



TRABAJO FIN DE GRADO

EN MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

**CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN DE
LOS FUTUROS MAESTROS Y
MAESTRAS SOBRE LOS SISTEMAS
AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS DE
LA COMUNICACIÓN**

*KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF
FUTURE TEACHERS ABOUT
AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE
COMMUNICATION SYSTEMS*

AUTOR/A: Assia Taaouati El Mankouri

TUTOR/A: Arturo López Fernández

Ávila, a de 19 de junio 2024

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TURISMO DE ÁVILA
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

D./Dña. Assia Taaouati El Mankouri, con DNI [REDACTED], matriculado en la Doble Titulación de Grado en Maestro en Educación Primaria y Maestro en Educación Infantil.

***Declaro** que he redactado el Trabajo Fin de Grado titulado Conocimiento y percepción de los futuros maestros y maestras acerca de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación del curso académico 2023/2024 de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes y la literatura citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes y de la literatura indicada, textualmente o conforme a su sentido.*

En Ávila, a 19 de junio de 2023

Fdo.: Assia Taaouati El Mankouri



RESUMEN

Velar por una educación inclusiva a la que todos los niños y niñas del mundo puedan acceder independientemente de sus características, es una de las metas de la sociedad actual. La presente investigación busca conocer cómo es el conocimiento y percepción que poseen los futuros maestros y maestras acerca de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación (SAAC), herramientas que permiten que el alumnado con dificultades en el lenguaje y/o comunicación pueda comprender y expresar sus necesidades, deseos y pensamientos en los entornos en los que se encuentra inmerso. De esta manera, se podrá conocer cuán preparados se encuentran los futuros docentes para ofrecer una educación inclusiva y de calidad a los alumnos con dificultades diversas en la comunicación y el lenguaje. La metodología de la que se ha hecho uso ha sido: cuantitativa, a través de un cuestionario que busca medir objetivamente los conocimientos y percepciones que poseen los futuros docentes de la Facultad de Educación y Turismo de Ávila (n = 53) acerca de los SAAC, y cualitativa, mediante el análisis de la formación que ofrece la USAL acerca de dichos sistemas en los grados de magisterio. La conclusión a la que se ha llegado es que, en general, los estudiantes de magisterio reciben una formación escasa acerca de los SAAC, a excepción de los especialistas en Audición y Lenguaje. Asimismo, los futuros docentes consideran que es necesario aumentar sus conocimientos en este aspecto, aunque han demostrado conocer más de lo que creían.

Palabras clave: Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación (SAAC), ACNEAE, discapacidad, comunicación e inclusión.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación.....	1
1.2 Marco teórico.....	3
1.2.1 <i>Discapacidad y educación</i>	3
1.2.2 <i>Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación</i>	11
1.2.2.1 <i>Historia de los SAAC</i>	12
1.2.2.2 <i>Usuarios</i>	13
1.2.2.3 <i>Clasificación y tipos de SAAC</i>	14
1.2.2.4 <i>Ventajas e inconvenientes de los SAAC</i>	20
1.2.2.5 <i>Quién lo pone en práctica</i>	21
1.2.3 <i>Eficacia de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación</i>	22
2. OBJETIVOS.....	24
3. DESARROLLO.....	25
3.1. Metodología.....	25
3.2. Resultados.....	29
3.2.1. <i>Resultados de la formación que ofrece la USAL acerca de los SAAC</i>	29
3.2.2. <i>Resultados del cuestionario</i>	30
3.2.3. <i>Discusión</i>	46
4. CONCLUSIONES.....	48
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
6. ANEXOS.....	60
Anexo I. <i>Introducción al cuestionario</i>	60
Anexo II. <i>Variables sociodemográficas del cuestionario</i>	60
Anexo III. <i>Ítems relacionados con el conocimiento acerca de los SAAC</i>	62
Anexo IV. <i>Ítems relacionados con la percepción acerca de los conocimientos sobre los SAAC</i>	64
Anexo V. <i>Resultados de las variables sociodemográficas</i>	67



Anexo VI. Gráficos con los resultados del conocimiento que creen tener los futuros docentes.....	69
Anexo VII. Gráficos con los resultados del conocimiento que demuestran tener los futuros docentes.....	74
Anexo VIII. Resultados obtenidos en el apartado de percepción del cuestionario	89

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

En base al contenido del objetivo 4 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Naciones Unidas, 2015), todas las personas tienen derecho a acceder a una educación en la que se tengan en cuenta sus características personales y sociales. De este modo, la sociedad debe velar por ofrecer una educación inclusiva, caracterizada por tratar de eliminar las barreras que dificultan la presencia, aprendizaje y participación de todo el alumnado en el entorno escolar (Ainscow *et al.*, 2006, citado en Muntaner, 2019).

