



La participación del alumnado en el proyecto piloto Agenda 21 Escolar en Málaga

Autor: Ángeles Jiménez López

Institución: Universidad de Málaga

Otros autores: Lorena López García (Universidad de Málaga); Francisco Castillo Fernández (Universidad de Málaga)

Resumen

En la ciudad de Málaga se puso marcha, en otoño del 2013, un proceso participativo donde la comunidad educativa se comprometía a trabajar la sostenibilidad y la calidad ambiental siguiendo la metodología de la Agenda 21 local. Para lograrlo, se creó el Programa Educativo Agenda 21 escolar, cuyos componentes básicos son la participación comunitaria, la gestión sostenible del centro educativo y del municipio y la innovación curricular. Siete centros educativos se adscribieron al programa, eligieron una temática ambiental y la trabajaron durante el curso en cinco fases: organización y planificación, sensibilización y motivación, diagnóstico y reflexión, plan de acción y evaluación. De este modo, cada centro educativo creó su propio proyecto. El proyecto Agenda 21 escolar brinda la oportunidad a toda la comunidad educativa que exista una participación activa en las dinámicas de enseñanza formal y no formal, en el propio centro educativo y en su ámbito local, donde la participación del alumnado es clave para alcanzar su éxito. Por ello, el objetivo de la investigación fue evaluar la participación de una muestra de 84 alumnos/as del tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria perteneciente a cinco centros educativos pilotos adscritos al programa. El paradigma de la investigación es empírico-analítico y el diseño descriptivo. El instrumento que se utilizó para medir la participación fue un cuestionario de escala aditiva de Likert formado por veinte ítems. El cuestionario usado fue cerrado y ordinal, de este modo los datos que se obtuvieron se pudieron tratar en hojas de cálculo. En cada centro educativo se averiguó la puntuación total que cada estudiante obtuvo del cuestionario, así como la de los/as coordinadores/as. También se calcularon las medianas y las modas en cada ítem por centro educativo, el porcentaje de las frecuencias de las respuestas del alumnado en cada fase, y el porcentaje final de la participación de la muestra en el proyecto. Se elaboraron tablas y gráficas, facilitando la interpretación de los resultados, y se comprobaron si se alcanzaron los objetivos propuestos en la investigación. Una vez analizados los resultados se concluyó que la participación de la muestra en todas las fases del proyecto no fue verdadera, salvo en la fase del plan de acción donde la participación del alumnado fue informada pero sólo asignada, es decir, en esta fase el alumnado se limitó a realizar las actividades que les propuso el profesorado.

Palabras clave: Agenda 21, participación, plan de acción.

Participation of students in the pilot project "School Agenda 21" in Málaga.

A participatory process was launched in autumn 2013, in the city of Málaga in which the educational community committed to work about sustainability and environmental quality following the methodology of Local Agenda 21. To achieve it, the School Agenda 21's educational program was created. Participation of students in the Project is a key to success, so the evaluation of the participation of an initial sample made by 84 students. These students, who were from 5 educative schools which participated in the project, belonged to the 3rd Year of Compulsory Secondary Education. The paradigm of the research is based on an empirical-analytical and descriptive design. The instrument used to measure the participation questionnaire was a Likert scale. After analyzing the results, it was concluded that the students had just done those activities which were proposed by the teacher; therefore, the participation taken by the sample in the School Agenda 21's project was not true.

Keywords: School Agenda 21 (A21e); participation of students; Compulsory Secondary Education; sustainability.

INTRODUCCIÓN

Marco general en el que se contextualiza la investigación

En la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del niño (1946-2006) se establece que el niño, considerado como ser humano menor de dieciocho años de edad, tiene derecho a expresar su opinión y a buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de todo tipo, siempre que ello no vaya en menoscabo del derecho de otros.

La escuela, es el lugar donde se les proporciona a los/as niños/as las habilidades que necesitan para participar. Así, Hart (1993) considera a las escuelas una parte integral de la comunidad que deben ser un lugar para fomentar en los jóvenes la comprensión y la experiencia de la participación.

En el año 2002 se proclama la Asamblea General de las Naciones Unidas, donde se establecen los objetivos de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005/2014. Los objetivos subrayan la necesidad de integrar la perspectiva del desarrollo sostenible en todos los niveles del sistema educativo, a fin de convertir a la educación en un agente para el cambio (Aznar, 2003).

Se entiende a la educación para la sostenibilidad como la capacitación para la acción consciente, cuyo objetivo es aprender para cambiar, y que encuentra su mejor estrategia en la participación en proyectos reales de transformación y cambio (Solano, 2008). Sin embargo, ésta no se presenta como algo nuevo, sino como establece María Novo en 2009 como una invitación a repensar las políticas educativas, los programas y las prácticas pedagógicas. La educación para la sostenibilidad debe ocuparse no sólo de la calidad ambiental y el acceso a los recursos, sino también de cuestiones relativas a la participación, la equidad y la justicia social (Martínez, 2012).

Por todo lo anterior, surge la necesidad de crear programas educativos para la sostenibilidad. El programa educativo Agenda 21 escolar de Málaga (A21e) es uno de ellos, y traslada la idea de sostenibilidad que tienen las Agendas 21 Locales a la comunidad educativa (Guía Agenda 21 escolar de Málaga, 2013).

Fundamentación teórica y metodológica

La ciudad de Málaga quiso poner en marcha en los centros un proceso participativo donde la comunidad educativa se comprometía a trabajar la calidad ambiental y la sostenibilidad del centro educativo y de su entorno. Para lograrlo, se crea el proyecto A21e (2013). Siete centros educativos forman parte del proyecto piloto.

El programa tiene tres componentes básicos: la participación comunitaria, la gestión sostenible del centro educativo y del municipio y la innovación curricular. La participación se mide con la Escalera de Participación que Roger A. Hart publicó en 1992. Es un modelo de la participación infantil y juvenil que va desde la no participación hasta la participación real a todos los niveles, tomando como referencia el diagrama de la *Escalera de la participación* del conocido ensayo de Sherry Arnstein en 1969 sobre participación de los adultos (Anexo 1).



Imagen 1. Escalera de Participación propuesta por Roger A. Hart en 1992.

Cada centro educativo decide la temática ambiental que quiere trabajar en el curso y ésta se desarrolla en las cinco fases en las que se organiza la A21e: 1. Organización y planificación, 2. Sensibilización y motivación, 3. Diagnóstico y reflexión, 4. Plan de acción y 5. Evaluación. Por tanto, se crea un proyecto específico para cada centro educativo, en el que intentan que tanto éste como su entorno próximo sean más sostenible (Guía Agenda escolar de Málaga, 2013).

Importancia del estudio por su interés científico y educativo

El alumnado tiene derecho a participar activamente en los programas educativos. Sin embargo, la realidad es otra, ya que éstos son los menos escuchados dentro de los miembros de la comunidad escolar. Según explica Prieto (2005), la participación de los estudiantes en la escuela ha sido escasa, dado su tradicional formato jerárquico, el que ha impedido conocer lo que ellos piensan y sienten, pues sus voces no son reconocidas como referentes válidos para analizar los problemas educativos. (p. 28). Además, hay una fuerte tendencia por parte de los adultos a subestimar la capacidad de los niños (Hart, 1993). Por eso, la escuela debe alejarse de sus prácticas educativas tradicionales y conseguir que en las escuelas exista una participación real, evitándose que el alumnado quede expuesto a manipulación.

El programa educativo A21e, permite que exista una participación activa de toda la comunidad educativa en las dinámicas de enseñanza formal y no formal, en el propio centro educativo y en su ámbito local. El alumnado es el protagonista del éxito del proyecto, ya que les brinda la oportunidad de que su participación sea real. Los/as

estudiantes toman partido en la organización y planificación del proyecto, crean compromisos mediante la sensibilización, analizan, reflexionan, proponen acciones y evalúan el desarrollo del proyecto. Además, cambian sus hábitos hacia un centro y una ciudad más sostenibles, guiados por el profesorado y en colaboración con el resto de los componentes de la comunidad educativa (Guía Agenda 21 escolar de Málaga, 2013).

Planteamiento del problema de investigación

En el programa educativo A21e de Málaga, la participación del alumnado es fundamental para alcanzar su éxito. Sin embargo, la realidad es que no sabemos si los centros pilotos han tenido en cuenta, durante este curso, la participación del alumnado tal y como establece el proyecto.

En concreto , el problema de la presente investigación es que se desconoce la verdadera participación de una muestra incidental de alumnado del tercer curso de educación secundaria obligatoria, perteneciente a cinco centros educativos, que están adscritos al proyecto piloto Agenda 21 escolar en Málaga.

Objetivos

- General:

Evaluar la participación de una muestra incidental de alumnado del tercer curso de educación secundaria obligatoria, perteneciente a cinco centros educativos, que están adscritos al proyecto piloto Agenda 21 escolar en Málaga.

- Específicos:

-Averiguar si la opinión del alumnado se ha considerado al organizar y planificar el proyecto A21e.

-Conocer si se ha tenido en cuenta las ideas de los/las alumnos/as al sensibilizar y motivar al resto de la comunidad educativa.

-Comprobar si se ha valorado el análisis del alumnado para diagnosticar y reflexionar sobre los problemas del centro.

-Saber si el alumnado ha diseñado y realizado acciones para lograr un cambio de hábitos.

-Determinar si los/las alumnos/as han evaluado el proyecto y han establecido propuestas de mejora.

MÉTODO

Paradigma

En la investigación primó la objetividad sobre otros elementos, por ello el paradigma tratado es de tipo empírico analítico, cuyas técnicas y estrategias son cuantitativas (Matas, 2010).

