva y significativa para él.

También, cabe resaltar que según Delgado y Alario (1994) el concepto de “salidas del aula” ha tomado con el paso de los años diversos nombres en el ámbito educativo. Denominaciones como salida, excursión, itinerario, paseo, visita, etc. Por lo que a veces el término queda confuso.

Aun así, estas definiciones siguen siendo muy sesgadas por centrarse exclusivamente en el objeto de trabajo y poco nos informan sobre las metodologías o el objetivo didáctico. Es por esta razón por la que ambos autores decidieron hacer una clasificación de las mismas en base a otro tipo de criterios, la cual podríamos resumir en:

- a) **Según el contenido temático:** puede tratarse de *salidas temáticas* (centradas en un solo elemento de la realidad relacionado con una de las áreas las Ciencias) y *salidas multidisciplinares* (consisten en la observación, interpretación y análisis como un todo).

- b) **Según la metodología empleada:** existen las *salidas descriptivas* (en las que el alumno es informado pero no participa), las *salidas dirigidas* (en las que sí que se pide la participación del alumnado y se desarrollan sobre una ruta fija), las *salidas inducidas* (en las que, tras informar previamente, se procede a verificar e indagar más en esa información y no se producen sobre una ruta cerrada, puesto que tienen a variar en base a los contenidos) y las *salidas libres o exploratorias* (en las que teniendo en cuenta los centros de interés de los niños y la información previa se procede a realizar un recorrido para recabar información que gire en torno a eso).

- c) **Según el tipo de actividades:** tenemos las *salidas de sensibilización* (que tienen como fin crear una actitud positiva del niño hacia el medio visitado a partir de un acercamiento afectivo), las *salidas de análisis-observación* (que se centran en la recogida sistemática de datos y análisis de elementos que le permitan al alumno una posterior interpretación tras ser elaborados), las *salidas de diagnóstico* (en las que se trata de establecer el estado en que se encuentra un determinado elemento para interpretar las diferencias respecto al punto de partida).

La existencia de esta clasificación nos sirve para hacernos una idea sobre cómo se trabaja dependiendo del tipo de experiencia que queremos llevar a cabo, no obstante, no se trata de algo cerrado si no que suelen surgir una gran cantidad de combinaciones entre estos tipos, de manera que se enriquecen.

CLASIFICACIÓN DE LAS SALIDAS FUERA DEL AULA	
Según el contenido temático	Salidas temáticas: centradas en un solo elemento de la realidad relacionado con una de las áreas las Ciencias.
	Salidas multidisciplinares: consisten en la observación, interpretación y análisis como un todo.
Según la metodología empleada	Salidas descriptivas: el alumno es informado pero no participa.
	Salidas dirigidas: se pide la participación del alumnado y se desarrollan sobre una ruta fija.
	Salidas inducidas: tras informar previamente, se procede a verificar e indagar más en esa información y no se producen sobre una ruta cerrada, puesto que tienen a variar en base a los contenidos.
	Salidas libres o exploratorias: teniendo en cuenta los centros de interés de los niños y la información previa se procede a realizar un recorrido para recabar información que gire en torno a eso.
Según el tipo de actividades	Salidas de sensibilización: tienen como fin crear una actitud positiva del niño hacia el medio visitado a partir de un acercamiento afectivo.
	Salidas de análisis-observación: se centran en la recogida sistemática de datos y análisis de elementos que le permitan al alumno una posterior interpretación tras ser elaborados.
	Salidas de diagnóstico: se trata de establecer el estado en que se encuentra un determinado elemento para interpretar las diferencias respecto al punto de partida.

Tabla 1: Clasificación de las salidas fuera del aula. Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, cabe hacer especial mención, a la importancia de la figura del maestro, esta debe ser siempre como guía y educador, pues debe presentar al alumno distintas posibilidades de aprendizaje y variedad de recursos educativos, lo que implica abrirse a experiencias ambientales y contacto con el entorno que nos rodea. Además, este debe de planificar muy bien las salidas o excursiones, no por la simple razón de salir del aula sino de tener en cuenta el cumplimiento de unos objetivos y fines junto con unos contenidos a trabajar. También, se necesita de una organización y secuenciación en estas actividades, es decir, la finalidad que perseguimos, lo que pretendemos conseguir. Para ello se ha de trabajar una serie de actividades antes, durante y después de la salida.

Las actividades que se realizan antes de la salida tiene la finalidad de incentivar, preparar y conectar al alumnado con la realidad. Las actividades durante la salida son

todas aquellas que se realizan desde que los niños salen del recinto escolar hasta que llegan al sitio concreto, trabajan en él y vuelven al colegio.

Las actividades posteriores a la salida tienen como finalidad recordar, repetir lo vivido y comunicar lo que se ha investigado fruto del trabajo desarrollado, así como expresar los hallazgos, sentimientos, conclusiones, vivencias, etc.

Tras este proceso, en el que se opta por el diseño de una salida pedagógica con actividades a desarrollar antes, durante y después podemos proceder con una evaluación del alumnado (*Tabla 2*), en la que los criterios que deben ser utilizados son: las herramientas que pueden emplearse en el proceso, donde será necesario que estén bien definidos sus procedimientos, su ponderación y que éstos sean conocidos por los estudiantes, para un mejor rendimiento en ambientes informales. (Mohamed, Pérez y Montero, 2017).

Situaciones y ambientes de aprendizaje	Criterios de evaluación	Herramientas de evaluación	Participantes
Preparación de la salida pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad propuesta - Interés despertado por el alumno - Dudas surgidas ante la explicación de la salida pedagógica 		Alumno/profesor
Salida pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenciones del alumno con el entorno - Relación interpersonal - Calidad de conocimientos compartidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de observaciones - Anotaciones - Autoevaluación 	Alumnos
Después de la salida pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de la reflexión efectuada - Capacidad de comunicar por escrito 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación oral - Mapa de conceptos - Discusión grupal de las observaciones realizadas - Reflexión escrita individual 	Alumno/profesor

Tabla 2: Evaluación de la salida pedagógica. Fuente: Mohamed, Pérez y Montero, (2017). Salidas pedagógicas como metodología de refuerzo en la Enseñanza Secundaria. ReiDoCrea, 6, 194-210.

Todo esto, constituye una experiencia educativa que se realiza con el alumnado pero que también requiere la participación de los padres, lo que hace que la familia se implique directamente en la educación de sus hijos y tenga un contacto directo con el colegio.

Por otro lado, en el mundo en el que vivimos, las salidas fuera del aula suponen un método de distracción, evasión de la realidad y contacto con el entorno natural. Cada día, estas están más al alza ya que se conocen lugares nuevos, desconocidos, impresionantes para el alumnado, en adición de la posibilidad de socializar y convivir con los demás.

A continuación, podemos observar la fundamentación teórica de varios autores sobre la cuestión:

Krisberg (2007), nos habla de las consecuencias de los estilos de vida sedentarios, como la creciente tasa de obesidad, inicio de estrés, diabetes, hipertensión y depresión. Freire (2015), añade que se puede ver afectada la salud mental, la autoestima, la autoconfianza, la autonomía y la capacidad de asumir riesgos.

Según Calvo Muñoz (2014) y Freire (2011), son varios los beneficios de aprender al aire libre. Por una parte, promueve el desarrollo sensorio-motor, el movimiento, el juego espontáneo, la sociabilidad y la creatividad. Además, favorece el desarrollo y la coordinación entre los sistemas nervioso, inmunitario y endocrino, aumentando la resistencia contra enfermedades. También potencia los procesos de aprendizaje, ya que la curiosidad que la naturaleza despierta en los niños hace que su atención sea mayor, tal y como comprobó Wells (2000). Autores como Corraliza y Coallo (2011) y Wells (2003), demostraron que la naturaleza tiene un papel fundamental a la hora de reducir ciertos trastornos o síntomas de este, como el TDAH. Además, la naturaleza se ve favorecida en esta relación, ya que recibe un feedback en forma de respeto y mantenimiento de la misma.

Romero-Ariza (2017) o Couso (2014), han comprobado que este concepto promueve un conocimiento a partir de la observación de fenómenos naturales y experimentación con el medio, forma en la que el ser humano ha creado sus conocimientos y culturas. También es clave a la hora de aprender sobre el patrimonio, ya que estando en contacto con este se establecen vínculos emocionales y personales con dicho entorno, implicando así factores cognitivos y emocionales, tal y como decían Morón y Melgar (2016).

A modo de síntesis, como podemos ver en la *Tabla 3*, hemos distinguido las características y objetivos más importantes de las salidas fuera del aula.

CARACTERÍSTICAS DE LAS SALIDAS	OBJETIVOS DE LAS SALIDAS
- Necesitan tener una finalidad formativa para poder llegar a trabajar los contenidos adecuados para conseguir aquellos objetivos previos.	● Conocer los diferentes entornos del mundo que les rodea.
- Deben de planificarse con antelación e interés (saber los materiales que van a ser utilizados, la organización, así como prever que se realizará antes, durante y después).	● Desarrollar la capacidad de observación.
- Nos ofrezcan contextos de aprendizaje en los que trabajemos actitudes, valores y normas.	● Descubrir propias capacidades físicas (correr, saltar...)
- Tener relación directamente con los contenidos que se han trabajado antes en la escuela, les da sentido y los complementa. De este modo el aprendizaje es más significativo.	● Desarrollar el esquema temporal y espacial.
- Deben despertar en el alumnado una actitud de motivación, los niños deben sentirse estimulados, ya que se relacionan e interaccionan con el entorno.	● Favorecer el lenguaje y la comunicación.
	● Desarrollar y potenciar la autonomía personal.
	● Respetar el medio ambiente, tanto el patrimonio cultural como el natural.

Tabla 3: Resumen de las características y objetivos de las salidas fuera del aula.

Fuente: Elaboración propia.

En definitiva, un recurso muy valioso que hace realidad que fundamenta el proyecto curricular y que ofrece muchos más beneficios de los que la gente puede llegar a pensar.

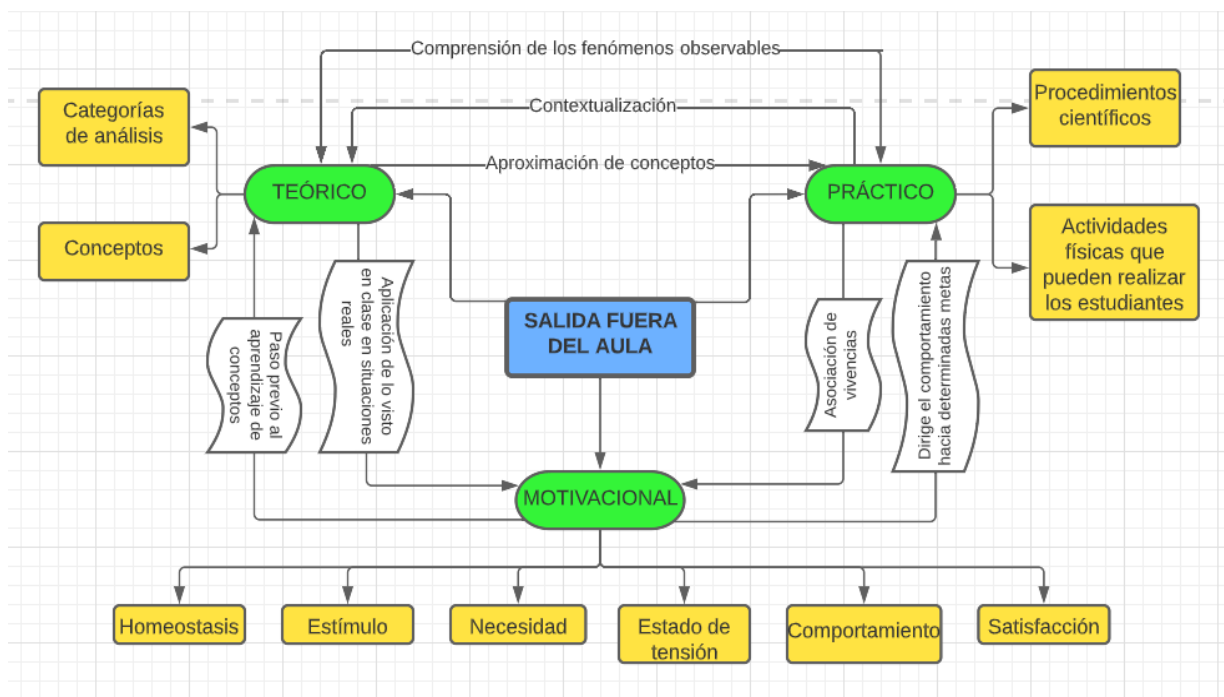


Figura 2: Resumen de los componentes que se pueden desarrollar en las salidas.

Fuente: Martínez Pachón, Tellez Acosta (2015). CMIE. Elaboración propia.

2.2.- La actividad física y su influencia en las salidas fuera del aula. Actividad física en el medio natural

La Educación Física ha sufrido un gran crecimiento durante los últimos años y cada vez opta más por el desarrollo de actividades en el medio natural (Navarrete Morales y Domingo Blanco, 2002) y para ello, esta metodología se puede fomentar por medio de las Actividades Físicas en el Medio Natural (desde ahora en adelante AFMN).

Por consiguiente, es necesario conocer varias definiciones para entender y adentrarnos en este concepto:

Acuña (1991), definía las actividades físicas en la naturaleza como aquellas que cumplen una serie de requisitos, como es el carácter físico-lúdico y de conocimiento de la naturaleza, no se practican en competiciones institucionales, se practican por medios y esfuerzos naturales (fuerza muscular, del viento, del agua...), se llevan a cabo en un medio poco habitado y modificado por el hombre y su práctica conlleva cierto riesgo debido al medio donde se practican. Por otra parte, existen definiciones como la de Bernadet (1991), que las explica como las actividades físico- deportivas que tienen como objetivo común el desplazarse individual o colectivamente hacia más o menos próximo utilizando los elementos que constituyen el entorno físico. Según Bravo Berrocal (1996), las actividades en el medio natural son actividades que promueven y estimulan la vida en la naturaleza. Navarrete Morales y Domingo Blanco (2002), las definen como las actividades que se pueden hacer dentro o fuera del entorno habitual con un objetivo educativo. Ambos tienen otra definición, en la que dicen que son dichas actividades realizadas en el campo, con una utilidad educativa y que ayudan al desarrollo de la actividad física. Además, se incluyen en el aula y en talleres que proporcionan conocimientos y materiales aplicables antes y después del desarrollo de estas. Desde otra perspectiva, Pinos (1997) nos habla de la Educación Física al aire libre, y la define como el cómputo de conocimientos, habilidades, destrezas, técnicas y recursos que permiten practicar actividades físicas en la naturaleza con seguridad y respeto al medio.

Si tuviéramos que elegir una definición para las AFMN, la más correcta sería la de Acaso (1996), en la que expresa que las actividades físicas en la naturaleza son aquellas que solo se realizan en el medio natural y dependen de las características de éste, por lo

que el entorno y sus características condicionan la actividad. Estos factores son incontrolables y se conoce como el carácter cambiante del medio.

Por otra parte, podemos constatar que las AFMN, poseen un potencial educativo y social que hacen de ellas el complemento ideal para el área de Educación Física. Están incluidas en el currículum, con el fin de lograr el desarrollo integral del alumno a través de una acción globalizada y de un trabajo interdisciplinar entre las distintas áreas, todo ello gracias al uso del cuerpo y su motricidad. Por tanto, como decía Acaso (1996), no es lo mismo hacer deporte en el exterior que llevar a cabo actividades en la naturaleza, ya que estas últimas tienen características propias que las diferencian del resto y unos factores incontrolables que influyen directamente en la actividad, conocido como el carácter cambiante del medio.

También, en el ámbito educativo es muy interesante concienciar tanto a los centros como a los maestros de dicho potencial de salir al medio natural, ya que son una serie de experiencias únicas en las que los alumnos aprenden como protagonistas de la acción y les queda marcado en su memoria a largo plazo.

Es por ello, que el medio natural supone un marco privilegiado para poder trabajar con los niños, por eso todos los profesores deben de ser conscientes de las ventajas y beneficios que tienen las AFMN.

Así pues, podemos llegar a la conclusión de que las actividades físicas en la naturaleza son un recurso muy útil a la hora de practicar ejercicio físico. Sin embargo, también son muchas las posibilidades educativas que nos ofrecen. Lo podemos ver evidenciado por varios autores:

Como sugiere Olivera (2011), las salidas al medio natural, el uso didáctico de los espacios cercanos al centro escolar y la ambientación de los escenarios para las clases de Educación Física son estrategias recomendables para una asignatura de mejor calidad.

Según Peñarrubia, Guillén y Lapetra (2016), las actividades físicas en la naturaleza ofrecen beneficios a cuatro niveles: físicos, psicológicos, sociales y educativos.

La práctica de estas actividades provoca una mejora de la condición física, ya que se trabaja el cuerpo en su totalidad o la gran mayoría de este, ejercitando tren superior e inferior. Además, proporcionan equilibrio personal.