Por otro lado, en base al contenido tratado en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las administraciones educativas deben ofrecer una educación adaptada a las necesidades específicas del alumnado dentro de los centros ordinarios. Para ello, se debe dotar a dichos centros de los recursos necesarios para atender a las necesidades específicas de su alumnado.

Dentro de este contexto de búsqueda y lucha por una educación inclusiva, en España, según un estudio realizado en el año 2022, se ha observado que el porcentaje de alumnos con necesidades educativas matriculados en centros ordinarios ha aumentado considerablemente (de un 1,89% a un 2,70%), mientras que en el caso de los centros de Educación Especial ha disminuido (de un 21,54% a un 17,01%) (Sandoval *et al.*, 2022). Por otro lado, según Alcaraz y Arnaiz (2020) en España se aprecia una tendencia en aumento de la escolarización de los alumnos con necesidades específicas en unidades especiales dentro de los centros ordinarios, respecto del alumnado matriculado en centros específicos de educación especial.

Por lo tanto, la presencia de alumnos con necesidades educativas en escuelas ordinarias es cada vez mayor. Por esta razón, es necesario dotar a dichos centros de los recursos materiales y personales necesarios para abarcar todas las necesidades, y

ofrecer una educación especializada y adaptada a las circunstancias del alumnado, permitiendo así su pleno desarrollo.

Uno de los procesos más importantes en el desarrollo de una educación inclusiva es la comunicación, debido a que permite el desarrollo social y aprendizaje de las personas (Muntaner, 2019). No obstante, no todas la desarrollan de la misma manera ni en el mismo período de tiempo, pues hay niños y niñas que necesitan de una ayuda externa que permita su adquisición, mientras que otros deben hacer uso de elementos diferentes al lenguaje oral para poder comunicarse con su entorno.

Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación (de ahora en adelante SAAC) son los que van a permitir que las personas con alteraciones en el proceso comunicativo se puedan comunicar con su alrededor a través de medios diferentes al lenguaje oral, que lo sustituirán o complementarán (Torres y Gallardo, 2001). Los SAAC deben adaptarse a las particularidades y necesidades del individuo para favorecer al máximo la comunicación de sus deseos, necesidades y pensamientos. En resumidas cuentas, los SAAC son sistemas diferentes al lenguaje oral que van a permitir que las personas con dificultades en la comunicación puedan expresar y comprender sucesos, necesidades, deseos y acciones de su vida cotidiana.

Todo lo anterior hace que la presencia de maestros bien cualificados en las escuelas ordinarias sea una condición indiscutible. El presente trabajo, busca ofrecer y trabajar en garantizar una educación inclusiva a la que todos los niños y niñas del mundo puedan acceder independientemente de sus características sociales, fisiológicas o psicológicas. Para ello, se espera analizar los conocimientos que los futuros maestros y maestras poseen acerca de los SAAC y, por consiguiente, la percepción que tienen sobre dichos sistemas, su efectividad y la formación recibida a lo largo de los grados de magisterio.

De este modo, en base a los resultados que se obtengan, se podrá examinar a pequeña escala si los futuros maestros y maestras están preparados para ofrecer y garantizar una educación que incluya a todos los alumnos que hagan uso de un SAAC para poder comunicarse. O por el contrario, aún se debe trabajar en mejorar la formación de los docentes y poder ofrecer esa educación inclusiva, caracterizada por

ser un proceso de mejoras incesantes que permiten conseguir una educación en la que todos los niños y las niñas tengan un hueco (Moliner, 2013).

1.2 Marco teórico

1.2.1 Discapacidad y educación

El concepto “discapacidad” ha recibido diversas definiciones a lo largo de la historia de la humanidad, pues el contexto y época histórica determinan la concepción que se tenía sobre dicho concepto y, lo más importante, el trato que recibían las personas con discapacidad.

Según la Real Academia Española (2014) el concepto de discapacidad se define como la “Situación de la persona que, por sus condiciones físicas, sensoriales, intelectuales o mentales duraderas, encuentra dificultades para su participación e inclusión social”. Por otro lado, Historia de la discapacidad y las Naciones Unidas (s.f., citado en Padilla, 2010) añade que se trata de una restricción que disminuye la capacidad de realizar una determinada acción, dentro de lo que se define como normalidad en la sociedad.

El trato que han recibido las personas con discapacidad, caracterizadas por dificultades en el desarrollo motor, lingüístico o cognitivo, ha ido variando considerablemente a lo largo de la historia. Con el fin de conocer la situación de estas personas, cabe realizar un pequeño análisis de cada uno de los modelos que explican la concepción que se tenía sobre la discapacidad en diferentes etapas de la historia de la humanidad (Velarde, 2012), así como el trato que recibían de su entorno social y educativo.