Enfoque

Una vez elegido el tema de investigación, el proceso que se realizó desde un enfoque empírico o tradicional fue el siguiente:

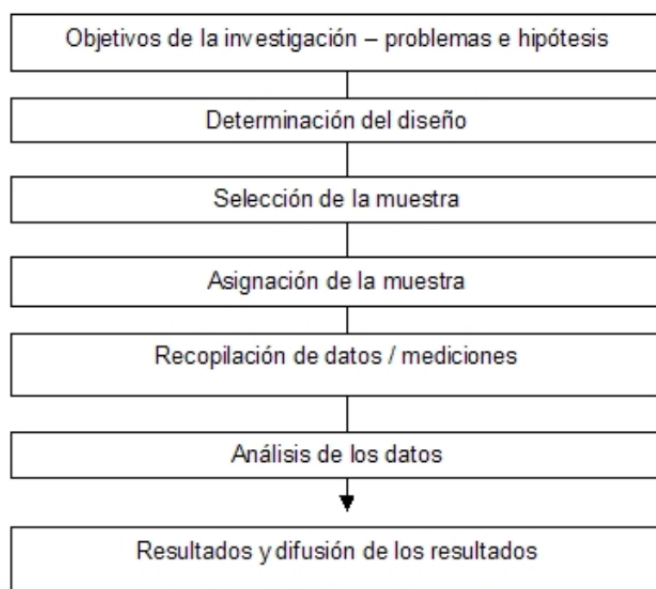


Gráfico 1. Proceso empírico analítico (Matas, 2010).

Sin embargo, no se elaboraron hipótesis porque lo que se pretendía era describir una situación y no comprobar la solución de un problema.

Diseño

El diseño de la investigación es descriptivo, ya que se describió una situación real para obtener un mayor conocimiento sobre el mismo, realizando una serie de preguntas a una muestra de personas capaces de proporcionar la información deseada sobre el tema a investigar (Matas, 2010).

Población y muestra

La técnica de muestreo usada es no probabilístico porque no todos los componentes de la población tuvieron la misma probabilidad de formar parte de la muestra de estudio.

El muestreo es incidental puesto que para la selección de la muestra se determinaron los elementos que se consideraron más representativos de la población bajo un criterio de arbitrariedad (Matas, 2010).

La población estaba formada por el alumnado de los siete centros pilotos adscritos al programa educativo A21e en Málaga. Se seleccionaron cinco de los siete centros, ya que en éstos se impartía el tercer curso de educación secundaria obligatoria (3º E.S.O). Los centros se representaron con las letras A, B, C, D, E.

Contexto de los cinco centros educativos:

-Centro educativo A. Se encuentra situado en la periferia de Málaga, al oeste de la capital. Destacan las actividades industriales, ganaderas, agrícolas, de almacenaje o pequeñas industrias artesanales, todo esto en un paisaje complejo de carácter rural predominante. La situación educativa general de la población revela importantes deficiencias. Es un centro educativo público.

-Centro educativo B. Está situado al noroeste de la ciudad, en la periferia, donde existen urbanizaciones de diferentes clases y status sociales. El contexto socio-económico y cultural del centro es muy variado, con predominio de niveles medio de renta y destacando el sector servicios. Es un centro educativo público.

-Centro educativo C. Se encuentra al norte de la ciudad de Málaga, cuyas características socio-económicas y culturales son muy diversas. El núcleo esencial de la población de la zona lo constituyen familias de clase media y media-baja, destacando el trabajo en el sector servicios. La zona acogió, en los años setenta, a muchas familias emigrantes de pueblos del interior de la provincia. Es un centro educativo público.

-Centro educativo D. Se encuentra situado al norte de la ciudad de Málaga, en la periferia. El contexto socio-económico es medio-bajo y el cultural bajo. Las familias se dedican al sector servicios. Es un centro educativo público.

-Centro educativo E. Se ubica al oeste de la ciudad. La zona pasó de ser industrial y de familias pescadoras a una zona turística predominante en el sector servicios. En la actualidad, la población es heterogénea, con niveles de inmigración. Las características socio-económicas y culturales son medio-bajo. Es un centro privado concertado y católico.

Por último, se escogió una clase por centro educativo. De este modo el alumnado reunió el mismo perfil o características. La muestra fue la siguiente:

Centros educativos (3° E.S.O)	Muestra alumnado		
	Hombre	Mujer	Total
A	7	7	14
B	9	13	22
C	9	8	17
D	13	10	23
E	3	5	8
Total Alumnado	41	43	84

Tabla1. Población y muestra de la investigación (Day, 2005).

Variables

En función de su nivel de medición las variables son de tipo ordinal porque además de clasificar a los distintos elementos en distintas categorías, permitieron establecer una relación de orden de las mismas. Y según sus propiedades matemáticas son cualitativas ya que eran variables medidas en escala ordinal (Salkind, 1999).

Materiales e instrumentos

Se elaboró un cuestionario cerrado de Escala Aditiva de Likert (1= Nunca, 2= Muy pocas, 3= Algunas veces, 4= Casi siempre y 5= Siempre) formado por 20 ítems. El cuestionario era anónimo, directo, precodificado y se contestó de forma presencial en los centros educativos. Las preguntas hacían referencia a la participación del alumnado dentro de las cinco fases del programa A21e, en concreto cuatro ítems por fase. El alumnado además de responder a los 20 ítems debía señalar su sexo. (Alvarado, M., & Blanco, N., 2005).

Técnicas y procedimientos de análisis

Primero se elaboró el cuestionario cerrado de escala Likert. Para ello, se prepararon enunciados afirmativos sobre el tema que se pretendía medir: la participación de la muestra en el proyecto A21e. Luego, se visitaron los centros educativos repartiéndose los cuestionarios a la muestra de la población cuya participación se quería conocer. Por último, se les solicitó a los participantes que expresaran su nivel o grado de acuerdo o desacuerdo, mediante una escala del uno al cinco, en cada ítem con el fin de medir sus respuestas.

Como el cuestionario usado era cerrado y ordinal, los datos que se obtuvieron se trataron en hojas de cálculo. En cada centro educativo se averiguó la puntuación total que cada alumno/a obtuvo del cuestionario, así como la del profesor/a responsable. También se calcularon las medianas y las modas en cada ítem por centro educativo, el

porcentaje de las frecuencias absolutas de las respuestas del alumnado, en cada fase, y el porcentaje final de participación de la muestra. Se obtuvieron tablas y gráficas, facilitando la interpretación de los resultados, y se comprobaron si se alcanzaron los objetivos propuestos en la investigación.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos relativos a la participación se describen de lo más particular, teniendo en cuenta las respuestas del alumnado en las cinco fases del programa y según cada centro educativo, a lo más general describiendo la participación global de la muestra.

Tabla puntuaciones alumnado y profesorado

Como la escala de Likert es sumativa y los datos son ordinales, se calculó la puntuación total (suma de las puntuaciones parciales de las cinco fases) por alumno/a en cada centro educativo y la puntuación total del profesorado responsable. El cuestionario del alumnado se adaptó para el profesorado responsable (ver anexo 3. Cuestionario profesorado) y respondieron en relación a la participación de su alumnado. Por tanto, la puntuación total que se obtuvo, expresa lo que el alumnado y profesorado consideró que había participado el alumnado. La puntuación mínima posible era de 20 puntos (un punto por 20 preguntas), mientras que la máxima fue de 100 puntos (cinco puntos por 20 ítems). Por último, se tuvo en cuenta que en este tipo de escala dos personas podían obtener la misma puntuación total partiendo de elecciones distintas.

Alumnos/as	Puntuación total				
	Centro A	Centro B	Centro C	Centro D	Centro E
	20	20	20	20	20
1	25	31	26	28	55
2	25	32	21	30	62
3	25	27	21	28	49
4	24	35	24	30	60
5	27	31	24	29	62
6	26	33	28	30	49
7	26	30	22	31	59
8	24	34	20	23	55
9	29	34	23	29	
10	23	23	22	36	
11	23	33	23	30	
12	26	20	25	29	
13	27	28	50	28	
14	26	28	21	26	
15		30	21	30	
16		27	33	30	
17		30	30	27	
18		32		27	
19		25		27	
20		29		30	
21		31		23	
22		31		20	
23				32	
	100	100	100	100	100
Coordinador/a	33	73	53	60	69

Tabla 2. Puntuación total de cada alumno/a y profesorado según sus respuestas en cada centro educativo.

-Las puntuaciones más baja las obtuvieron los/as alumnos/as de los Institutos A, B, C, y D.

-En centro educativo E, los/as estudiantes consiguieron la puntuación más alta, 62 puntos. Con este dato el alumnado consideró que su participación en el proyecto A21e fue media.

-En general todos los centros educativos, salvo el E, tuvieron una puntuación alrededor de los 20 y 30 puntos. Éstos datos expresaron que el alumnado creyó que su participación en el proyecto A21e fue baja.

-La puntuación total del profesorado distó en gran medida de su alumnado, destacando los casos de los Institutos: B con 73 puntos, C con 53 puntos y D con 60 puntos. En estos casos la puntuación del profesorado fue más del doble de la puntuación del alumnado en general.

Mediana y Moda

A continuación, se expresan la mediana y la moda para cada pregunta en cada centro educativo. La mediana indica el valor central que verifica que hay el mismo número de valores menores que mayores que él. En cambio, la moda señala el valor que más veces se repite, es decir, aquel que tiene mayor frecuencia (Salkind, 1999).

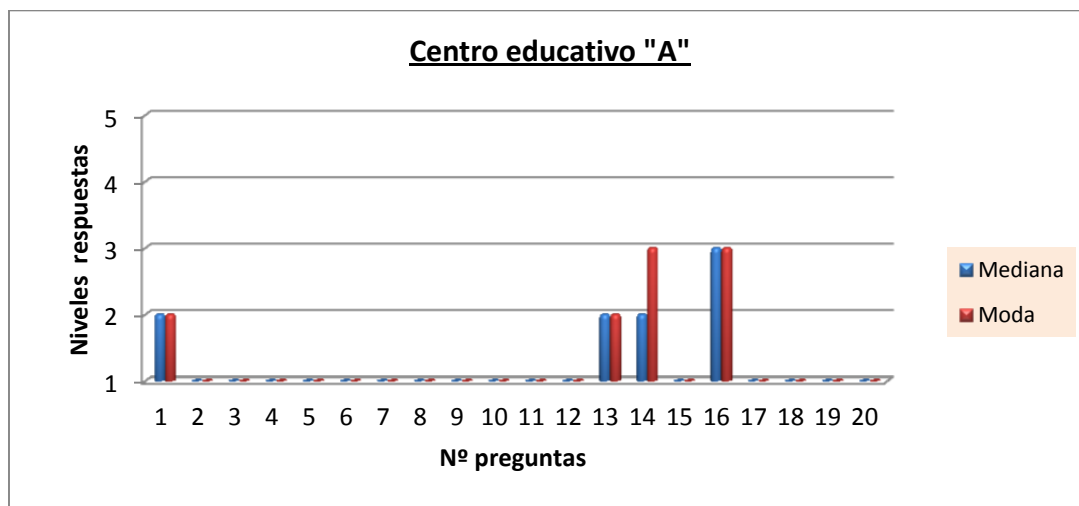


Gráfico 2. Mediana y moda. Centro educativo A.