A nivel psicológico, la práctica de ejercicio al aire libre produce un aumento de la autoestima, de la confianza en uno mismo, del bienestar y del conocimiento personal. Cuando realizas una actividad en la naturaleza, te evades y centras tu mente en la observación y disfrute del medio, sin pensar que está suponiendo un gasto energético. Además, producen sensación de libertad y es una vía de escape a los problemas cotidianos y de las grandes ciudades.

En el aspecto sociológico, al ser actividades en su mayor parte grupales, provoca cooperación y colaboración entre los participantes, afianzando las relaciones sociales de los mismos y estableciendo grandes vínculos afectivos. También aumenta la confianza en el grupo, ya que muchas de estas actividades hacen que deposites tu cuerpo y confianza en tu compañero.

Por último, aunque no menos importante, proporciona beneficios educativos. Estas actividades son interdisciplinarias, pudiendo aprender con ellas otras asignaturas. Además, educa en respeto, tanto a los compañeros como al espacio en el que se encuentran.

Por otra parte, García y Quintana (2005), hablaban de diferentes cualidades que aportan las actividades físicas en el medio natural, como son la adquisición de hábitos higiénicos y saludables, el desarrollo de cualidades físicas, la estimulación sensorial, el coraje, valor, compañerismo y aprendizaje de nuevas técnicas.

Finalmente, Camps, Martínez y del Moral (1992), le dan importancia al hecho de transmitir las habilidades motrices básicas a lugares no habituales como el medio natural, aumentando las vivencias motrices del individuo y su competencia motriz.

Como señalan Navarrete y Domingo Blanco (2002), las actividades físicas en la naturaleza están cada día más al alza, siendo estas protagonistas de la mejora del estilo de vida de los hombres durante los últimos años, ya que suponen un método de hacer deporte mientras te diviertes con compañeros y conoces paisajes increíbles.

Poniendo de relieve todo lo descrito con anterioridad, podemos concretar que las AFMN tienen una serie de características (figura 3) que la hacen diferentes al resto. Estas actividades son de carácter lúdico, libres y voluntarias, el propio individuo decide cuándo y cómo hacerlas. No tienen reglas ni horarios predeterminados, pueden realizarse cuando mejor convenga a la persona en cuestión. Una de las características principales, como ya hemos mencionado en alguna ocasión, es que se practican en entornos naturales, cambiantes y diversos. Además, la forma de practicarla, la intensidad y el ritmo pueden variar según el sujeto. Como decían Navarrete Morales y Domingo Blanco (2002) son actividades que tienen un carácter deslizante, es decir, realizadas en espacios diferentes y en adición, la pueden llevar a cabo todas las personas, sin discriminación alguna. Se desarrollan en un ámbito que fomenta la comunicación y las relaciones interpersonales entre quienes las practican, otorgándole libertad tanto a la hora de realizarla como a la de organizarla y programarla. También, según Caballero (2011) aparecen los factores de: la incertidumbre, que es inherente a la práctica de cualquier actividad en el espacio natural, y produce sensación de aventura. Junto con la presentación de la actividad en forma de reto, promueve una gran dosis de motivación en la mayoría de personas; el riesgo, que siempre está presente en sus dos dimensiones, como son el riesgo objetivo (posibilidad de tener un accidente) que se minimiza para garantizar la seguridad en la práctica y el riesgo subjetivo (sensación de riesgo) que se gestiona a favor del objetivo de la actividad. El recién citado autor, Caballero (2011) también hace especial hincapié en el carácter vivencial de estas AFMN ya que nos ofrece una diversidad de experiencias personales que, ligadas a una reflexión adecuada, confiere un valor especial para el desarrollo personal y social.

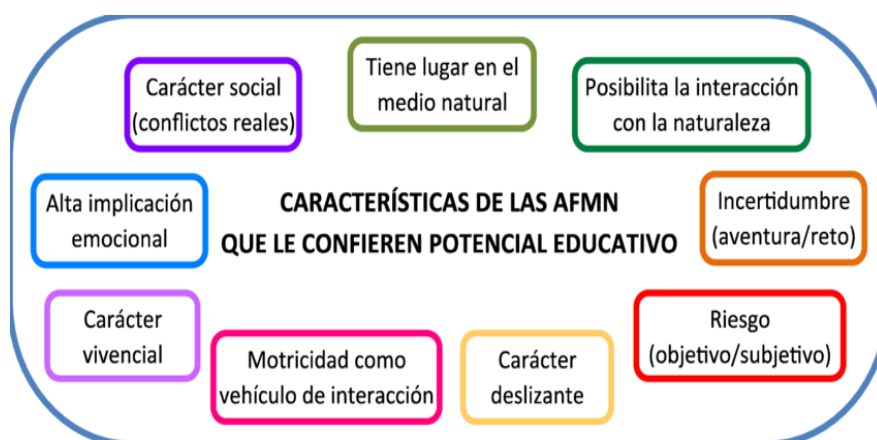


Figura 3: Características de las AFMN. Potencial educativo. Fuente: Caballero (2011). *EmasF. Revista digital de educación física.*

En definitiva, estas características favorecen la función formativa de las AFMN hacia la consecución de capacidades y habilidades que contribuyen al crecimiento personal y social de quienes las realizan tal y como se recogen en la *Tabla 4*:

CAPACIDADES/ HABILIDADES PERSONALES	CAPACIDADES/ HABILIDADES SOCIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, toma de decisiones y establecimiento de metas. - Autoestima, autoafirmación, autoevaluación (desarrollo de la personalidad). - Participación y esfuerzo. - Responsabilidad. - Gestión de las emociones. - Hábitos saludables. - Capacidades físicas (fuerza, resistencia, etc.). - Habilidades técnicas propias (escalada, orientación, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto a los demás. - Empatía. - Comunicación. - Asertividad. - Cooperación, dar y solicitar ayuda. - Confianza en los demás. - Resolución de conflictos. - Respeto del medio.

Tabla 4: Capacidades/ habilidades personales y sociales que promueven las AFMN. Fuente: Caballero (2011). EmasF. Revista digital de educación física. Elaboración propia.

2.3.- Las salidas fuera del aula según el currículum educativo

Una vez llegados a este punto, es hora de definir y establecer conclusiones acerca de cómo están incluidas las salidas fuera del aula en el currículum educativo en nuestro país.

Puesto que el eje principal del tema, como hemos dicho anteriormente, son las salidas escolares, se han de reflejar aquellos aspectos que muestran la realidad sobre el funcionamiento de las mismas. Para ello, podemos recurrir y realizar un análisis exhaustivo del Real Decreto del 9 de diciembre de 2016 y la Orden Andaluza del 17 de marzo de 2015.

En la actual Ley Educativa Española, LOMLOE, en el currículum de Educación Primaria, queda recogida la importancia que tiene el medio natural en esta etapa. La Orden Andaluza amplía y contextualiza a nivel autonómico la importancia de usar estos espacios naturales y socioculturales como escenarios de aprendizaje para fomentar

actitudes tanto de respeto al medioambiente como para desarrollar una alfabetización científico-ciudadana.

Dentro de esta misma orden, dentro del área de Ciencias de la Naturaleza, en el apartado de “Orientaciones Metodológicas” en la página 16, podemos observar cómo se hace mención a la necesidad de proporcionar experiencias para que el alumnado aprenda a observar la realidad, a hacerse preguntas, y a reflexionar sobre los fenómenos naturales, y conseguir que sean capaces de elaborar respuestas a los interrogantes que plantea el mundo natural. También, cabe destacar la importancia de saber integrar diferentes contenidos en torno a la experimentación, investigación, trabajos de campo, salidas, visitas, la observación directa, etc. Asimismo, es preciso incluir metodologías didáctica enfocadas a la resolución de problemas, y situaciones experimentales, que permitan aplicar los conocimientos teóricos en una amplia variedad de contextos. Si queremos aumentar el interés y la motivación hacia las ciencias es necesario conectar los contenidos con la vida real. Los alumnos y alumnas deben percibir los contenidos científicos como relevantes para su vida, y el profesorado debe esforzarse por manifestar la conexión con el contexto social y eliminar la percepción de conceptos abstractos y alejados de los intereses del alumnado. Además, hemos de resaltar que en este apartado, se hace alusión a que en esta área cobra especialmente relevancia el aprendizaje por descubrimiento, que se basa en la idea de que para aprender ciencia hay que hacer ciencia, y apuesta por una construcción activa de conocimiento por parte del alumnado. Este enfoque supone que los alumnos y alumnas construyen conocimiento por sus interacciones con el mundo material o con los seres vivos. La función del docente es la preparación de materiales y situaciones adecuadas a este objetivo.

Además, en este mismo área se hace alusión al valor de las actividades al aire libre como recurso educativo para conseguir los distintos objetivos planteados. Entre ellas podemos encontrar la creación de huertos escolares, visitas a jardines botánicos, el cuidado de animales, realización de itinerarios didácticos, etc. En este sentido, el cuaderno de campo se presenta como una herramienta versátil, como un compendio de tareas educativas relacionadas entre sí y que guían al alumno en su proceso de aprendizaje antes, durante y después de la actividad en el medio natural.

En cuanto a la contribución del área a las competencias clave podemos decir que es una asignatura transversal en este sentido ya que recoge todas las competencias:

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), Competencia en comunicación lingüística (CLL), Aprender a aprender (CAA), Competencia digital (CD), Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SEIP), Competencias sociales y cívicas (CSYC) y Conciencia y expresión cultural (CEC).

No obstante, Morales (2014), ofrece una comparativa entre actividades complementarias y extraescolares, donde las mayores diferencias entre ambas residen en la voluntariedad (extraescolares) u obligatoriedad (complementarias) para realizarlas, ubicación horaria dentro (complementarias) o fuera (extraescolares) del horario escolar, y el carácter formal (complementarias) o no formal (extraescolares) de la educación que en ellas se imparte. Como decimos, habrá de interpretarse cada salida para entenderla bajo una u otra denominación. En cambio, algo que sí comparten tanto unas como otras es que ambas han de ser aprobadas por el Consejo Escolar y estar recogidas en la Programación General de Aula.

En este sentido, es preciso hacer un paréntesis para darle valor al medio socioeconómico y cultural dentro del sistema educativo, puesto que se puede considerar el sistema educativo como un subsistema del sistema sociocultural (Gairín, 1994).

¿Por qué es tan importante tener en cuenta el contexto socioeconómico y cultural en un centro escolar? De las manifestaciones adquiridas en las relaciones entre sistema escolar-sistema educativo, educación y sociedad, currículo y necesidades sociales que presenta Gairín (1994) podemos extraer tres argumentos para contestar a esta cuestión.

En primer lugar, porque prepara al alumno de cara a la realidad social que le espera fuera del colegio, como individuo que ha de adquirir unas normas y como trabajador que ha de realizar una aportación a la sociedad. En segundo lugar, porque transmite al alumno el patrimonio cultural que le rodea. Y en tercer lugar, porque desde su pluralidad aporta al individuo valores como la participación, la tolerancia o la igualdad.

Siguiendo con la Orden 238/2008, del artículo 9 nos interesa destacar, por un lado, la perspectiva globalizadora desde la que han de ser elaboradas las programaciones docentes por el equipo de maestros que conforman el equipo de ciclo, y por otro lado, especialmente, uno de los aspectos que deberán incluir en las programaciones: i) la propuesta de actividades complementarias y extraescolares.

Así pues, es evidente la presencia, a pesar de ser escasa, de las salidas escolares en forma de actividades complementarias y extraescolares en el marco normativo que rige la planificación institucional de los centros docentes. Del mismo modo, para que un centro realice una oferta educativa de calidad y acorde al contexto socioeconómico y cultural, se hace necesario un análisis previo completo y detallado que determine las características del mismo.

Por último, cabe resaltar que no se encuentran cambios significativos, en lo que a las salidas fuera del aula se refiere, respecto a la anterior Ley Educativa, LOMCE. En consecuencia, podemos llegar a la conclusión de que estas salidas pedagógicas siguen siendo un recurso educativo poco empleado en el ámbito escolar y del que el personal docente no saca su máximo provecho.

Por ello, a continuación, nos adentramos en un análisis exhaustivo de su gran potencial e importancia que tienen en el marco educativo.

2.4.- Potencial e importancia de las salidas fuera del aula en la actualidad

Podemos constatar por lo anteriormente dicho, que desde el punto de vista formativo las salidas educativas y excursiones plantean situaciones pedagógicas de naturaleza experiencial que implican a la totalidad del alumno, cuyas vivencias tienen una aplicabilidad inmediata y un aprendizaje totalmente significativo. (Santos y Martínez, 2011). A la vez, atiende al desarrollo personal y social, es decir, contribuye al proceso de humanización de personas. (Parra, 2001; Parra, Caballero y Domínguez, 2009; Caballero, 2012).

Centrándonos en la etapa de primaria, podemos decir que estas actividades son necesarias y beneficiosas porque el alumno aprende a mirar el mundo desde su propia experiencia, a través de sus propios ojos, y también con su tacto y su olfato. Porque de esta manera es como se le hace valioso e importante el mundo que le rodea y se unifican todos los conocimientos de una forma global. Son por lo tanto el mejor medio de enseñanza intuitiva y motivadora, además de que intensifican la importancia de la observación, por lo que son el mejor apoyo de educación para los siguientes años del niño.

El desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje se puede programar de muchas maneras. Lo más importante es darles a los niños la oportunidad de preguntar, examinar, estudiar, o sea, dicho de otra manera, avivar y animar su curiosidad por ciertos temas, así como coger materiales y elementos útiles para los temas, animarle a relacionar, observar, probar y experimentar cosas nuevas. En nuestro entorno se encuentran todos los componentes imprescindibles para ello, como por ejemplo enseñarles los cambios del tiempo con la primavera y el otoño, los diferentes frutos, flores...exposiciones con olores, sabores...la historia de donde viven mediante museos, cuentos.... las profesiones llevándoles a los bomberos, policía local, correos, al ayuntamiento...

Los niños con las excursiones aprenden a ser eficientes y eficaces investigadores, ven las cosas inmediatamente de la realidad, por eso les crea interrogantes sobre lo que se exhibe delante de sus ojos, Trabajan más cómodamente, se acostumbran a coger notas de la realidad que se les muestra, socio-natural, cultural, histórica...más tarde las resumen, las simplifican, las evalúan, las comparan y con todo ello sacan sus propias conclusiones. Son actividades mentales-intelectuales que convierten a los niños, como si fuera un juego, en investigadores avispados e inteligentes.

Así mismo los niños en las salidas tienen que seguir reglas de urbanidad (no tirar papeles...), de cortesía (dejar paso a los mayores...), viales (cuando tienen que cruzar la carretera, por donde...) o buenas formas con relación a sus compañeros y al profesor. Comprenden con esta conducta la necesidad de las normas básicas de convivencia. Lo que ven de las cosas naturales o artísticas que encuentran en su entorno hace que aumente el respeto por su medio y de sus propios dominios, evaluándolos desde una nueva perspectiva más abierta y respetuosa.

Con las excursiones o las salidas fuera del centro los profesores quieren levantar los cimientos para que los niños se formen en el respeto hacia los demás y que sean responsables y considerados con el entorno social y natural donde viven. También se pretende facilitar la unión e incorporación de los diversos grupos a los que pertenecen, como son la familia, la escuela, su barrio, colaborando activamente en ellos, preocupándose y entendiendo las normas por las que funcionan.

En definitiva, en la mayoría de los colegios las salidas escolares son una parte importante en el proyecto curricular y sobre todo destaca la planificación de dicha salida

por parte del profesor para que esta se convierta en una actividad educativa que resulte muy productiva para el alumnado.

2.5.- Objetivos didácticos de las salidas fuera del aula: ¿para qué hacer salidas fuera del aula?

El principal interés de las salidas fuera del aula es de carácter pedagógico, que se basa en completar la formación de los niños con otras actividades, es decir, con la excursión se busca que el alumnado interactúe con el medio en el que vive comprenda, valore y respete su entorno, así como que disfrute también de otras actividades distintas a las habituales. Es decir, que permitan un proceso de enseñanza-aprendizaje altamente significativo. (Aguilera, 2018).

También hay un objetivo lúdico (Núñez Romero, 2017) ya que la excursión supone para los niños y niñas un día inolvidable de disfrute común del grupo desde el respeto y saber estar necesarios para una buena convivencia entre ellos y con su entorno.

Lo que se pretende con las excursiones es intentar que el alumnado sea capaz de trabajar en grupo. Se busca con esto que sea un recurso provechoso en el que los niños aprendan a preparar dicha actividad, asumir ciertas responsabilidades y trabajar con la clase impulsando valores como la solidaridad y el compromiso común. (Benejam, 2003).

Por todo lo dicho podemos considerar las excursiones como el enriquecimiento y la ampliación de la experiencia adquirida en el centro escolar. Son, pues, una innovación pedagógica e imprescindible para las escuelas modernas, dado el componente educativo al cual podemos llegar sólo a través de ellas. (Mohamed, Pérez, y Montero, 2017).

Además, es una metodología de refuerzo al alumnado alternativa a la tradicional, lo que aporta mayor grado de motivación al alumnado y por tanto, produce una mejora en su aprendizaje y rendimiento escolar. (Pekrun, 1992).

