

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**  
**GRADO DE MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**El Huerto Escolar;**  
**¿Un recurso educativo o un recurso alternativo?**

**SAÚL BARROSO PÁEZ**

**CURSO ACADÉMICO: 2017/2018**

**CONVOCATORIA: JUNIO**

**TUTOR: JULIÁN PLATA SUAREZ**

*A mi entender, educar debería significar la formación de seres humanos cuyos pies  
están firmemente plantados en la tierra, cuyos pensamientos suban al cielo y allí  
perciban la verdad, y en cuyos corazones se junten cielo y tierra.*

F. Froëbel

*Si planificas para un año, siembra trigo.  
Si planificas para una década, planta árboles.  
Si planificas para una vida, planta personas.*

Kwan Tzu

*Los huertos escolares siempre han cultivado más personas que plantas,  
han sembrado semillas de cambio.*

J.L. Fernández Casadevente

## **El huerto escolar; ¿un recurso educativo o un recurso alternativo?**

### **Resumen**

Está claro que cada vez se trabaja más en la actualidad por concienciar a la sociedad sobre el impacto de nuestras acciones en el medio ambiente. Además, son varios los estudios que demuestran la influencia de la naturaleza en nuestro día a día.

El huerto escolar, es un arma muy poderosa para trabajar algunas de estas cuestiones. En el presente trabajo, se podrá comprobar la importancia de éste como recurso educativo, así como la idea que tienen los diferentes miembros de la comunidad educativa.

*Palabras clave: huerto escolar, medio ambiente, recurso educativo, comunidad educativa, sociedad*

### **Abstract**

There is no doubt that actually there are more projects to raise awareness in society about the impact of our actions over the environment. Besides, there are several researches that show the influence that nature has on our daily life.

The school garden is a powerful resource to work on some of these issues. The aim of this proposal is to verify the importance of the pupil's garden as an educative tool as well as to present the different ideas of some members of the educational community.

*Key words: school garden, environment, educational resource, educational community, society*

## Índice

Introducción.....	4
1. Definición del problema de investigación	
1.1. Conceptual.....	4
1.2. Afectivo – Objetivos.....	12
1.3. Estado de la cuestión.....	13
2. Hipótesis o causas.....	15
3. Comprobación de las hipótesis	
3.1. Perspectiva filosófica .....	16
3.2. Instrumentos .....	17
3.3. Resultados .....	18
3.4. Conclusión sobre confirmación /rechazo de cada hipótesis .....	31
4. Soluciones al problema.....	34
5. Consideraciones finales.....	36
6. Evidencias de las competencias del título de Maestro/a de Educación Primaria.....	37
7. Bibliografía / Webgrafía / Referencias.....	39
8. Anexos .....	42

## **Introducción**

En el presente trabajo se podrán apreciar varios aspectos relacionados con la educación que proporciona el recurso educativo del huerto escolar. Se puede ver cómo ha influido este recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje actual de varios colegios de la isla.

Tras reconocer y comprobar que se trata de una cuestión importante y actual en la educación, se plantean una serie de hipótesis en cuanto a ella, para poder ir comprobándolas, una a una, con los agentes implicados en cada caso. Se puede ver que para el funcionamiento con eficacia de este recurso, no sólo será necesario la implicación del alumnado y profesorado, sino que va mucho más allá, implicando también a otros miembros de la comunidad educativa como son los familiares y/o equipo directivo del centro.

Además, se explica el concepto, la evolución que este recurso ha tenido a lo largo de la historia, así como algunas experiencias de otros países en cuanto a su uso y tratamiento. La sociedad demanda urgentemente una educación basada en el respeto y la sensibilización con el medio ambiente. Por ello, destaco el potencial que encierra el huerto escolar como recurso educativo.

### **1. Definición del problema de investigación**

#### **1.1. Conceptual**

Tal y como dice Gil Pérez y Vilches (2004), en *El llamado a los Educadores*, “los maestros y maestras de la actualidad tienen la importante y trascendental función de sensibilizar a las nuevas generaciones que están por llegar en torno a los problemas globales”.

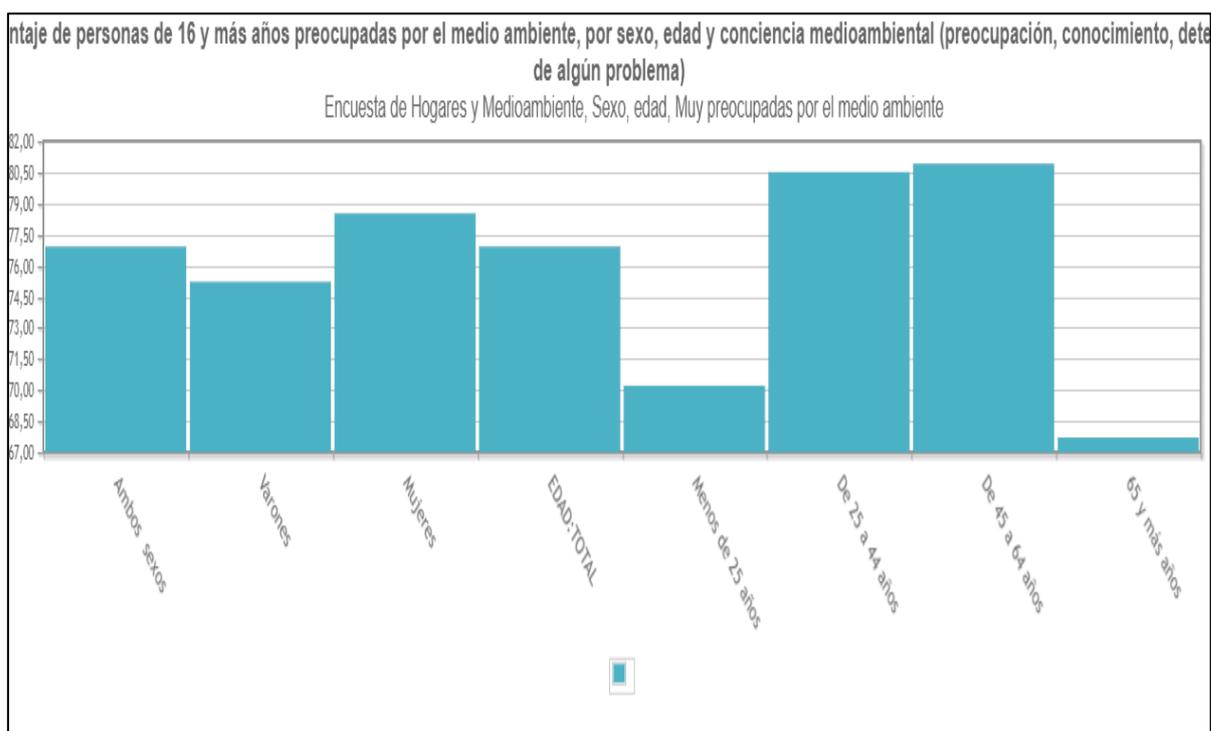
Según Fernández Casadevente y Morán (2016), desde los inicios del siglo XX, los profesores y profesoras percibieron los huertos escolares como algo más allá del mero cultivo de plantas. Antecedentes importantes como la *Conferencia Internacional sobre el Medio Humano*, celebrada en Estocolmo en 1972, son acciones que reflejan la preocupación de la sociedad por la educación ambiental, entendiendo esta última como

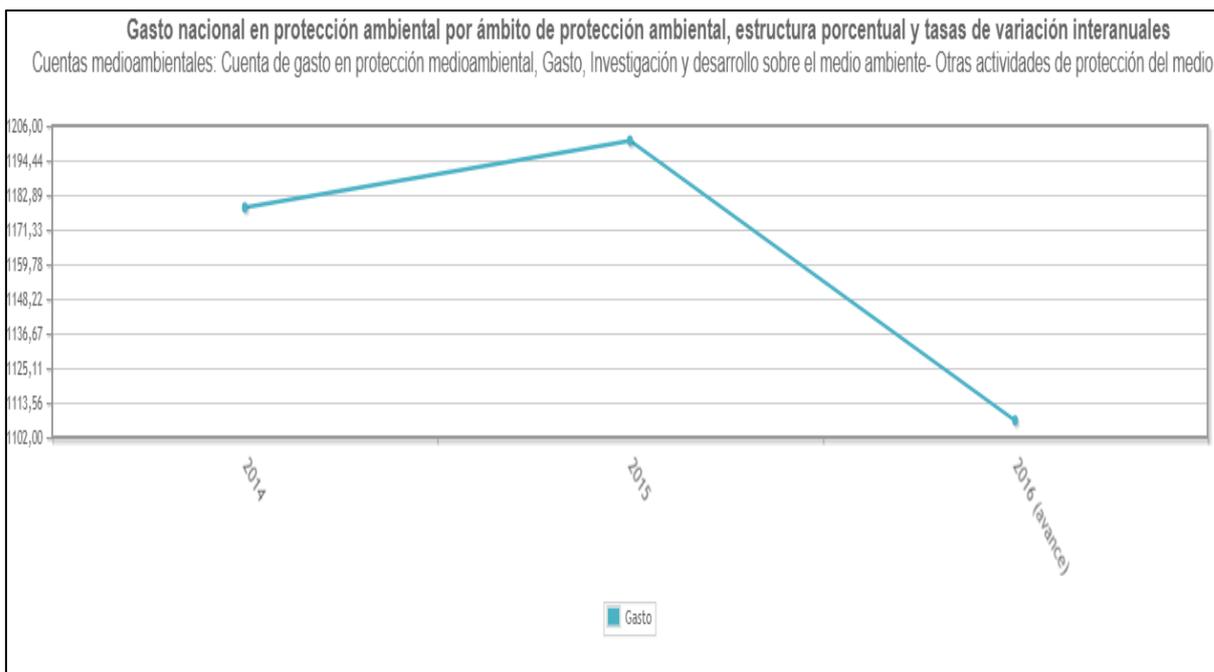
un problema global y no local. En acciones como estas se empezó a destacar la importancia que tenía la palabra educación con respecto a esta cuestión. Profesores y profesoras tenían la importante labor de concienciar a los presentes y futuros habitantes de la Tierra e implicarlos, activamente, en la búsqueda de soluciones.

También, Alcalá del Olmo (2004), nos habla del cambio producido en la labor docente, ya que estos/as no sólo tienen que transmitir conocimientos a su alumnado, sino valores y actitudes.

A continuación podemos ver, según datos del INE, como siguen siendo los menores de 25 años los que menos se preocupan por el medio ambiente. O también, el gasto en investigación sobre medio ambiente en los últimos tres años, el cual ha caído en picado.

Esta información refleja que todavía queda mucho trabajo por hacer en este ámbito y que, obviamente, el papel de la educación en esta materia va a ser determinante para el futuro desarrollo de nuestra sociedad.





Tal y como lo define la *Fundación Tríodos*, el huerto escolar [...] *es un laboratorio vivo en el cual se desarrolla una responsabilidad hacia el planeta y se aprende el verdadero valor sobre los alimentos [...]*

*El huerto es un lugar para el reconocimiento y consciencia del propio cuerpo y del esfuerzo. O el lugar para reconstruir la interdependencia y lo comunitario.* Son estas definiciones sobre el huerto aportadas por Yayo Herrero (2016), en el prólogo de *Raíces en el asfalto. Pasado, presente y futuro*.

No podemos entender este concepto como una materia más aparte de Lengua castellana y Literatura, Matemáticas, Lengua inglesa, etc. El huerto escolar, debe ser un elemento común a todas las áreas, el cual nos permita a nosotros como docentes facilitarles a los alumnos y alumnas aprendizajes significativos y funcionales que le sirvan para aplicar en su día a día. Con esto quiero destacar que varias veces, hay profesores/as, los/as cuales caen en tomar la errónea decisión de utilizar esta herramienta tan rica como un recurso, únicamente, de ocio para sus alumnos, sin aprovechar el potencial que nos puede dar.

¿Crees que se queda sin desarrollar alguna de las competencias al utilizar este recurso? O también, ¿opinas que no se podrían trabajar aquí las Matemáticas, Tecnología...? El huerto es un recurso que presenta una oportunidad fundamental para el carácter competencial que nos pide el currículo. Además, tal y como dice Escutia (2015) en un post de la *asociación Vida Sana*, el huerto escolar [...] *es una herramienta excelente*

ya que la familia puede participar también [...], por lo que todos los miembros de la comunidad educativa saldrían beneficiados al compartir conocimientos. Por ejemplo, padres y madres pueden tener conversaciones muy productivas con el profesorado e incluso los abuelos y abuelas, pueden compartir experiencias, aportar ideas, conocimientos, etc. a través de conversaciones en las que recuperen el protagonismo.

Este recurso permite a los alumnos y alumnas, entre otras cosas, descubrir y aprender las relaciones existentes entre los seres humanos y la naturaleza. Pertenecemos a un gran ecosistema, el cual es difícil ver solamente con lecciones que aparecen en los libros. Autores como Perrenoud, Chevallard, Verret, consideran la escuela como un espacio de producción de saberes y no sólo como receptora. Es así como surge el concepto de “*transposición didáctica*”, el cual es planteado por Verret (1975) en el ámbito de las Matemáticas para plantearlas como un *saber sabio*, que sufre una serie de transformaciones para convertirse en un *saber enseñado*. Por tanto, creo que el huerto escolar nos permite convertir varios *saberes sabios* existentes en el currículo en *saberes enseñados*, llevando a cabo de esta forma diversas transposiciones didácticas.

Veremos a continuación una evolución del concepto en sí, cómo surge y cómo ha ido transcurriendo, el tratamiento de este recurso en otros lugares del mundo, etc. Además, quiero resaltar que el concepto de huerto escolar va estrechamente relacionado con el concepto de educación ambiental (en auge en las últimas décadas).

Es importante saber cuáles son sus raíces y para ello, debemos relacionar el huerto escolar con la palabra agricultura, la cual proviene del latín *cultum*: Cultivar. Es indiscutible el arraigo que tiene esta palabra en nuestra sociedad, ya que numerosas religiones, culturas, tradiciones, etc. están ligadas a ella.

Como comenta Escutia (2009), en *El huerto escolar ecológico*, la zona en la que surge la agricultura se cree que fue en Próximo Oriente, según historiadores, en Fértil Creciente (situada entre los ríos Tigris y Éufrates). Se basaban los cultivos, principalmente, en granos y legumbres para poder almacenarlos y conservarlos.

La figura de la mujer está muy ligada a los inicios de la agricultura y de los huertos, ya que el papel principal del hombre era salir a cazar y conseguir subsistencia para la familia. La mujer, en cambio, debía quedarse cuidando. Por ello, se cree que estas empezaron a cultivar pequeñas plantas cerca de sus residencias y se daban cuenta de su proceso. Es decir, observaban como crecían, daban frutos y morían.