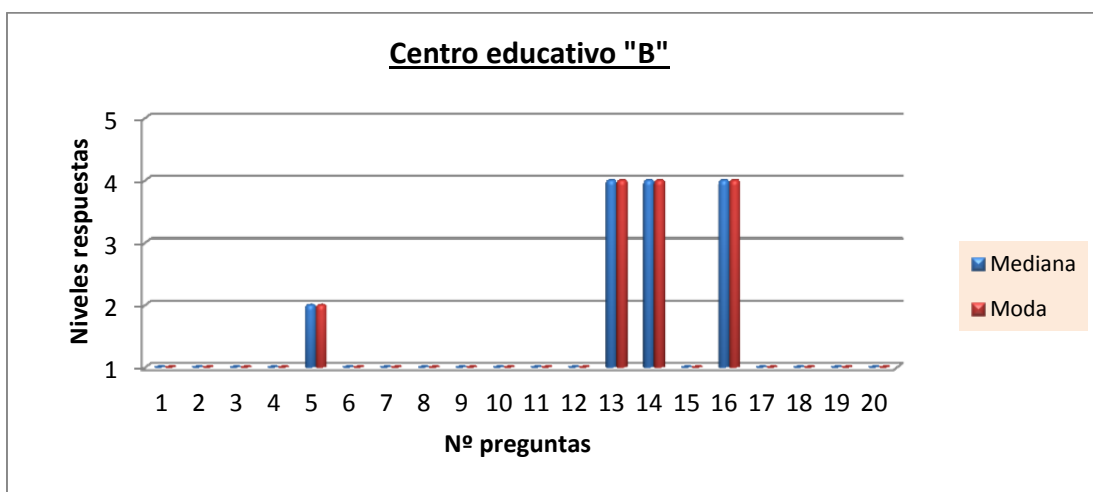


Gráfico 3. Mediana y moda. Centro educativo B.

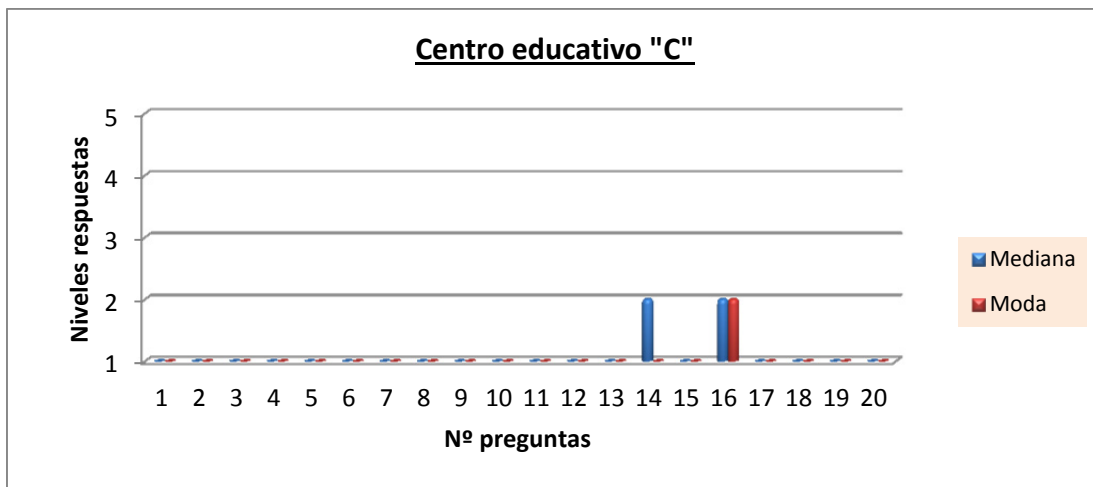


Gráfico 4. Mediana y moda. Centro educativo C.

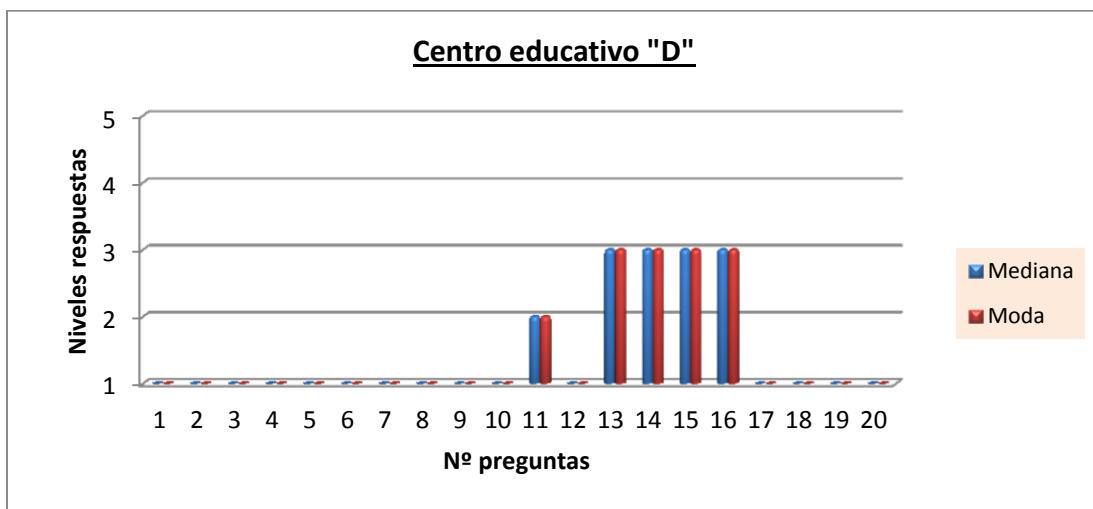


Gráfico 5. Mediana y moda. Centro educativo D.

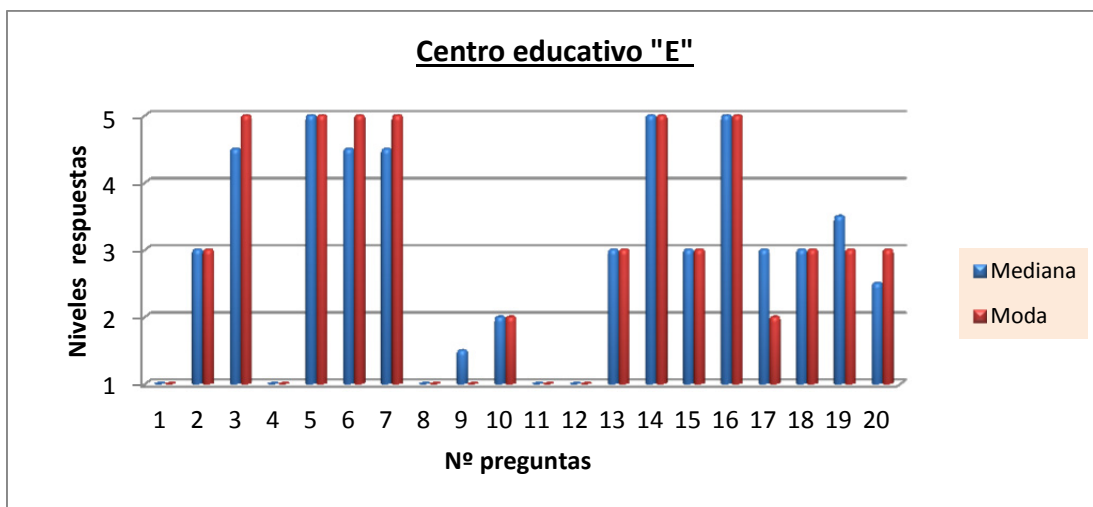


Gráfico 6. Mediana y moda. Centro educativo E.

-En todos los centros educativos, salvo en el centro E, los valores más altos de mediana y moda correspondieron a las preguntas relacionadas con la Fase del Plan de acción, preguntas: 13, 14, 15 y 16 (ver anexo 2. Cuestionario escala Likert alumnado). Los Institutos A y D alcanzaron valores mayores en el nivel de respuesta tres, es decir, "algunas veces", en el centro educativo B los/as alumnos/as consideraron que "casi siempre" habían participado en el plan de acción y en el centro C "muy pocas veces".

-En los Institutos B y D, los valores de la mediana y moda coincidieron en todos los niveles de respuesta.

-En el centro educativo E, a diferencia de los demás, la mediana y la moda alcanzaron en varias preguntas el nivel cinco "siempre". Sin embargo, la fase con menor nivel correspondió a la Fase de Diagnóstico y reflexión, preguntas: 9, 10, 11, 12 (ver anexo 2. Cuestionario escala Likert alumnado).