El primero, se denomina modelo de prescindencia, característico de la antigüedad y la Edad Media (Velarde, 2012). Dentro de este modelo, existen dos formas de exclusión según la etapa de la historia a la que se haga referencia (López Bastías, 2019):

- Durante la Edad Antigua predominaba la eugenesia, es decir, el asesinato de aquellas personas que tuvieran una discapacidad congénita. Eran asesinadas dado que se las veía como personas cuya vida carecía de sentido, ya que no podían aportar nada a la sociedad. Además, se consideraba que era un castigo divino por

un pecado cometido por los padres o una advertencia a la sociedad. Durante esta etapa las personas eran marginadas en todos los aspectos.

- El modo de exclusión que caracteriza a la Edad Media es la marginación. Dicho modelo surge con la aparición y auge del cristianismo, que condenaba el infanticidio que se practicaba en épocas anteriores. A través de este submodelo se da un gran paso, pues ya no se mataba a los niños con discapacidad congénita. Sin embargo, como bien explica López Bastías (2019), a pesar de que eran producto de caridad y misericordia religiosa, seguían estando excluidos de la sociedad en la que se encontraban inmersos.

Las pautas establecidas por el modelo de marginación persistieron hasta principios del siglo XX (Velarde, 2012).

Durante estas épocas, y como es de esperar, los alumnos con discapacidad no podían acceder a ningún tipo de educación, pues eran excluidos por sus características.

El segundo modelo, denominado médico o de rehabilitación, predominó durante la primera mitad del siglo XX. En este modelo, las características propias de cada una de las discapacidades dejan de verse como un castigo divino y pasan a ser consideradas enfermedades que precisan de un tratamiento médico (Velarde, 2012). De esta forma, se pasa a concebir que las características de una persona con discapacidad se deben a causas científicas y no religiosas, como en el modelo de prescindencia. Asimismo, dejan de ser marginados y considerados seres inútiles para la sociedad, pues al pasar por un proceso de rehabilitación podrán ser de provecho. En este modelo, el problema o dificultad surge a partir de la propia persona, cuyas características no se corresponden con lo que la sociedad ha estipulado como “normalidad”, siendo necesario intervenir para que se acerque lo máximo posible a dicha “normalidad” (López Bastías, 2019).

En estos tiempos, los niños y las niñas que no cumplían con las características y exigencias de la escuela ordinaria eran segregados y candidatos para asistir a escuelas de Educación Especial y centros médicos, lejos del resto de sus iguales (Palacios, 2008).

El tercer y último modelo es el social, que nace a finales de los años sesenta del siglo XX. Este modelo deja de enfocarse en las características individuales de la persona con discapacidad y pasa a centrarse en el aspecto social, de tal forma que dichas deficiencias son entendidas como el producto de la interacción del sujeto con su entorno, el cual pone barreras para que la persona con discapacidad no alcance su pleno desarrollo (Velarde, 2012). Por ello, se defiende que es necesaria una rehabilitación social para adaptar el entorno a las características y necesidades de las personas con discapacidad. Es más, Palacios (2008) propone que la normalidad no existe y tan solo es una condición impuesta en una realidad donde abunda la diferencia.

De este modo, se va integrando a los alumnos con discapacidad en los centros o escuelas ordinarias. Lo que constituye un gran avance, pues no solo supone que los alumnos con discapacidad asistan al mismo centro que sus iguales en edad, sino que, además, pasan a formar parte de la sociedad (Montoya, 2004). Sin embargo, se permite “sacar” a los alumnos fuera de su aula de referencia y lejos del resto de sus iguales, produciendo así su segregación, y apreciándolos como seres diferentes o incluso inferiores. Repercutiendo, todo ello, no solo en el ámbito educativo, sino que también en el desarrollo íntegro del niño.

Por otro lado, está el modelo de educación inclusiva, que aboga por que todos los alumnos acudan o aprendan en un mismo colegio y aula. De este modo, cada estudiante debe ser respetado independientemente de sus características sociales, personales o de cualquier otra índole. Según Guzmán *et al.* (2010), se debe tener en cuenta dos aspectos fundamentales: todas las personas son iguales y, por lo tanto, merecen una vida digna en la que se garanticen todos sus derechos.

Tras conocer y realizar un recorrido acerca de la evolución de los diferentes modelos de discapacidad, a continuación se procederá a la definición de los modelos de discapacidad actuales, que se nutren de teorías y argumentos descritos anteriormente (Padilla, 2010):

- Modelo médico-biológico. Caracterizado por apreciar la discapacidad como el fruto de una enfermedad en el que la propia persona es la responsable de lo que le

sucede. Según este modelo, la persona con discapacidad debe acceder a cuidados médicos para “curarse”, adaptarse al medio en el que se desarrolla o modificar sus conductas. Una de las limitaciones que posee es el hecho de que muchas discapacidades no tienen cura y, por ello, buscan adaptar a la persona con discapacidad a las exigencias del entorno en el que se encuentra inmersa.