Siempre se ha visto el huerto como un elemento para dar seguridad de que habrá alimentos y la familia no pasará hambre. El tamaño de este marcaba una diferencia en cuanto a los beneficios que de él se pudiesen extraer. Es decir, si era pequeño, solo daría para cultivar aquellos alimentos necesarios para sobrevivir. Pero si su tamaño era grande, podían comercializar productos y sacar beneficios. (Escutia, 2009)

Tenemos que situarnos en el siglo XIX para conocer los inicios de los huertos urbanos en las ciudades más desarrolladas. Debido a la Revolución Industrial, mucha gente que vivía en el campo tuvo que emigrar a la ciudad en busca de trabajo y aquí no podían seguir desarrollando el modo de vida que llevaban en el campo. Por ello, los gobiernos y algunas iglesias empezaron a habilitar solares para cultivar huertos que pudiesen dar alimentos básicos en aquella época. Con las guerras del siglo XX también aumentaron los huertos para no depender del exterior. En *Raíces en el asfalto. Pasado, presente y futuro* (2016), se explica cómo algunas instituciones de Inglaterra (por ejemplo; las escuelas, hospitales, asilos...) se implicaron en el cultivo de guerra. El lema de ese entonces era: *<every man a gardener>*.

EE.UU se implicó mucho en fomentar, por todos los medios, el cultivo de las tierras y desarrollar campañas para niños y adolescentes, ya que estos les podrían servir de ayuda para aumentar sus producciones. Por ejemplo, en 1918, había una gran multitud de niños alistados y cada niño reclutado, debía apuntar en su hoja de alistamiento sus logros y/o avances producidos durante las cosechas (Fernández Casadevente y Morán, 2016). Según Fernández (2016), el fomento del uso del huerto como recurso educativo en este país se debió, entre otros, a figuras importantes como Ollmsted (responsable del diseño de Central Park) o el mismísimo presidente Wilson.

Alemania o Francia fueron de los primeros lugares en los que se crearon asociaciones de hortelanos con espacios de cultivo para que niños y mayores trabajasen la tierra. Podemos ver en *Raíces en el asfalto. Pasado, presente y futuro* (2016) una de las experiencias impulsadas por profesores en Francia, la de un profesor en Tours, 1876, al sembrar varios tilos en el patio y encargar su cuidado a su alumnado.

En España, la emigración a la industria llega más tarde y no es hasta aproximadamente los años 50 cuando podemos hablar de su existencia (sobre todo en barrios periféricos de ciudades importantes).

De Gabriel Fernández (s.f.) destaca en *La agricultura y la escuela en España*, que no sólo una preocupación pedagógica fue la que acercó la agricultura a las escuelas en esta época. Sino más bien, la importancia que tenía la agricultura para el país, siendo la base principal y ejercida mediante prácticas rutinarias que sólo la escuela podía modificar. Además, esta institución era vista como una oportunidad para encauzar a los niños hacia las actividades agrícolas ante un éxodo rural cada vez más acentuado.

También De Gabriel Fernández (s.f.) hace un repaso de las principales leyes que afectaron a esta cuestión en nuestro país, siendo la primera en el año 1848.

A través de un Real decreto, se convocaba a varios autores para que hicieran el mejor *Catecismo de agricultura*. Este *catecismo* (cartilla agrícola) iría destinado a las escuelas de instrucción primaria, por lo que se veía aquí reflejada la preocupación con respecto a la materia. El texto que ganase, sería obligatorio en todas las escuelas de primaria del país y los alumnos y alumnas debían leerlo, aprenderlo de memoria y recitarlo. A pesar de basarse esta cartilla en una enseñanza muy ceñida al libro, hubo maestros que intentaron romper con esto, a través de la creación de huertos escolares.

Otro momento muy importante con respecto a esta cuestión, según De Gabriel Fernández (s.f.), fue la *Ley Moyano de 1857*, la cual incluyó en la enseñanza elemental la materia de “Breves nociones de agricultura, industria y comercio”, en función de la localidad en la que se ubicara la escuela. Mientras que en la superior, se introdujo la materia de “Principios de agronomía”. Por tanto, con esta ley se aprecia la importancia que iba adquiriendo la agricultura, pasando de disposiciones legales como decretos, órdenes... a rango de ley en la que se establecía como materia obligatoria propia de la enseñanza primaria.

A partir de ese entonces, la agricultura pasó a tener una serie de vaivenes en la escuela con respecto a su obligatoriedad, ya que hubo leyes que reflejaban su importancia pero otras en las que se optaba por esta como algo voluntario. A continuación adjunto una gráfica en la que se aprecia la realidad de la agricultura en las escuelas primarias de ese entonces, no correspondiéndose la importancia y la obligatoriedad que se le daba a la materia en la práctica escolar.

**CUADRO 1. EVOLUCION DEL NUMERO Y DEL PORCENTAJE DE ALUMNOS MATRICULADOS EN CADA UNA DE LAS MATERIAS DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA EN LAS ESCUELAS PUBLICAS**

	Año 1855 (A) (Matrícula: 608.437)		Año 1865 (B) (Matrícula: 763.022)		Año 1870 (C) (Matrícula: 754.130)		Año 1880 (D) (Matrícula: 848.561)		Año 1885 (E) (Matrícula: 886.850)	
	N.º	%								
Doc. cristiana	608.437	100	742.042	97,25	754.483	100	848.053	99,94	886.838	100
Lectura	608.437	100	742.042	97,25	748.429	99,24	841.627	99,18	886.718	99,98
Escritura	309.250	50,83	481.111	63,05	509.337	67,54	625.059	73,66	769.651	86,78
Aritmética	276.472	45,44	507.889	66,56	558.795	74,10	720.752	84,94	835.319	94,19
Gramática	148.858	24,46	352.468	46,19	426.698	56,58	548.622	64,65	698.389	78,75
Agricultura	56.745	9,33	214.173	28,07	252.395	33,47	384.852	45,35	566.195	63,84
Ens. ampliación	34.916	5,74	46.977	6,16	72.246	9,58				
Constitución					263.967	35				
Geografía e Historia							142.271	16,77	160.985	18,15
Geometría, Dibujo, Música y otras							94.117	11,09	85.425	9,63

Está claro que el huerto escolar no supone una enseñanza tradicional. Hace varios años, en el siglo XIX, la educación iba ligada a la autoridad y disciplina. No obstante, figuras como la de Johan Pestalozzi o Fröbel, propiciaron un cambio en torno a esta concepción, fomentando la experimentación de los alumnos con actividades al aire libre (Fernández Casadevente y Morán, 2016).

También se debe destacar la importancia que tuvo la existencia de los *Movimientos de Renovación Pedagógica*, los cuales cambiaron el paradigma de la educación basada en la ideología franquista y reintrodujeron las cuestiones ecologistas en los centros escolares, tal y como dice Fernández (2016). Este autor refleja cómo en el siglo XX se empieza a ver experiencias educativas en huertos escolares como proyectos promovidos por profesores.

Lahoz (s.f.), en *El modelo froebeliano de espacio-escuela. Su introducción en España*, nos refleja la importancia de figuras como Giner de los Ríos, en cuanto a la promoción de otros espacios para el aprendizaje fuera de las aulas. En nuestro país, Giner tuvo una función importante a finales del XIX y principios del XX al defender la implementación de la escuela jardín (*kindergarten*) no sólo en la educación preescolar, sino en la primera y segunda enseñanza.

El incremento de este tipo de prácticas en las escuelas fue lento debido a las escasas referencias académicas que existían en ese entonces. Pero poco a poco, los huertos escolares fueron llenando los colegios de las ciudades.

En cuanto a Canarias, según Perdomo Molina (2012), los primeros huertos escolares aparecen en la isla de Tenerife, gracias a un proyecto promocionado por el Cabildo y el Seminario Permanente de Agricultura Ecológica de La Universidad de La Laguna en los años 90.

A lo largo de la historia, y en especial en nuestro país, la educación ha sufrido un vaivén de cambios, los cuales han perjudicado directamente al alumnado. Son numerosas las leyes que han ido apareciendo y desapareciendo conforme los distintos partidos políticos tomaban el poder. Y es así como también debemos comentar la evolución del tratamiento del huerto escolar en las escuelas de nuestro país.

Según información de la FAO (2010), en *Nuevas políticas de huertos escolares*, los huertos se han utilizado tradicionalmente con fines de educación científica, capacitación agrícola o sistema de generación de ingresos para las escuelas. No obstante, [...] *en la actualidad, dada la necesidad urgente de mejorar la seguridad alimentaria, la protección del medio ambiente, el mantenimiento de los medios de subsistencia y la nutrición, se está registrando un cambio de opinión sobre las posibilidades de los huertos escolares*. Como he dicho anteriormente, esto fue dicho por la FAO (2010) y a día de hoy, han pasado 8 años. Esto quiere decir que, en este caso, los cambios de opinión han seguido latentes, convirtiéndose los huertos escolares, cada vez más, en puntos de partida para la seguridad y salud de un país.

Según la época y la visión sobre este, las prioridades de su uso han sido diferentes. Por ejemplo, hay lugares en los que el huerto se ha usado como laboratorio para conocer aspectos de las ciencias, estudios ambientales... Destacamos en este marco el término utilizado por la FAO (2010), “*alienación*” de la juventud de las ciudades con respecto a la naturaleza y la alimentación, ya que es orden del día el desconocimiento que tienen muchos de estos jóvenes sobre aspectos como el origen de los alimentos que comen, sus cultivos, la importancia que tienen para nuestra salud, etc.

En cambio, ha habido otros lugares en los que el huerto escolar ha servido en las escuelas para capacitar a los alumnos a trabajar en este ámbito, aprovechando así la oportunidad de acercar a los chicos/as al mundo laboral. Tal y como se recoge en *Raíces del asfalto. Pasado, presente y futuro* (2016), de forma generalizada los huertos escolares se vincularon a reformas educativas que democratizaban las relaciones maestro-alumno,

renovaban los paradigmas pedagógicos y socializaban una nueva mirada sobre la naturaleza.

Cito como ejemplo que me ha llamado mucho la atención, y con el que estoy de acuerdo totalmente, la propuesta del colegio Bancroft, en la que su alumnado llevaba el huerto de la Casa Blanca de Washington y cultivaban alimentos para el presidente y su familia (en aquel entonces, Michel Obama). Visto así, puede que parezca más bien un acto de esclavitud propio de otras épocas, pero a mi parecer, podría ser una forma de introducir a los niños y niñas en aprendizajes basados en servicios a la comunidad. La periodista Marian Burros, publicó en 2009 un artículo en el periódico *The New York Times*, en el que se veía como la mujer de Obama veía a los niños y niñas como una oportunidad para educar a sus familias, y a su vez, a las comunidades. (FAO, 2010)

## **1.2. Afectivo - objetivos**

En la actualidad, podemos comprobar que existe una preocupación cada vez mayor en la sociedad con respecto a la naturaleza y el medio ambiente. Cada vez son más frecuentes ciertos hechos como enfermedades derivadas del consumo de productos, obesidad infantil, etc. que ocurrían con cierta frecuencia limitada o básicamente no ocurrían. No obstante, para los niños y niñas de hoy en día, está resultando algo normal.

Para Escutia (2009), el huerto [...] *es el vínculo que aún nos une a la tierra, que nos permite a todos ser agricultores... nos conecta con nuestros ancestros y nos aleja del frenesí cotidiano* [...]

Me he decantado por la realización de este trabajo ya que, personalmente, mi vida ha estado ligada a la naturaleza y a la agricultura. Y como ya comenté en el punto anterior, la sociedad demanda urgentemente una educación basada en el respeto y la sensibilización con el medio ambiente. Por lo que definiendo firmemente el potencial que encierra el huerto escolar como recurso educativo.

Está claro que el huerto escolar no supone una enseñanza tradicional. Debemos tener claro que al utilizar este recurso, para hacer un buen uso de él y aprovecharlo eficientemente, tenemos que romper con las líneas de actuación docente tradicionales ceñidas a la enseñanza de conocimientos por medio del papel. Aquellos profesores que

opten por comenzar a utilizar este recurso, deben arriesgar y darse cuenta del potencial que este encierra.

Dice Escutia (2015), en *El huerto escolar ecológico*, que en los años 90 sólo unos pocos se arriesgaban a trabajar con este recurso. Con el paso del tiempo, los docentes se han ido familiarizando y formando en torno a otras metodologías diferentes, como aquellas basadas en aprendizajes por proyectos. Se pasa a ver la escuela como un sistema (Traveset, 2007), al igual que la naturaleza, en el que todos sus miembros aportan y luchan por un mismo objetivo coordinadamente.

Creo que todo centro educativo debe destinar un espacio de su ocupación a este recurso por diferentes razones, las cuales se podrán ir viendo a medida que vamos avanzando en el trabajo. Con esta investigación, trataré de cumplir con los siguientes objetivos:

1. Descubrir el verdadero uso del huerto escolar en los centros educativos.
2. Conocer la opinión de varios miembros de la comunidad educativa acerca de este recurso.
3. Comprobar la repercusión que tiene la utilización de este recurso educativo en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

### **1.3.Estado de la cuestión**

Según Fernández Casadevente y Morán (2016), [...] *la naturaleza es concebida como un almacén de recursos inagotable y cualquier superación de sus límites es celebrada con admiración. Vivimos ajenos a la vulnerabilidad y fragilidad de cada vida humana en solitario, de espaldas a la discapacidad y la muerte, visibilizando y escondiendo en los márgenes los trabajos que permiten la supervivencia de los cuerpos en los que se encarna la vida* [...]

No cabe duda que algo se ha hecho mal en todo este tiempo con respecto a la naturaleza. Ya no solo hablo de problemas “ambientales” sino problemas relacionados, por ejemplo, con la alimentación, con el reciclaje, con la contaminación, etc. Con el paso del tiempo, los altos cargos de la sociedad parece que se han ido dando cuenta de lo que esto supone y la importante repercusión que tiene en la sociedad, por lo que han optado por empezar a tratar esta cuestión desde la base. Es decir, desde las instituciones escolares.

Existen países como Inglaterra, los cuales han empezado ya a tomar cartas sobre el asunto y han decidido ponerse “manos a la huerta”. Con esto quiero decir que han tomado la decisión de crear huertas escolares para paliar problemas como por ejemplo, la obesidad infantil. Kraisid Tonstisirin, director de *Nutrición y Protección del Consumidor de la FAO*, destaca que las preocupaciones nutricionales unen en este siglo al mundo desarrollado y a los países que aún están en desarrollo. Y es totalmente cierto, ya que unos luchamos por comer sano, de calidad, mientras que otros simplemente luchan por comer.