En otro orden de cosas, centrándonos en las asignaturas de ciencias, ya sean sociales o naturales, tienen como objetivo enseñar y aprender ciertos contenidos marcados en el currículum educativo, y que a través de las salidas didácticas ayudarán a mejorar el conocimiento de los alumnos a través de experiencias muy significativas ya que son vividas y percibidas en la realidad de forma novedosa para ellos aportando mayor

sentido a los contenidos de la vida cotidiana, como respaldan algunos importantes pedagogos como Piaget, Froebel y Montessori.

Resumiendo lo expuesto con anterioridad, podemos enumerar una serie de objetivos que son de gran importancia, incluso hasta el punto de llegar a ser indispensables en el desarrollo de estas actividades en el medio extraescolar:

- Hacer que el alumno interiorice contenidos de una forma práctica a través de salidas didácticas al entorno natural, social, y cultural educando desde fuera del aula de una forma práctica y visual sin tener que emplear medios memorísticos.
- Aprender nuevos conocimientos a través de la observación, del análisis y de la investigación de la realidad cotidiana que frecuentan con regularidad.
- Innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos naturales y sociales fuera del aula incentivando la curiosidad del alumnado por la naturaleza a través de la práctica de actividades en el medio natural.
- Emplear las “salidas” como elemento de integración para el alumnado con necesidades educativas especiales y dificultades de aprendizaje, trabajando en equipos mixtos y de diferentes cursos de primaria, ayudándose entre todos a pesar de las diferencias de sexo y edad.
- Fomentar valores como el respeto, la tolerancia, la solidaridad, igualdad, cooperación y responsabilidad durante la realización de las salidas.
- Desarrollar el espíritu crítico y creativo tanto del alumnado como de los docentes que participan en estas compartiendo experiencias.

En definitiva, el uso, puesta en práctica y cumplimiento de esta serie de objetivos hará que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más enriquecedor y por tanto el alumno podrá adquirir gran cantidad de conocimientos de una forma alternativa y novedosa a lo cotidiano.

2.6.- Posibilidades educativas que ofrecen las salidas fuera del aula

Teniendo presente que las salidas fuera del aula son un recurso muy interesante tanto desde el punto de vista didáctico como también emocional (Tejada, 2009), se detallan algunas posibilidades educativas para fomentar una enseñanza interdisciplinar.

En este sentido, atendiendo a Olivera (2011), las salidas al medio natural y el uso didáctico de los espacios cercanos al centro escolar son estrategias recomendables para un aprendizaje de mejor calidad.

Por otra parte, Arroyo (2010), señalaba que la educación se puede dividir en tres ámbitos que inciden directamente sobre las salidas fuera del aula y las AFMN:

- *Cognoscitivo*: las actividades en el medio natural tienen carácter interdisciplinar, ya que poseen conocimientos de las asignaturas de Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza. Por tanto, estas actividades pueden servir como método para aprender aspectos de estas materias desde un enfoque diferente e innovador, pudiendo hacerse incluso en primera persona.

- *Afectivo*: este tipo de actividades suele realizarse en grupo, lo que proporciona numerosas ventajas afectivas, ya que el grupo puede ayudar cuando por sí solo un alumno no consigue el objetivo. Además, resultan más motivantes teniendo compañeros al lado.

- *Motor*: estas tareas proporcionan una gran cantidad de movimientos al organismo ya que se pueden desarrollar en todos los medios existentes (terrestre, aéreo y acuático). Además, suelen realizarse fuera del centro escolar y el desplazamiento al lugar de la actividad puede implicar ejercicio físico.

Por tanto, podemos deducir que estos recursos ofrecen un gran abanico de posibilidades educativas que hacen de ellas una herramienta útil para su uso escolar.

Desde otro punto de vista, debemos decir que este tipo de actividades también tienen muchas limitaciones y en su organización y desarrollo se encuentran muchas trabas. Destacan factores como las instalaciones, recursos materiales, obtención de permisos, implicación del resto del personal del centro, recursos económicos y el horario de práctica. (Tejada, 2009).

La mayor parte de los centros se encuentran en zonas alejadas del entorno natural, lo que supone un hándicap a la hora de realizar salidas a este, ya que las mayores oportunidades se dan si cerca del colegio tienen alguna zona verde. Es por ello, que los docentes tienen que adaptar sus contenidos para realizarlos todos o la mayoría dentro del centro.

Por otro lado, como estas actividades requieren la salida del centro, es necesario que las familias autoricen a los alumnos a realizarlos, lo que ya supone un inconveniente a la hora de contar con un gran número de alumnos. También, se necesita la autorización del centro, por lo que finalmente, para poder llevar a cabo la actividad.

3.- MÉTODO

En este TFG pretendemos indagar el valor que conceden los maestros de Educación Primaria tanto en formación como en ejercicio a las salidas fuera del aula bajo la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué relevancia tienen las salidas fuera del aula en la enseñanza de las ciencias para los docentes de Educación Primaria? Para ello, inicialmente, partimos de la problemática de la relevancia que tienen las salidas fuera del aula en la enseñanza de las ciencias según el profesorado. Posteriormente, para indagar sobre la cuestión nos planteamos dos subproblemas en las que se sumergen dos poblaciones distintas, como son los maestros en ejercicio y los maestros en formación. Desde esta base se procede con la elaboración de un instrumento de investigación, un cuestionario en formato Google Form, en el que se recogen los distintos puntos de vista e intervenciones de ambas poblaciones de estudio.

A raíz de estos problemas emitimos una serie de objetivos:

1. Conocer el valor que conceden los maestros de primaria a las salidas fuera del aula.
2. Conocer qué uso didáctico otorgan los maestros en ejercicio a las salidas y cómo las emplean en clase.
3. Diagnosticar que dificultades o necesidades formativas demandan el colectivo.

4. Comparar e identificar posibles diferencias y/o similitudes sobre el valor que otorgan a las salidas fuera del aula los maestros en ejercicio y los en formación).
5. Conocer cómo se trabajan las salidas fuera del aula en el periodo formativo de los docentes.
6. Indagar sobre la percepción tanto de maestros en ejercicio como en formación sobre la problemática en la actualidad.

Por otra parte, hemos de hacer hincapié, en que toda la investigación se ve respaldada en un amplio análisis bibliográfico, fundamentado en una búsqueda exhaustiva de la información y documentación necesaria en diversas fuentes, artículos, revistas y documentos científicos, para realizar un análisis de ellos y recopilar la información requerida para desarrollar el trabajo.

Acto seguido, se realiza una comparativa entre las respuestas de docentes en ejercicio y en preparación y posteriormente otra entre las contestaciones de los maestros según su experiencia laboral y la fundamentación teórica aportada al principio.

Por último, se obtienen una serie de conclusiones en las que se reflejan a semejanza de los estudios por parte de diversos autores de un tiempo atrás con la realidad de hoy día.

3.1.- Fases metodológicas

A continuación, se presentan las fases metodológicas que se han llevado a cabo:

- Fase 1: Planteamiento de la cuestión y objetivos.
- Fase 2: Revisión bibliográfica acerca del objeto de estudio para conocer información sobre el mismo.
- Fase 3: Investigar desde un análisis bibliográfico cómo se trabajan las salidas fuera del aula en el ámbito educativo.
- Fase 4: Elaboración de un cuestionario como instrumento de estudio a maestros en formación y en ejercicio.
- Fase 5: Recogida y análisis de los datos obtenidos.
- Fase 6: Conclusiones obtenidas y comparativa con los estudios expuestos inicialmente.

Fase 1: Planteamiento de la cuestión y objetivos.

El primer paso a llevar a cabo en una revisión bibliográfica, estudio o investigación es definir cuál es la problemática en cuestión por la que se realiza dicho trabajo. Por ello, el siguiente TFG tiene como objetivo conocer la relevancia que tienen las salidas fuera del aula en la enseñanza de las Ciencias según maestros en formación y maestros en ejercicio. Para ello, hemos realizado un análisis de cómo están incluidas en nuestro sistema educativo, como se rigen estas salidas según la normativa y por último, y no menos importante, conocer las opiniones y puntos de vista respecto a la temática por parte de docentes en formación y en ejercicio.

Fase 2: Revisión bibliográfica acerca del objeto de estudio para conocer información sobre el mismo.

Posteriormente, hemos llevado a cabo una revisión bibliográfica, para tener una fundamentación teórica sobre la cuestión planteada. En su realización, es necesario incluir y conocer qué son las salidas fuera del aula, que características tienen, su taxonomía, cómo se fundamentan según el currículum educativo, su potencial e importancia en la actualidad y los objetivos y posibilidades educativas que tienen. También, en base al interés personal enfocado hacia la especialidad cursada en el grado de Educación Primaria, hemos hecho referencia en esta recogida de información sobre la temática, a cómo se trabajan estas salidas desde la asignatura de Educación Física ya que está cobrando más importancia en la actualidad. Hemos de decir que para la realización de esto último hemos seguido la misma metodología que con el primer apartado.

Fase 3: Investigar desde un análisis bibliográfico cómo se trabajan las salidas fuera del aula en el ámbito educativo.

Una vez hemos obtenido más información sobre nuestro tema, llega uno de los puntos y fase más importantes de nuestro trabajo, conocer y buscar datos sobre cómo se trabajan las salidas fuera del aula en las Ciencias según el currículum educativo, para posteriormente poder analizar cómo se trabaja este recurso en nuestros colegios. Además, hay que conocer como hemos dicho con anterioridad sus posibilidades y por consiguiente sus limitaciones. Es necesario saber cuáles son estas para comprender el

uso y utilidad que pueden tener y de esta forma emplearlas sacándole el mayor partido posible para que tengan un papel más importante dentro de la educación.

Fase 4: Elaboración de un cuestionario como instrumento de estudio a maestros en formación y en ejercicio.

A continuación, procedemos con la elaboración de 2 cuestionarios, uno dirigido a maestros en ejercicio y otro a maestros en formación. Con él, buscamos que se reflejen las distintas opiniones de dichos docentes para conocer tanto la realidad que se da en los colegios, como la que se da en la enseñanza de los alumnos que van a desempeñar esta profesión en un futuro, acerca de la cuestión planteada. Posteriormente, facilitamos estos cuestionarios a maestros de varios colegios de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Sevilla: CEIP María Ana de la Calle (El Coronil), CEIP Segundo Centenario (Montellano), CEIP Ágora (Sevilla), CEIP Príncipe de Asturias (Sevilla) y CEIP Al-Andalus (Sevilla) y a varias clases de los diferentes cursos del grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación (Sevilla).

Fase 5: Recogida y análisis de los datos obtenidos.

En penúltimo lugar, hemos recogido los resultados de los cuestionarios y procedimos con la realización de un estudio para conocer como hemos mencionado de la realidad de las salidas fuera del aula en nuestro sistema educativo y cómo se trabajan para su futura impartición. Una vez concluido este estudio, proseguimos con una comparativa entre las respuestas de los maestros en ejercicio y los maestros en formación para ver su proximidad/lejanía en cuanto a cómo abordar la cuestión.

Fase 6: Conclusiones obtenidas y comparativa con los estudios expuestos inicialmente.

Por último, y como broche final al trabajo, hemos obtenido las conclusiones finales de este, realizando una nueva comparativa pero en este caso entre la información obtenida inicialmente en la revisión bibliográfica y la realidad que se da en los colegios de nuestro sistema educativo en la actualidad.

3.2.- Participantes y contexto

En cuanto a nuestro estudio, podemos decir que nos encontramos antes dos muestras de población muy distintas: maestros en formación y maestros en ejercicio, con un número total de 148 participantes, entre los que hay 103 mujeres, 43 hombres y 2 prefieren no decirlo. Como ya hemos hecho referencia en otra ocasión; por un lado, tenemos un grupo de veinticinco maestros, de entre 28-60 años, de Educación Primaria de varios centros educativos, CEIP María Ana de la Calle (El Coronil), CEIP Segundo Centenario (Montellano), CEIP Ágora (Sevilla), CEIP Príncipe de Asturias (Sevilla) y CEIP Al-Andalus (Sevilla) con contextos similares donde el nivel socio-cultural y económico de las familias del alumnado es variado. Puesto que estos centros recogen una gran diversidad de personal discente de ambas localidades, nos encontramos con estos niveles alto, medio y bajo. La gran mayoría tiene un nivel socio-cultural y económico medio y son muy pocas las familias desfavorecidas, las cuales reciben atención de Servicios Sociales, y por otro lado, tenemos un grupo de ciento veintitrés alumnos, de entre 19-24 años, del grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, actualmente cursando segundo, tercero y cuarto de su enseñanza universitaria, por lo que nos proporcionan multiplicidad de respuestas debido a sus años de experiencia en el ámbito de la formación docente. Podemos verlos reflejado en las *Tablas 5 y 6*.

PARTICIPANTES I						
Maestros en ejercicio	Sexo (N)			Años de experiencia (N)		
	Mujer	Hombre	Indiferente	Más de 10 años	Entre 5-10 años	Entre 1-5 años
	16 (64%)	7 (28%)	2 (8%)	20 (80%)	3 (12%)	2 (8%)
Nº TOTAL (N)	25					

Tabla 5: Información sobre los participantes del estudio. Maestros en ejercicio.

Fuente: Elaboración propia.

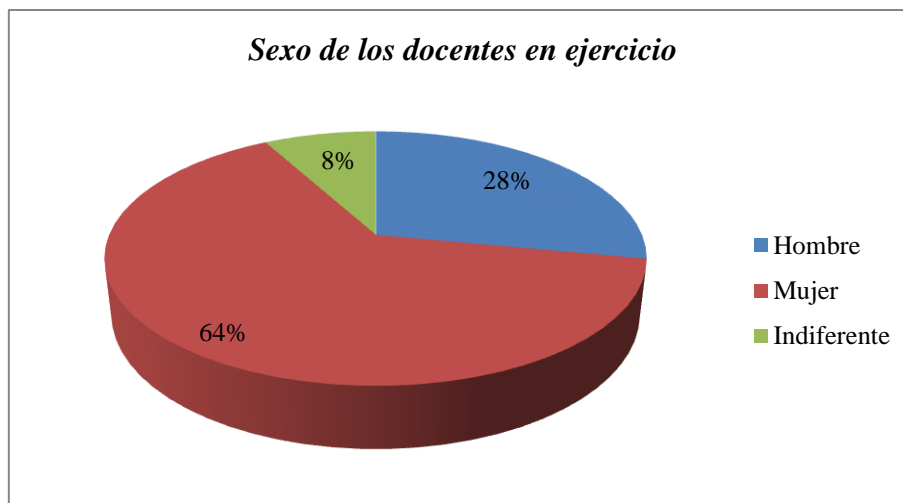


Gráfico 1: Sexo de los docentes en ejercicio. Fuente: Elaboración propia.

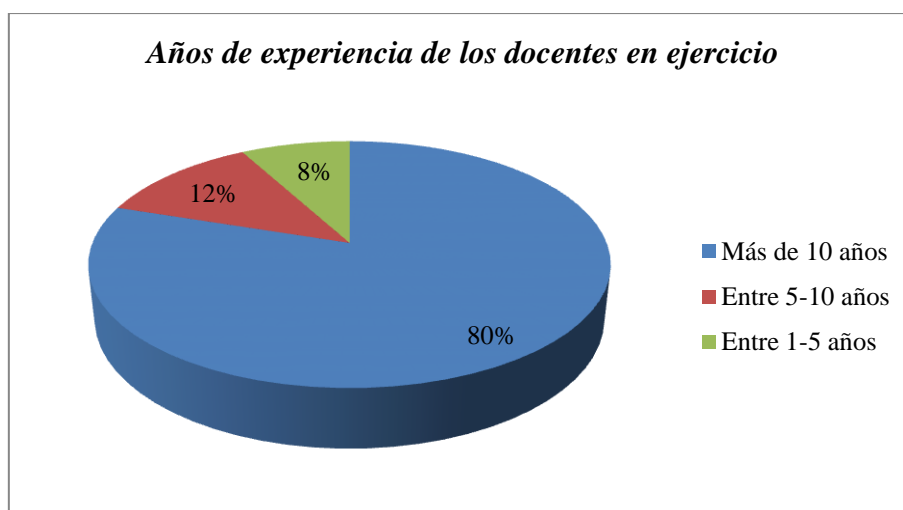


Gráfico 2: Años de experiencia de los docentes en ejercicio. Fuente: Elaboración propia.

PARTICIPANTES II						
Maestros en formación	Sexo (N)		Curso académico (N)			
	Mujer	Hombre	1°	2°	3°	4°
	87 (70,7%)	36 (29,3%)	1 (0,8%)	115 (93,5%)	1 (0,8%)	6 (4,9%)
N° TOTAL (N)	123					

Tabla 6: Información sobre los participantes del estudio. Maestros en formación. Fuente: Elaboración propia.