- Modelo de discapacidad social. Al contrario que el modelo médico-biológico, el de discapacidad social pone énfasis en el ambiente donde se desarrolla la persona con discapacidad. Puesto que dicho medio está diseñado y adaptado a las características de un conjunto de individuos determinados, dejando de lado a otros tantos. Por lo tanto, es necesario hallar las barreras y dificultades del entorno en el que se encuentra la persona con discapacidad, y crear alternativas que le permitan desarrollar una igualdad de oportunidades.
- Modelo de minorías colonizadas o político-activista. Este modelo se caracteriza por ser similar al anterior, incorporando la lucha por conseguir los plenos derechos de las personas con discapacidad. Dicha lucha, viene dada por el hecho de que se aprecia una gran discriminación y marginación hacia las personas con discapacidad, como un grupo minoritario.
- Modelo universal de la discapacidad. Defiende que todas las personas tienen unas capacidades limitadas que dependen de los recursos que ofrece el entorno en el que se encuentran. De esta forma, se defiende que todas las personas poseen unas características y habilidades diferentes a las que la sociedad debe atender para lograr su correcto desarrollo. Por lo tanto, la intervención es a nivel social y no individual.
- Modelo biopsicosocial. Este modelo se basa en la relación compleja que existe entre las características de la persona con discapacidad y el entorno en el que se desarrolla. De tal forma que aprecia las limitaciones, que dichas características reciben al ponerse en contacto con el entorno en el que se encuentra inmersa la persona con discapacidad, como una discapacidad social y no individual.

En el ámbito educativo, el alumnado que necesita de unos recursos y atención especial, diferente a la ordinaria, se engloba en el conjunto de Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE):

Es el alumnado que requiere durante un período de su escolarización, o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y/o actuaciones educativas específicas, y que está valorado así en el correspondiente Informe de Evaluación Psicopedagógica (y Dictamen de Escolarización, en su caso) o de Compensación Educativa. (Instrucción de 24 de agosto de 2017, p. 1)

En la tabla 1 se puede apreciar una definición global de cada uno de los grupos que componen los ACNEAE según la Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa por la que se modifica la Instrucción de 9 julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado.

Tabla 1.

Subgrupos que conforman los ACNEAE y una breve explicación de cada uno de ellos.

Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo	Definición
Alumnos con Necesidades Educativas Especiales (ACNEE)	<p>Es el conjunto de alumnos que:</p> <p>afrenta barreras que limitan su acceso, presencia, participación o aprendizaje, derivadas de discapacidad o de trastornos graves de conducta, de la comunicación y del lenguaje, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, y que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas para la consecución de los objetivos de aprendizaje adecuados a su desarrollo. (LOMLOE, 2020, p. 42)</p>
	Este grupo engloba a:



Alumnado con Necesidades de Compensación Educativa (ANCE)	<ul style="list-style-type: none">- El conjunto de alumnos que se incorporan de forma tardía al sistema educativo español.- Alumnos que viven en unas condiciones geográficas, sociales y/o culturales especiales.- Alumnos con especiales condiciones personales.
Altas capacidades intelectuales	<p>Existen tres subgrupos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Precocidad Intelectual: alumnos con edades inferiores a 12-13 años que poseen un nivel intelectual superior al correspondiente a su edad.- Talento simple, múltiple o complejo: alumnos que presentan rasgos de una o varias capacidades intelectuales en algunos aspectos del currículo y que no forman parte del grupo anterior (precocidad intelectual).- Superdotación Intelectual: Alumnos mayores de 12-13 años que se caracterizan por altas aptitudes intelectuales y de creatividad. Además, son muy flexibles para tratar cualquier tipo de información.
	<p>En este apartado hay cuatro grandes subgrupos formados por diagnósticos diversos:</p>



<p>Dificultades de aprendizaje y/o bajo rendimiento académico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trastornos de la comunicación y del lenguaje significativos: Mutismo selectivo, disartria, disgllosia, disfemia y retraso simple del lenguaje. - Trastornos de la comunicación y del lenguaje no significativos: dislalia y disfonía. - Dificultades específicas de aprendizaje de lectura, de escritura, de matemáticas o de lectoescritura. - Capacidad intelectual límite: alumnos con un retraso de dos o más cursos entre su edad y competencia curricular, por razones diferentes a cualquiera de todos los grupos antes descritos.
<p>TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.</p>	<p>Trastorno del desarrollo neurológico, caracterizado por la impulsividad, hiperactividad y falta de atención (puede tener una de estas características o varias) en dos o más situaciones o entornos.</p>

Nota: Fuente: elaboración propia con base en datos de la Instrucción de 24 de agosto de 2017 y LOMLOE (2020).