Tal y como dice la FAO en 2010, en *Nueva política de huertos escolares*, el hecho de que cada vez más existan huertos escolares en casi todas las instituciones educativas se debe a diversas razones, entre ellas: la promoción de una buena alimentación, una educación nutricional, el fomento de técnicas de subsistencia... Por tanto, se ve reflejado de nuevo la importancia y preocupación por promocionar y enseñar al alumnado a llevar a cabo una buena educación nutricional.

No obstante, hay estudios, como el realizado por Merçon et al. (2012), los cuales también demuestran que el principal objetivo de los huertos en la escuela va enfocado a trabajar por lograr una buena alimentación, pero que hay otros secundarios que se plantean teniendo en cuenta conocimientos y actitudes socio-ambientales.

Si indagamos en la red sobre la cuestión principal de esta investigación, se puede observar cómo obtenemos una gran multitud de información. Es interesante saber que a menudo van surgiendo más asociaciones, entidades y demás que optan por promocionar el uso del huerto escolar ecológico como recurso educativo.

Por ejemplo, la Red Insular de Huertos Escolares Ecológicos de Tenerife (RIHEE). En esta web se detallan los pasos que deben seguir aquellos colegios que deseen formar parte de esta, recursos educativos para trabajar con el alumnado, centros que la forman, etc.

También destaco algunas iniciativas como la de la Fundación Tríodos, a través de la cual se fomenta el uso del huerto como herramienta pedagógica y mejora social. Para ello, puso en marcha algunas campañas para financiar los proyectos relacionados con este recurso, ya que hay ocasiones en las que la disponibilidad económica supone una limitación.

El trabajo desarrollado en los huertos ecológicos de los diferentes colegios es considerable y debe ser reconocido como tal. Por ello, el nacimiento de iniciativas como el “Premio Huertos Educativos Ecológicos”. Con este, se pretende reconocer el trabajo realizado durante el año y motivar a toda la comunidad que participa en el proyecto. Además, se dan premios económicos así como material para el huerto.

## **2. Hipótesis o causas**

Teniendo en cuenta el tema de la investigación, y por tanto, partiendo de la cuestión principal del trabajo, he enumerado una serie de hipótesis, las cuales son:

- 1) Los profesores hacen uso de este recurso, únicamente, como zona de ocio para los alumnos.
- 2) El huerto escolar conecta con los conocimientos establecidos en el currículo de primaria.
- 3) El huerto escolar permite tratar los diferentes contenidos de las áreas y los distintos niveles de la educación primaria.
- 4) El huerto escolar causa motivación en el alumnado con respecto a su proceso de aprendizaje.
- 5) La mayoría de los centros disponen de zonas habilitadas para el huerto.
- 6) El profesorado muestra poca iniciativa y compromiso para desarrollar actividades y situaciones de aprendizaje a través de este recurso.
- 7) Los familiares dotan al huerto escolar de una importancia en la educación de sus hijos/as.
- 8) Los familiares se implican en actividades relacionadas con este recurso.
- 9) El profesorado no se siente capacitado ni formado para trabajar el huerto escolar.
- 10) Mantener el huerto escolar supone la implicación de diversos agentes de la comunidad educativa.

### **3. Comprobación de las hipótesis**

#### **3.1.Perspectiva filosófica**

El presente trabajo de investigación sobre el huerto escolar como recurso educativo en los colegios, (principalmente de educación primaria) será llevado a cabo a través del método científico. Dicho método se estructura, fundamentalmente, siguiendo el esquema que se indica a continuación:

- A. Cuestión o problema
- B. Hipótesis
- C. Comprobación de hipótesis
- D. Soluciones al problema

A la hora de recoger la información y comprobar si las hipótesis que propuse se confirmaban o no, me basé en cuestionarios y/u observaciones alternando el método cuantitativo con el cualitativo, es decir, mixto.

Al hablar de un enfoque cualitativo o cuantitativo en una investigación, se hace referencia a los métodos e instrumentos que cada cual aplica y la forma en que se tratan los resultados. Dicho esto, el enfoque cualitativo, como su nombre indica, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno. Se analiza la realidad desde una perspectiva más subjetiva y posee una riqueza interpretativa. Mientras que el enfoque cuantitativo permite examinar los datos de forma numérica, desde una perspectiva más objetiva. (Mendoza, 2006).

Con respecto al universo, han sido el alumnado, profesorado, familiares y miembros de varios equipos directivos aquellos que realmente participaron en la investigación. Todos estos pertenecen a diferentes centros escolares de la isla de Tenerife. Un total de 355 alumnos y alumnas, 32 docentes, 12 miembros/as de diferentes equipos directivos y 173 familiares fueron, exactamente, los participantes del estudio.

En cuanto al acotamiento, han sido diversos colegios de la isla de Tenerife, variando la zona (sur, norte, área metropolitana, medianías, costa...) así como su carácter (público, concertado y privado). De esta forma, he comprobado también la existencia de diferencias con respecto al tratamiento de este recurso. Los colegios que han participado son los siguientes:

COLEGIO	ZONA	CARÁCTER
CEIP La Luz	Medianía - Norte	Público
CEIP Tomás de Iriarte	Costa - Norte	Público
CEIP Campino	Medianía - Norte	Público
Salesianos-San Isidro	Medianía - Norte	Concertado
Colegio Tacoronte	Medianía - Norte	Privado
Colegio Internacional Costa Adeje	Costa - Sur	Privado
CEIP La Salud	Metropolitana	Público

En definitiva, he tratado de abarcar el mayor número posible de participantes y centros, para obtener así unos resultados más reales con respecto a la cuestión que pretendía investigar.

### 3.2. Instrumentos

Como se indica en el punto anterior, la investigación se ha llevado a cabo mediante la aplicación de cuatro modelos distintos de cuestionarios a diferentes miembros de la comunidad educativa (profesorado, alumnado, familiares y equipo directivo). (VER ANEXOS 1, 2, 3 y 4)

Cada modelo de cuestionario tendrá una serie de preguntas, variando su tipología entre abiertas y/o cerradas. Con respecto a las abiertas, tratarán de lograr en el/la cuestionado/a unas respuestas con mayor libertad, las cuales puedan aportar información que las otras no. Por ejemplo, las definiciones acerca del huerto. No obstante, la mayoría de estas serán cerradas.

A la hora de pasarlos, he llevado a cabo el siguiente protocolo:

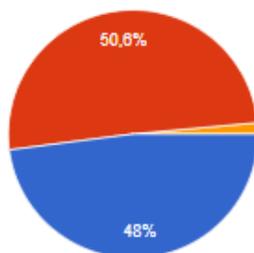
1. Contacto con el centro. Contacté vía e-mail o teléfono con varios centros de la isla para comprobar su disponibilidad a contribuir en el desarrollo de mi trabajo.
2. Modelo de cuestionarios. Una vez el centro me daba el visto bueno respondiendo a mi mensaje, enviaba a la persona indicada los distintos modelos de cuestionarios. (VER ANEXOS 1, 2, 3 y 4)
3. Concretar cita. Tras revisar los cuestionarios y darme su conformidad al respecto, concretamos una cita para acudir al centro a entregar los cuestionarios. Allí me reunía con la persona encargada, normalmente, aquella con la que había contactado previamente, y le explicaba mi trabajo. También les presentaba un documento el cual justificaba el respaldo de mi tutor y de La Universidad de La Laguna. (VER ANEXO 5)

4. Aplicación de los cuestionarios. Con respecto a esta acción, destaco que no fue igual en todos los centros a los que acudí. Hubo centros en los que acudí a sus instalaciones y fui yo el que pasó los cuestionarios, directamente. No obstante, hubo otros en los que, tras explicar el procedimiento al responsable de ese centro, los dejé y concreté una nueva fecha para recogerlos. También hubo algún centro al que no tuve que acudir, ya que al diseñar los cuestionarios en formato digital, estos fueron realizados por el alumnado, profesorado, familiares y equipo directivo en su propio entorno.

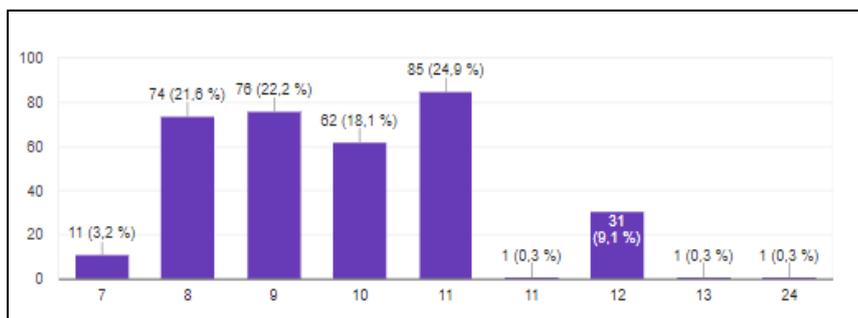
### 3.3.Resultados

#### Cuestionario 1. Alumnado

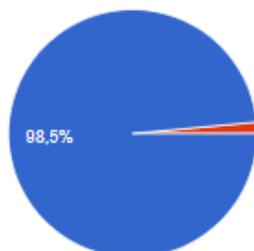
Han participado un total de 355 alumnos, procedentes de diversos centros escolares de la isla de Tenerife, variando sus edades, así como los cursos de la etapa de Educación Primaria. También debo destacar que a continuación, indicaré los resultados obtenidos de aquellas preguntas más significativas de los cuestionarios, las cuales me ayudaron a confirmar o no las hipótesis planteadas.



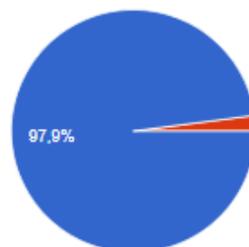
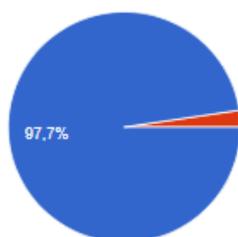
En esta gráfica se aprecia el porcentaje de alumnos y alumnas que han participado en los cuestionarios. Un 50,6% equivale al *género masculino*, mientras que un 48% al *género femenino*. El resto, un 1,5%, es el alumnado que optó por *no indicar su sexo*.



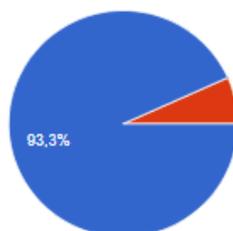
Se aprecia aquí las diferentes edades de los encuestados y encuestadas, siendo el porcentaje más alto equivalente a la edad de *11 años* (24,9%) mientras que el porcentaje más pequeño equivalen a las edades de *13* (0,3%) y *11* (0,3%).



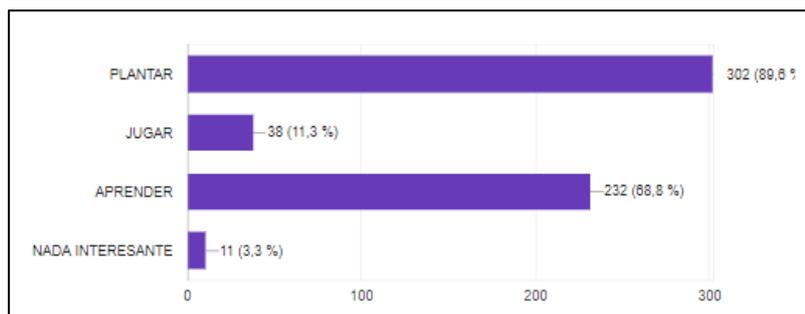
Un 98,5% del alumnado encuestado respondió que *Sí* sabía lo que era el huerto escolar. Mientras que el 1,5% restante respondió que *No*. A continuación, algunos ejemplos de definiciones: E.1 *Para mí es donde aprendemos sobre la naturaleza y sobre todo lo que se cultiva.* E.2 *Es una actividad escolar para aprender a sembrar y compartir momentos con tus compañeros/as.*



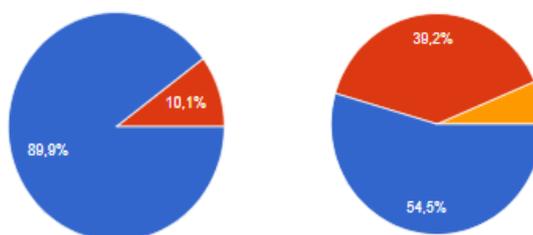
La gráfica de la izquierda representa el porcentaje de alumnos que contaba en su centro con un huerto escolar. El 97,7% respondió que *Sí* mientras que el 2,3% *No* contaba con este recurso. En cuanto a la gráfica de la derecha, indica el alumnado que ha acudido alguna vez al huerto. Un 97,9% afirmó su asistencia mientras que el resto la negó (2,1%).



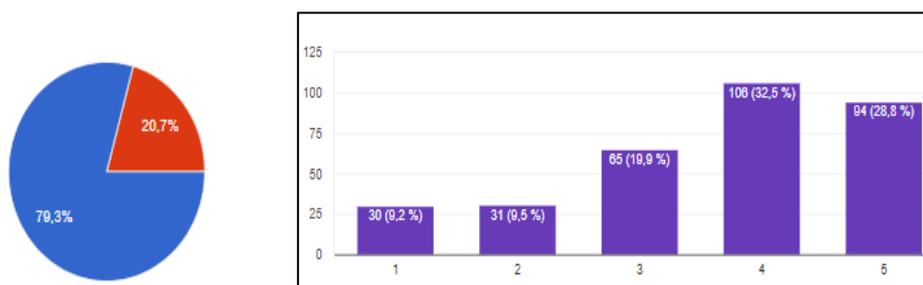
En este caso se refleja la opinión del alumnado con respecto a si causa o no diversión este recurso. Un 93,3% respondió que *Sí* era divertido mientras que el 6,7% respondió lo contrario.



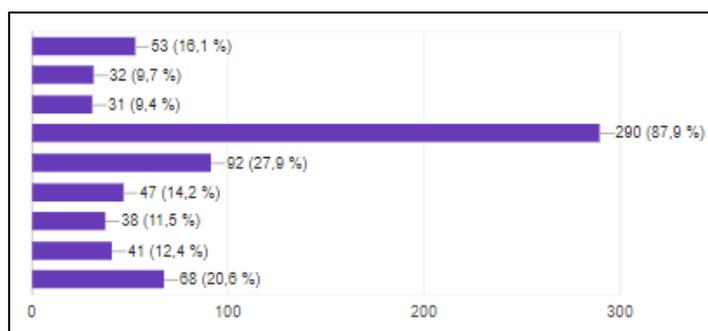
Al preguntarles por las actividades que solían realizar en el huerto escolar un 89,6% respondió *plantar*, un 68,8% *aprender*, un 11,3% *jugar* y un 3,3% *nada interesante*.