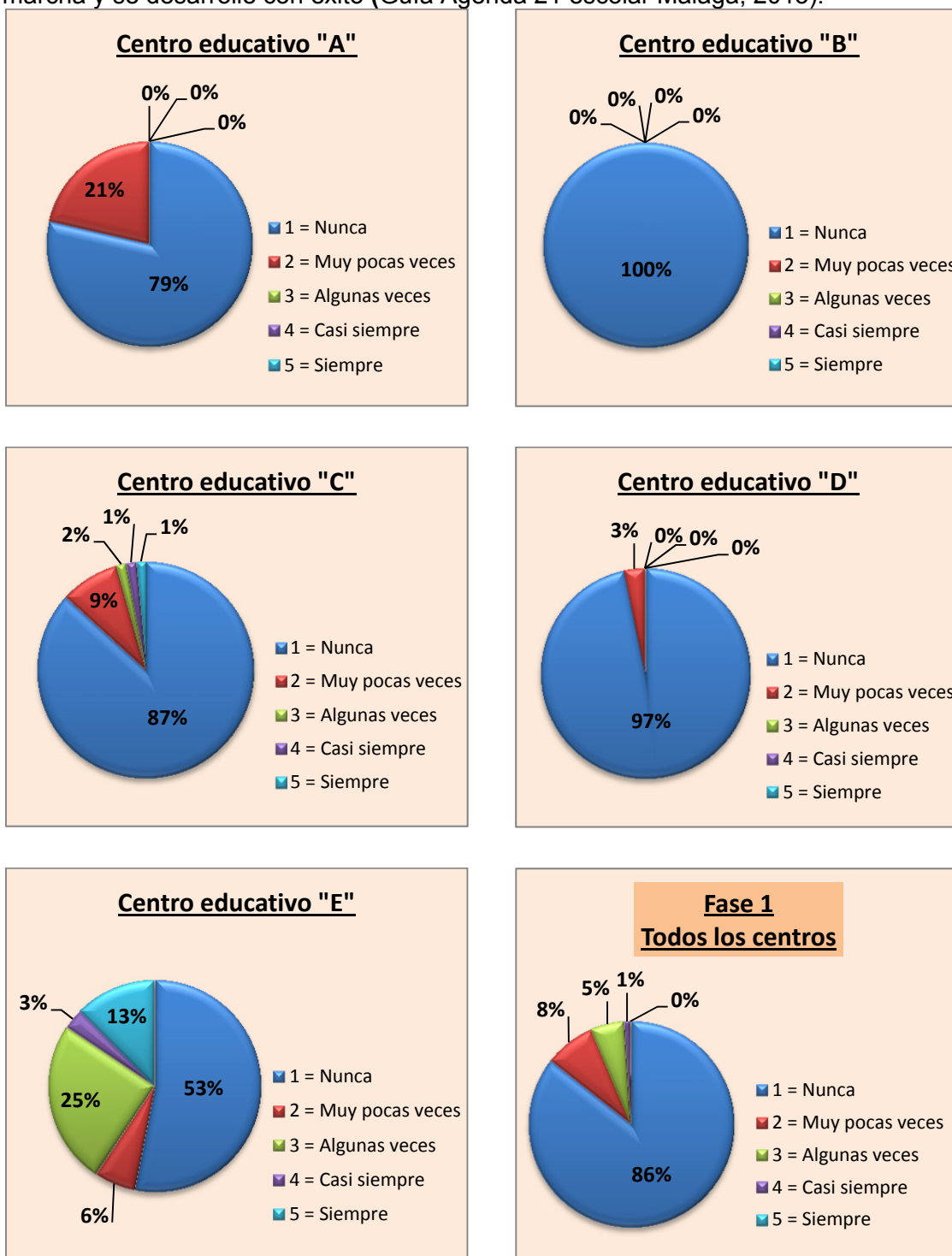
Porcentajes de las frecuencias absolutas de las respuestas del alumnado

En cada fase de la A21e se muestran gráficas de los resultados correspondientes a los cinco centros educativos. Los gráficos circulares expresan la contribución de cada valor al total. Cada nivel o grado de respuesta (1= Nunca, 2= Muy pocas, 3= Algunas veces, 4= Casi siempre y 5= Siempre), está representado por un color y expresa el porcentaje de las frecuencias de las respuestas del alumnado.

Los gráficos circulares y la interpretación de resultados que se obtuvieron por fase en cada centro educativo fueron los siguientes:

• **Fase 1. Organización y planificación.**

En esta fase se crea un esquema del equipo de trabajo y un cronograma que permite establecer un compromiso para que el proyecto sea ordenado y realista, se evalúe su marcha y se desarrolle con éxito (Guía Agenda 21 escolar Málaga, 2013).



De forma detallada, analizando los gráficos en cada centro educativo, se observó:

-En el centro educativo B, el alumnado sólo señaló el nivel "nunca" en sus respuestas, por tanto, no participó en esta fase, ya que se obtuvo un porcentaje de frecuencias del 100%.

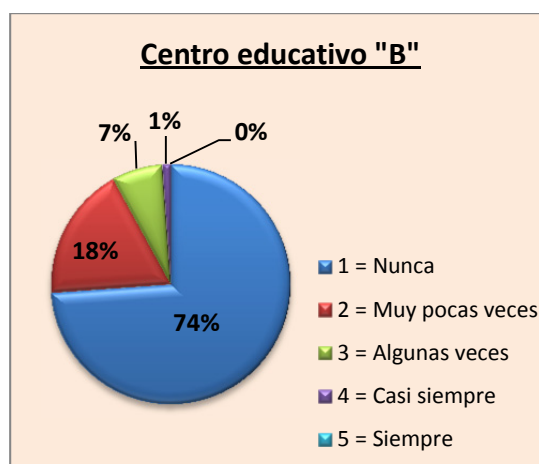
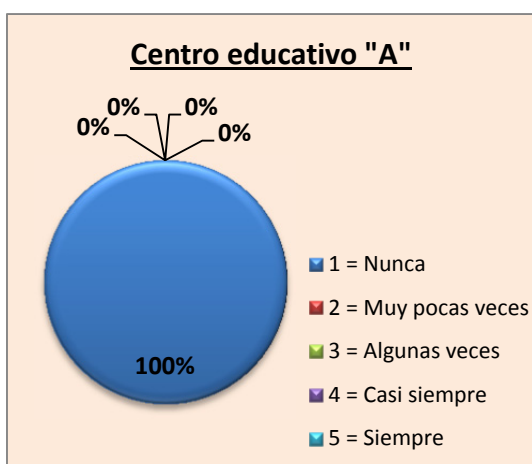
-En los Institutos A y D, en las respuestas del alumnado, sólo aparecieron los niveles "nunca" y "muy pocas veces", alcanzándose valores en "nunca" del 79% y 97% respectivamente.

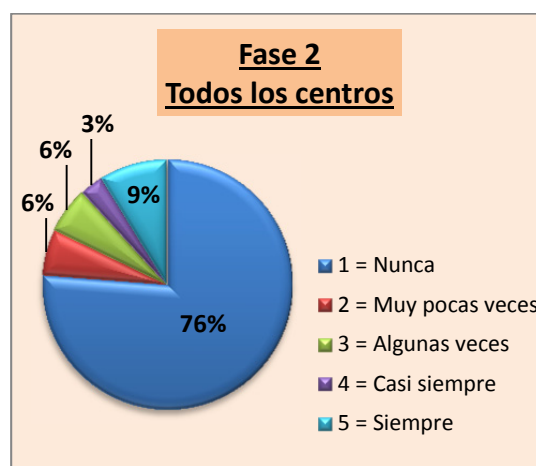
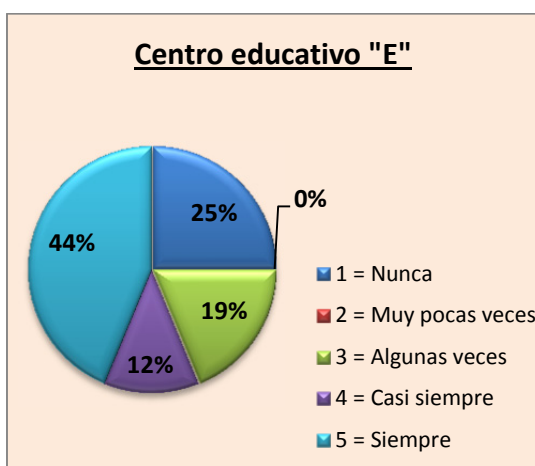
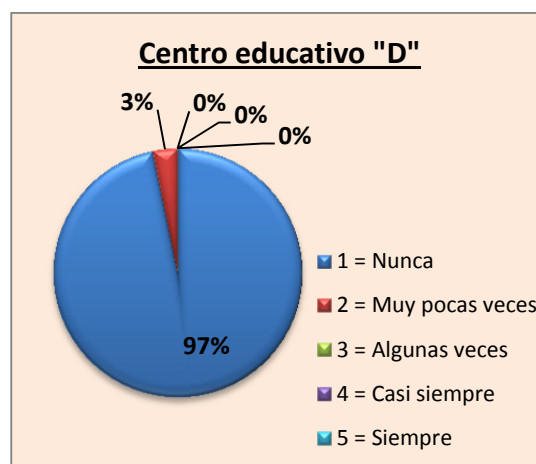
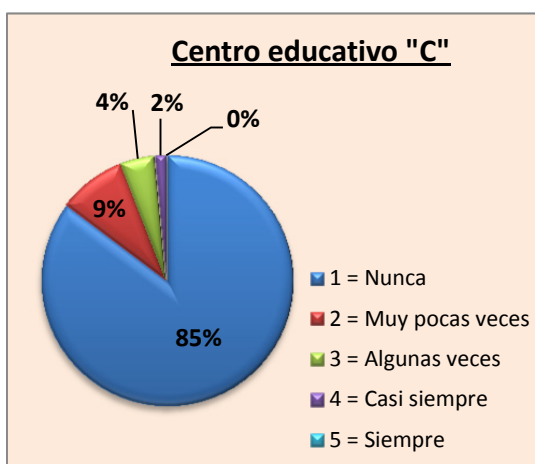
- En los centros educativos C y E, se observaron todos los niveles posibles de respuesta. Al igual que en los demás centros, la respuesta "nunca" fue la que alcanzó un mayor porcentaje, con un 87% en el centro C y un 53% en el E. Sin embargo, los porcentajes del resto de niveles en cada uno de ellos fueron diferentes. En el Instituto C la respuesta "muy pocas veces" obtuvo un 9%, seguidas de "algunas veces" un 2%, y "casi siempre" y "siempre" con un 1% en cada una de ellas. En el centro educativo E respondieron un 25% al nivel "algunas veces", 13% siempre, 6% "muy pocas veces" y "casi siempre" un 6%.

En general, en la **Fase de organización y planificación**, el alumnado consideró con un 86% de sus respuestas que "nunca" habían participado en esta fase, seguidos de un 8% con el nivel "muy pocas veces", 5% "algunas veces", 1% "casi siempre" y 0% "siempre".

- **Fase 2. Sensibilización y motivación.**

En esta fase se consigue que toda la comunidad educativa tenga conocimiento del proyecto, de su necesidad y de sus ventajas. Se actúa motivando y sensibilizando a la comunidad favoreciendo un compromiso (Guía Agenda 21 escolar Málaga, 2013).





Al analizar los gráficos de sectores para cada centro educativo se apreció que:

-En el centro educativo A, el alumnado sólo señaló la respuesta "nunca", por tanto el porcentaje de frecuencias que se obtuvo fue del 100%. En el Instituto D los resultados fueron parecidos al A, ya que se alcanzó un 97% en el nivel de respuesta "nunca".