Afortunadamente, como se ha podido apreciar, el ser humano ha avanzado y evolucionado demasiado en la concepción de la discapacidad, además, ha luchado y sigue luchando por que todos los niños y niñas tengan derecho a la educación. Como bien indica la Declaración Universal de los Derechos Humanos en el artículo 26.1 o la Declaración Universal de los Derechos del Niño en el principio VII, toda persona y, por ende, todo niño y niña tiene derecho a recibir una educación digna. Por lo tanto, según

las legislaciones universales todos los niños y las niñas del mundo pueden y deben tener una educación. No obstante, queda mucho por trabajar para conseguir una educación inclusiva y de calidad para todos, uno de los ODS (Naciones Unidas, 2015). En base a lo anterior, a continuación se presentarán las diferentes posibilidades o modos de escolarización de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales existentes en España (Alcaraz y Arnaiz, 2020):

- Centros Educativos Ordinarios, donde alumnos con necesidades educativas y alumnos con un desarrollo “normativo” se encuentran matriculados en un mismo lugar y bajo una misma normativa.
- Aulas de Educación Especial ubicadas en centros educativos ordinarios. Se caracterizan por seguir la normativa relativa a los Centros de Educación Especial, aunque se encuentren dentro de una escuela o centro ordinario.
- Centros de Educación Especial, centros a los que asisten los alumnos a los que la educación ordinaria no puede ofrecer una adecuada formación.

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (vigente en la actualidad) explicita, en su artículo 70 bis, que es labor de las administraciones educativas velar por que los centros ordinarios dispongan de los recursos necesarios para atender al alumnado que precise de una atención educativa diferente a la ordinaria.

Las necesidades de los alumnos pueden ser muy diferentes, desde la necesidad de utilizar gafas hasta el hacer uso de una silla de ruedas. Por ello, los centros educativos y las administraciones pertinentes deben velar por poner a disposición de los ACNEAE los recursos necesarios, así como dotar al profesorado de una formación permanente para que pueda adaptarse a las necesidades del alumnado. Es preciso recalcar que los docentes, a su vez, deben tener una predisposición a la adquisición de nuevos conocimientos, pues de esta manera se podrá avanzar hacia una educación más inclusiva. Según Ezeh (2023) la falta de formación, junto con la falta de confianza y colaboración del profesorado, hacen que la inclusión sea algo difícil e incluso imposible de conseguir.

En los siguientes apartados, se explicitarán los recursos que permiten paliar y sino reducir las repercusiones que poseen las dificultades a nivel comunicativo. Dichos recursos son los denominados Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación.

1.2.2 Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación

El ser humano es un ser social que, desde su nacimiento, necesita comunicar sus necesidades al entorno en el que se encuentra inmerso, para poder desarrollarse y sobrevivir. Como bien dicen Zaporozhets y Lisina (1986), la comunicación con el resto de las personas es la que va a permitir que el ser humano pueda trabajar y satisfacer sus necesidades, y, en definitiva, desarrollar su vida cotidiana. Por ello, la comunicación es un proceso crucial que le permitirá desenvolverse y crecer en sociedad. Para el proceso comunicativo, el principal recurso del que se hace uso es el lenguaje oral, aunque no el único, puesto que la mirada, las expresiones faciales, las imágenes y el movimiento corporal también comunican y permiten que el intercambio de información se desarrolle de forma efectiva (Coulson y Momsen, 2023). Como bien dice Lacan (s.f, citado en Torres y Gallardo, 2001) “Cuando la boca calla el cuerpo entero habla” (p.32).

No obstante, no todas las personas desarrollan de forma “normativa” (según lo que la sociedad ha estipulado) el lenguaje ni el proceso comunicativo, aspecto que no debería suponer un problema, puesto que lo importante es poder expresar y comprender al interlocutor sin importar el cómo se realiza dicha comunicación (ISAAC, s. f.). En este sentido, nacen los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación, que según Torres (2001) son el medio a partir del cual la sociedad, en general, y las administraciones educativas, en particular, van a poder saldar las deudas que tenían con las personas con limitaciones o dificultades en el proceso comunicativo.