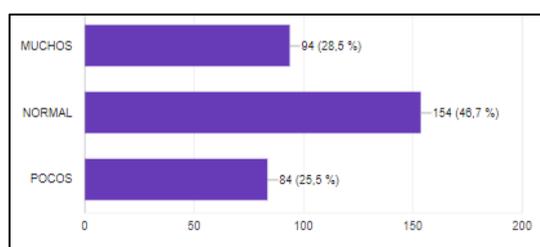
En la gráfica de la izquierda se le preguntaba al alumnado acerca del gusto del profesorado con respecto al huerto escolar, respondiendo que creían que *Sí* le gustaba un 89,9% mientras que el 10,1% creía que *No*. En la gráfica de la derecha, el alumnado respondió a la pregunta relacionada con el nivel de conocimientos que creían tener el profesor/a con respecto a este recurso. Un 54,5% respondió que creía tener *muchos conocimientos*, un 39,2% respondió que *normales* y un 6,3% respondió que eran *pocos los conocimientos* que estos tenían.



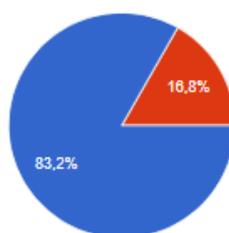
El 79,3% del alumnado respondió que el huerto escolar *les ayudaba a entender* mejor los contenidos explicados. El 29,7% creía que *no les ayudaba*. Mientras, en la derecha se refleja la medida en la que ayuda este recurso a entender algunos contenidos.



Al preguntarles por las materias las cuales creían que se podrían trabajar en el huerto, un 87,9% respondió *Ciencias de la Naturaleza*, un 27,9% *Ciencias Sociales*, un 20,6% *Valores Sociales y Cívicos* y un 16,1% *Matemáticas*, un 14,2% *Educación Artística*, un 12,4% *Educación Física*, un 11,5% *EMOCREA*, un 9,7% *Lengua castellana y Literatura* y un 9,4% *Lengua extranjera*.



En este caso, se les preguntó por la cantidad de contenidos que se daban en clase y luego en el huerto escolar. Un 46,7% respondió que una cantidad *Normal*. Un 28,5% respondió que eran *Muchos* los *contenidos* que se daban en clase y luego en el huerto. Mientras que un 25,5% respondió que eran *Pocos*.

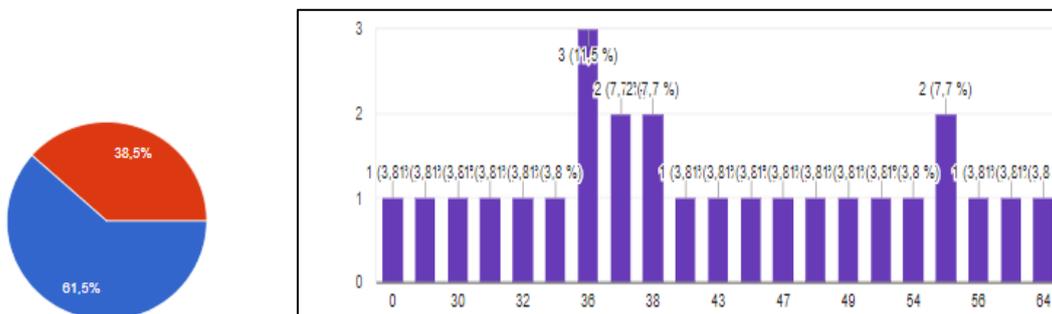


Por último, se les preguntaba acerca de la posibilidad de participación de las familias. Un 83,2% respondió que las familias *Sí* podrían participar en actividades relacionadas con este recurso mientras que un 16,8% respondió que *No*.

## Cuestionario 2. Profesorado

En dicho estudio participaron un total de 32 profesores/as, pertenecientes a diversos centros de la isla. A continuación se expondrán los resultados obtenidos de aquellas

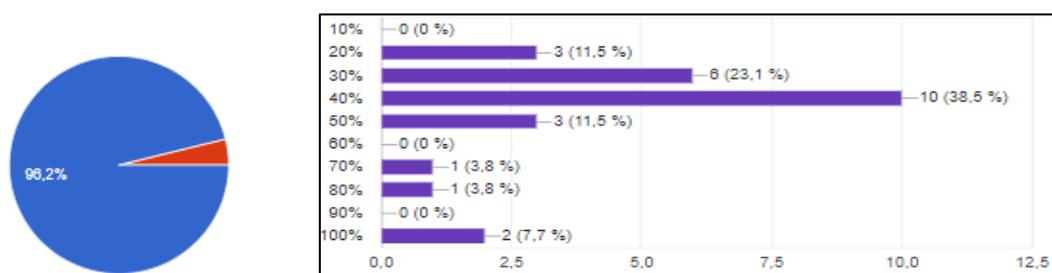
preguntas que considero más importantes para confirmar o rechazar las hipótesis planteadas.



En la izquierda, se representa el porcentaje de profesores/as que han participado en el estudio, siendo un 61,5% *profesores* y un 38,5% *profesoras*. En cambio, en la derecha se puede apreciar la variación de la edad de los encuestados. Las edades estuvieron comprendidas entre los 25 y 54 años, siendo los 36 años la que más se repitió (3 profesores/as).

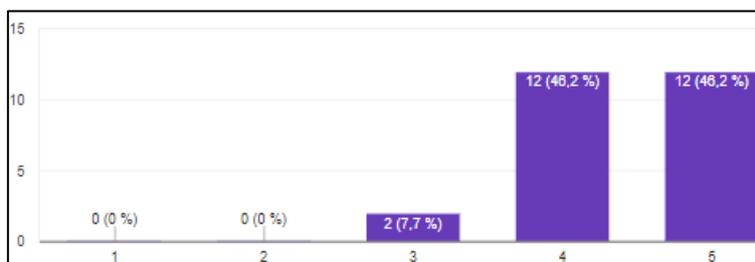


Se refleja aquí el porcentaje del profesorado que conocía el huerto escolar como recurso educativo. Al preguntarle por una definición al respecto, sus respuestas fueron diversas y originales, pudiéndose comprobar algunos ejemplos a continuación. E1 *El huerto es un aula más de nuestro cole que se encuentra externa al edificio. Allí se desarrollan actividades complementarias al tema que estemos desarrollando en clase.* E2 *Es un recurso que permite acercar al alumnado a la cultura rural y agrícola, y potencia la sensibilización en el cuidado del medio ambiente.* E3 *Lugar de aprendizaje.*

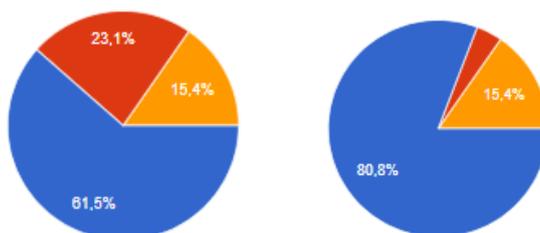


A la izquierda, se refleja el porcentaje de docentes que indicaron la coherencia que habría entre los contenidos del currículo y los que se podrían trabajar en el huerto.

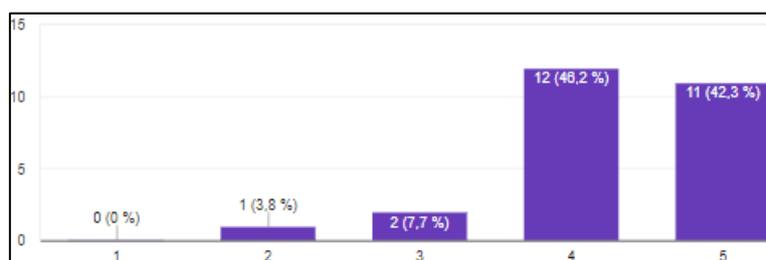
Un 96,2% respondió que *Sí* habría coherencia, mientras que el resto respondió que *No* (3,8%). A la derecha, se aprecia la elección de los docentes en torno al porcentaje del currículum que se podría trabajar con este recurso. Un total de 10 docentes indicaron un 40% del currículum, mientras que porcentajes como el 70-80% fueron señalados por 1 docente.



En este caso, los docentes debían indicar la medida en la que el huerto escolar favorecía a su alumnado. Un 46,2%, en una escala del 1 al 5 (siendo el 5 una medida *muy alta* y el 1 *muy baja*), se decantó por el 5. Otro 46,2% por el 4. Y un 7,7%, por un 3.

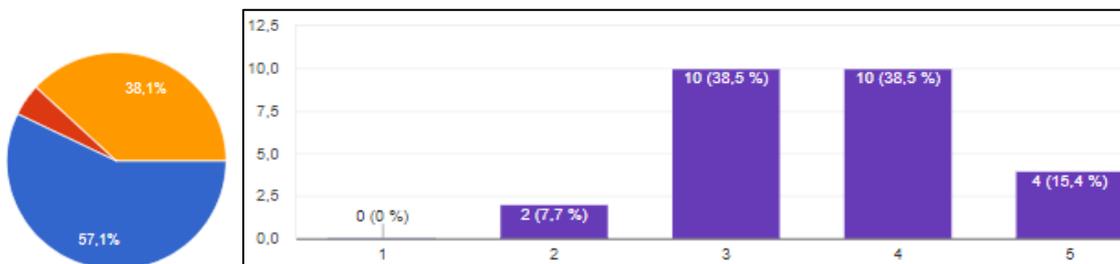


En la gráfica de la izquierda se refleja el porcentaje del profesorado que tenía o no conocimientos para trabajar el currículum usando el huerto escolar como recurso educativo (Un 61,5% respondió que *Sí*, un 23,1% que *No* y un 15,4 que *Tal vez*). En cambio, en la de la derecha se aprecia el porcentaje del profesorado que ve o no necesaria una formación específica para trabajar con este recurso. El 80,8% respondió que *Sí*, el 15,4% que *Tal vez* y un 3,8% que *No*.

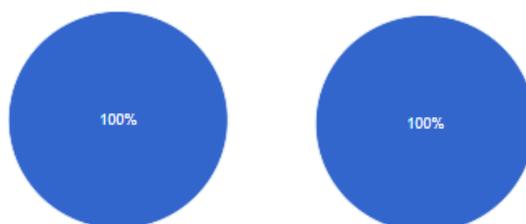


En este caso, se le preguntaba al profesorado por el nivel de motivación el cual creían que causaba este recurso en sus alumnos/as. Un 46,2% indicó el *nivel 4*, en una

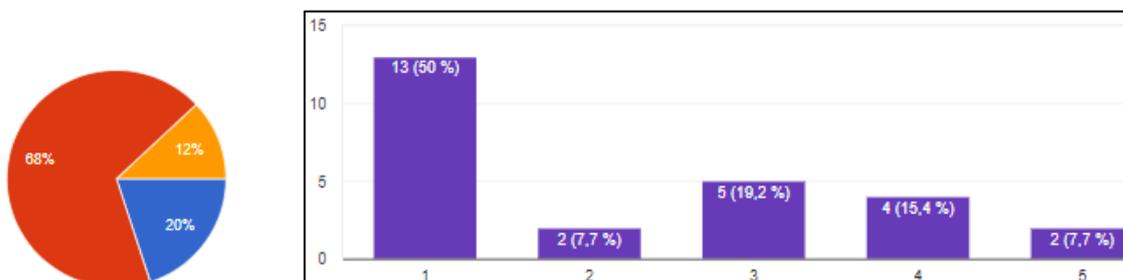
escala del 1 al 5 (siendo 5 *muy alto* y 1 *muy bajo*). Un 42,3%, indicó el *nivel 5*. Un 7,7% el *nivel 3* y un 3,8% el *nivel 2*.



Al preguntarles por su capacidad para llevar a cabo proyectos educativos y/o situaciones de aprendizaje utilizando este recurso, un 57,1% respondió que *Sí* se veía capacitado. Un 38,1% respondió que *Tal vez*. Y un 4,8%, que *No*. No obstante, al preguntarle por la medida en la que se veían capacitados, dentro de una escala del 1 al 5 (siendo 5 *muy capacitado* y 1 *nada capacitado*), un 38,5% eligió tanto el *nivel 3* como el 4. Un 15,4% el *nivel 5*. Y un 7,7% un *nivel 2*.

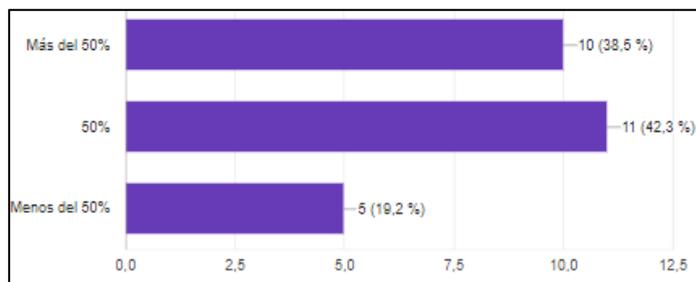


Tanto en la gráfica de la izquierda como en la de la derecha se aprecia el total del porcentaje de profesores/as encuestados. En el primer caso, el 100% refleja el porcentaje del profesorado el cual consideró que todos los centros educativos *Sí* debían contar con este recurso. Mientras que en el otro caso, el 100% indica el porcentaje del profesorado el cual cree que este recurso *Sí* se puede utilizar en todos los niveles educativos.

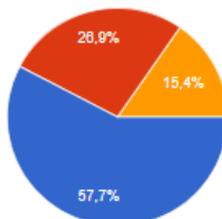


En la gráfica de la izquierda se le preguntó al profesorado si veía este recurso como una carga adicional a sus programaciones. Un 68% respondió que *No*, un 20% que *Sí* y un 12% que *Tal vez*. Mientras que en la gráfica de la derecha, debían señalar el grado

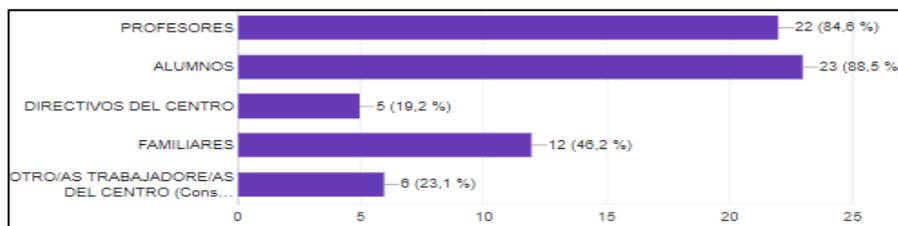
en que este recurso dificultaba su acción docente, siendo *5 muy alto* y *1 muy bajo*. Un 50% marcó el *1*, un 19,2% el *3*, un 15,4% el *4*, un 7,7% el *5* y otro 7,7% el *2*.