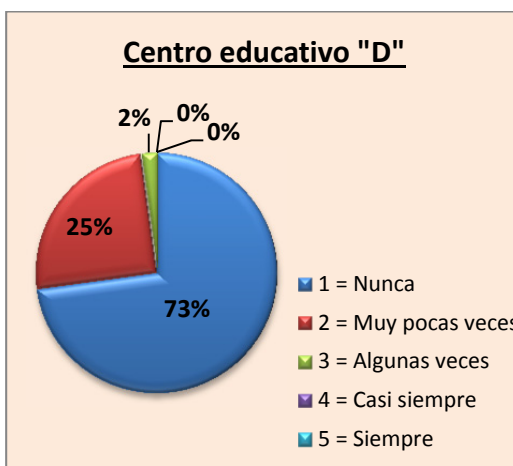
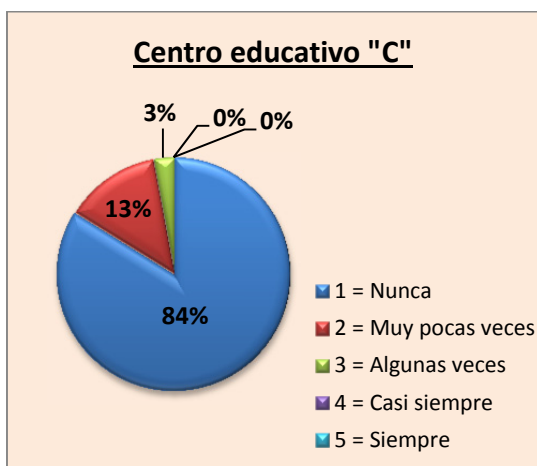
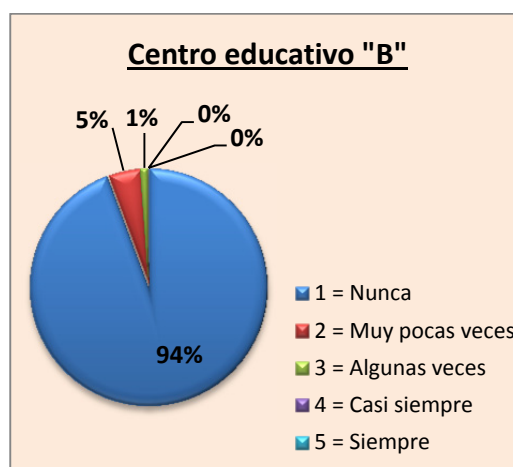
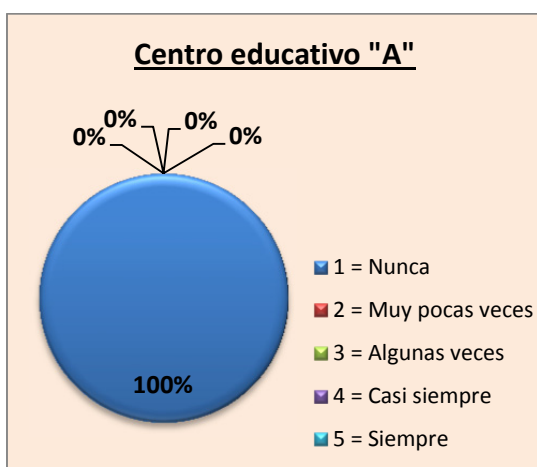
-El alumnado en los Institutos B y C respondió al cuestionario señalando cuatro de los cinco niveles de respuesta posibles. El mayor porcentaje de frecuencias fue para el nivel "nunca", con un 74%, en el B, y un 85% en el C. En ambos centros les siguieron con un menor porcentaje las respuestas "muy pocas veces", "algunas veces" y "casi siempre" respectivamente.

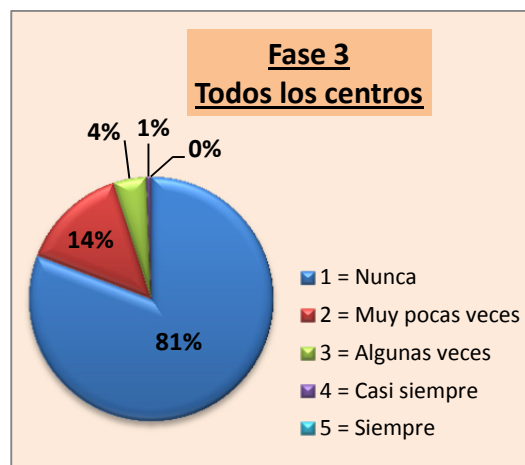
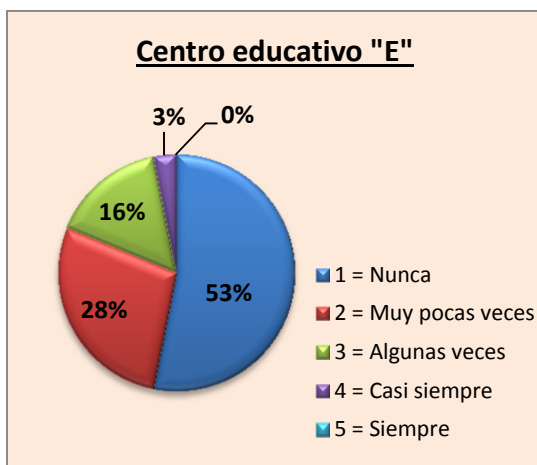
-Las respuestas del alumnado en el centro E fueron distintas a la del resto de centros. Se alcanzó un 44% de frecuencias en la respuesta "siempre", seguidas de un 25% "nunca", 19% "algunas veces" y 13% "casi siempre".

Así, en la **Fase de sensibilización y motivación** los alumnos/as asignaron el mayor porcentaje de frecuencias al nivel de respuesta "nunca" con un 76%, respondieron "siempre" un 9%, "muy pocas veces" y "algunas veces" un 6% y un 3% "casi siempre".

- **Fase 3. Diagnóstico y reflexión.**

En esta fase se fomentan y comparten estrategias que estén dando buenos resultados en el centro, se detectan carencias o problemáticas no afrontadas hasta ahora y se plasman conclusiones extraídas de la reflexión. Es una fase clave en el proyecto (Guía Agenda 21 escolar Málaga, 2013).





Los resultados que se obtuvieron al analizar los gráficos en esta fase fueron:

-El alumnado en el centro educativo A respondió con un porcentaje del 100% que "nunca" había participado en esta fase.

-Los Institutos B, C y D señalaron tres niveles de respuesta. El nivel "nunca" fue el que obtuvo un mayor porcentaje, seguidos de "muy pocas veces" y "algunas veces". En el centro B se apreciaron resultados de 94% "nunca", 5% "muy pocas veces" y 1% "algunas veces". Los porcentajes de respuesta del centro C fueron 84% "nunca", 13% "muy pocas veces" y 3% "algunas veces". Por último, en el centro D las respuestas fueron de 73% "nunca", 25% "muy pocas veces" y 2% "algunas veces".

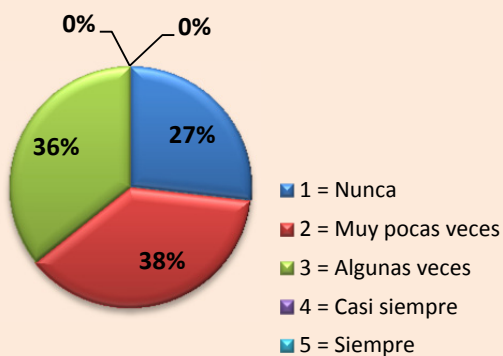
-En el centro educativo E, el alumnado respondió a cuatro niveles de respuesta, siendo el de mayor porcentaje "nunca" con un 53%, seguidos de "muy pocas veces" 28%, "algunas veces" 16% y "casi siempre" un 3%.

Por tanto, en la **Fase de Diagnóstico y reflexión**, el alumnado pensó con un 81% de sus respuestas que "nunca" había participado en esta fase, seguidos de un 14% que consideró "muy pocas veces", un 4% "algunas veces" y un 1% "casi siempre".

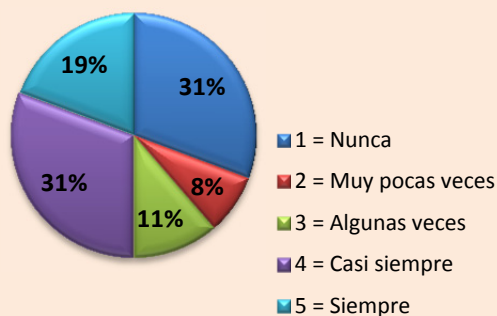
- **Fase 4. Plan de acción.**

En esta fase se diseñan estrategias dirigidas a lograr un cambio de hábitos en el centro y en el entorno. Se trata de establecer metas y objetivos, usando como recurso las conclusiones del diagnóstico y reflexión de la fase anterior (Guía Agenda 21 escolar Málaga, 2013).

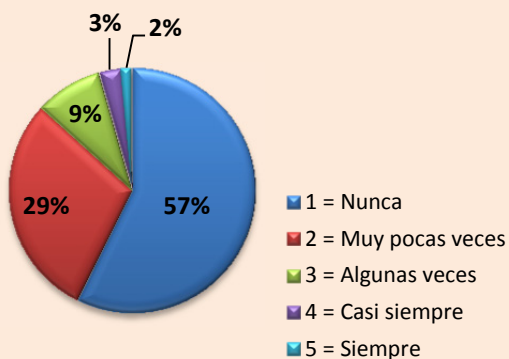
Centro educativo "A"



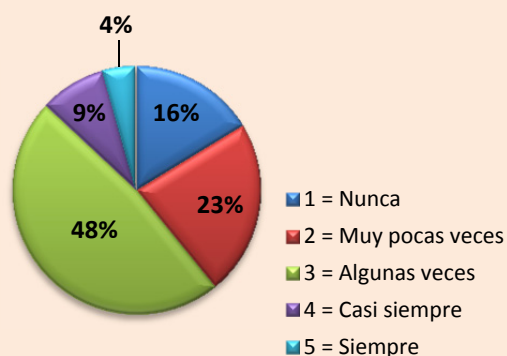
Centro educativo "B"



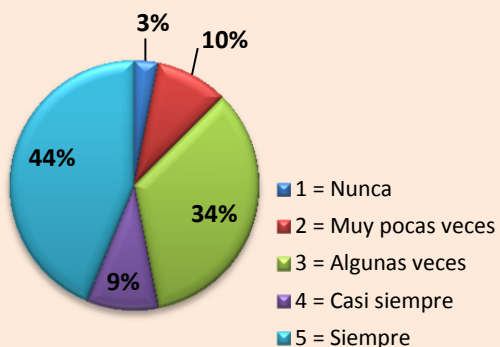
Centro educativo "C"



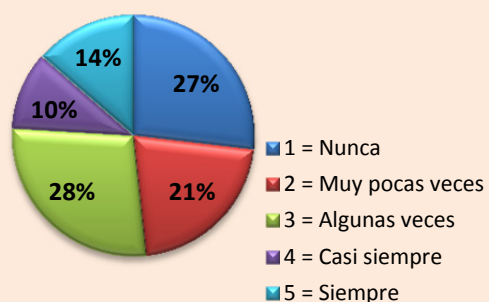
Centro educativo "D"



Centro educativo "E"



**Fase 4
Todos los centros**



-En todos los centros educativos se observan todos los niveles posibles de respuesta, salvo en el Instituto A, donde consideraron que habían participado "nunca", "muy pocas

veces" y "algunas veces" en esta fase y cuyos porcentajes fueron similares en estos tres niveles.