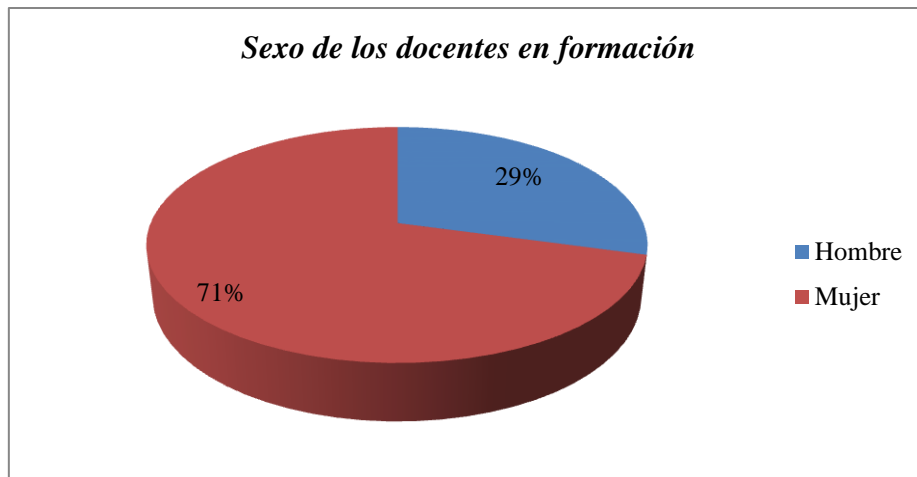


Gráfico 3: Sexo de los docentes en formación. Fuente: Elaboración propia.

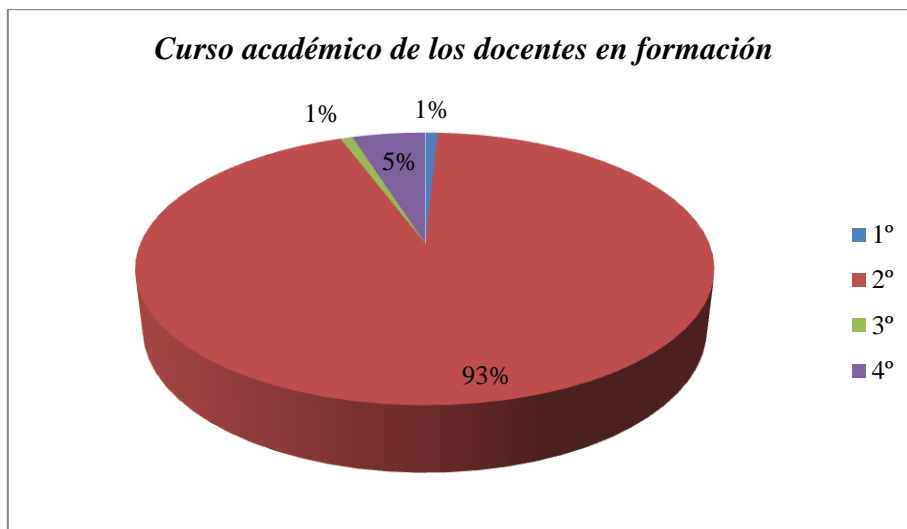


Gráfico 4: Curso académico de los docentes en formación. Fuente: Elaboración propia.

3.3.- Instrumentos y procedimiento de análisis

Para la recogida de información, se diseñan dos cuestionarios realizados en Google Form; uno dirigido hacia maestros en ejercicio, compuesto por doce preguntas, una de ellas dividida tres partes, de carácter tanto abierta como cerrada y semicerrada, tal y como se recoge en detalle en la *Tabla 7*, y otro inclinado hacia maestros en formación, formado por siete preguntas, que presentan el mismo carácter que el cuestionario descrito con anterioridad, (abiertas, cerradas y semicerradas) como podemos observar en la *Tabla 8*.

Cabe resaltar que ambos cuestionarios fueron validados previamente por la profesora Hortensia Morón-Monge del departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales con un grupo de 114 estudiantes.

3.3.1.- Cuestionario dirigido a maestros en ejercicio (Véase Anexo I)

Respecto a los maestros en ejercicio se diseña un cuestionario que consta de doce preguntas (*Tabla 7*), aunque una de ellas como hemos dicho anteriormente cuenta con 3 apartados diferentes. Concretamente, el cuestionario está formado por 5 preguntas abiertas (pregunta 1, 2, 5, 7 y 12), 7 semi-cerradas (pregunta 3, 4, 8, 9, 10a, 10b y 10c) y 2 cerradas (pregunta 6 y 11) por lo que podemos decir que la mayoría son preguntas semi-cerradas. Con este cuestionario se pretende explorar distintas dimensiones sobre las ideas previas y percepciones sobre las salidas fuera del aula en torno a: recursos necesarios para el diseño de propuestas educativas, las experiencias educativas previas de los participantes sobre el uso de las salidas fuera del aula, etc...

Según nuestros objetivos hemos agrupado las preguntas por dimensiones, como por ejemplo: Los recursos educativos (pregunta 1, 2, 8 y 9), Experiencias (pregunta 3), Frecuencia de las salidas (pregunta 4), Valor didáctico (pregunta 5, 6 y 9), Contenidos trabajados (pregunta 7), Uso de las salidas (pregunta 10a y 10b), Tipo de actividades (pregunta 10c), Formación del docente (pregunta 11) y Propuestas de mejora (pregunta 12).

A modo de resumen, todas las preguntas de este cuestionario dan cabida a la reflexión e interpretación del docente para conocer una mayor diversidad de opiniones con la que buscamos cumplir una serie de objetivos de cara a nuestro estudio.

PREGUNTAS	TIPO DE PREGUNTA	OBJETIVOS
1. ¿Qué crees que es necesario saber para poder diseñar buenas experiencias educativas de ciencias?	ABIERTA	Conocer las ideas previas de los docentes sobre los recursos que emplean en la enseñanza de las ciencias
2. A la hora de elegir una serie de recursos educativos para enseñar ciencias a tus alumnos de primaria ¿Qué elementos o características deben tener dicho recurso para	ABIERTA	Saber las características indispensables de un recurso educativo para los maestros en

que tú lo eligieras de cara a la enseñanza de las ciencias?		la enseñanza de las ciencias
3. De los distintos espacios, elementos, lugares y/o experiencias ¿cuáles son para ti los más interesantes para trabajar con tu alumnado? Valora del 1 al 5, siendo el 5 el de mayor grado de interés.	SEMI-CERRADA (Selección de 6 distintas opciones)	Saber cuáles son las experiencias que más valoran y por las que más optan los docentes para trabajar con su alumnado
4. ¿Con qué frecuencia realizas actividades fuera del aula en un año académico?	SEMI-CERRADA (Selección de 5 distintas opciones)	Conocer con qué frecuencia se usan las salidas fuera del aula en la actualidad
5. En caso de que hayas contestado afirmativamente la respuesta anterior. ¿Qué tipo de actividad realizas y con qué objetivo?	ABIERTA	Conocer el valor didáctico de las salidas fuera del aula
6. Cuando llevas a cabo salidas fuera del aula: ¿Realizas previamente en clase algún trabajo o actividad previa?	CERRADA (Si, No)	Conocer el valor didáctico de las salidas fuera del aula
7. ¿Qué contenidos (temáticas), según tu criterio, son los que mejor pueden ser tratados desde las actividades fuera del aula en educación primaria? Señala 3.	ABIERTA	Identificar los principales contenidos que trabajan con las actividades fuera del aula
8. ¿Posee tu centro educativo huerto escolar?	SEMI-CERRADA (Si, No, Otro)	Conocer si los centros educativos optan por este tipo de recursos educativos
9. ¿Desde el punto de vista didáctico qué posibles beneficios puede tener el uso del huerto escolar para la enseñanza de la ciencia y/o de la educación física en primaria? Puedes seleccionar hasta 2 opciones.	SEMI-CERRADA (Selección de 8 distintas opciones)	Identificar qué valor educativo conceden a recursos educativos como los huertos escolares
10. Cuando realizas un salida fuera del aula, durante dicha salida: a) ¿El alumnado qué rol tiene o actividades realiza?	SEMI-CERRADA (Selección de 5 distintas opciones)	Identificar cómo los docentes usan las salidas fuera del aula a partir del rol que conceden al alumnado
10. Durante la salida: b) ¿Cuál es tu rol como docente en ese espacio o qué actividades realizo?	SEMI-CERRADA (Selección de 4 distintas opciones)	Identificar cómo usan las salidas fuera del aula a partir del rol de docente
10. Tras finalizar la salida: c) ¿Que actividades post salidas realizas?	SEMI-CERRADA (Selección de 6 distintas opciones)	Tipo de actividades que proponen los docentes tras la realización de una salida
11. Durante tu formación universitaria como maestro de primaria ¿Crees que se te ha enseñado a cómo llevar a cabo actividades fuera del aula?	CERRADA (Tipo Likert del 1-5)	Conocer la formación que han tenido los maestros sobre las salidas fuera del aula en su etapa universitaria
12. Pide un deseo: ¿Qué te gustaría o necesitarías que se te formara para mejorar la enseñanza de la ciencia y/o de la educación física en educación primaria?	ABIERTA	Diferentes propuestas de mejora para enriquecer la formación en la enseñanza de las ciencias y EF en primaria

Tabla 7: Instrumento de recogida de datos dirigido hacia maestros en ejercicio.

Fuente: Cuestionario Google Form. (<https://forms.gle/ahMBL5hScBTZyQ468>)

3.3.2.- Cuestionario dirigido a maestros en formación (Véase Anexo II)

Referente a los maestros en formación se diseña un cuestionario que cuenta con 7 preguntas (Tabla 8). Concretamente, el formulario está compuesto por 2 preguntas abiertas (pregunta 1 y 2), 3 semi-cerradas (pregunta 3, 4 y 5) y 2 cerradas (pregunta 6 y 7), por lo que podemos decir que la mayoría son preguntas semi-cerradas. Con este cuestionario, al igual que con el anterior se pretende explorar distintas dimensiones sobre las ideas previas y percepciones sobre las salidas fuera del aula de los maestros en formación en torno a: recursos necesarios para el diseño de propuestas educativas, las experiencias educativas previas de los participantes sobre el uso de las salidas fuera del aula, etc...

Según nuestros objetivos hemos agrupado las preguntas por dimensiones, como por ejemplo: Ideas previas (pregunta 1 y 2), Espacios para desarrollar las salidas (pregunta 3 y 4), Nivel de formación del alumnado (pregunta 5, 6 y 7) y Autocrítica (pregunta 7).

A groso modo, todas las preguntas de este cuestionario dan cabida a la reflexión e interpretación del alumnado en formación para conocer una mayor diversidad de opiniones con la que buscamos cumplir una serie de objetivos de cara a nuestro estudio.

PREGUNTAS	TIPO DE PREGUNTA	OBJETIVOS
1. ¿Qué crees que necesitas saber para poder diseñar buenas experiencias educativas de ciencias?	ABIERTA	Conocer las ideas previas de los alumnos en formación sobre los recursos necesarios en la futura enseñanza de las ciencias
2. Si tuvieras que elegir una serie de recursos educativos para enseñar ciencias a tus alumnos de primaria ¿Qué elementos o características deberían tener dicho recurso para que tú lo eligieras de cara a la enseñanza de las ciencias?	ABIERTA	Saber las características indispensables de un recurso educativo para los futuros maestros en la enseñanza de las ciencias
3. De los distintos espacios, elementos, lugares y/o	SEMI-CERRADA	Conocer los espacios o

experiencias ¿cuáles son para ti los más interesantes para trabajar con tu futuro alumnado? Selecciona hasta 3 opciones.	(Selección de 6 distintas opciones)	elementos que prefieren los maestros en formación para llevar a cabo sus futuras salidas
4. ¿Te acuerdas de las excursiones que realizabas con tu cole de pequeño/a? Selecciona con la que más refleje tu experiencia vivida como alumno/a.	SEMI-CERRADA (Selección de 5 distintas opciones)	Conocer cuál es el recuerdo que mantienen de las salidas fuera del aula los futuros docentes
5. ¿Crees que estás preparado/a para realizar salidas fuera del aula con tu futuro alumnado?	SEMI-CERRADA (Si, No, Tal vez, Otro)	Saber el grado de formación que tienen los alumnos de magisterio referente a las salidas escolares
6. A lo largo de estos años de formación como profe de primaria ¿Crees que se te ha enseñado a cómo llevar a cabo actividades fuera del aula?	CERRADA (Tipo Likert del 1-5)	Valoración del alumnado de magisterio de su formación sobre las actividades a desarrollar fuera del aula en su etapa universitaria
7. ¿Crees que sabes llevar a cabo actividades experimentales (experiencias de laboratorio) con tu futuro alumnado?	CERRADA (Tipo Likert del 1-5)	Reflexión personal de los maestros en formación sobre su grado de conocimiento, soltura y autonomía a la hora de desarrollar actividades experimentales de laboratorio

Tabla 8: Instrumento de recogida de datos dirigido hacia maestros en formación.

Fuente: Cuestionario Google Form. (<https://forms.gle/XAzzN4wVzrvj4v8W6>)

Por último, haciendo una recopilación y un análisis más profundo sobre los instrumentos de investigación, podemos decir que hemos elaborado un cuestionario dirigido hacia maestros en ejercicio (Ver **Anexo I**) y en formación (Ver **Anexo II**) para conocer opinión y su punto de vista en cuanto a la temática de las salidas fuera del aula en la enseñanza de las ciencias del alumnado en Educación Primaria. Su origen parte de la inquietud y el interés por obtener información y conocimiento sobre qué piensan ambas poblaciones en la que se centra el estudio de la problemática planteada.

4.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Primeramente, cabe resaltar que el obtener gran multitud de respuestas, tanto por parte de maestros en ejercicio como maestros en formación han permitido llevar a cabo un análisis exhaustivo de los diversos puntos de vista respecto a la problemática planteada. Esta gran variedad de opiniones recogidas en las respuestas se ven reflejadas en la participación de docentes que van desde los 5 a los 30 años de experiencia, por lo que nos permite establecer una comparativa entre modelos educativos tradicionales y modelos educativos que optan por la innovación y eso de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. También, esto se observa en las contestaciones de los docentes en formación, debido a que se contemplan intervenciones desde alumnos menos experimentados cursando 2º del grado en Educación Primaria hasta alumnos de 4º y último curso del mismo. Esto ha favorecido en gran medida el análisis de los datos obtenidos, que aportan una gran diversidad de puntos de vista y posibles soluciones respecto a la temática.

4.1.- Análisis de los resultados de maestros en ejercicio

A continuación, se procede con el análisis exhaustivo de las respuestas obtenidas por parte del personal docente en ejercicio en cada una de las preguntas que se han formulado en el cuestionario.

PREGUNTA 1: ¿Qué crees que es necesario saber para poder diseñar buenas experiencias educativas de ciencias?

Categorías	Descriptor	Ejemplo	Frecuencia (Nº)	Porcentaje (%)
<i>Ideas previas e interés</i>	Conocer las ideas previas e intereses del alumnado	Los conocimientos e intereses previos del alumnado	9	36%
<i>Uso de tecnologías</i>	Uso de las TICs: webinars y tutoriales, kahoots, etc	Cursos, webinars y tutoriales relacionados con ciencias	1	4%
<i>Formación docente</i>	Conocer el grado de formación docente, acorde a los requerimientos de la	Estar formado, actualizado, tener conocimientos de	5	20%

	sociedad actual	Psicología		
<i>Experiencia y vocación docente</i>	Practicar cosas distintas (ensayo-error)	La base está en la experimentación y aprendizaje por descubrimiento	5	20%
<i>Afirman sin argumentar</i>	Solo responden sí o no. No ofrecen ningún tipo de argumentación al respecto	Sí	3	12%
<i>Nuevas metodologías</i>	Conocer su predisposición por implantar nuevas metodologías de enseñanza	Diferentes metodologías y mucho de atención a la diversidad	2	8%

Tabla 9: Categorías de respuesta de la pregunta 1. Maestros en ejercicio. Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla podemos ver reflejadas las distintas respuestas por parte de los docentes, clasificadas en varias categorías que recogen los recursos necesarios para diseñar buenas experiencias educativas en ciencias.