Al preguntarle por el porcentaje el cual creían que estaba siendo aprovechado el huerto escolar en sus respectivos centros, un 42,3% respondió que estaba siendo aprovechado en torno a *un 50%* de sus posibilidades. Un 38,5% indicó *más del 50%*. Mientras que un 19,2%, indicó *menos del 50%*.



Con respecto al uso de este recurso como zona de ocio para sus alumnos/as, el porcentaje es el siguiente: un 57,7% respondió que *Sí* lo utilizaría con ese fin. Un 26,9% respondió que *No*. Y un 15,4%, que *Tal vez*.



Por último, se le preguntaba al profesorado por los posibles responsables que debían mantener este recurso. Un 84,6% indicó que debía ser *el profesorado*. Un 88,5% indicó *al alumnado*. Un 19,2% indicó a los *directivos del centro*. Un 46,2% a *los familiares*. Y un 23,1% a *otros/as trabajadores/as del centro* como conserjes...

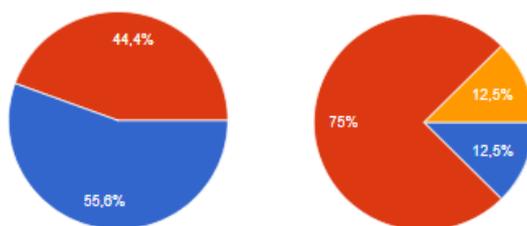
### Cuestionario 3. Equipo directivo

En este cuestionario participaron un total de 12 encuestados/as pertenecientes a varios centros educativos de la isla, así como variando también la función que desempeñaban dentro del equipo directivo (director/a, jefe/a de estudios...).

El sexo y la edad también han variado. Con respecto al sexo, un 55,6% representa a aquellas personas de *género masculino*, mientras que un 44,4% representa al *género femenino*. En cuanto a las edades, han variado desde los 32 años (un 11,1%) hasta los 55 (un 22,2%).



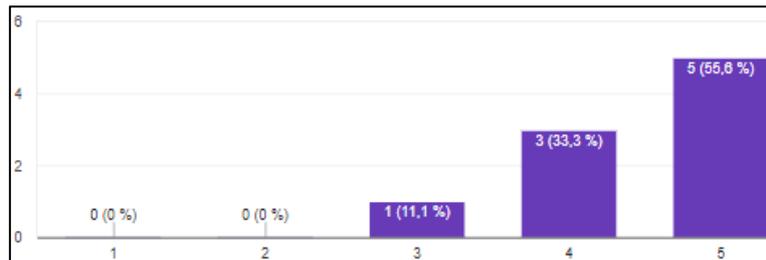
Este es el porcentaje de encuestados los cuales respondieron que *Sí* conocían el recurso educativo del huerto escolar. En cuanto a las definiciones aportadas por los miembros/as de los equipos directivos he de decir que también han sido diversas. A continuación, algunos ejemplos. E1. *Zona de plantación para enriquecimiento curricular y ocio escolar*. E2. *Lugar muy motivador para desarrollar contenidos y aprendizajes*. E3. *Espacio dedicado de manera educativa al conocimiento y práctica de las actividades propias de un huerto*.



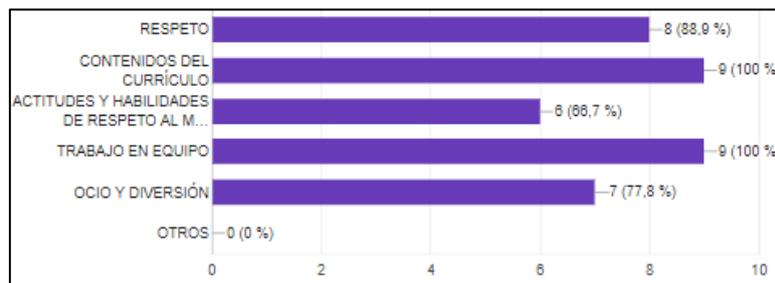
En la primera gráfica, se le preguntaba a los miembros del equipo directivo acerca de la participación de sus centros en algún proyecto relacionado con el tema y un 55,6% respondió que *Sí* participaba, mientras que un 44,4% que *No*. La segunda gráfica representa el porcentaje de miembros del equipo directivo los cuales respondieron a la pregunta de si cuenta el centro o no con alguna ayuda o subvención para desarrollar actividades en el huerto. Un 75% respondió que *No*, un 12,5% *Lo desconoce* y otro 12,5% respondió que *Sí*.



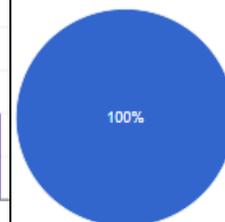
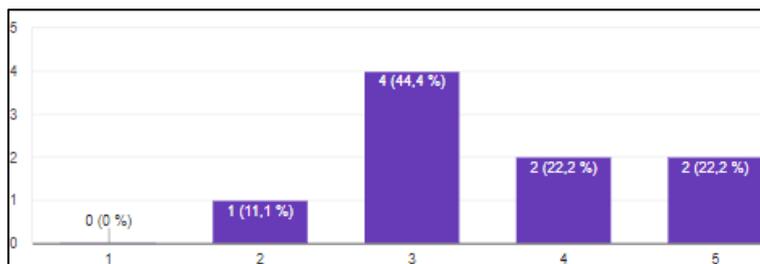
El 100% de los encuestados respondió que *Sí* a la pregunta: *¿Ve el "huerto escolar" como un recurso importante en la educación de los alumnos del centro?*



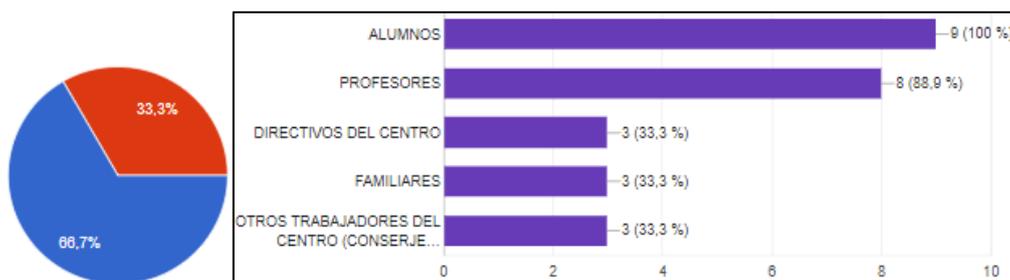
Con respecto a la motivación causada en los alumnos de su centro, un 55,6% indicó, en una escala del 1 al 5 (siendo el 5 *muy alto* y 1 *muy bajo*), un nivel *muy alto* de motivación. Un 33,3% indicó el *nivel 4*. Mientras que un 11,1% indicó el *nivel 3*.



El 100% de los miembros/as del equipo directivo respondió que tanto los *contenidos del currículo* como *el trabajo en equipo* eran aspectos que se podían trabajar a través de este recurso. Un 88,9% señaló también cuestiones como *el respeto*. Un 77,8% señaló el *ocio y la diversión* y un 66,7%, *actitudes y habilidades de respeto hacia el medio ambiente*.



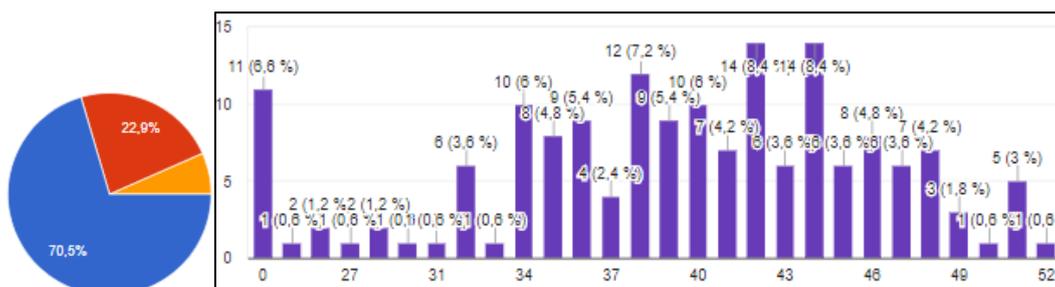
En la gráfica de la izquierda, se indica el nivel de formación el cual creen los miembros/as de equipos directivos que posee el profesorado de sus centros (en una escala del 1 al 5, siendo *1 muy bajo* y *5 muy alto*). Un 44,4% indicó el *nivel 3*. Un 22,2% tanto el *nivel 4* como el *5*. Y un 11,1% el *nivel 2*. Mientras, en la derecha se refleja el porcentaje de encuestados que han indicado la importancia de facilitar formación al profesorado con respecto a este recurso (un 100% respondió que *Sí* era necesaria la formación del profesorado).



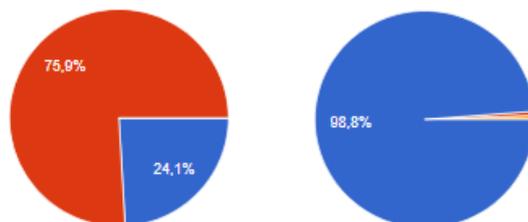
En la derecha, se refleja el porcentaje de miembros/as del equipo directivo que han respondido a la pregunta de: *¿Ve conveniente la participación de las familias en actividades relacionadas con este recurso?* Un 66,7% respondió que *Sí*, mientras que un 33,3% respondió que *No*. En cambio, en la gráfica de la derecha se le preguntaba acerca de las personas que creían adecuadas para mantener el huerto. El 100% de los encuestados señaló *al alumnado*. Un 88,9% *al profesorado*. Mientras que un 33,3% señaló a los *directivos, familiares y otros/as trabajadores/as del centro*.

#### Cuestionario 4. Familiares

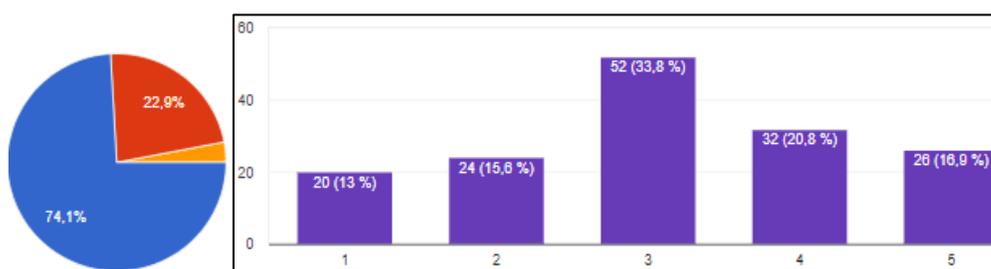
En este caso, han participado en la investigación un total de 173 familiares. Tanto padres como madres han respondido a los cuestionarios y la edad de estos será variada. Mientras, el género se verá reflejado en las gráficas que aparecen a continuación. Se expondrán en este estudio los resultados de las principales preguntas, las cuales creo que me han ayudado a confirmar o rechazar las hipótesis.



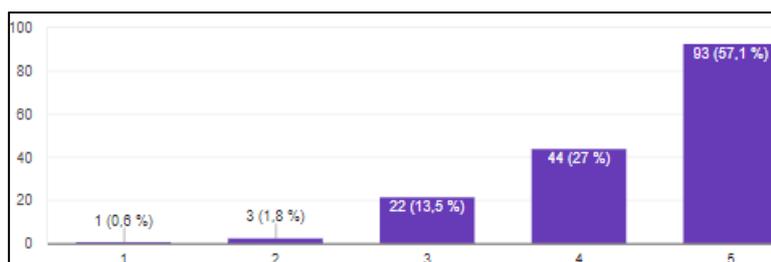
El 70,5% de los familiares encuestados representa al *género femenino*. Mientras que el 22,9%, al *masculino*. Un 6,6% ha optado por no indicar su género. A la derecha, se aprecia la gráfica mediante la cual conocemos las edades de los familiares que han participado en el estudio. Un 8,4% han señalado que tienen *42 años* y otro 8,4% que tienen *44*. No obstante, hay edades las cuales sólo las han indicado un familiar entre todos los participantes. Por ejemplo, *27 años* (0,6%), *30 años* (0,6%), *31 años* (0,6%), *33 años* (0,6%), *50 años* (0,6%) y *52 años* (0,6%).



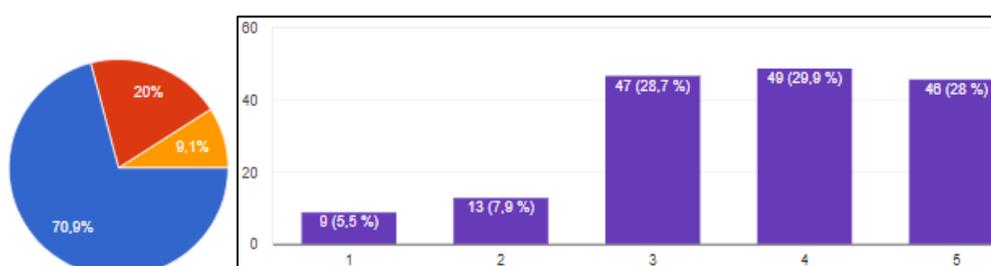
En la izquierda, vemos reflejado el porcentaje de familiares que respondió a la pregunta de: *¿EXISTÍA "huerto escolar" en su colegio?* Un 75,9% respondió que *No*, mientras que el 24,1% restante respondió que *Sí*. A la derecha, se representa el porcentaje de familiares que respondieron a la pregunta de: *¿EXISTE "huerto escolar" en el colegio de sus hijos?* Un 98,8% respondió que *Sí* mientras que un 0,6% que *No* y otro 0,6% que *No sabía*. Con respecto a las definiciones, aportaron algunas como las siguientes. 1. *Un aprendizaje para los alumnos donde les enseñan cómo sobrevivir*. 2. *Huerto donde trabajan alumnos como método de enseñanza*. 3. *Una manera de explicar al alumno la naturaleza y la importancia del medio ambiente*.