-En el centro B las respuestas "nunca" y "casi siempre" obtuvieron un porcentaje del 31%, seguidos de un 19% "siempre", 11% "algunas veces" y un 8% "muy pocas veces".

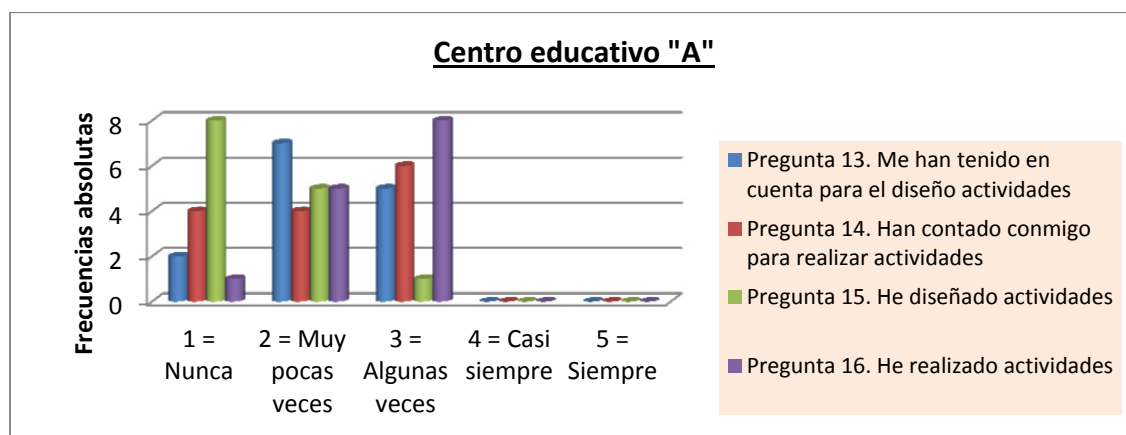
-La mayor parte de los alumnos/as del Instituto C opinaron con un 57% que "nunca" habían participado en la fase, en cambio, un 29% consideró que "muy pocas veces" y un 9%, 3% y 2% consideró respectivamente que "algunas veces", "casi siempre" y "siempre".

-En el centro educativo D el porcentaje mayor fue para la respuesta "algunas veces" con un 48%, seguidas de un 23% "muy pocas veces", "nunca" un 16%, "casi siempre" un 9% y "siempre" un 4%.

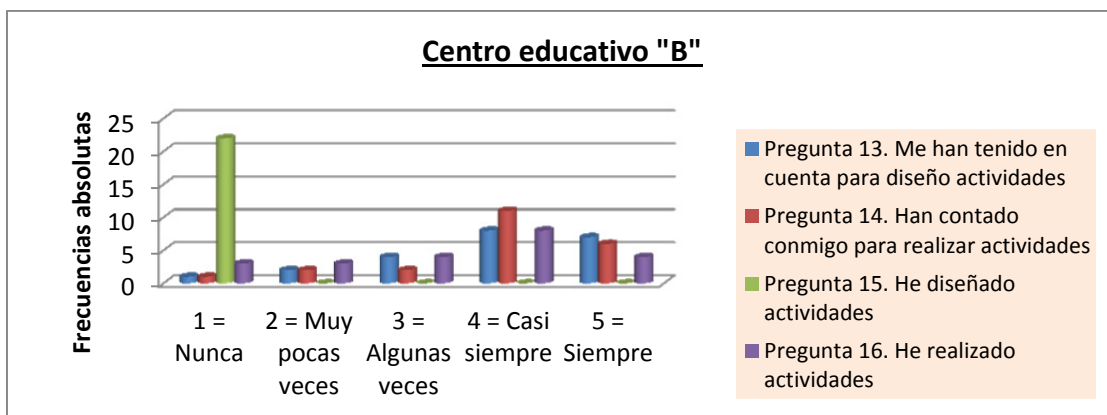
-A diferencia del resto de los institutos, el centro educativo E respondió con su mayor porcentaje, un 44%, al nivel de respuesta "siempre" y con su menor porcentaje, un 3%, al nivel "nunca". Además el alumnado de este centro opinó con un 34% que "algunas veces" había participado, con un 10% "muy pocas veces" y con un 9% "casi siempre".

En general, en la **Fase del Plan de Acción**, el alumnado consideró con un 28% de sus respuestas que "algunas veces" había participado en esta fase, seguido de un 27% con el nivel "nunca", 21% "muy pocas veces", 14% "siempre" y 10% "casi siempre".

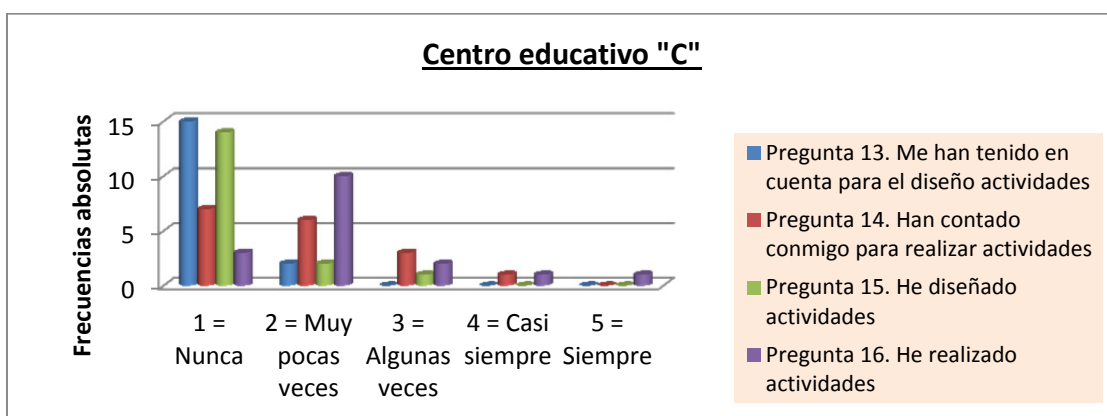
Como los porcentajes obtenidos en la Fase del Plan de Acción fueron muy diferentes en cada centro, se han analizado de forma más concreta las preguntas y respuestas correspondientes a dicha fase (preguntas nº 13, nº 14, nº 15 y nº 16). Se diferencian los ítems nº 13 y nº 15 relacionados con el diseño de las actividades, con los ítems nº 14 y nº 16 que hacían referencia a la realización de las actividades.



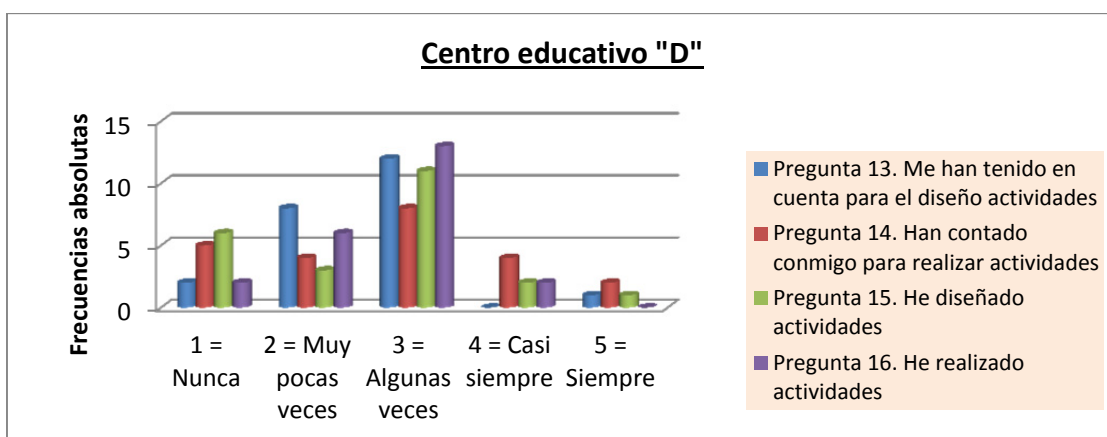
Las preguntas nº 13 y nº 15 obtuvieron las frecuencias más altas en los niveles "nunca" y "muy pocas veces". Sin embargo, los ítems nº 14 y nº 16, alcanzaron las mayores frecuencias en "algunas veces".