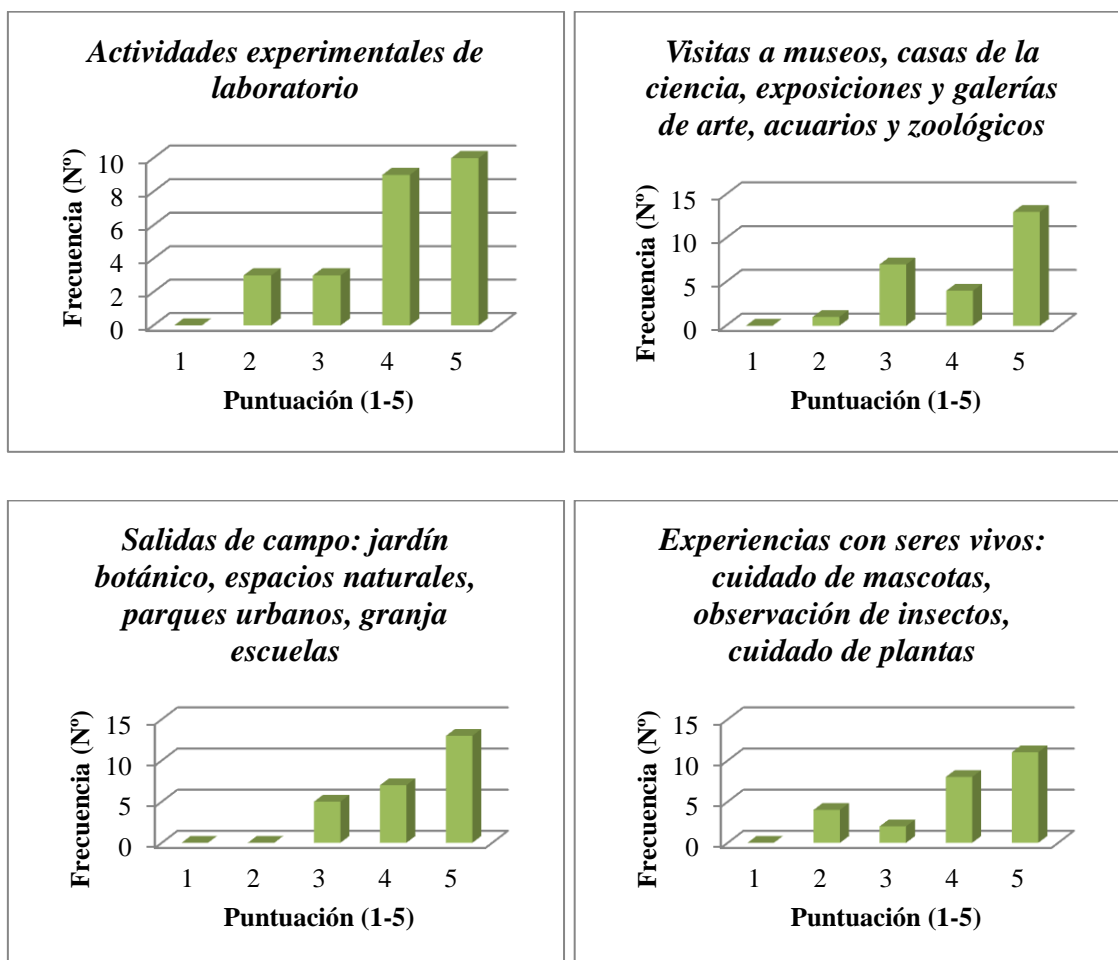
PREGUNTA 2: A la hora de elegir una serie de recursos educativos para enseñar ciencias a tus alumnos de primaria, ¿qué elementos o características deben tener dicho recurso para que tú lo eligieras de cara a la enseñanza de las ciencias?

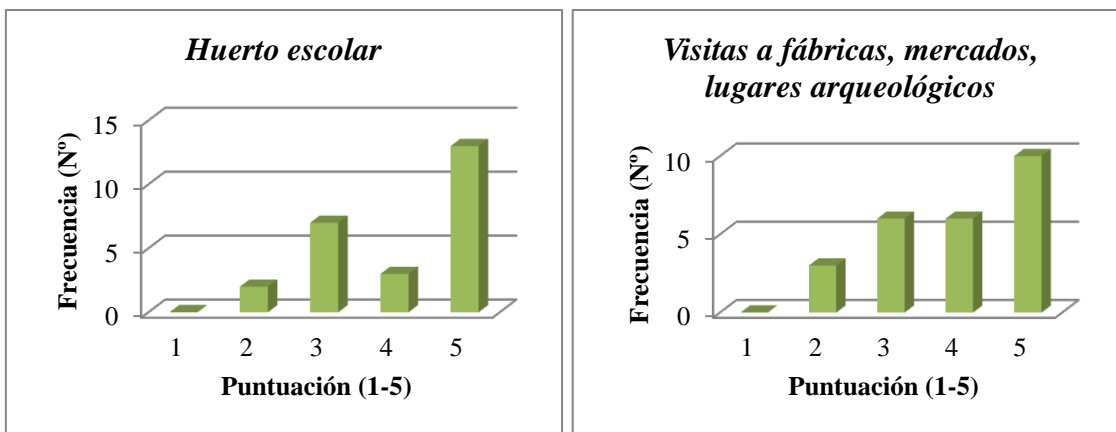
Categorías	Descriptor	Ejemplo	Frecuencia (Nº)	Porcentaje (%)
<i>Elementos prácticos, atractivos e incentivadores para el alumnado</i>	Conocer el grado de aplicación de actividades susciten el interés del alumnado	Que sean prácticos y motivadores	15	60%
<i>Recursos tecnológicos</i>	Uso de las TICs y diferentes recursos digitales	Recursos tecnológicos, aplicaciones a la vida diaria, charlas, guías...	1	4%
<i>Elementos manipulables que den lugar a la experimentación</i>	Conocer el grado de aceptación que tienen entre los docentes las actividades manipulativas de experimentación (ensayo-error)	Manipulación, experimentación y pertinencia	6	24%
<i>Adaptados al nivel académico del alumnado</i>	Nivel de adaptación curricular que tienen las actividades diseñadas por los docentes	Sobretudo que están adaptados a su edad y también a sus necesidades	3	12%

Tabla 10: Categorías de respuesta de la pregunta 2. Maestros en ejercicio. Fuente: Elaboración propia.

Podemos observar en esta tabla una serie de recursos educativos que emplearían los docentes encuestados de cara a la enseñanza de las ciencias y contemplando sus respuestas instauramos diferentes categorías.

PREGUNTA 3: De los distintos espacios, elementos, lugares y/o experiencias, ¿cuáles son para ti los más interesantes para trabajar con tu alumnado? Valora del 1 al 5, siendo el 5 el de mayor grado de interés.





Gráficos 5, 6, 7, 8, 9, 10: Espacios, elementos y/o experiencias más interesantes para trabajar con el alumnado. (Docentes en ejercicio). Fuente: Elaboración propia.

Como se aprecia en la gráfica, los tipos de recursos más apreciados por los maestros en ejercicio son: las visitas a museos, casas de la ciencia, exposiciones y galerías de arte, acuarios y zoológicos; las salidas de campo: jardín botánico, espacios naturales, parques urbanos y granjas escuela; y por último, el huerto escolar. Estas tres actividades tienen una frecuencia de 13 en la máxima puntuación de la escala de nuestro cuestionario (5), lo que representaría un 52% de votos en sus correspondientes estudios. Como resultado interesante llama la atención que no concedan tanta importancia las experiencias con seres vivos o a las actividades experimentales de laboratorio debido a que son las más prácticas y que más interacción generan con el alumnado.

PREGUNTA 4: ¿Con qué frecuencia realizas actividades fuera del aula en un año académico?

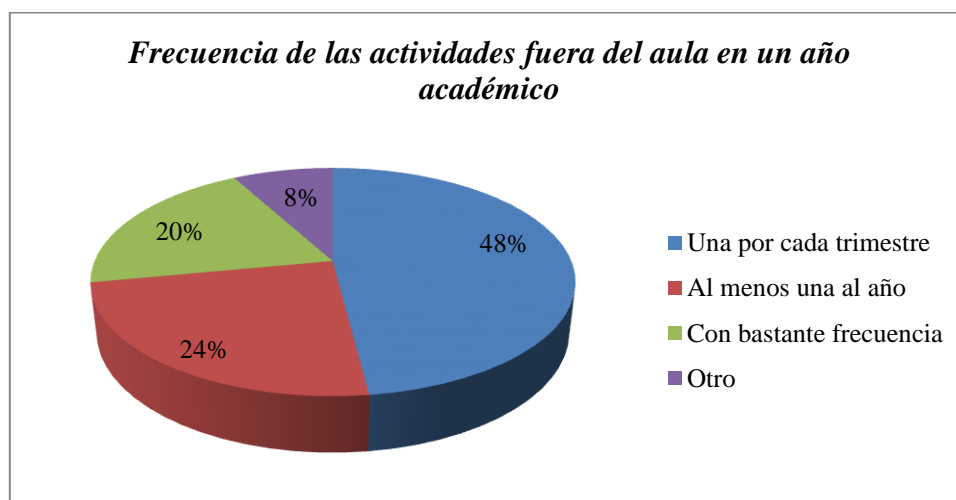


Gráfico 11: Frecuencia de las actividades fuera del aula en un año académico. Fuente: Elaboración propia.

En este gráfico, podemos observar cómo un 48% de los maestros en ejercicio se decantan por realizar una actividad fuera del aula por cada trimestre, llegando a ser casi la mitad de la población encuestada. También, hay un porcentaje significativo de docentes que optan por llevar a cabo al menos una salida al año y de que las llevan a cabo con bastante frecuencia, como son un 24% y un 20% respectivamente. Por otra parte, entre los docentes que no realizan ninguna actividad, se acumula un 8%, debido simplemente a que las han eliminado de sus programaciones, por motivo de la pandemia o no imparten ese tipo de actividades.

PREGUNTA 5: En caso de que hayas contestado afirmativamente la respuesta anterior, ¿qué tipo de actividad realizas y con qué objetivo?

Categorías	Descriptor	Ejemplo	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)
Salidas al medio natural	Conocer los docentes que optan por llevar a cabo salidas al medio natural con el objetivo de acercar al alumnado al medio rural y conocer los distintos modos de conservarlo	Parque natural y visita a granja escuela y acercamiento y conocimiento de algunos animales y plantas	9	36%
Salidas al entorno cercano	Conocer los docentes que optan por llevar a cabo salidas al entorno urbano (ayuntamiento, polideportivos, museos, comercios...)	Salidas al entorno cercano para el conocimiento del alumnado y desenvolvimiento en la vida cotidiana	7	28%
Actividades dirigidas para poner en práctica lo trabajado en clase	Conocer los docentes que optan por llevar a cabo salidas para desarrollar el contenido teórico trabajado en clase	Actividades dirigidas a poner en práctica lo trabajado en clase, dando significativas y funcionalidad a lo trabajado teóricamente con ejemplos reales.	6	24%
No contesta	No responde. El		3	12%

	docente no ofrece ningún tipo de argumentación al respecto			
--	---	--	--	--

Tabla 11: Categorías de respuesta de la pregunta 5. Maestros en ejercicio. Fuente: Elaboración propia.

Este interrogante, va unido a la respuesta anterior, pues los maestros que han contestado afirmativamente a la propuesta de realizar actividades fuera del aula a lo largo del curso han expuesto las diferentes opciones que barajarían al diseñar una de ellas. A partir de ellas en esta tabla se disponen varias categorías de respuestas.

PREGUNTA 6: Cuando llevas a cabo salidas fuera del aula, ¿realizas previamente en clase algún trabajo o actividad previa?

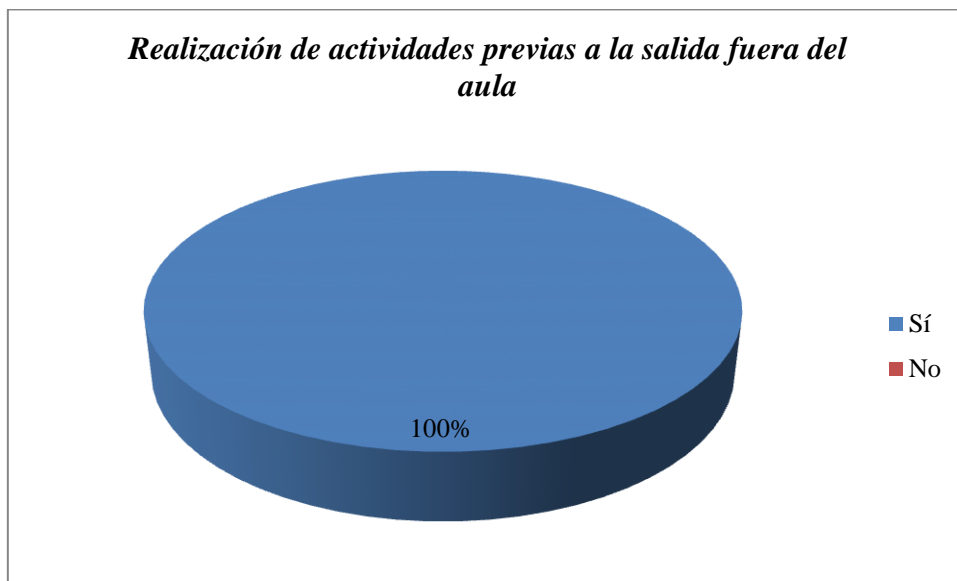


Gráfico 12: Realización de actividades previas a la salida fuera del aula. Fuente: Elaboración propia.

En este gráfico podemos observar como la totalidad de docentes, 100% de nuestra población encuestada, realizan siempre un trabajo o actividad previa a la salida fuera del aula. De este modo, podemos decir que el alumnado obtiene una serie de conocimientos e ideas previas sobre la temática a trabajar y por consiguiente se produce un aprendizaje significativo, fundamentándose la teoría en la práctica.

PREGUNTA 7: ¿Qué contenidos (temáticas), según tu criterio, son los que mejor pueden ser tratados desde las actividades fuera del aula en educación primaria? Señala 3.

Categorías	Descriptor	Ejemplo	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)
<i>Ciencias, EF y educación ambiental</i>	Identificar si los principales contenidos que trabajan con las actividades fuera del aula están relacionados con las ciencias y la educación física y ambiental	Educación física, CC naturaleza y CC sociales	17	68%
<i>Todas las áreas</i>	Identificar si los contenidos que trabajan con las actividades fuera del aula son transversales y tocan todas las áreas	Todos. Aplicar lo aprendido en clase. Matemáticas, ciencias, lengua	5	20%
<i>Cultura general</i>	Conocer si el principal contenido por el que optan trabajar con las actividades fuera del aula es la cultura general	Contenidos referidos a la cultura y al plano social. Contenidos referidos al medio ambiente. Contenido referidos a las artes (música y pintura)	1	4%
<i>Cualquiera</i>	Conocer si los principales contenidos que trabajan con las actividades fuera del aula son indiferentes	Pienso que cualquier contenido cercano a la realidad del alumnado se puede tratar	2	8%

Tabla 12: Categorías de respuesta de la pregunta 7. Maestros en ejercicio. Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se recogen los diferentes puntos de vista sobre los contenidos o temáticas que pueden ser mejor tratadas desde las actividades fuera del aula en educación primaria. Por ello, encontramos varias categorías de respuesta.

PREGUNTA 8: ¿Posee tu centro educativo huerto escolar?

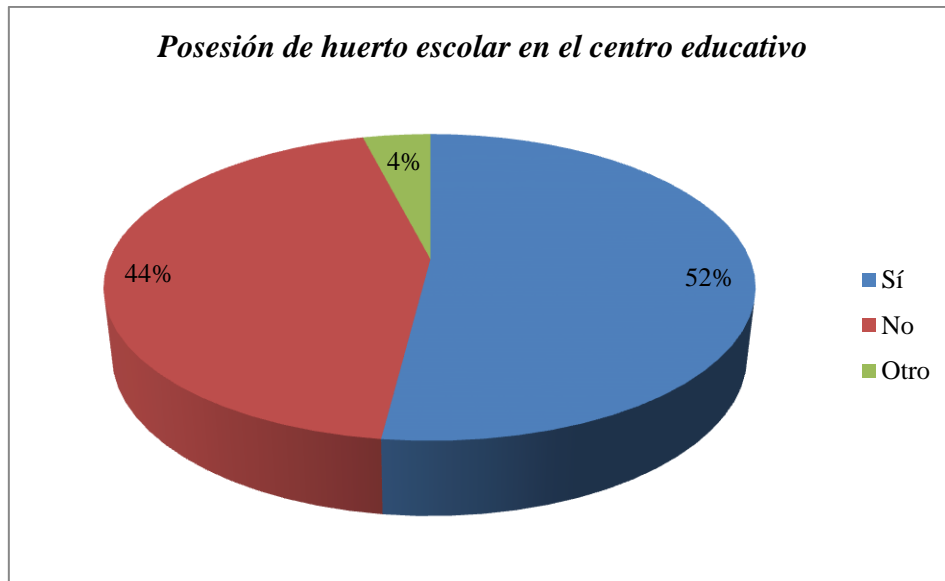


Gráfico 13: Posesión de huerto escolar en el centro educativo. Fuente: Elaboración propia.

Una de las preguntas más interesantes del estudio es la de si el centro educativo posee huerto escolar, ya que como hemos visto en el marco teórico de este TFG, es un recurso por los que más se opta en la asignatura de ciencias en los colegios de educación infantil y primaria. Esto es así porque ayuda a que los alumnos experimenten y aprendan a través de una forma divertida y es una gran oportunidad para los niños de poder interactuar con la naturaleza.

Aun así, hay división en los resultados obtenidos, un 52% de los docentes han contestado que poseen huerto escolar en su colegio y un 44% no disponen de este recurso. Por otra parte, una minoría del 4% de los encuestados resalta que se disponen a su creación en sus centros educativos.

PREGUNTA 9: ¿Desde el punto de vista didáctico qué posibles beneficios puede tener el uso del huerto escolar para la enseñanza de la ciencia y/o de la educación física en primaria? Puedes seleccionar hasta 2 opciones.