Según Tamarit (1989, citado en Tamarit, 1993) los Sistemas Alternativos de la Comunicación se definen como:

instrumentos de intervención logopédica/educativa destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o del lenguaje, y cuyo objetivo es la

enseñanza, mediante procedimientos específicos de instrucción, de un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no-vocales. (p. 25)

Dichos sistemas de comunicación no siempre son Alternativos, en el sentido de sustituir el habla por una forma de representación y comunicación diferente al lenguaje oral, sino que también pueden ser Aumentativos si el fin con el que se utilizan es el de apoyar y mejorar la comunicación a través del lenguaje oral. En este sentido, Montero (2003) explica que la finalidad de los SAAC puede ser la de aumentar el habla, favoreciendo su desarrollo, o la de sustituirlo.

El término de Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación se instaura oficialmente en el año 1983, con la creación de la Sociedad Internacional de Comunicación Aumentativa y Alternativa (ISAAC) (Tamarit, 1993).

1.2.2.1 Historia de los SAAC

El uso de los SAAC es algo muy remoto, al igual que el propio lenguaje oral, pues ya en la antigüedad hay antecedentes como el jeroglífico egipcio o el sistema lingüístico chino (Torres y Gallardo, 2001). No obstante, su historia explícita y uso en la intervención logopédica con personas que no podían acceder al lenguaje oral es algo muy reciente. A finales de los años sesenta es cuando se empiezan a realizar trabajos que muestran que el uso de signos manuales, como los utilizados en la lengua de signos (sistema de comunicación que apareció mucho antes), pueden servir para que las personas con discapacidad intelectual con dificultades en la comunicación se puedan comunicar (Tamarit, 1993).

En los primeros años de la década de los 70 el uso de signos manuales, que en un principio empleaban las personas no oyentes, se generaliza a otros usuarios como personas con afasia o Trastorno del Espectro Autista (TEA). Además, aparecen estudios sobre el uso de símbolos gráficos y no manuales, lo que supone un gran avance (García, 2016). Dichos progresos fueron posibles gracias a diversos factores,

entre los que se encuentran: la diferenciación entre comunicación y lenguaje; la ineficacia que los expertos en lenguaje veían en la enseñanza del lenguaje oral para las personas con alteraciones en la comunicación, y, paralelamente, el interés en los trabajos teóricos del uso de sistemas de signos manuales (Torres y Gallardo, 2001).

En los años 80 la investigación y uso de los nuevos sistemas de comunicación se hace más común en los centros de Educación Especial. Además, se hizo hincapié en la realización de estudios comparativos de los diferentes SAAC, para ver cuál sería el más adecuado en cada caso (Tamarit, 1993). Por otro lado, se hace necesaria la presencia e investigación de instrumentos para evaluar a las personas con dificultades comunicativas, pudiendo así ofrecerles el SAAC más adecuado a sus características y necesidades (García, 2016).

En España, el recorrido de los SAAC es diferente al mencionado con anterioridad, pues se instalan algo más tarde que en otros países como el Reino Unido. En la década de los 80, a través de la FUNDESCO (Fundación para el Desarrollo de las Comunicaciones, dependiente de telefónica) se empiezan a introducir y establecer los SAAC con ayuda, gracias al trabajo de profesionales como Carme Basil, Ramón Puig de la Bellacasa o Soro y Carme Rosell (García, 2016). Por otro lado, organizaciones como el IMSERSO y el Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial (CNREE), creado por el Ministerio de Educación y Ciencia en 1986 (Real Decreto 969/1986 de 1986) impulsaron los SAAC sin ayuda, dando lugar a su puesta en práctica por parte de los profesionales que, según Torres y Gallardo (2001), eran una facilitación que debían integrar en su trabajo diario.

Tanto a nivel internacional como nacional, el auge e investigación sobre los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación han permitido que en tan poco tiempo se conozca y generalice su uso por parte de aquellas personas que lo necesitan. No obstante, para conseguir una mayor eficacia e individualización de los sistemas de comunicación aún falta mucho por investigar.

1.2.2.2 Usuarios

Como ya se ha mencionado con anterioridad, los SAAC están destinados a aquellas personas que poseen dificultades a la hora de comunicarse mediante el uso del habla.

Existen múltiples barreras que no permiten el desarrollo del lenguaje, el habla o la comunicación. Según Torres y Gallardo (2001) y Montero (2003) se pueden clasificar en:

- Personas con dificultades físicas que impiden desarrollar un habla inteligible.
- Personas con discapacidad intelectual.
- Personas con dificultades sensoriales.
- Personas con dificultades transitorias, que emplean los SAAC en su versión aumentativa para favorecer un adecuado desarrollo del lenguaje oral.
- Personas que se han sometido a operaciones o con lesiones en los órganos del habla.

La International Society for Augmentative and Alternative Communication, en su página web, especifica algunas de las alteraciones que pueden causar dificultades en el desarrollo del proceso comunicativo y, por ende, precisar del uso de un SAAC: parálisis cerebral, retraso en el desarrollo del lenguaje, lesión cerebral traumática, Trastorno del Espectro Autista, afasia, ataxia, condiciones médicas temporales como una traqueotomía, algunos trastornos genéticos, accidente cerebrovascular, entre otros (ISAAC, s. f.).