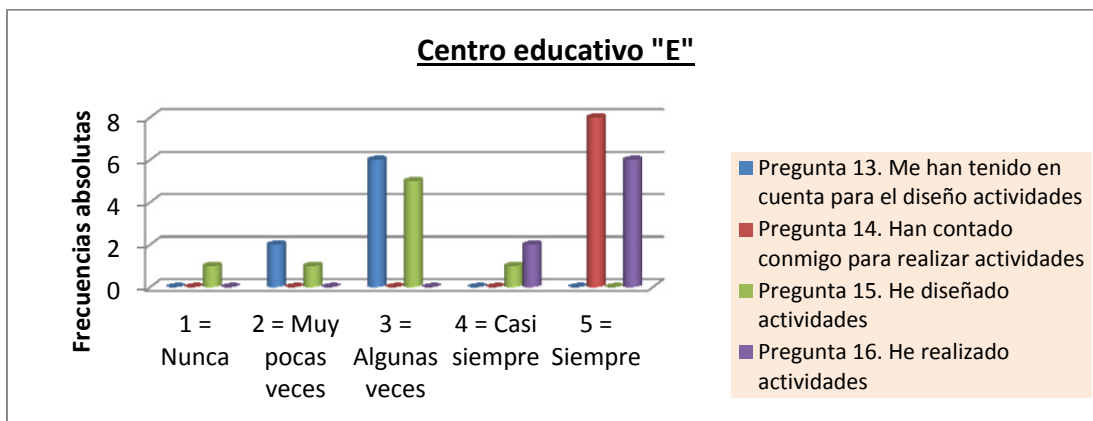
La pregunta nº 15, tuvo su nivel más alto de frecuencias en "nunca", pero los ítems nº 13, nº 14 y nº 16 la obtuvieron en "casi siempre".



Los ítems nº 13 y nº 15 obtuvieron las frecuencias más altas en la respuesta "nunca". No obstante, el ítem nº 16, consiguió las mayores frecuencias en "muy pocas veces". En el ítem nº 14 las mayores frecuencias se dividieron entre "nunca" y "muy pocas veces".



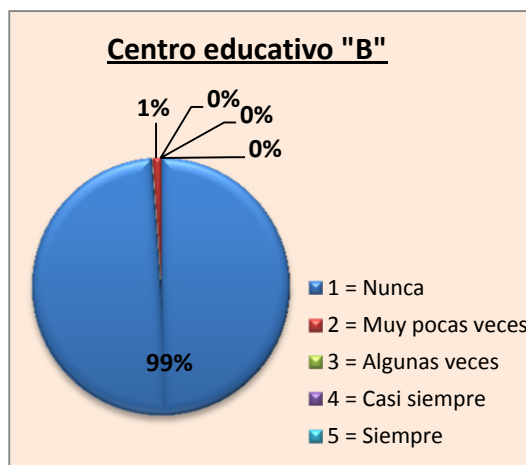
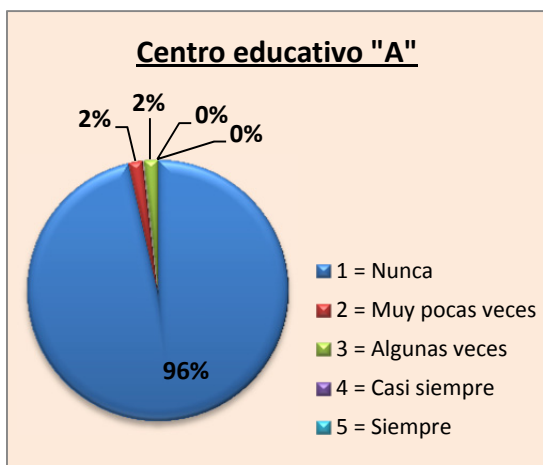
Todas las preguntas alcanzaron las mayores frecuencias en el nivel de respuesta "algunas veces".

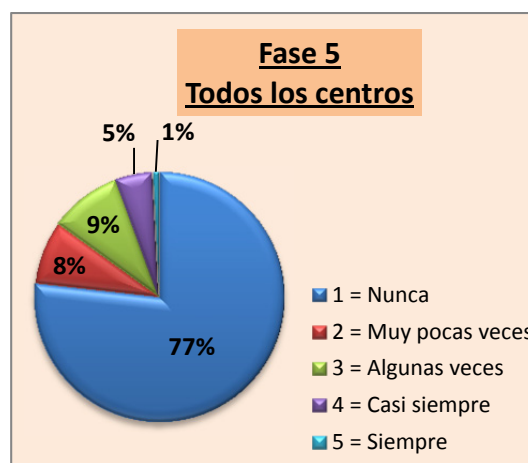
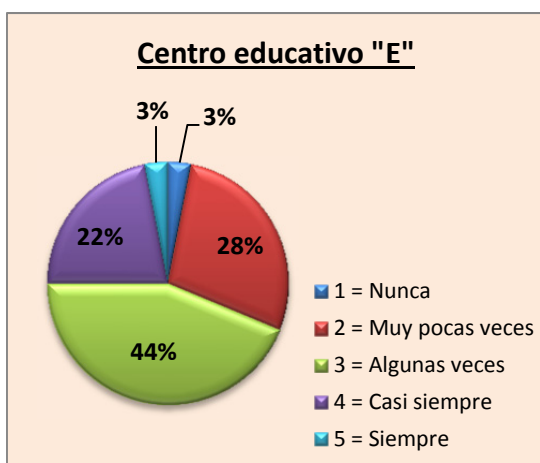
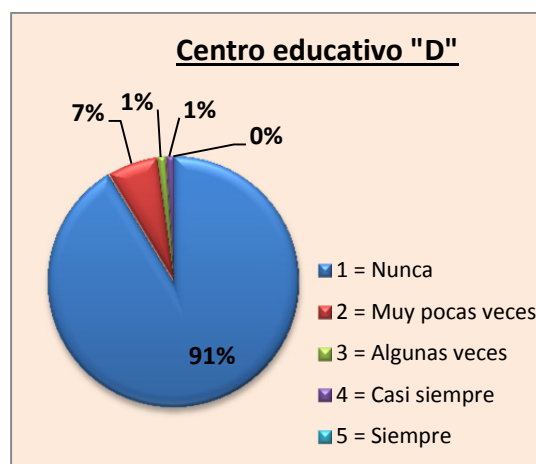
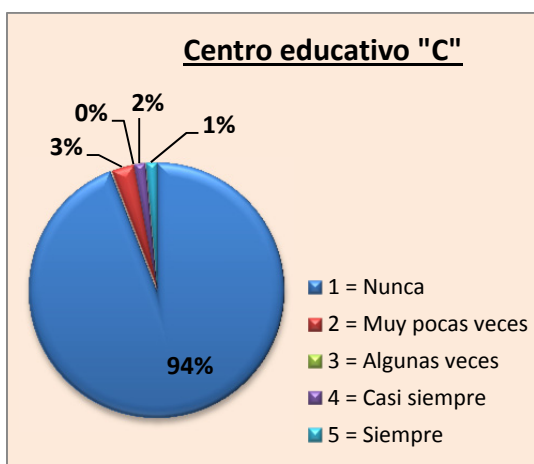


Las preguntas nº 13 y nº 15 obtuvieron las frecuencias más altas en los niveles "algunas veces". No obstante, los ítems nº 14 y nº 16, alcanzaron las mayores frecuencias en "siempre".

- **Fase 5. Evaluación.**

En esta fase se califica, promociona, acredita y mejora la A21e, mediante una evaluación continua a lo largo de todo el curso académico (Guía Agenda 21 escolar Málaga, 2013).



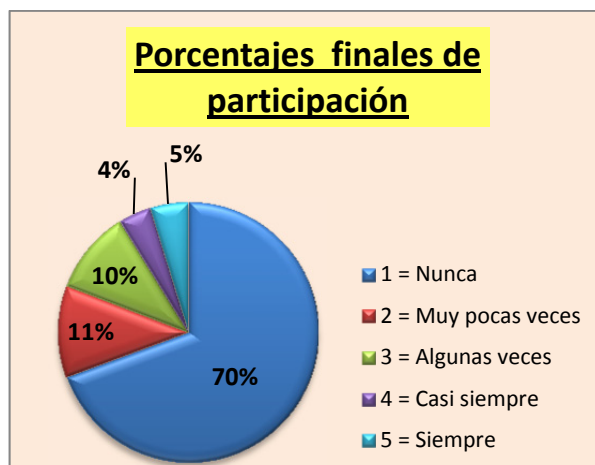


Con el análisis de los gráficos circulares se obtuvieron los siguientes resultados:

- En cuatro de los cinco centros educativos respondieron al nivel de respuesta "nunca" un porcentaje mayor del 90%. En el Instituto A, el porcentaje de las frecuencias fue 96%, en el centro B un 99%, en el C un 94% y en el D un 91%. El resto de los porcentajes según los niveles de respuestas fueron poco significativos y distintos en cada centro.

-En el centro educativo E se señalaron todos los posibles niveles de respuesta. La respuesta "algunas veces" fue la que obtuvo un mayor porcentaje, un 44%, seguidas de "muy pocas veces" y "casi siempre" con un 28% y 22% respectivamente, y por último "nunca" y "siempre" ambas con un 3%.

Por tanto, se puede concretar que en la **Fase de evaluación**, los/las alumnos/as opinaron con un 77% que "nunca" habían participado en esta fase, un 9% lo consideró "muy pocas veces", un 8% "muy pocas veces", "casi siempre" un 5% y "siempre" un 1%.



Por último, con el gráfico circular, se expresan los porcentajes finales de la participación para cada nivel de respuesta y teniendo en cuenta todos los centros educativos en todas las fases del programa. Así, en general, se observa que alcanzando un mayor porcentaje, en concreto un 70%, el alumnado consideró que "nunca" habían participado en el programa A21e, un 11% pensó que "muy pocas veces", un 10% "algunas veces", un 5% "siempre" y un 4% "casi siempre".

CONCLUSIONES

Tras el análisis y valoración de los resultados, se presentan las conclusiones a las que se han llegado en este estudio de investigación. Sin embargo, no se debe olvidar que este curso ha sido la primera toma de contacto de los centros educativos con el proyecto A21e y su implementación se realizó de forma tardía, según las fechas que establece el calendario de la Guía Agenda 21 escolar de Málaga, por ello recordar que las siguientes conclusiones hacen referencia al proyecto piloto:

-La **percepción del profesorado con respecto a la participación del alumnado** en el proyecto ha sido diferente a la de los/as alumnos/as. Los/las profesores/as consideraron que sus alumnos/as participaron más (en algunos casos más del doble) que lo que creyó el propio alumnado.

-No se ha valorado la opinión del alumnado al **organizar y planificar** el proyecto A21e, siendo esta fase fundamental para crear compromisos y que el proyecto sea realista.

-No toda la comunidad educativa ha tenido conocimiento del proyecto. Además, no se han tenido en cuenta las ideas de los/las alumnos/as al **sensibilizar y motivar** a la comunidad educativa, sin lograr la implicación de la comunidad educativa en el proyecto.