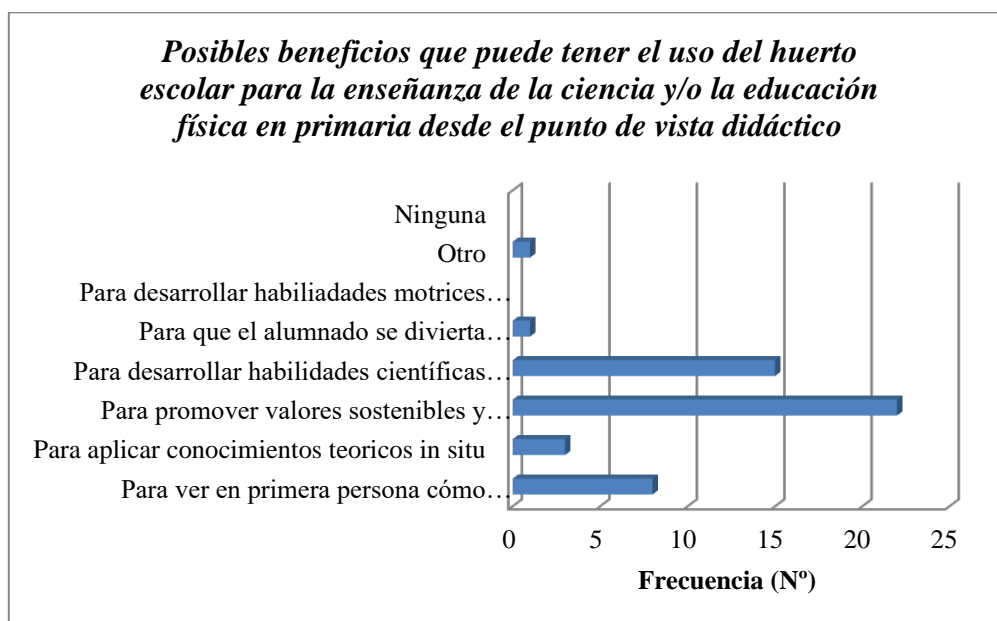


Gráfico 14: Posibles beneficio que puede tener el uso del huerto escolar para la enseñanza de la ciencia y/o la educación física en primaria desde el punto de vista didáctico. Fuente: Elaboración propia.

Esta pregunta esta va sobre la misma temática que la anterior, los huertos escolares y los posibles beneficios que puede tener el uso del huerto escolar para la enseñanza de la ciencia y/o la educación física en primaria desde el punto de vista didáctico.

Como observamos en la gráfica, la pluralidad de docentes se decanta por que los huertos escolares producen beneficios en la promoción de valores sostenibles y hábitos saludables en el alumnado (44%). También, optan pero en menor medida por los beneficios en el desarrollo de habilidades científicas como la observación, formulación de preguntas, clasificación, etc., (30%) y por ver en primera persona cómo funciona un huerto: el uso de herramientas, mantenimiento, etc., (16%).

PREGUNTA 10: a) Cuando realizas una salida fuera del aula, durante dicha salida: ¿El alumnado qué rol tiene o actividades realiza?

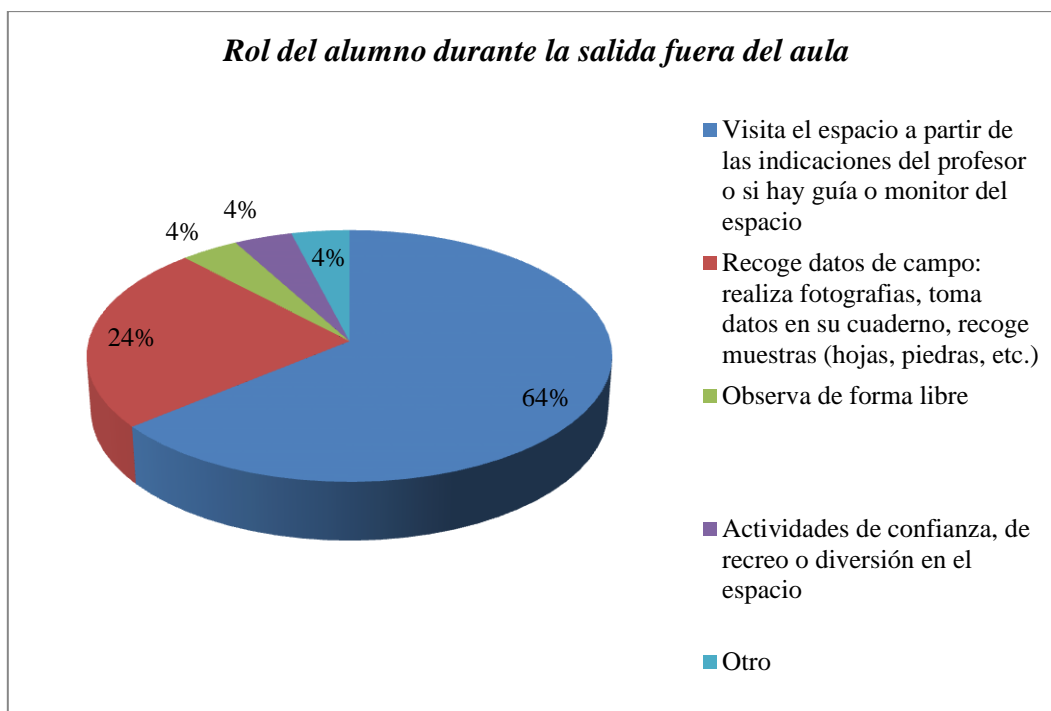


Gráfico 15: Rol del alumno durante la salida fuera del aula. Fuente: Elaboración propia.

Llegamos a una cuestión que pone en situación a los docentes de cara a una salida fuera del aula. Observamos que la amplia mayoría de docentes, 64%, optan por que los alumnos desempeñen el rol de visitante en el espacio en el que se desarrolla la actividad a partir de las indicaciones del profesor o si hay guía o monitor en dicho espacio. En menor medida, un 24% de los encuestados engloban sus actividades en el realizar un cuaderno de campo, recogiendo fotografías, toma de datos, etc. Por último, englobamos las respuestas de los roles que son menos partidarios el personal docente durante la salida, como son: la observación libre; efectuar actividades de confianza, de recreo o diversión en el espacio y dependiendo de la actividad, que acumulan un 12%.

PREGUNTA 10: b) Durante la salida, ¿cuál es tu rol como docente en ese espacio o qué actividades realizas?

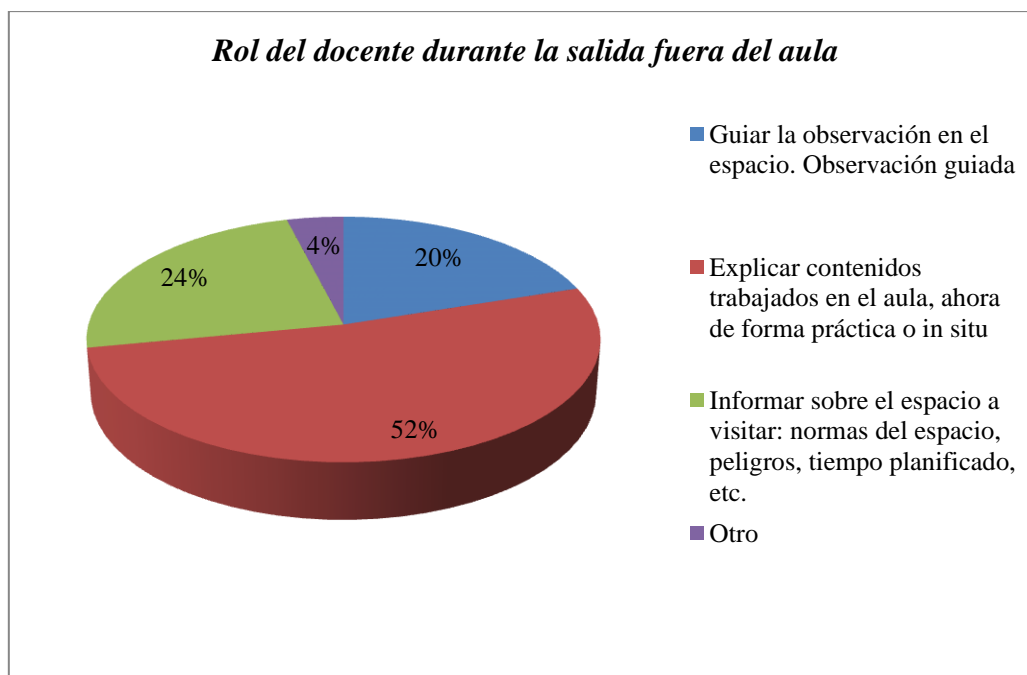


Gráfico 16: Rol del docente durante la salida fuera del aula. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al rol de los docentes en el espacio en que se realiza la actividad, tiene mayor repercusión (52%) el explicar los contenidos trabajados en el aula, de forma práctica o in situ. En menor medida, también aparece tanto el rol de informar sobre el espacio a visitar: explicar las normas del espacio, peligros, tiempo planificado, etc., (24%), como el de guiar la observación en el espacio (20%). Y por último, hay un 4% de maestros que actúan ofreciendo su ayuda y apoyo al alumnado en la adquisición y afianzamiento de nuevos conocimientos.

PREGUNTA 10: c) Tras finalizar la salida, ¿qué actividades post salidas realizas?

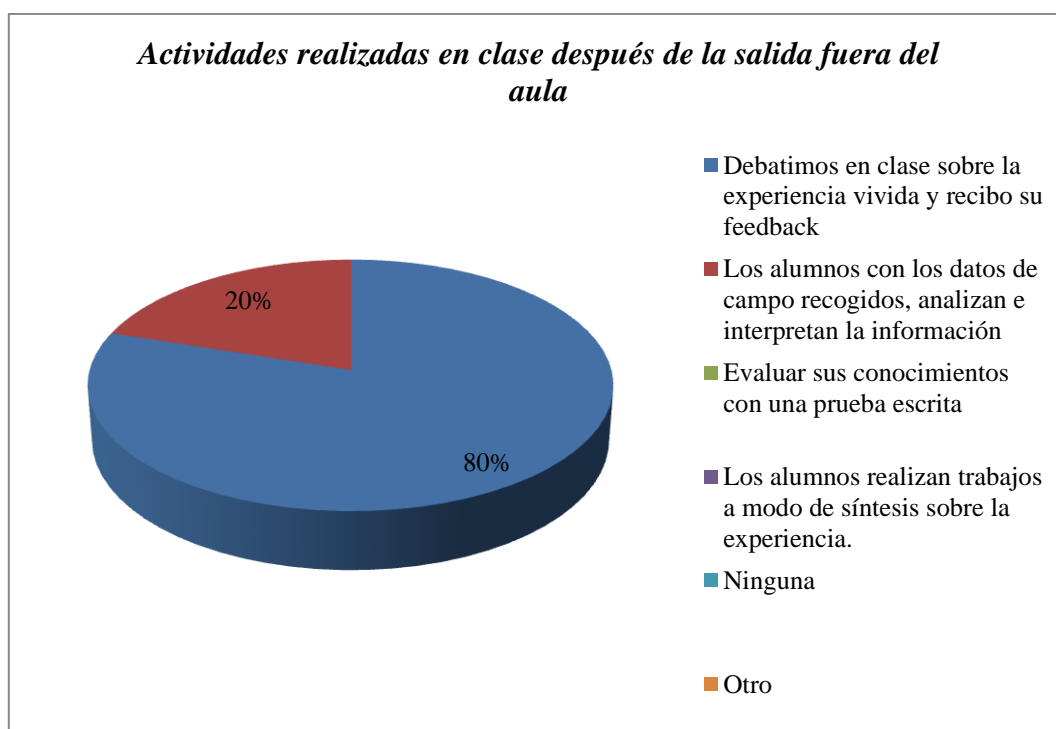


Gráfico 17: Actividades realizadas en clase después de la salida fuera del aula. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, tras la realización de la salida la gran multitud de maestros encuestados, 80%, eligen debatir en clase sobre la experiencia vivida y la recepción del feedback por parte del alumnado. En cambio, un 20% de los docentes llevan a cabo un análisis e interpretación de los datos de campo recogidos. Cabe resaltar que ninguno de los maestros que han participado en este estudio, tras realizar la salida, opten por evaluar los conocimientos del alumnado con una prueba escrita o por efectuar trabajos a modo de síntesis de la experiencia.

PREGUNTA 11: Durante tu formación universitaria como maestro de primaria, ¿crees que se te ha enseñado a cómo llevar a cabo actividades fuera del aula?

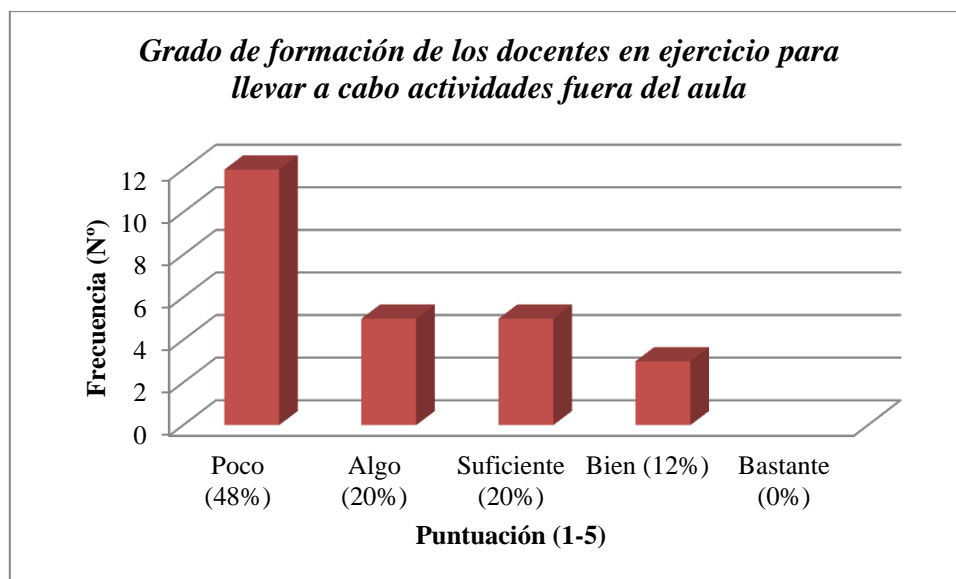


Gráfico 18: Grado de formación de los docentes en ejercicio para llevar a cabo actividades fuera del aula. Fuente: Elaboración propia.

A partir de esta escala Likert vemos como casi la mitad de maestros en ejercicio, 48%, consideran que no se les ha formado lo suficiente a lo largo de su etapa universitaria. Un 20% de los encuestados se sitúa en un término medio en cuanto a la cuestión formulada y valoran como suficiente su formación. Es llamativo que ningún docente considere que ha recibido bastante formación para llevar a cabo experiencias educativas fuera del aula y por ello, tan solo un 12% estiman como buena dicha formación universitaria en lo que a salidas educativas se refiere.

PREGUNTA 12: Pide un deseo: ¿Qué te gustaría o necesitarías que se te formara para mejorar la enseñanza de la ciencia y/o de la educación física en educación primaria?

Categorías	Descriptor	Ejemplo	Frecuencia (Nº)	Porcentaje (%)
Cursos de formación para el profesorado	Conocer la importancia de los cursos de formación para el profesorado como posible	Cursos de formación sobre tipos de actividades, que	8	32%

	propuesta de mejora para enriquecer la formación en la enseñanza de las ciencias y EF en primaria	podemos realizar fuera del aula		
<i>Recursos innovadores, motivadores y prácticos</i>	Conocer la importancia de poner en práctica nuevas metodologías llamativas para el alumnado para enriquecer la formación en la enseñanza de las ciencias y EF en primaria	Recursos motivadores de ciencias y tanto experiencias como actividades prácticas	12	48%
<i>Reducir el precio de las salidas fuera del aula</i>	Conocer el grado de esfuerzo económico que supone para las familias el precio de una salida fuera del aula	Que el transporte sea gratuito para abaratar el coste de las salidas	1	4%
<i>Mejora de las instalaciones y materiales del centro</i>	Identificar aspectos a mejorar en cuanto a materiales e instalaciones para enriquecer así la formación en la enseñanza de las ciencias y EF en primaria	Material adecuado, y que todos los centros tuvieran una sala o gimnasio cubierto	3	12%
<i>Mayor planificación de los contenidos</i>	Identificar si el grado de planificación que requiere una actividad de ciencias y EF es suficiente o no	Planificación	1	4%

Tabla 13: Categorías de respuesta de la pregunta 12. Maestros en ejercicio. Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla recoge las propuestas de mejora, y en ella los maestros expresan qué les gustaría o necesitarían para tener una mejor formación en la enseñanza de las ciencias y/o la educación física en primaria.

Debido a la diversidad de respuestas se recogen diferentes categorías de estas según las distintas opiniones del personal docente.

4.2.- Análisis de los resultados de los maestros en formación

A continuación, al igual que se ha hecho en el apartado anterior, se procede con el análisis exhaustivo de las respuestas obtenidas por parte de los alumnos en formación en cada una de las preguntas que se han formulado en el cuestionario.

PREGUNTA 1: ¿Qué crees que necesitas saber para poder diseñar buenas experiencias educativas de ciencias?