1.2.2.3 Clasificación y tipos de SAAC

Dependiendo del aspecto que se tenga en cuenta se pueden desarrollar diferentes clasificaciones de los SAAC. La más común y utilizada es la desarrollada por Lloyd y Karlan (1984, citado en Tamarit, 1993), en la que tienen en cuenta la necesidad o no de un apoyo o elemento externo a la propia persona usuaria. En base a dicha clasificación, existen dos grandes grupos:

- Los SAAC con ayuda o con apoyo. Son aquellos en los que la persona precisa del uso de un soporte o ayuda física ajena a su propio cuerpo (Crowe *et al.*, 2001). Su objetivo u orientación principal es la de mejorar la expresión del sujeto usuario (Torres y Gallardo, 2001). Por ello, hacen uso de ayudas como los pictogramas que suplirán esas dificultades expresivo-articulatorias.

- Los SAAC sin ayuda o sin apoyo. Como bien indica su nombre, son sistemas que no hacen uso de elementos ni ayudas técnicas ajenas al propio cuerpo de la persona usuaria (Basil y Rosell, 2004).

El uso de un sistema u otro depende de las características personales de cada usuario, así como de las del propio sistema y entorno en el que se desarrolla. Con el fin de conocer más a cada uno de los dos tipos de SAAC, anteriormente citados, a continuación se detallarán sus características.

Según autores como Torres y Gallardo, (2001); Basil y Rosell (2004); Martín (1993) e investigaciones realizadas en este campo, los SAAC con ayuda se caracterizan por:

- No exigir buenas destrezas motrices por parte de la persona usuaria. Gracias a las nuevas tecnologías (plataformas y programas digitales) el movimiento ocular permite que la comunicación se desarrolle correctamente.
- Los interlocutores pueden no dominar el sistema, puesto que en la mayoría de los casos aparece la palabra escrita junto con la representación gráfica. En este sentido, la comunicación se ve favorecida sin exigir mucho esfuerzo por parte de los interlocutores.
- Necesitan de soportes materiales, que serán más sofisticados cuando las destrezas motrices disminuyen.
- Económicamente son más costosos que los SAAC sin ayuda.
- El proceso comunicativo se ve enlentecido.
- Se aprenden y aplican de forma más sencilla que los SAAC sin ayuda, aunque su sencillez depende de los instrumentos mediadores que se empleen y su grado de abstracción.

Por otro lado, en base a los autores anteriores, los SAAC sin ayuda:

- Precisan de destrezas motrices por parte del emisor y también del receptor, llegando a crear (cuando no hay un buen desarrollo de la motricidad) serias limitaciones que repercuten o dificultan el desarrollo del proceso comunicativo.
- Es preciso que tanto el emisor como el receptor dominen el SAAC para que la comunicación sea efectiva.

- Posee una disponibilidad constante e independiente, puesto que no hace uso de elementos externos al sujeto usuario.
- El proceso comunicativo es rápido y eficiente.
- Se enseñan o aplican de forma temprana para que su aprendizaje y uso sea mucho más competente.
- Son difíciles de entender y dominar, por ello exigen mucho esfuerzo y práctica como si se estudiara una segunda lengua.
- Son menos costosos que los SAAC con ayuda, económicamente hablando.

En base a la clasificación anterior, existen diferentes Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación con características muy diversas. A continuación, se explicarán algunos de los SAAC más utilizados, aunque es preciso señalar que en la práctica, como ya se ha mencionado con anterioridad, el SAAC se debe adaptar a las necesidades y características de cada persona usuaria.

SAAC sin ayuda:

- Sistema de comunicación bimodal. Fue introducido por parte de Schlesinger en 1978. Según Alonso y Valmaseda (1993), el sistema bimodal es aquel que hace un uso simultáneo de la lengua oral y de la signada, predominando las características sintácticas de la primera. La modalidad oral-auditiva y la visual-gestual, presentes en este sistema, favorecen una mejor comprensión de los mensajes. No hay que confundir el sistema bimodal con el bilingüismo, pues este último se refiere al uso de dos lenguas con reglas gramaticales completamente diferentes y, por ende, difíciles de utilizar de manera simultánea.
- Lengua de signos. Está formada por un conjunto de signos manuales y las reglas que permiten su combinación, creando un sistema de comunicación (a través del canal visual) utilizado por la mayoría de las personas sordas del mundo como una lengua propia de su comunidad (Herrera, 2005), a diferencia de otros SAAC. Por lo tanto, no es una simple forma de mimo, sino que una lengua con unas reglas gramaticales propias. Asimismo, es destacable mencionar que no es universal e incluso en un mismo país puede haber diferentes dialectos.
- Sistema DACTYLS. Sistema creado por Daniel Álvarez en el año 2000 (Espejo, 2001). Consiste en la combinación de la Lengua Española de Signos y el alfabeto

dactilológico, adaptados ambos para poder ser utilizados en la palma de la mano por parte de las personas sordociegas. Además, los signos se realizan teniendo en cuenta que el antebrazo corresponde con el pecho, la muñeca con el cuello, el dedo pulgar con la oreja y la frente con la parte superior de la palma de la mano (Espejo, 2001).