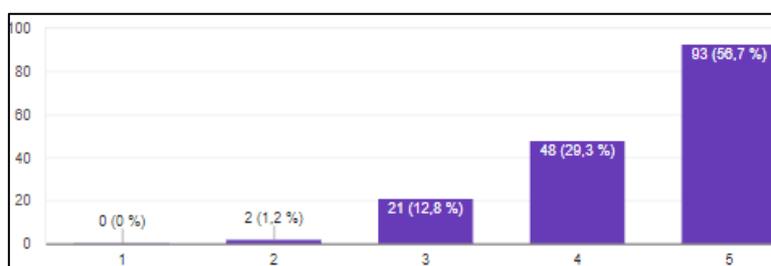
Con respecto a la frecuencia, se puede ver a la derecha que un 74,1% de los familiares indicó que *Sí* sabían que lo utilizaban con frecuencia. Un 22,9% indicó que *No* y un 3% respondió que *Tal vez*. En cambio, a la derecha se refleja la frecuencia la cual creen que es con la que sus hijos/as visitan el huerto. Un 33,8% indicó el *nivel 3* (dentro de una escala del 1 al 5, siendo 5 una frecuencia *muy alta* y 1 *muy baja*), un 20,8% marcó el *nivel 4*, un 16,9% el *nivel 5*, un 15,6% el *nivel 2* y un 13% el *nivel 1*.



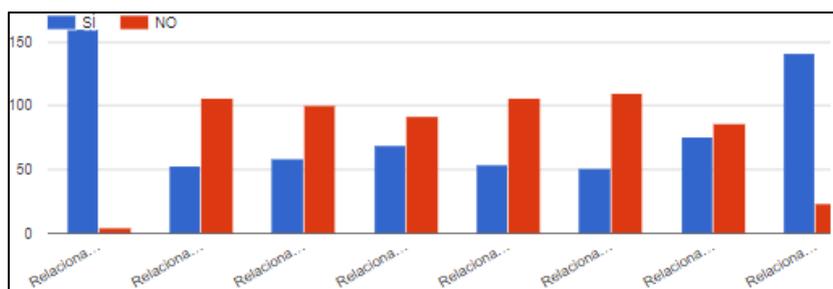
Al preguntarle por el valor que le daban a este recurso en la educación de sus hijos/as, respondieron lo siguiente (en una escala del 1 al 5, siendo 5 un grado *muy alto* y 1 *muy bajo*): un 57,1% señaló el *nivel 5*, un 27% el *nivel 4*, un 13,5% el *nivel 3* y un 1,8% indicó el *nivel 2*.



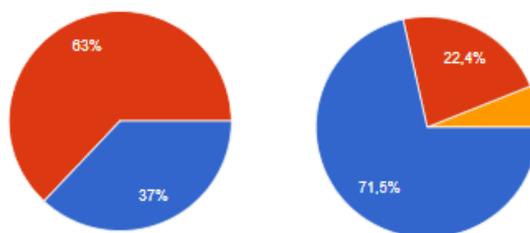
A la izquierda, reflejado el porcentaje de familiares que respondieron a la pregunta: *¿Cree que los/as profesores/as, actualmente, están formados para impartir conocimientos utilizando este recurso?* El 70,9% respondió que *Sí*, el 20% que *No* y el 9,1% que *Tal vez*. En cambio, a la derecha se aprecian las respuestas de los familiares con respecto al grado de capacitación que tenían los/as docentes. En una escala del 1 al 5 (siendo el 5 un grado de capacitación *muy alto* y el *muy bajo*), un 29,9% marcó el *nivel 4*, un 28,7% el *nivel 3*, un 28% el *nivel 5*, un 7,9% el *nivel 2* y un 5,5% el *nivel 1*.



En este caso, se les preguntaba a los familiares sobre la utilidad de este recurso con respecto al proceso de aprendizaje de sus hijos/as. En una escala del 1 al 5 (siendo 5 *muy útil* y 1 *nada útil*), un 56,7% indicó el *nivel 5*, un 29,3% el *nivel 4*, un 12,8% el *nivel 3* y un 1,2% el *nivel 2*.



En esta gráfica se representa la cantidad de familiares que respondieron a la pregunta: *Marca a continuación los conocimientos que crea que se pueden trabajar en el "huerto escolar"* Un total de 160 familiares indicaron contenidos relacionados con *Ciencias de la Naturaleza*, 53 indicaron contenidos relacionados con *Educación Artística*, 59 indicaron contenidos relacionados con *Lenguas extranjeras*, 92 indicaron contenidos relacionados con *Ciencias Sociales*, 54 indicaron contenidos relacionados con *Lengua castellana y Literatura*, 51 indicaron contenidos relacionados con *Educación Física*, 76 indicaron contenidos relacionados con *Matemáticas* y 141 indicaron *otros contenidos como habilidades de respeto, trabajo en equipo, autoconciencia...*



Por último, estas dos gráficas relacionadas con la participación de los familiares con respecto a este recurso. En la gráfica de la izquierda se aprecia cómo un 63% indicó que *No* ha participado en actividades relacionadas con este recurso, mientras que el 37% indicó que *Sí*. No obstante, en la derecha, se refleja el porcentaje de familiares que respondió a la pregunta: *¿Está dispuesto/a a participar, de forma voluntaria, en actividades relacionadas con el "huerto escolar"?* Un 71,5% respondió que *Sí*. Un 22,4% que *No* y un 6,1% que *Tal vez*.

### 3.4. Conclusión sobre confirmación/rechazo de las hipótesis

A continuación, se irá comprobando cada una de las hipótesis planteadas para el desarrollo de este trabajo. Para ello, he tenido en cuenta toda la información obtenida a través de los cuestionarios y/u observaciones que realicé durante esta etapa. Cabe destacar que, aunque no hayan sido expresados en el punto anterior resultados de algunas preguntas, me han servido igualmente para la aprobación o rechazo de las mismas.

Con respecto a la hipótesis 1; *El profesorado hace uso de este recurso, únicamente, como zona de ocio para los alumnos/as*, se rechaza. Los profesores/as hacen diferentes usos del huerto escolar, no sólo bajo un fin de ocio. Es verdad que al preguntarles por el uso de este recurso como zona de ocio se decanta la mayoría por el *Sí* (un 57,7%), pero en otras preguntas he podido comprobar que no únicamente lo destinan a tal fin. Por ejemplo, al preguntarle al alumnado por aquellas acciones que desarrollaban en el huerto escolar, comprobé que no sólo juegan, sino que plantan y aprenden. Por tanto, se refleja aquí que el profesorado no está utilizando siempre este recurso con fines de ocio, sino también didácticos.

Con respecto a la hipótesis 2; *El huerto escolar conecta con los conocimientos establecidos en el currículo de primaria*, se confirma. Se reflejaba en el punto anterior cómo la mayoría del profesorado (un 96,2%) indicó que veían una coherencia entre los contenidos del currículo y aquellos que se podrían trabajar en el huerto escolar.

La hipótesis 3; *El huerto escolar permite tratar los diferentes contenidos de las áreas y los distintos niveles de educación primaria*, se confirma. Con respecto a los niveles, los/as docentes han indicado que ven conveniente el hecho de trabajar el huerto en, no sólo los niveles de educación primaria, sino en todos los niveles educativos. Con respecto a los diferentes contenidos de las áreas de primaria, también se confirma, ya que tanto alumnado, familiares y miembros/as de equipos directivos (un 100% de éstos últimos) indicaron que se pueden trabajar en el huerto contenidos relacionados con las diferentes materias. No obstante, sí he de decir que aquellas materias las cuales fueron seleccionadas con mayor frecuencia son Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales. A pesar de ello, se puede comprobar cómo han ido apareciendo nuevas ideas al responder que se pueden trabajar también contenidos relacionados con las Matemáticas, Lengua extranjera, Educación Artística, Educación Física, Emocrea...

Destaco como algunos alumnos/as indicaron en la pregunta: *¿qué te gustaría hacer en el huerto?* respuestas como; *ayudar a mis amigos*. De esta forma, una vez más se refleja el potencial que tiene este recurso para fomentar y desarrollar otras habilidades como el trabajo en equipo.

La hipótesis 4; *El huerto escolar causa motivación en el alumnado con respecto a su proceso de aprendizaje*, se confirma. Resulta evidente ver que el huerto escolar causa una motivación en el alumnado que difícilmente otros recursos puedan causar. Tanto el

profesorado, como el equipo directivo y los familiares ven el huerto escolar como un recurso educativo muy motivante para el alumnado. El 55,6% y el 33,3% de los miembros de equipos directivos encuestados indicaron que, en una escala del 1 al 5 (siendo 5 *muy alto* y 1 *muy bajo*), el nivel de motivación que causaba el huerto en el alumnado eran el 5 y el 4, respectivamente. Con respecto al profesorado, consideran que el nivel de motivación que causa este recurso es *alto* ya que un 46,2% señaló el *nivel 4* de motivación, dentro de una escala del 1 al 5 (siendo 5 *muy alto* y el 1 *muy bajo*). El alumnado, en general (un 93,3%), cree que es divertido trabajar en el huerto escolar y se siente feliz cuando el/la profesor/a indica que toca “huerto escolar” (un 95,1%). Además, señalan que no sólo les divierte, sino que les ayuda a comprender mejor muchos de los contenidos que se dan en los libros, los cuales presentan un alto grado de abstracción.

La hipótesis 5; *La mayoría de los centros disponen de zonas habilitadas para el huerto*, se confirma. Todos los centros educativos que participaron en esta investigación contaban con un espacio destinado al huerto escolar. Además, tanto los docentes como los directivos señalaron la importancia de que todos los centros cuenten con este recurso en sus instalaciones. Añado también que durante mi etapa de prácticas y visitas a otros colegios, pude observar la gran cantidad de centros que hoy en día cuenta con algún espacio en sus instalaciones, por muy pequeño que sea, que pueda ser habilitado. En este sentido, debo destacar la labor que hace el CEIP Tomás de Iriarte, en el que su alumnado trabaja el huerto escolar a través de macetas debido a la limitación y carencia de espacio.

La hipótesis 6; *El profesorado muestra poca iniciativa y compromiso para desarrollar actividades en el huerto escolar*, se rechaza. Han indicado estos que el huerto escolar no supone casi impedimento a la hora de planificar sesiones, proyectos educativos o situaciones de aprendizaje, utilizando este recurso. Indicaron que su labor docente apenas se ve afectada al usar este recurso ya que no lo ven como una carga adicional.

La hipótesis 7; *Los familiares dotan al huerto escolar de una importancia con respecto a la educación de sus hijos*, se confirma. Claramente, la mayoría de los familiares encuestados indicaron que el huerto escolar supone para sus hijos/as un recurso de vital importancia en su educación. Un 57,1% de los familiares optaron por darle al huerto escolar un nivel *muy alto* (*nivel 5*) en cuanto al valor en la educación de sus hijos/as. Muchos indicaron también que no sólo se podrían trabajar contenidos del currículo, sino otros contenidos como el respeto, trabajo en equipo, habilidades y

actitudes de respeto hacia el medio ambiente... También indicaron que, mediante este, podrían ver la procedencia de los alimentos, su proceso, etc.

La hipótesis 8; *Los familiares se implican en actividades relacionadas con este recurso*, se confirma. Una parte de los familiares encuestados (un 37%) señaló que ya había participado, en otras ocasiones, en actividades relacionadas con este recurso. Sin embargo, al preguntarles por su disponibilidad hacia una posible participación (de forma voluntaria) en actividades que se organicen en el huerto, un 71,5% contestó que *Sí*. Es más, muchos/as indicaron que podían aportar herramientas, conocimientos, ayuda, material, experiencia...Por tanto, queda reflejada la disponibilidad de las familias a participar en actividades relacionadas con este recurso. Además, la mayoría del alumnado (un 83,2%) también cree que las familias podrían participar más en actividades relacionadas con el huerto escolar. Fueron varios/as los que sugirieron la idea de hacer actividades conjuntas con las familias en el huerto.

La hipótesis 9; *El profesorado no se siente capacitado ni formado para trabajar el huerto escolar*, se rechaza. Se ha comprobado que los/as docentes se sienten muy seguros/as de sí mismos, y por tanto, capacitados/as para trabajar este recurso. Es más, en la pregunta de señalar el grado de capacitación, muchos/as (un 57,1%) indicaron una alta capacitación. En cuanto a la formación del profesorado, tanto el alumnado (un 54,4%) como los familiares (un 70,9%) tienen buenas expectativas, ya que creen que poseen conocimientos necesarios para trabajar con este recurso. Sin embargo, los/as diferentes miembros de los equipos directivos encuestados señalaron, en su mayoría (un 44,4%), que el profesorado de sus centros poseían un nivel medio de formación con respecto a este recurso. Por tanto, éstos junto con los propios docentes ven conveniente una formación específica para trabajar correctamente este recurso.

La hipótesis 10; *El mantenimiento del huerto escolar implica a diversos agentes de la comunidad educativa*, se confirma. Puede que hubiese una concepción sobre los miembros encargados de mantener el huerto escolar muy limitada, sólo al profesorado y al alumnado. No obstante, al preguntarle al profesorado y a los miembros/as de los equipos directivos por aquellos encargados que creían convenientes para mantener el huerto, estos señalaron a otras figuras como los familiares, miembros/as del equipo directivo y otros/as trabajadores/as del centro (conserjes, limpieza...). De esta forma, se vería implicada toda la comunidad educativa creando así un entorno educativo muy rico.

#### 4. Soluciones al problema

Teniendo en cuenta los resultados que se han obtenido en la investigación he llegado a la conclusión de proponer las siguientes soluciones:

- Visto que el profesorado se ve capacitado para usar este recurso, pero coincide en la necesidad de recibir una formación específica para este, propongo como solución unas jornadas de formación impartidas por los organismos e instituciones pertinentes a la materia (Universidad, Cabildos, Ayuntamientos, Consejería de Agricultura...). Al igual que se ofrecen cursos de formación continua sobre diferentes temas como la diversidad, las TIC`s en el aula, etc. creo que, dado el auge del huerto, se debe atender a las demandas actuales. También, creo que una posible participación de aquellos centros que trabajasen los huertos escolares junto con disciplinas universitarias ayudaría mucho a sacarle más provecho. Por ejemplo, participar con el alumnado del grado de Biología para realizar estudios del suelo, o con el alumnado del grado de Maestro de Educación Primaria para conocer y poner en práctica nuevas metodologías.
- Otra de las soluciones propuestas, sería la de incluir una materia en el plan de estudios del Grado de Maestro de Educación Primaria que esté relacionada con la educación ambiental. Existen universidades que ya han optado por ello para despertar y/o aumentar en el alumnado [...] *su sensibilidad ante cuestiones ambientales, así como su preocupación por transmitir valores de este ámbito en su futuro profesional* [...] (Ceballos, 2016)
- Dada la disponibilidad evidente de las familias a participar en actividades relacionadas con este recurso se ha de aprovechar. Las instituciones escolares deben tener más en cuenta a las familias. Muchas veces los propios centros son los que limitan esa franja imaginaria entre la familia y la escuela. Podría programarse, desde el inicio del curso, una serie de actividades y jornadas, en las que los familiares visiten las instalaciones y trabajen juntos. De esta forma, todos los participantes saldrían beneficiados ya que se compartirían diversas experiencias, conocimientos, ideas... Por ejemplo, se podrían aprovechar las aportaciones de los abuelos/as para conocer sus técnicas de cultivo, experiencias, anécdotas...
- Tal y como dijo Walt Disney, "las ideas proceden de la curiosidad". Totalmente de acuerdo con esta cita, y por ello propongo que se lleven a cabo visitas entre

colegios que tengan en común o no este recurso educativo. De tal forma, el alumnado, profesorado, directivos/as, etc. se enriquecerían más. Además, podría ser también una forma de captar nuevos colegios para la implantación del huerto escolar en sus instalaciones.