Categorías	Descriptor	Ejemplo	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)
<i>Competencias y herramientas motivadoras, dinámicas, llamativas e interactivas</i>	Conocer la importancia que otorga el personal docente al manejo de competencias y herramientas que provoquen entusiasmo y motivación en el alumnado (innovación, creatividad, interactividad, etc.)	Una serie de competencias que consigan motivar al alumnado y que sepan desarrollar su pensamiento crítico. También es necesario tener un conocimiento sobre la actualidad de lo que estamos enseñando	9	7,3%
<i>Dominio y conocimiento sobre la asignatura de ciencias. Y los contenidos trabajados dentro de esta.</i>	Identificar el valor que tiene para los docentes en formación tener un dominio y conocimiento de una gran parte o la totalidad de los contenidos en la materia a impartir	Saber acerca de conocimientos científicos, es fundamental dominar la materia que voy a impartir, provocando de esta manera un acercamiento lo más gratificante posible a la ciencia	39	31,7%
<i>Vocación docente</i>	Identificar la importancia de que un docente parta de tener vocación por su profesión, atendiendo a valores como la dedicación, entusiasmo, empatía, asertividad y responsabilidad	Creatividad, motivación, conocimientos y actitud	6	4,9%
<i>Dificultades, intereses e ideas previas del alumnado</i>	Conocer la importancia que tiene atender a las dificultades, intereses e ideas previas de los alumnos para impartir una materia	Dificultades, intereses e ideas previas del alumnado, además cómo ser creativa y qué estrategias usar	20	16,3%
<i>Nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje</i>	Identificar la importancia de implantar nuevas metodologías (activa, trabajo cooperativo y basado en problemas,	Necesito trabajar los contenidos a tratar y nuevas técnicas para poner en práctica esos contenidos, de manera que, pueda alejarme	15	12,2%

		gamificación, etc.) rechazando el modelo de enseñanza tradicional	del prototipo de clase tradicional		
<i>Nivel de formación del docente</i>		Conocer el grado de formación docente, y si es adecuada a los requerimientos de la sociedad actual. Además, saber si cumple con las demandas de los maestros en formación (conocimiento de todas las áreas, mayor interacción con el alumnado, prácticas externas, etc.)	Tener los conocimientos y la formación adecuada	25	20,3%
<i>Recursos materiales</i>	y	Conocer la importancia que tiene para el personal docente la disponibilidad de diversos recursos y materiales para la impartición de sus clases y sacar el máximo partido de ellas	Tener los suficientes recursos, materiales e ideas para llevar los contenidos a cabo de manera dinámica y práctica para que sea fácil y entretenido de aprender	8	6,5%
<i>Prevención de riesgos y protocolo de actuación</i>	de y de	Identificar la consideración de que todo el personal docente tenga una formación básica en cuanto a prevención de riesgos dentro del aula y protocolo de actuación	Prevención de riesgos y tener conciencia y dominar el contenido que quieras trabajar	1	0,8%

Tabla 14: Categorías de respuesta de la pregunta 1. Maestros en formación. Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se recogen las opiniones de los maestros en formación sobre que creen que necesitan saber para poder diseñar buenas experiencias educativas de ciencias. Las principales respuestas ofrecidas por el alumnado, las hemos clasificado en torno a diferentes categorías.

PREGUNTA 2: Si tuvieras que elegir una serie de recursos educativos para enseñar ciencias a tus alumnos de primaria, ¿qué elementos o características deberían tener dichos recursos para que tú lo eligieras de cara a la enseñanza de las ciencias?

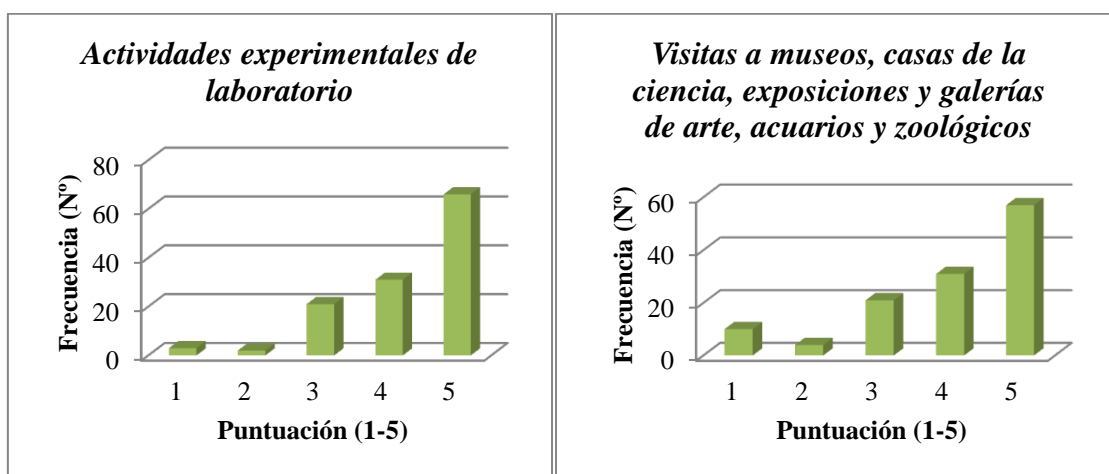
Categorías	Descriptor	Ejemplo	Frecuencia (Nº)	Porcentaje (%)
<i>Elementos prácticos, innovadores, atractivos y motivadores</i>	Identificar la importancia de la aplicación de actividades susciten el interés del alumnado incluyendo en estas elementos prácticos, novedosos e incentivadores	Ese recurso debe ser innovador, creativo, dinámico, que ayude al estudiante a llegar a nuevos conocimientos, accesible, interactivo...	55	44,7%
<i>Recursos tecnológicos</i>	Conocer el interés por el uso de las TICs y los diferentes recursos digitales	Usaría recursos tecnológicos, ya que cada vez estos están mas inmersos en la sociedad y son bastante prácticos	21	17,1%
<i>Elementos basados en la experimentación</i>	Conocer el grado de aceptación y el valor que tienen entre los docentes en formación las actividades manipulativas, de experimentación (ensayo-error) en diferentes ámbitos como el medio natural o el laboratorio	Poder hacer uso del laboratorio y así acercar la teoría con la práctica y salidas de campo que motivará a los alumnos	17	13,8%
<i>Adaptados al nivel académico</i>	Identificar la importancia de atender al nivel de adaptación curricular en las actividades diseñadas por los docentes	Debería ser un recurso adecuado al nivel y a la edad del alumnado.	17	13,8%
<i>Elementos que cumplan con los objetivos marcados en el currículum</i>	Identificar la consideración que tiene para los docentes en formación ceñirse a	Dicho recurso debería tener una serie de características que cumplan los objetivos del currículum para	3	2,4%

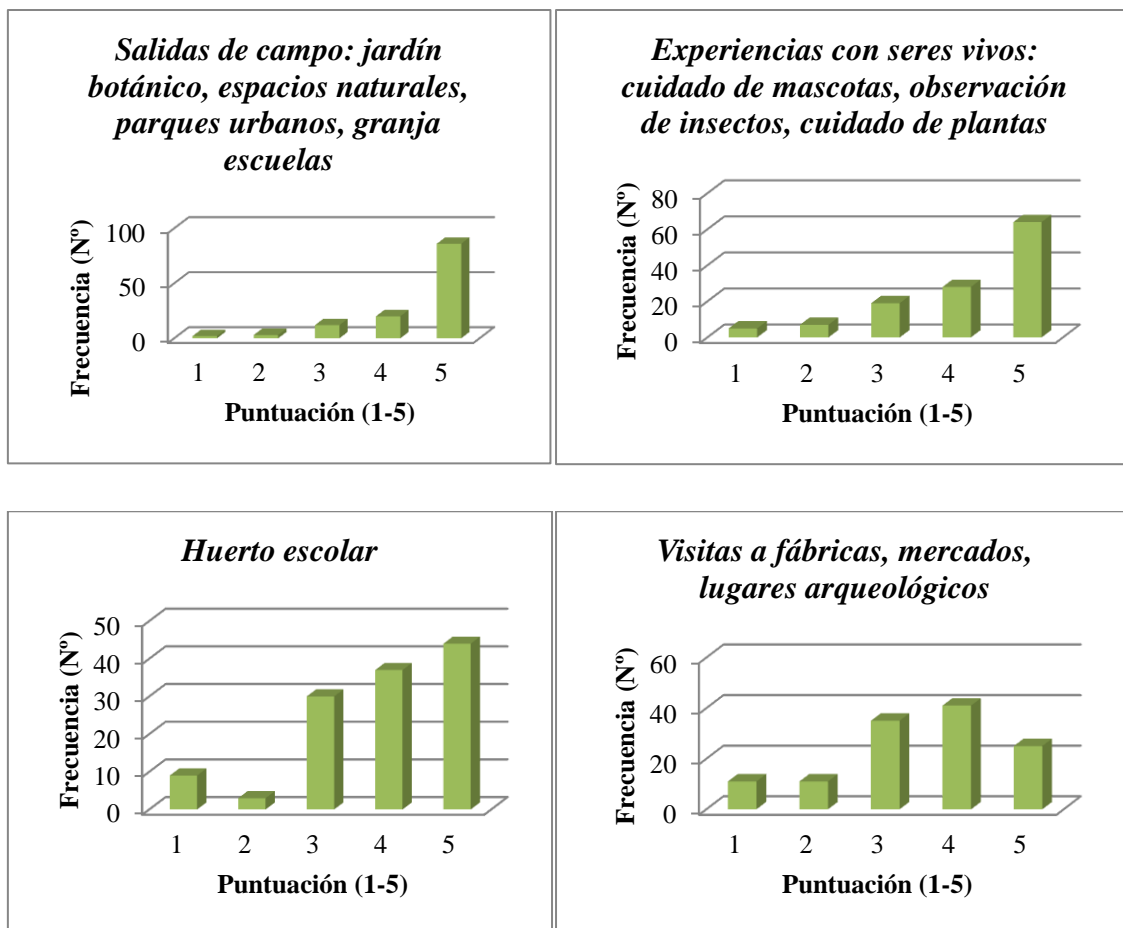
	cumplir con los objetivos que se marcan en el currículum a la hora de diseñar actividades	dicho año y unos elementos que cumplan que los alumnos aprendan		
<i>Disponibilidad y alcance para todo el alumnado</i>	Conocer la importancia de utilizar recursos accesibles y al alcance de todo el alumnado a la hora de diseñar actividades, valiéndose así de una metodología integradora	Objetos cotidianos y fáciles de manejar en el aula y que todos los alumnos se puedan permitir tener	6	4,9%
<i>No lo sé/ No contesta</i>	Solo responde no lo sé o no responde. El docente no ofrece ningún tipo de argumentación al respecto	No lo sé	4	3,3%

Tabla 15: Categorías de respuesta de la pregunta 2. Maestros en formación. Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla va enfocada a los elementos o características deben tener los recursos empleados para enseñar ciencias en educación primaria. Con dichas respuestas establecemos distintas categorías.

PREGUNTA 3: De los distintos espacios, elementos, lugares y/o experiencias, ¿cuáles son para ti los más interesantes para trabajar con tu futuro alumnado? Selecciona hasta 3 opciones.





Gráficos 19, 20, 21, 22, 23, 24: Espacios, elementos y/o experiencias más interesantes para trabajar con el alumnado. (Docentes en formación). Fuente: Elaboración propia.

Como podemos apreciar en la gráfica, los tipos de recursos más apreciados por los maestros en formación son; en primer lugar, las salidas de campo: jardín botánico, espacios naturales, parques urbanos y granjas escuela con una frecuencia de 86 en la máxima puntuación de la escala de nuestro cuestionario (5), lo equivalente a un 69,9%. También, cabe resaltar la importancia atribuida tanto a la realización de actividades experimentales de laboratorio (con una frecuencia de 66 equivalente a un 53,7% en su estudio); como a las experiencias con seres vivos: cuidado de mascotas, observación de insectos y cuidado de plantas (con una frecuencia de 64 equivalente a un 52% en su correspondiente estudio). Como resultado interesante, cabe destacar que los docentes en formación no concedan tanta importancia al huerto escolar un recurso muy llamativo, incentivador e interactivo para el alumnado.

PREGUNTA 4: ¿Te acuerdas de las excursiones que realizabas con tu cole de pequeño/a? Selecciona con la que más se refleje tu experiencia vivida como alumno/a.

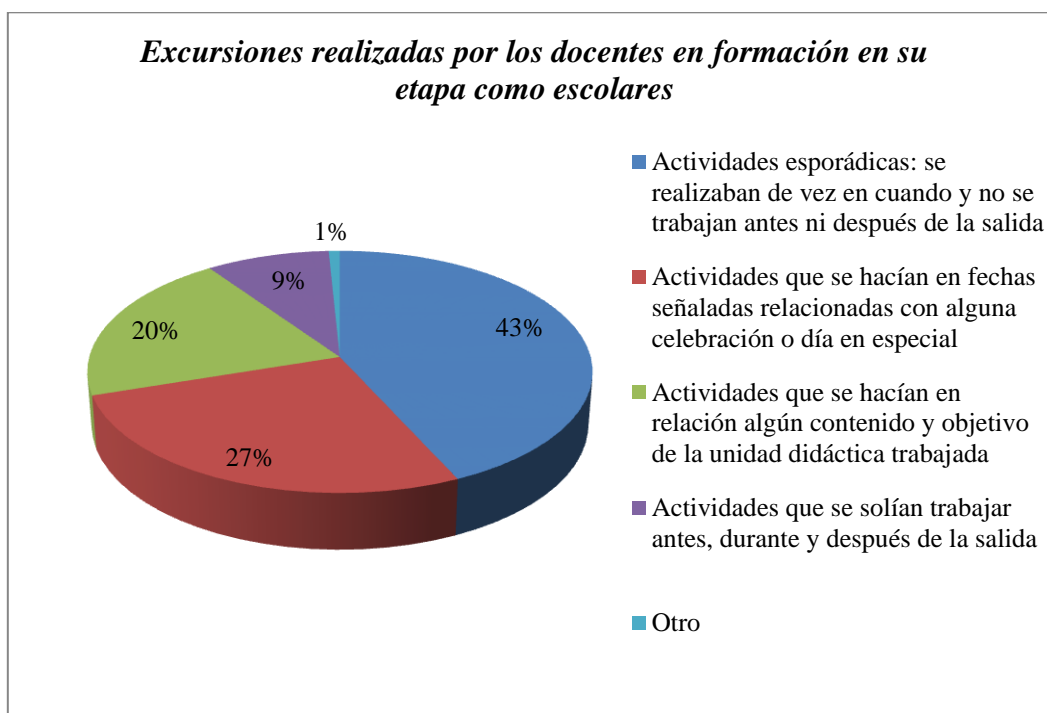


Gráfico 25: Excursiones realizadas por los docentes en formación en su etapa como escolares. Fuente: Elaboración propia.

Esta pregunta, lleva a los alumnos a recordar su etapa en educación primaria y qué tipo de excursiones son las que más reflejan su experiencia vivida.

Tal y como queda reflejada en la gráfica podemos ver que hay diversidad de opiniones y que sobre todo recuerdan esta etapa por haber realizado: actividades esporádicas que se realizaban de vez en cuando y no se trabajan antes ni después de la salida (43%). También, han tenido una gran conmemoración tanto las actividades que se hacían en fechas señaladas relacionadas con alguna celebración o día en especial (27%), como las actividades que se hacían en relación con algún contenido y objetivo de la unidad didáctica (20%).

Por el contrario, las actividades que se solían trabajar antes, durante y después de la salida han obtenido un escaso resultado, un 9%.

PREGUNTA 5: ¿Crees que estás preparado/a para realizar salidas fuera del aula con tu futuro alumnado?

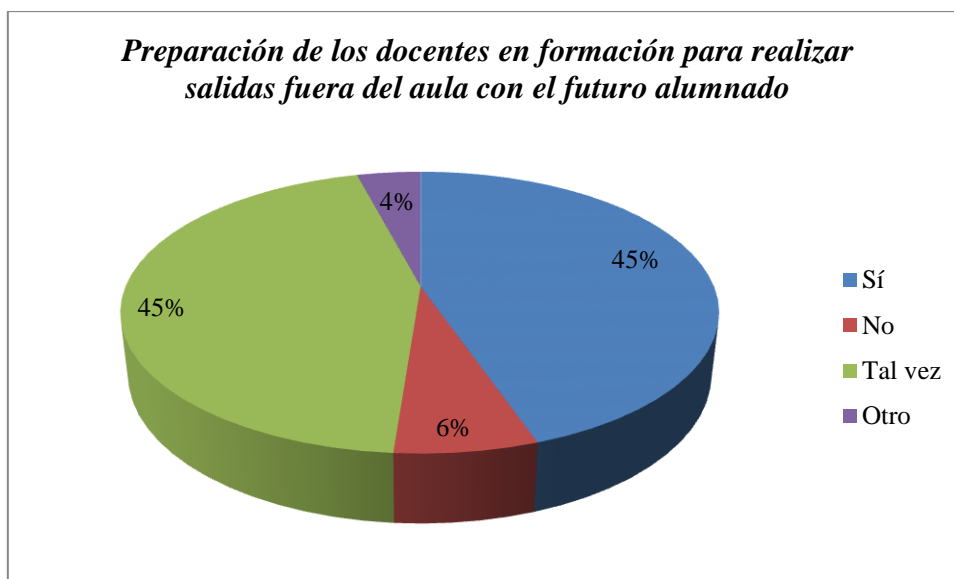


Gráfico 26: Preparación de los docentes en formación para realizar salidas fuera del aula con el futuro alumnado. Fuente: Elaboración propia.