-El **diagnóstico y reflexión** de los problemas del centro aportan una visión integral del funcionamiento del mismo, además se utilizan como recurso para diseñar el plan de

acción. Sin embargo, siendo esta fase un punto clave en el proyecto, no se ha valorado el análisis del alumnado.

-En general, el alumnado sí ha realizado **acciones** para lograr un cambio de hábitos, pero su participación en el diseño de éstas han sido mínimas. No obstante, si los/as alumnos/as hubieran participado de modo activo en las fases anteriores, las acciones hubieran estado mejor dirigidas a lograr cambios de hábitos específicos en cada centro y en su entorno.

-Los/las alumnos/as no han **evaluado** el proyecto, por tanto no se ha calificado el proyecto de manera interna ni se han establecido mejoras.

-Para evaluar el tipo de participación que ha existido se utiliza la **escalera de Hart**. Todas las fases del proyecto A21e se situarían en los peldaños o niveles donde no hay verdadera participación, en concreto en el peldaño número 3 donde la participación es simbólica, salvo la fase del plan de acción que se situaría en el peldaño número 4, donde sí existiría una participación por parte del alumnado informada pero sólo asignada.

-En definitiva, la participación del alumnado en el proyecto ha sido **deficiente**. La A21e es un programa educativo en el que la participación del alumnado es esencial. Para que los/las alumnos/as sientan el proyecto como propio, deben participar en él, formando parte de éste, intercambiando, indagando y expresando, conocimientos, necesidades, ideas y emociones. Sin embargo, en éste proyecto, la participación del alumnado se ha limitado a la realización de las actividades propuestas por el profesorado.

PROPUESTAS DE MEJORA

-El **alumnado** debería participar de forma activa en todas las fases del programa, ya que éste es el protagonista del éxito de la A21e. Para ello, es fundamental que los responsables del proyecto en el centro educativo, los/as coordinadores/as, lo entiendan así y puedan difundir su importancia al resto de la comunidad educativa.

-El **profesorado** tiene ilusión por mejorar y continuar en la A21e. Sin embargo, el ajustado horario escolar les impide una dedicación más amplia en la A21e y les supone un trabajo añadido. Por ello, se les debería recompensar de algún modo por su esfuerzo y dedicación.

-Para que toda la comunidad educativa y la ciudadanía conociera la adscripción del centro en el proyecto, sería interesante dotar a los centros educativos con una **insignia de la A21e**, por ejemplo una bandera o una placa, colocada en la entrada principal de la escuela. Así, la comunicación del proyecto sería mayor y fomentaría el interés y la participación.

-La comunidad educativa necesita tiempo para asimilar la **metodología de la A21e** y más de un curso escolar para desarrollar todas las **fases del programa** de manera correcta.

-Los centros necesitarían un seguimiento más exhaustivo y continuo por parte del **grupo de apoyo municipal**, al menos en los primeros años de la implantación del programa.

-Para **futuras investigaciones** sería muy interesante evaluar la participación del alumnado en otros cursos o niveles educativos, así como la del resto de los miembros de la comunidad educativa, de este modo se conocería la participación auténtica del proyecto. Además, también sería muy beneficioso para el proyecto que se evaluara la gestión de recursos del centro y la innovación curricular, ya que son los otros dos pilares fundamentales de la A21e.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Aguado, M.R., Castillo, F., Ferrer, M.P., Jiménez, P., Martín, A., & Nadales, E. (2013). *Guía Agenda 21 escolar Málaga*. Málaga: Servicio de Programas del Ayuntamiento de Málaga.

Alvarado ,M. & Blanco, N. (2005).Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. *Revista de Ciencias Sociales*.3(XI),537-544.

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35, 216-224.

Aznar, P. (2003). Participación de las agencias educativas en el desarrollo sostenible a nivel local: hacia una Agenda 21 escolar. *Revista Española de Pedagogía*, 225, 223-241.

Convención sobre los derechos del niño 1946-2006 . (2006) .Madrid: Nuevo Siglo.

Day, R.A. (2005). *Como escribir y publicar trabajos científicos*.(3a Ed.). Washington: The Oryx Press.

Hart, R. (1993). *La participación de los niños: de la participación simbólica a la participación auténtica*. Ensayos Innocenti, 4. UNICEF.

Martínez, J.(2012). *Guía de Evaluación: Programas de Educación para la sostenibilidad*. Bizkaia: Composiciones RALI, S.A.

Matas-Terrón, A. (2010). *Introducción a la investigación en Ciencias de la Educación*. Madrid: Bubok.

Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, nº extraordinario, 195-217.

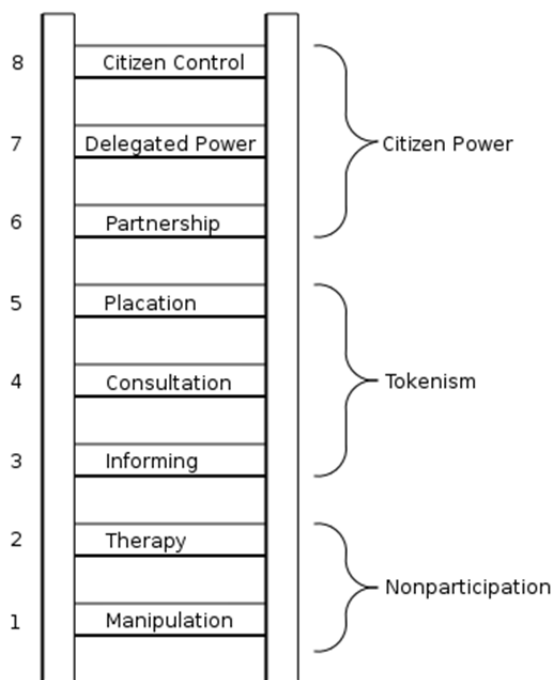
Prieto, M. (2005). La participación de los estudiantes: ¿Un camino hacia su emancipación? *Theoria*, 1 (14), 27-36.

Salkind, N.J.(1999). *Métodos de investigación*. (3a Ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana.S.A.

Solano, D. (2008). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. Chile : Gráfica Funny.

ANEXOS.

1. *Escalera de la participación* del ensayo de Sherry Arnstein en 1969 sobre participación de los adultos.



2. Cuestionario escala Likert alumnado.

FASES	ITEMS	NUNCA	MUY POCAS VECES	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN (Opinando)	1.Me han pedido opinión en la planificación de la Agenda 21 escolar.					
	2.Me han informado de quiénes son los componentes del Foro 21 escolar.					
	3.He opinado cuando mi centro estableció los objetivos que trabajaríamos relacionados con la sostenibilidad.					
	4.He asistido a las reuniones de organización de la Agenda 21 escolar.					
SENSIBILIZACIÓN Y MOTIVACIÓN (Informando)	5.Me han motivado para que realice alguna campaña de sensibilización en el centro.					
	6.Se han tenido en cuenta mis ideas sobre cómo realizar campañas de sensibilización.					
	7.He realizado campañas de información para ayudar a sensibilizar al resto de los compañeros/as.					
	8.He utilizado la página web de la Agenda 21 escolar para compartir mis ideas con el resto de compañeros/as .					
DIAGNÓSTICO Y REFLEXIÓN (Analizando)	9.Se ha tenido en cuenta mi punto de vista cuando se ha evaluado la situación del centro.					
	10.Han valorado mi análisis cuando se han priorizado los problemas del centro.					
	11.He tomado parte en la realización del diagnóstico sobre la sostenibilidad en el centro.					
	12.He asistido a reuniones donde he reflexionado sobre los problemas del centro.					
PLAN DE ACCIÓN (Actuando)	13.Me han tenido en cuenta en el diseño de las acciones realizadas.					
	14.Han contado conmigo para realizar las actividades.					
	15.He tomado parte en el diseño de las actividades que se han realizado.					
	16.He realizado actividades sobre sostenibilidad.					
EVALUACIÓN (Valorando)	17.Me han pedido que ayude a valorar las fases del programa Agenda 21 escolar.					
	18.Se ha tenido en cuenta mis mejoras en el programa.					
	19.He valorado durante el curso el desarrollo del programa.					
	20.He propuesto mejoras al programa Agenda 21 escolar.					

3. Cuestionario escala Likert profesorado responsable.

FASES	ITEMS	NUNCA	MUY POCAS VECES	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN	1. He pedido opinión al alumnado sobre la planificación de la A21e.					
	2. He informado al alumnado sobre quiénes son los componentes del Foro 21e.					
	3. Los/las alumnos/as han opinado cuando el centro estableció los objetivos relacionados con la sostenibilidad.					
	4. Los/as alumnos/as han asistido a las reuniones de organización de la A21e.					
SENSIBILIZACIÓN Y MOTIVACIÓN	5. He animado al alumnado para que realice junto con sus compañeros/as alguna campaña de sensibilización en el centro.					
	6. He tenido en cuenta las ideas del alumnado para motivar a los demás alumno/as a favor de la sostenibilidad.					
	7. Los/las alumnos/as han realizado campañas de información para ayudar a sensibilizar al resto de sus compañeros/as.					
	8. El alumnado ha utilizado la página web de la Agenda 21 escolar para compartir sus ideas con el resto de sus compañeros/as .					
DIAGNÓSTICO Y REFLEXIÓN	9. He tenido en cuenta el punto de vista del alumnado cuando se ha evaluado la situación del centro.					
	10. He valorado el análisis de los/as alumnos/as cuando se han priorizado los problemas del centro.					
	11. El alumnado ha tomado parte en la realización del diagnóstico sobre la sostenibilidad en el centro.					
	12. El alumnado ha asistido a las reuniones donde han reflexionado sobre los problemas del centro.					
PLAN DE ACCIÓN	13. He tenido en cuenta al alumnado en el diseño de las acciones realizadas.					
	14. He contado con los/as alumnos/as para realizar las actividades.					
	15. Los/as alumnos/as han tomado parte en el diseño de las actividades que se han realizado.					
	16. El alumnado ha realizado actividades sobre la sostenibilidad.					
EVALUACIÓN	17. He pedido al alumnado que valore las fases del programa A21e.					
	18. He tenido en cuenta las mejoras del programa que los alumnos/as han propuesto.					
	19. El alumnado ha valorado durante el curso el desarrollo del programa.					

	20. Los/as alumnos/as han propuesto mejoras al programa A21e.					
--	--	--	--	--	--	--