- Con respecto a la implementación del huerto en todos los niveles educativos, propondría la creación de una especie de competición entre los niveles para lograr así una mayor motivación, y por consecuencia, implicación.
- Para una mayor creación y habilitación de huertos escolares, veo conveniente la implicación de instituciones como Cabildos y Ayuntamientos para facilitar medios que hagan viable la habilitación de espacios. Estos medios podrían ser económicos, materiales y serviciales. Por ejemplo, herramientas, aportaciones de semillas...

## **5. Consideraciones finales**

Ha sido muy gratificante para mí ver cómo, poco a poco, se iba desarrollando esta investigación. En los inicios del trabajo, planifiqué y estructuré todo a la medida, con varios esquemas que me han ido ayudando a cumplir los objetivos personales que me marqué al principio.

En líneas generales, creo que el resultado ha sido exitoso. He implicado a un gran número de participantes en el estudio y tengo que resaltar que todos/as se han comprometido con este, por lo que se ha de valorar muy positivamente.

Sin embargo, también han surgido contratiempos durante su desarrollo, dificultando en varias ocasiones su desarrollo. Al ser tantos los implicados/as, varias veces se retrasó la fecha de recogida de algunos cuestionarios, y acciones como estas retrasaron el desarrollo de fases de la investigación, como la *recogida de datos* y las *conclusiones sobre el rechazo o aceptación de las hipótesis*.

Debo agradecer la disponibilidad y amabilidad de la Red Insular de Huertos Educativos Ecológicos de Tenerife (RIHEE), la cual me ha facilitado varias referencias bibliográficas para documentar correctamente mi investigación.

También, agradezco enormemente la participación de los centros educativos: CEIP La Luz, CEIP Campino, CEIP La Salud, CEIP Tomás de Iriarte, Salesianos-San Isidro, Colegio Tacoronte y Colegio Internacional Costa Adeje. A toda su comunidad educativa.

En definitiva, los principales objetivos del trabajo, han sido cumplidos. He podido descubrir el verdadero uso que le otorgaban los colegios participantes al huerto escolar. Algunos lo usaban con una finalidad más didáctica, otros con una más lúdica. También conocí la opinión de los principales integrantes que componen la comunidad educativa acerca de este recurso. Es decir, el alumnado, profesorado y familiares, principalmente. Por último, tanto a través de los cuestionarios como de las observaciones y visitas a los colegios, pude comprobar la repercusión que tenía este recurso educativo en el proceso de aprendizaje del alumnado, si les motivaba, si lo veían divertido, si les ayudaba a comprender mejor algunos contenidos...

Creo que ha quedado demostrado la gran utilidad que tiene el huerto escolar como recurso en la educación y que para sacarle el provecho y potencial que este encierra, es importante saber gestionarlo y tratarlo.

## **6. Evidencias de las competencias del título de Maestro/a de Educación Primaria.**

Si observamos la página principal de la titulación del Grado de Maestro de Educación Primaria, de la Universidad de La Laguna, se detallan los requisitos que deben adquirir todas aquellas personas que decidan cursar dicha titulación. Como tal, se procura formar [...] *un maestro como investigador de su práctica, creativo, capaz de analizar y contrastar ideas, de planificar y tomar decisiones adecuadas para el desarrollo de innovaciones curriculares comprometidas con la realidad social, el progreso y el bienestar social.*

Teniendo en cuenta todo esto, se proponen también una serie de competencias que debe adquirir el alumnado. De todas estas, creo que la realización de esta investigación ha evidenciado a las siguientes:

- Competencias Generales:
  - ✓ C.G.1. Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.

- ✓ C.G.4. Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto de los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.
  - ✓ C.G.5. Educar para la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.
  - ✓ C.G.6. Conocer la organización de los colegios de educación primaria y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Desempeñar las funciones de tutoría y de orientación con los estudiantes y sus familias, atendiendo las singularidades necesidades educativas de los estudiantes. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
  - ✓ C.G.7. Trabajar con los distintos sectores de la comunidad educativa y colaborar con los agentes del entorno social. Asumir la dimensión educadora y de servicio público de la función docente y fomentar la educación democrática para la ciudadanía activa.
  - ✓ C.G.9. Asumir la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.
  - ✓ C.G.10. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.
  - ✓ C.G.12. Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación primaria y a sus profesionales. Conocer y aplicar modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.
- Competencias específicas
- ✓ C.E.3. Reelaborar los contenidos curriculares en saberes enseñables y útiles para la vida.
  - ✓ C.E.4. Orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje para “aprender a sentir”, “aprender a estar” y “aprender a hacer”.
  - ✓ C.E.6. Conocer y enseñar a valorar y respetar el patrimonio natural y cultural de Canarias.

## 7. Referencias bibliográficas

- Alcalá Del Olmo Fernández, M.J. (2003). *Formación del Profesorado en Educación Ambiental: un estudio experimental*. Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca. Salamanca.
- Alcalá Del Olmo Fernández, M.J. (2004). *La Educación Medioambiental en las Escuelas*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Málaga.
- Bergada Llobet, R. (2013). Un ecosistema: EL HUERTO ESCOLAR. *Revista Padres y Maestros*, 359. Recuperado de: <file:///C:/Users/Uul/Downloads/955-3339-1-PB.pdf>
- Cáceres Muñoz, J. (2012). *El huerto escolar de hoy, la empresa sostenible del mañana*. I Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa. [versión electrónica] Recuperado de: <http://www.upo.es/ocs/index.php/innovagogia2012/innovagogia2012/paper/view/153/156>
- Ceballos Aranda, M. (2016). *El huerto escolar en la formación inicial de maestros. Huertos EcoDidácticos*. Actas del I Encuentro de Huertos EcoDidácticos. CES Cardenal Spínola-CEU, Sevilla.
- De Gabriel Fernández, N. (s.f.). *La agricultura y la escuela en España (1848-1901)*. [versión electrónica] Recuperado de: <file:///C:/Users/Uul/Downloads/La agricultura y la escuela en Espana 1.pdf>
- Escutia Acedo, M. (2009). *El huerto escolar ecológico* (1ª edición). Graó. Barcelona.
- Escutia Acedo, M. (13/10/2015). *El huerto escolar: la revolución en la escuela*. Asociación Vida Sana. [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://huertoseducativos.org/un-huerto-escolar-la-revolucion-en-la-escuela/>
- Eugenio, M. y Aragón, L. (2016). *Huertos EcoDidácticos* (1ªedic). Actas del I Encuentro de Huertos EcoDidácticos. Jolube. Soria
- Fernández Casadevante Kois, J.L. y Morain, N. (2016). *Raíces en el asfalto. Pasado, presente y futuro de la agricultura urbana*. (2ª edición). Madrid: Libros en acción.

- Fernández, N. y Muguruza, R. (18/03/2016). *El huerto, el mejor laboratorio*. Huertos educativos ecológicos. [Mensaje en un blog] Recuperado de: <http://huertoseducativos.org/el-huerto-el-mejor-laboratorio/>
- Fundación Tríodos. (s.f.) *Huertos educativos*. Recuperado de: <https://www.fundaciontriodos.es/es/triodos/actividades/huertos-educativos/>
- Gil, P. y Vilches, A. (2004). El llamado a los educadores. *Revista Educación Ambiental*, 3. [versión electrónica]. Recuperado de: [http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/arqs/conam\\_chile](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/arqs/conam_chile)
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). *Porcentaje de personas de 16 y más años preocupadas por el medio ambiente, por sexo, edad y conciencia medioambiental (preocupación, conocimiento, detección de algún problema)*. Recuperado de: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t25/p500/2008/p04/10/&file=04029.px>
- Jiménez Cornejo, D. (2016). *Ejemplos de un enfoque cuantitativo y un enfoque cualitativo de la investigación*. Recuperado de: <https://www.tesiseinvestigaciones.com/ejemplo-de-enfoque-cuantitativo-y-cualitativo/ejemplo-de-un-enfoque-cuantitativo-y-un-enfoque-cualitativo>
- Junta de Castilla y León. Servicio de Comercialización Agraria y Asociacionismo. Iniciativas comerciales y asociativas. (s.f.) *EL HUERTO ESCOLAR. Un recurso para la adquisición de competencias básicas en el sistema educativo de Castilla y León*. [versión electrónica] Recuperado de: <http://www.vidarural.org/pdf/huertosescolarescyl.pdf>
- Lahoz Abad, P. (s.f.). *El modelo froebeliano de espacio-escuela. Su introducción en España*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- Llerena, G. y Espinet, M. (2017). *Agroecología escolar*. Pol-en-edicions, sccl. Barcelona.
- Mendoza Palacios, R. (2006). *Investigación cualitativa y cuantitativa. Diferencias y limitaciones*. Perú. [versión electrónica] Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos38/investigacion-cualitativa/investigacion-cualitativa.shtml>
- Merçon, J. M., Noriega Armella, M.I., I., Atenco Sánchez, A., & González Méndez, E.D. (2012). Cultivando la educación agroecológica. El huerto colectivo urbano como espacio educativo. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17.

- Recuperado de: [https://www.uv.mx/personal/jmercon/files/2011/08/Mercon-et-al2012\\_RMIE.pdf](https://www.uv.mx/personal/jmercon/files/2011/08/Mercon-et-al2012_RMIE.pdf)
- Moriana, L. (s.f.) *Cuál es la importancia de la educación ambiental*. Ecología verde. Recuperado de: <https://www.ecologiaverde.com/cual-es-la-importancia-de-la-educacion-ambiental-1244.html>
  - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2010). *Nueva política de huertos escolares*. Roma, Italia.
  - Sánchez, A. (31/07/2012) *Historia y evolución de los huertos urbanos*. Planeta Huerto.es [Mensaje en un blog]. Recuperado de: [https://www.planetahuerto.es/revista/historia-y-evolucion-de-los-huertos-urbanos\\_00148](https://www.planetahuerto.es/revista/historia-y-evolucion-de-los-huertos-urbanos_00148)
  - Tortosa López, M.E., Callejas Hervías, E., Velasco Molina, L., Gómez Ortega, S., Ortega Jiménez, I., Rojas García, J. ... Ruíz Guzmán, M. (2011). Huerto ecológico y vivero escolar; algo más que un recurso educativo. *Revista digital educativa Wadi-red, 1*. Recuperado de: DIALNET, [file:///C:/Users/Uul/Downloads/Dialnet-HuertoEcologicoYViveroEscolarAlgoMasQueUnRecursoEd-3632987%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Uul/Downloads/Dialnet-HuertoEcologicoYViveroEscolarAlgoMasQueUnRecursoEd-3632987%20(1).pdf)
  - Universidad de La Laguna. *Competencias. Plan de estudios*. Grado en Maestro en Educación Primaria. Recuperado de: <https://www.ull.es/grados/maestro-educacion-primaria/plan-de-estudios/competencias/#competencias-generales>
  - Zudaire, M. (30/04/2010). *Huertos escolares como oportunidad de educación alimentaria*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de: [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/infancia\\_y\\_adolescencia/2010/04/30/192766.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/infancia_y_adolescencia/2010/04/30/192766.php)

## 8. Anexos

### Anexo 1

#### Cuestionario Alumnado

<p><b>TFG:</b> El huerto escolar, ¿un recurso educativo o un recurso alternativo?</p> <p><b>AUTOR:</b> Saúl Barroso Páez</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;"><p><b>FACULTAD DE EDUCACIÓN</b> UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA</p></div><div style="text-align: center;"><p><b>ULL</b></p></div></div> <p><b>UNIVERSIDAD:</b> Facultad de Educación – Universidad de La Laguna</p>		
<p><b>INDICACIONES:</b></p> <p>Las siguientes preguntas servirán al autor para realizar una investigación sobre el tema indicado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Responde con sinceridad</li><li>✓ Tus respuestas serán anónimas (no las verá nadie)</li><li>✓ Si quieres conocer los resultados de la investigación, puedes hacerlo contactando con el autor.</li></ul> <div style="text-align: right;"></div> <p>Muchísimas gracias por dedicar tu tiempo a ayudarme.</p>		
<b>SEXO:</b>	<b>EDAD:</b>	
<b>COLEGIO:</b>		
<b>CURSO:</b>		
1. ¿Sabes lo que es el “huerto escolar”?	SÍ 	NO 
¿Cómo lo definirías? Haz una breve descripción de este.		