Este interrogante va encaminado hacia la autocrítica de los maestros en formación y si realmente se ven preparados para realizar salidas fuera del aula con su futuro alumnado.

Encontramos igualdad de resultados (45%) entre los docentes en formación que se consideran preparados y formados para llevar a cabo una salida didáctica y los que piensan que tal vez. Lo que nos lleva a pensar que hay cierto grado de incertidumbre en torno a la cuestión planteada entre población encuestada. En cambio, una escasa parte de los maestros en formación, un 6%, aseguran que no tienen el suficiente grado de preparación para el diseño y realización de una salida educativa.

Por otra parte, un 4%, de los encuestados esperan recibir más formación sobre estas actividades en los próximos años cursando la titulación.

PREGUNTA 6: A lo largo de estos años de formación como profe de primaria, ¿crees que se te ha enseñado a cómo llevar a cabo actividades fuera del aula?

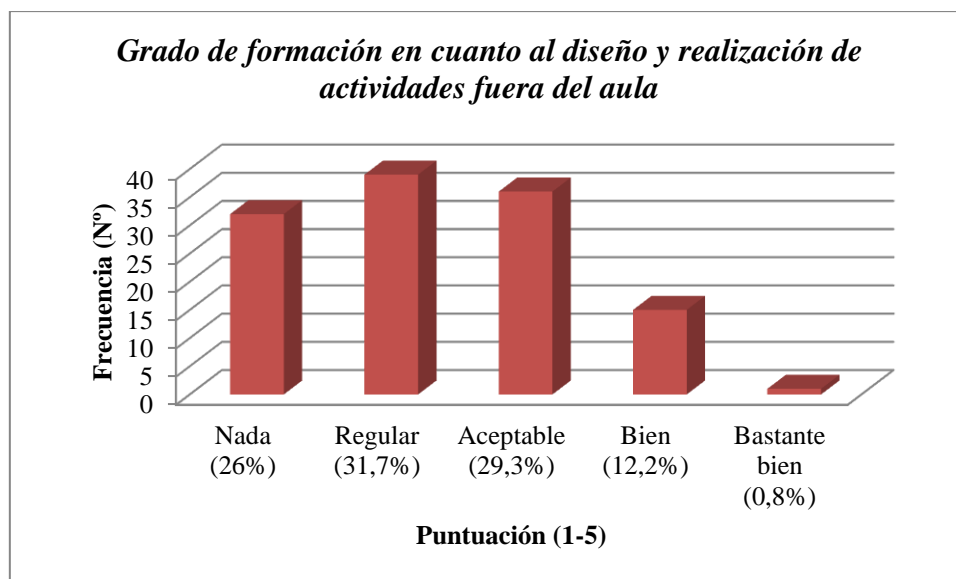


Gráfico 27: Grado de formación en cuanto al diseño y realización de actividades fuera del aula. Fuente: Elaboración propia.

Podemos observar a partir de esta escala de Likert que mayoritariamente (31,7%) los docentes en formación se decantan por que han tenido una enseñanza corriente o pasable (regular) en los que al diseño y realización de salidas fuera del aula respecta. Casi en igual medida, encontramos un 29,3% que piensan que han recibido una formación aceptable a lo largo de sus años como universitarios.

Por otra parte, cabe resaltar que un considerable porcentaje de encuestados opinan que no se les ha enseñado nada en cuanto a las salidas (26%) y tan solo un 0,8% manifiesta tener el suficiente aprendizaje. Además, hay que mencionar el bajo porcentaje de maestros en formación que alegan haber recibido una buena institución sobre la temática (12,2%).

PREGUNTA 7: ¿Crees que sabes llevar a cabo actividades experimentales (experiencias de laboratorio) con tu futuro alumnado?

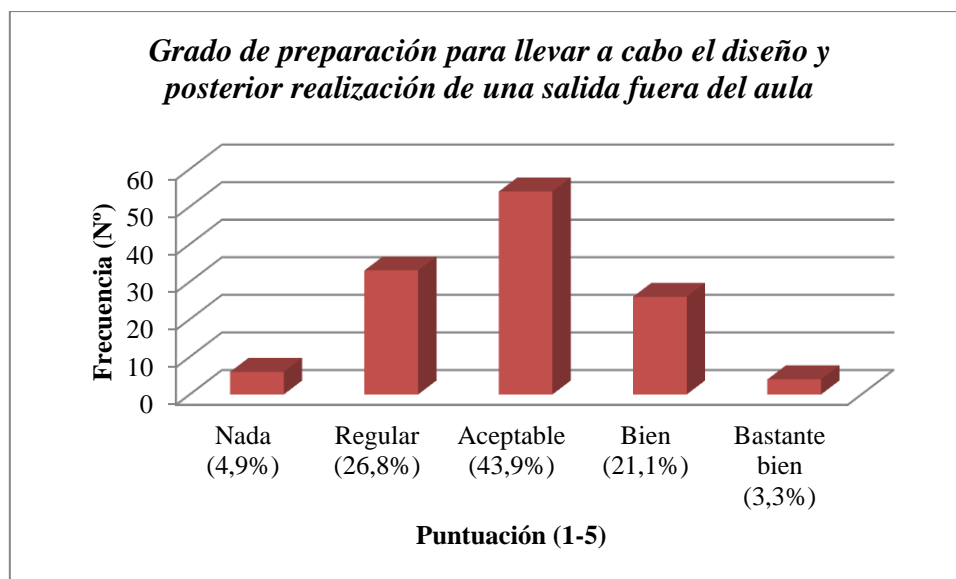


Gráfico 28: Grado de preparación para llevar a cabo el diseño y posterior realización de una salida fuera del aula. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se les plantea la cuestión de que si estos alumnos en formación creen que saben llevar a cabo actividades experimentales (experiencias de laboratorio) con su futuro alumnado y en esta escala de Likert podemos observar que casi la mitad de los encuestados, un 43,9%, coinciden en que tienen una preparación aceptable para ello. Por otra parte, un 26,8% les genera dudas el saber desarrollar una actividad como esta. Y como resultado interesante, nos llama la atención que solo un 24,4% de los maestros en formación se sientan lo suficientemente preparados en para realizar con su alumnado este tipo de experiencias educativas.

5.- CONCLUSIONES

Este estudio debe ser entendido como diagnóstico a la relevancia que tienen las salidas fuera del aula en la enseñanza de las ciencias según el profesorado, tanto en ejercicio como en formación, y de las necesidades educativas que demandan sobre esta temática.

Poniendo de relieve todo lo expuesto a lo largo del TFG, podemos entender que las salidas o actividades fuera del aula, son un recurso pedagógico que ayuda en el

aprendizaje de los estudiantes en todos los ámbitos en que se aplique, si son realizadas bajo unos estándares de calidad aceptables, constituyendo una marca de calidad del pasado y del presente educativo, y tienen que seguir siéndolo en el futuro tal y como lo expresa Medir (2003).

Partiendo de esta base, podemos señalar y establecer distinciones entre los puntos de vista de ambos grupos de docentes, tanto en ejercicio como en formación, y prestar atención a sus necesidades educativas.

Por un lado, contemplamos como los maestros en ejercicio presentan un grado de interés medio por las salidas fuera del aula, aunque tienen una buena disposición a recibir una mayor formación sobre lo mencionado. Es así por lo que sugieren una formación continua del profesorado ya que el alumnado está en constante cambio y deben estar a la altura de sus exigencias.

También, hacen bastante hincapié en fomentar la educación en valores, tan necesaria en los tiempos en que vivimos. Señalan el empleo de recursos educativos atractivos, incentivadores y significativos para el alumnado, cuyas características pueden verse trabajadas en las salidas fuera del aula. Cabe destacar que estos docentes, dentro de dichas salidas, optan por una metodología de trabajo en la que se hace una preparación previa y toma de contacto con la posterior realización de la actividad, se decantan por una formación tanto de profesorado como alumnado adecuada a la práctica y por último, se llevan a cabo actividades a modo de recopilación para dar por finalizada la salida.

Mientras que por otra parte, los maestros en formación ofrecen un gran interés por las salidas fuera del aula y se muestran receptivos a obtener una formación específica sobre la misma. Sobre todo, parece interesarles temáticas relativas a las experiencias con seres vivos, las salidas de campo: al medio natural y socio-cultural y las prácticas de experimentación en el laboratorio. Por el contrario, nos llama la atención que las actividades relacionadas con el huerto escolar o las visitas a fábricas, museos, casas de la ciencia o lugares arqueológicos tengan para ellos menor relevancia cuando desde nuestra experiencia, tienen una gran acogida y demandada en las asignaturas de ciencias. Igualmente, es interesante que el alumnado se muestre seguro y capacitado para su puesta en práctica, aunque durante su formación en estos años han tenido una escasa o insuficiente preparación didáctica sobre esta temática. Tal vez, el alumnado considere que en el tiempo de estudios que les queda puedan alcanzar dichas

competencias o conocimientos que todavía no han sido trabajados en profundidad, como lo registra el estudio de Morón, Hamed, y Morón (2019).

Otro aspecto a señalar es que el maestro/a en formación reconoce que sus experiencias como colegial de primaria en relación con las salidas fuera del aula eran mayormente actividades puntuales y anecdóticas. Si partimos de la famosa premisa de que enseñamos, como a nosotros nos han enseñado, debemos pues empezar con nuestro maestro en formación a realizar salidas de campo tal y como deseamos que ellos las realicen con su futuro alumnado. Como ya muchos autores manifiestan (Mateo, 2019; Zamalloa et al, 2014; entre otros) las salidas fuera del aula en la formación de maestro son todavía escasas y no todas ellas suelen realizarse dentro de un plan educativo (Aguilera, 2018). A pesar de ser un recurso muy importante para trabajar de forma interdisciplinar (Morón y Morón, 2019) contenidos y habilidades, geográficos y cartográficos, (Olave, 2005), matemáticos, promoción del deporte y hábitos saludables, así como para desarrollar una visión del medio holística y sistémica (Zamalloa et al, 2014).

Finalmente, de acuerdo con lo expuesto podemos concluir diciendo que las salidas didácticas fuera del aula son unas de las actividades docentes que más relevancia tienen dentro de dicha profesión y que aportan un gran aprendizaje significativo para el alumno, el cual es de vital consideración dentro de nuestra labor como docentes.

Por otro lado, a modo de reflexión personal, como futuro maestro, considero fundamental desarrollar todas las competencias que refleja el currículum educativo, para emplear este gran recurso didáctico de las “salidas fuera del aula”, no solo por el efecto que produce en el propio alumnado, sino porque es un conjunto de actividades en el que un docente puede poner a prueba su experiencia y creatividad. De esta forma, vivir este tipo de prácticas nos enriquecen tanto a nivel personal, como cultural y profesional dentro del ámbito educativo y social. Por último y como broche final a este TFG, me gustaría decir que considero que en el contexto escolar, el personal docente debe seguir mejorando sus planes y programas educativos para conceder mayor relevancia a las salidas pedagógicas como recurso para la construcción significativa y espacio activo de aprendizaje en la enseñanza de las ciencias.

6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera Morales, D. (2018). La salida de campo como recurso didáctico para enseñar ciencias. Una revisión sistemática. Revista Eureka Sobre Enseñanza Y Divulgación De Las Ciencias, 15(3), 3103. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10481/57206>
- Caballero, P. (2011). Potencial educativo de las actividades físicas en el medio natural: Actividades de cooperación simple. EmasF. Revista digital de educación física 1989-8304. 4. 1-16. Recuperado de: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Caracteristicas-de-las-AFMN-que-le-confieren-un-potencial-educativo_fig1_277992875
- Cantó, J., Hurtado, A., y Vilches, A. (2013). Una propuesta de actividades “fuera del aula” sobre sostenibilidad para la formación del profesorado. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, (Extra), 638-642. Recuperado de: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/296779/385717>
- Fernández Gómez, J. (2017). Las salidas didácticas al entorno como recurso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación de Segovia. Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/24236>
- Fernández-Quevedo Rubio, C. y Mínguez Viñambres, M. (2008). Las actividades físicas en el medio natural en el currículum logse y loe. Revista Española de Educación Física y Deporte, 8, 41-63. Recuperado de: <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/347>
- Flores Vázquez, H. (2021). La importancia de las actividades físicas en la naturaleza para la educación primaria. Una comparativa entre el sistema educativo español y el finlandés. Universidad de Sevilla. Facultad Ciencias de la Educación. (Trabajo Fin de Grado).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de Mayo de 2006, 1 a 112. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>

- Macho Sánchez, M. A. (2016). Potencial educativo de la actividad física en el medio natural. El crie como recurso educativo. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación de Palencia. (Trabajo Fin de Grado). Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21017/TFGL%201417.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez Quesada, M. D. (2010). Salidas, un recurso educativo. Revista digital Enfoques educativos, 62. Recuperado de: <http://adahpo.org/wp-content/uploads/2013/07/PDF-Revista-Enfoques-Educativos-Mayo-2.010.pdf#page=65>
- Missiacos Cárdenas, S. A. (2011). La autogestión del aprendizaje fuera del aula. UNIVEST2011. Recuperado de: <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/3859/329.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mohamed, M., Pérez, MA. y Montero, MA. (2017). Salidas pedagógicas como metodología de refuerzo en la Enseñanza Secundaria. ReiDoCrea, 6, 194-210. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~reidocrea/6-16.pdf>
- Morón, H., Hamed, S., y Morón, M.C. (2019). ¿Cómo usan los futuros maestros de ciencias el medio socio-natural en el diseño de Itinerarios didácticos?: Algunos resultados y obstáculos de aprendizaje. En: Alonso S, Romero JM, Rodríguez-Jiménez C, y Sola, JM (Eds), Investigación, Innovación Docente y TIC. Nuevos Horizontes Educativos. (1754-1768) Dykinson.
- Morón Monge, H. y Morón Monge, M.C. (2019). Las salidas al medio socio-natural próximo: algunas reflexiones para la práctica. idUS. Recuperado de: <https://idus.us.es/handle/11441/97625>
- Morón Monge, M. C., Trabajo Rite, M., y Domínguez Parra, E. (2021). Las concepciones del docente de primaria en formación sobre el ser humano y el medioambiente desde la educación patrimonial y sus relaciones con la sostenibilidad. In Espacios (Vol. 42, Issue 15, pp. 23–44). Editorial Espacios. Recuperado de: <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n15p03>
- Navarrete Morales y Domingo Blanco. (2002). Las actividades físicas en el medio natural, como propuesta integradora en el currículum de educación física.

Revista digital efdeportes. Recuperado de:
<https://efdeportes.com/efd47/activid.htm>

Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 60, de 27 de Marzo de 2015, 1-831. Recuperado de:
<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2015/60/BOJA15-060-00831.pdf>

Peñarrubio Lozano, C., Guillén Correas, R. y Lapetra Costa, S. (2013). Evolución de las actividades en el medio natural en educación física a partir de 1990. *Ágora para la E.F. y el deporte*, 15(2), 113-129. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4493397>

Tejada Cuesta, L. (2009). Las salidas, un recurso para el aprendizaje en educación infantil. *Innovación y experiencias educativas*, 14. Recuperado de:
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_14/LIDIA_TEJADA_1.pdf

Tejada Mora, J. y Saéz Padilla, J. (2009). Educación física y educación ambiental. Posibilidades educativas de las actividades en el medio natural. *Perspectivas de futuro: La educación al aire libre y el aula naturaleza*. Wanceulen E.F. Digital, 5. Recuperado de:
<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3314/b15549860.pdf?sequence=1>

Torralva Martínez, P. (2019). *¿Cómo trabajar las matemáticas en el entorno natural inmediato mediante el juego y la experimentación? Una experiencia didáctica en el Parque Guadaira*. Universidad de Sevilla. Facultad Ciencias de la Educación. (Trabajo Fin de Grado).

Zamalloa, T., Sanz, J., Maguregi, G., Echevarría, I., Fernández, L. (2014). Acercar la geodiversidad a través de las salidas de campo en la ESO. Una investigación con el profesorado de ciencias de Bizkaia. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 32(3), 443-467. DOI: 10.5565/rev/ensciencias.1282

ANEXOS

ANEXO I

Cuestionario para maestros en ejercicio (<https://forms.gle/ahMBL5hScBTZyQ468>)

ANEXO II

Cuestionario para maestros en formación (<https://forms.gle/XAzzN4wVzrvj4v8W6>)

ANEXO III

Volcado de datos maestros en ejercicio (Excel)

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_kCspez8w6qD4Fc_gpGvsPJis2Ih73gN/edit?usp=sharing&oid=108801635994483770480&rtpof=true&sd=true

ANEXO IV

Volcado de datos maestros en formación (Excel)

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xclU1oapnE8zvyxsCxj53ov7C1UWgXom/edit?usp=sharing&oid=108801635994483770480&rtpof=true&sd=true>