2. ¿Existe en tu cole un “huerto escolar”?	SÍ 		NO 		
3. En caso afirmativo, ¿has ido alguna vez?	SÍ 		NO 		
4. ¿Crees que es divertido trabajar en el “huerto escolar”? Si es así, marca con una X el nivel de diversión, siendo 5 muy divertido y 1 nada divertido.	SÍ 		NO 		
	5	4	3	2	1
5. ¿Qué actividades haces en el “huerto escolar”?	PLANTAR 		JUGAR 		
	APRENDER 		NADA INTERESANTE 		
6. ¿Qué te gustaría hacer en el “huerto escolar”?					
7. ¿Te sientes feliz cuando el profe dice que toca “huerto escolar”? Marca el nivel de felicidad del 1 al 5, siendo 5 muy feliz y 1 nada feliz.	SÍ 		NO 		
	5 	4 	3 	2 	1 

8. ¿Crees que a tus compañeros les gusta trabajar en el “huerto escolar”?	SÍ 		NO 	
9. ¿Y al profesor/a? ¿crees que le gusta trabajar en “el huerto escolar”?	SÍ 		NO 	
10. ¿Crees que tu profesor/a tiene conocimientos para trabajar en el “huerto escolar”? Marca con una X	MUCHOS (SABE MUCHO) 	NORMAL 	POCOS (SABE POCO) 	
11. ¿Crees que el “huerto escolar” te ayuda a entender mejor los contenidos del libro? ¿En qué medida? Marca con una X.	SÍ 		NO 	
	MUCHO 	BASTANTE	NORMAL	POCO
12. ¿Qué asignaturas crees que se podrían trabajar en el “huerto escolar”? 	MATEMÁTICAS	CIENCIAS DE LA NATURALEZA	EDUCACIÓN ARTÍSTICA (PLÁSTICA / MÚSICA)	
	LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA	CIENCIAS SOCIALES	EMOCREA	
	LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS, FRANCÉS, ALEMÁN...)	EDUCACIÓN FÍSICA	VALORES SOCIALES Y CÍVICOS	
	OTRAS COSAS COMO: - Trabajo en equipo - Respeto hacia el medio ambiente			
13. Marca la cantidad de contenidos que se dan en clase, y luego se trabajan en “el huerto escolar”.	MUCHOS 	NORMAL 	POCOS 	

<p>14. ¿Crees que las familias podrían participar en actividades relacionadas con “<i>el huerto escolar</i>”?</p>	<p>SÍ </p>	<p>NO </p>	
<p>1. ¿Quieres aportar alguna queja/ mejora/ o sugerencia?</p>	<p><u>QUEJA</u></p>	<p><u>MEJORA</u></p>	<p><u>SUGERENCIA</u></p>

## Anexo 2

### Cuestionario Profesorado

<p><b>TFG:</b> El huerto escolar, ¿un recurso educativo o un recurso alternativo?</p> <p><b>AUTOR:</b> Saúl Barroso Páez</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>FACULTAD DE UNIVERSIDAD DE EDUCACIÓN LA LAGUNA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ULL</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">O</p> <p><b>UNIVERSIDAD:</b> Facultad de Educación – Universidad de La Laguna</p>		
<p><b>INDICACIONES:</b></p> <p>Está usted ante un cuestionario con ciertas preguntas que ayudarán al autor a conocer más aspectos y cuestiones relacionadas con el tema a tratar. Ruego que responda con total sinceridad y le comunico que sus respuestas serán mantenidas en el anonimato.</p> <p>Si está interesado/a y lo desea, puede contactar con el autor para conocer los resultados del estudio.</p> <p>Por último, agradecer enormemente el tiempo dedicado a realizar este cuestionario.</p>		
<b>SEXO:</b>	<b>EDAD:</b>	
1. ¿Conoce el recurso educativo el “ <i>huerto escolar</i> ”?	SÍ	NO
Defina brevemente lo que entiende por éste.		
2. ¿Cree que el “ <i>huerto escolar</i> ” permite trabajar el currículo de primaria?	SÍ	NO
3. ¿Cree que habría coherencia entre los contenidos del currículo y aquellos que podrías trabajar en “ <i>el huerto escolar</i> ”?	SÍ	NO
	10%	20%

4. Marca a continuación el porcentaje del currículo, el cual creas que se puede trabajar con este recurso ( <i>"huerto escolar"</i> ).	30%		40%		
	50%		60%		
	70%		80%		
	90%		100%		
5. ¿En qué medida cree que el <i>"huerto escolar"</i> favorece a sus alumnos? Marca con una X, siendo 5 muy alto y 1 muy bajo.	5	4	3	2	1
6. ¿Tiene conocimientos necesarios para trabajar el currículo utilizando el recurso educativo del <i>"huerto escolar"</i> ?	SÍ		NO		
7. ¿Crees que es necesaria una formación específica para trabajar este recurso?	SÍ		NO		
8. ¿Qué cuestiones incluiría en un supuesto plan de formación para el profesorado?	EDUCACIÓN NUTRICIONAL	APRENDIZAJE AMBIENTAL	PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS		
	MOTIVACIÓN HACIA EL HUERTO	GESTIÓN DEL HUERTO	METODOLOGÍA EN EL HUERTO		
	OTRAS CUESTIONES				
9. Marca con una X el nivel de motivación que causa este recurso en el proceso de aprendizaje de sus alumnos, siendo 5 muy alto y 1 muy bajo.	5	4	3	2	1

<p>10. ¿Se ve capacitado/a para llevar a cabo proyectos educativos y/o situaciones de aprendizaje utilizando este recurso?          Marca con una X el grado correspondiente, siendo 5 muy capacitado y 1 no capacitado.</p>	5	4	3	2	1
<p>11. ¿Cree que todos los centros deben contar con este recurso?</p>	SÍ		NO		
<p>12. Marca a continuación el porcentaje el cual creas que está siendo aprovechado este recurso en tu centro educativo.</p>	MÁS DEL 50%	50%		MENOS DEL 50%	
<p>13. ¿Cree que se puede utilizar este recurso en todos los niveles educativos?</p>	SÍ		NO		
<p>14. ¿Ve este recurso como una carga adicional a sus programaciones?          En caso afirmativo, señala en esta escala el grado en el que dificulta su acción docente, siendo 5 muy alto y 1 muy bajo.</p>	SÍ		NO		
<p>15. ¿Utilizas o utilizarías este recurso como zona de ocio para tus alumnos?</p>	SÍ		NO		
<p>16. Para el mantenimiento de éste, ¿quién/es crees que sería/n</p>	PROFESORES		ALUMNOS		

los responsable/s adecuado/s? Señala con una X aquellos que creas.	DIRECTIVOS DEL CENTRO		FAMILIARES		
	OTROS TRABAJADORES DEL CENTRO (CONSERJE, LIMPIEZA...)				
17. ¿Te sientes apoyado por la directiva del centro escolar para trabajar y desarrollar tus actividades en el huerto? (Por ejemplo, te aportan facilidades, contamos con materiales adecuados, nos motivan a trabajar con él...)	SÍ		NO		
18. Señala en la siguiente escala la necesidad de formación la cual crees que debe tener un docente para trabajar con este recurso, siendo 5 muy alta y 1 muy baja.	5	4	3	2	1
19. Califica en la siguiente escala, la importancia que crees que tiene el hecho de compartir experiencias con otros colegios que también hacen uso del "huerto escolar".	5	4	3	2	1
Observaciones:					

Anexo 3

Cuestionario Equipo directivo

<p><b>TFG:</b> El huerto escolar, ¿un recurso educativo o un recurso alternativo?</p> <p><b>AUTOR:</b> Saúl Barroso Páez</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>FACULTAD DE EDUCACIÓN</b> UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>ULL</b></p> </div> </div> <p><b>UNIVERSIDAD:</b> Facultad de Educación – Universidad de La Laguna</p>			
<p><b>INDICACIONES:</b></p> <p>Está usted ante un cuestionario con ciertas preguntas que ayudarán al autor a conocer más aspectos y cuestiones relacionadas con el tema a tratar. Ruego que responda con total sinceridad y le comunico que sus respuestas serán mantenidas en el anonimato.</p> <p>Si está interesado/a y lo desea, puede contactar con el autor para conocer los resultados del estudio.</p> <p>Por último, agradecer enormemente el tiempo dedicado a realizar este cuestionario.</p>			
<b>SEXO:</b>		<b>EDAD:</b>	
<b>FUNCIÓN DESEMPEÑADA EN EL CENTRO:</b>			
<p>2. ¿Cuenta el centro escolar en el que trabaja con un “<i>huerto escolar</i>”?</p> <p>Define brevemente lo que entiende por “<i>huerto escolar</i>”.</p>	SÍ	NO	
<p>3. ¿Sabes si participa el centro escolar en algún proyecto relacionado con el tema? (Por ejemplo: <i>Red de Huertos Escolares de Tenerife</i>)</p>	SÍ	NO	
<p>4. ¿Cuenta el centro con alguna ayuda o subvención de organismos (ayuntamiento, cabildo, asociación...) para el desarrollo de actividades en el “<i>huerto escolar</i>”?</p>	SÍ	LO DESCONOZCO	NO
<p>5. ¿Cree que sería importante recibir alguna ayuda para el mantenimiento de éste?</p>	SÍ	NO	

Señala en la escala la medida que creas necesaria, siendo 5 muy alta y 1 muy baja.	5	4	3	2	1
6. ¿Ve el “ <i>huerto escolar</i> ” como un recurso importante en la educación de los alumnos del centro?	Sí			NO	
7. Señala a continuación el nivel de motivación el cual creas que causa este recurso en los alumnos de su centro, siendo 5 muy alto y 1 muy bajo.	5	4	3	2	1
8. Marca con una X los aspectos los cuales crea que se pueden desarrollar en éste. Puede añadir alguno que crea importante y no aparezca en el cuadro.	RESPECTO	CONTENIDOS DEL CURRÍCULO		ACTITUDES Y HABILIDADES DE RESPETO AL MEDIO AMBIENTE	
	TRABAJO EN EQUIPO	OCIO Y DIVERSIÓN		OTROS	
9. Marca con una X la formación la cual crea que tengan los profesores del centro para llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje en el “ <i>huerto escolar</i> ”, siendo 5 muy alta y 1 muy baja.	5	4	3	2	1
10. ¿Cree que sería importante facilitar formación a los profesores para poder trabajar correctamente a través de este recurso?	Sí			NO	
11. Marca con una X el nivel de desarrollo que cree que está teniendo el “ <i>huerto escolar</i> ” en tu centro educativo, siendo consciente de si se puede utilizar más o no. (Siendo 5 muy alto y 1 muy bajo).	5	4	3	2	1
12. ¿Crees que se podría aprovechar más este recurso en tu centro educativo?	Sí			NO	
13. ¿Ve conveniente la participación de las familias	Sí			NO	

en actividades relacionadas con este recurso?			
14. Marque con una X las personas las cuales crea que deben trabajar en el mantenimiento del "huerto escolar".	PROFESORES		ALUMNOS
	DIRECTIVOS DEL CENTRO		FAMILIARES
	OTROS TRABAJADORES DEL CENTRO (CONSERJE, LIMPIEZA...)		
15. ¿Propones alguna queja/mejora/sugerencia?	<u>QUEJA</u>	<u>MEJORA</u>	<u>SUGERENCIA</u>
OBSERVACIONES:			

## Anexo 4

### Cuestionario Familiares

**TFG:** El huerto escolar, ¿un recurso educativo o un recurso alternativo?

**AUTOR:** Saúl Barroso Páez



**UNIVERSIDAD:** Facultad de Educación – Universidad de La Laguna

#### INDICACIONES:

Está usted ante un cuestionario con ciertas preguntas que ayudarán al autor a conocer más aspectos y cuestiones relacionadas con el tema a tratar. Ruego que responda con total sinceridad y le comunico que sus respuestas serán mantenidas en el anonimato. Si está interesado/a y lo desea, puede contactar con el autor para conocer los resultados del estudio. Por último, agradecer enormemente el tiempo dedicado a realizar este cuestionario.

SEXO:	EDAD:				
1. ¿Qué entiende por el concepto "huerto escolar"?					
Defínalo brevemente.					
2. ¿Existía "huerto escolar" en tu colegio?	SÍ		NO		
3. ¿Existe "huerto escolar" en el colegio de tus hijos?	SÍ		NO		
4. ¿Sabes si lo utilizan con frecuencia?	SÍ		NO		
En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia? Señala en la siguiente escala la frecuencia que creas, siendo 5 muy alta y 1 muy baja.	5	4	3	2	1
5. ¿Qué valor le atribuyes a este recurso en la educación de tus hijos?	5	4	3	2	1

Marca con una X el grado correspondiente, siendo 5 muy alto y 1 muy bajo.					
6. ¿Crees que los profesores, actualmente, están formados y capacitados para impartir conocimientos utilizando este recurso? Señala en la siguiente escala el grado de capacitación el cual crees que estos poseen, siendo 5 muy alto y 1 muy bajo.	Sí			NO	
	5	4	3	2	1
7. ¿En qué medida crees que será útil el “huerto escolar” en el aprendizaje de tus hijos/as? Señala en la siguiente escala la medida que creas, siendo 5 muy útil y 1 nada útil.	5	4	3	2	1
8. Marca con una X los conocimientos que creas que se pueden trabajar en el “ <i>huerto escolar</i> ”.	Relacionados con las Ciencias de la Naturaleza		Relacionados con la educación artística.		Relacionados con las lenguas extranjeras (inglés, francés, etc.).
	Relacionados con las Ciencias Sociales		Relacionados con Lengua castellana y Literatura.		Relacionados con otros contenidos como habilidades de respeto, trabajo en equipo, autoconciencia...
	Relacionados con la educación física.		Relacionados con las matemáticas.		Otros conocimientos.
9. <u>Actualmente</u> , ¿cómo crees que influiría una enseñanza de aspectos relacionados con “ <i>el huerto escolar</i> ” en la integración de tus hijos a la sociedad? Señala en la escala el grado que creas, siendo 5 muy alto y 1 muy bajo.	5	4	3	2	1
10. ¿Has participado o participas en actividades relacionadas con este recurso?	Sí			NO	
11. ¿Estás dispuesto/a a participar, de forma voluntaria, en actividades desarrolladas en el “ <i>huerto escolar</i> ”?	Sí			NO	
12. ¿Qué aportaciones/sugerencias/quejas propones para el “ <i>huerto escolar</i> ” del centro de tus hijos?	<u>APORTACIONES</u>		<u>SUGERENCIAS</u>		<u>QUEJAS</u>

Observaciones :			

Anexo 5

Certificación del tutor y de la Universidad de La Laguna

 | **Departamento de Didácticas Específicas**

**JULIÁN PLATA SUÁREZ, Catedrático de Universidad del Área de Conocimiento de Didáctica de las Ciencias Sociales del Departamento de Didácticas Específicas en la Universidad de La Laguna,**

**INFORMA** que el alumno **Saúl Barroso Páez** (DNI 78645339J) está matriculado en el Grado de Maestro en Educación Primaria, Curso Académico 2017-18, y que cursa con quien suscribe la asignatura de **Trabajo de Fin de Grado (TFG)**, realizando un trabajo de investigación sobre *“Los huertos escolares como recursos didácticos”*.

Por todo ello solicito:

- c) Se le admita el presente como acreditación para acceder al centro que usted dirige.
- d) Se le facilite la documentación, información y asesoramiento que fuese posible para realizar el mencionado trabajo.

Agradeciéndole de antemano la colaboración que presta a la formación inicial del profesorado, le saluda atentamente,

  
 Fdo: Julián Plata Suárez

## Anexo 6

Reportaje gráfico de los huertos presentes en varios de los colegios participantes

CEIP Tomás de Iriarte

Imágenes extraídas de:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/ceiptomasdeiriarte/proyecto-huerto-escolar/>



Salesianos – San Isidro

Imágenes propias



CEIP La Luz

Imágenes propias



Colegio Internacional Costa Adeje

Imágenes propias



CEIP Campino

Imágenes extraídas de: <http://ceipcampino.blogspot.com/2014/02/nuestro-huerto-escolar.html>