- Alfabeto dactilológico o dactilología. Es un sistema alfabético que consiste en representar, mediante signos manuales, cada una de las letras del alfabeto. Es un sistema antiguo que se empezó a utilizar por maestros oyentes hace más de tres siglos para intervenir en la rehabilitación de las personas con discapacidad auditiva (Herrera *et al.*, 2007). En principio, la dactilología es un sistema independiente, pero según la comunidad de sordos es parte de su sistema de comunicación.
- Escritura de mayúscula en la palma de la mano. Es un sistema de comunicación alfabético bastante sencillo para comunicarse con personas con sordoceguera, siempre y cuando conozcan y dominen el alfabeto escrito (Macías, 2011). Consiste en escribir las letras en mayúscula sobre la palma de la mano no dominante del interlocutor.
- Lectura labiofacial (LLF). Desde la publicación de *Hearing lips and seeing voices* por parte de McGurk y MacDonald, se demuestra que es un punto muy importante en el procesamiento normal del habla (Torres y Calleja, 2001). Como bien indica su nombre, la LLF es un instrumento a través del cual, por medio de la vista, se pueden leer los labios del interlocutor y, por consiguiente, acceder al mensaje (Rondal y Seron, 1995, citado en López Álvarez, 2016).
- Palabra complementada. Fue creada por el Profesor R. Orin Cornett de la universidad de Galludet de Washington (Torres y Santana, 2001). La PC permite percibir el habla a través de la vista, al ser clarificada mediante un conjunto de ocho configuraciones manuales en tres posiciones diferentes (lados, garganta y barbilla) respecto de la cara, además de la información proporcionada por la lectura labiofacial. De esta forma, permite discriminar entre los fonemas más parecidos, acabando con la ambigüedad que crea la lectura labiofacial, que supone un 50% de la PC (Marc *et al.*, 1992). Los signos manuales de la PC están formados por tres parámetros percibidos simultáneamente: las posiciones de la mano respecto del rostro que indican la vocal; las formas de la mano que representan las

consonantes, y el movimiento de la mano que indica si se trata de una sílaba directa o que acompaña a toda consonante fuera del grupo C+V (Torres y Santana, 2001).

SAAC con ayuda:

- Sistema de Símbolos Pictográficos para la Comunicación (SPC). Creado por Roxanna Mayer Johnson en 1981 (Gallardo, 2001b). Se trata de un SAAC que se sirve de la ayuda de pictogramas con una representación sencilla (generalmente) y fácilmente entendible. Los pictogramas se clasifican en diferentes categorías según su representatividad, composición de los símbolos, significado y símbolos culturales (Gallardo, 2001b). También hace uso de un código de colores para designar diferentes campos semánticos, por ejemplo: los nombres referidos a personas se identifican con el color amarillo y los adjetivos con el color azul. El SPC no posee una sintaxis propia, sino que se adecúa a la del idioma de referencia de cada persona (Martín, 1993).
- Sistema Bliss. Desarrollado por Charles K. Bliss entre 1942 y 1965 (Such, 2001). Está compuesto por símbolos gráfico-visuales, que se combinan creando nuevos significados para una mayor expresión (Such, 2001). Consta de un conjunto de símbolos que pueden cambiar su significado base. Los símbolos pueden ser pictográficos, ideográficos o abstractos; también pueden ser originarios del Bliss (creados por parte de Charles Bliss), símbolos internacionales y/o símbolos de puntuación, así como símbolos compuestos (conjunto de símbolos que representan una idea). Es un sistema más complejo que el SPC, debido a que la distancia entre el significado y el significante no es tan cercana, pero si se conocen todas sus características se convierte en un sistema útil para expresar necesidades, deseos y pensamientos.
- Pictogram Ideogram Communication (PIC). Creado en 1980 por Subhas Maharaj (Gallardo, 2001a), se caracteriza por hacer uso de representaciones muy realistas en blanco sobre fondo negro. Haciendo que sea un sistema adecuado para las personas con discapacidad visual. Dispone de un pequeño repertorio de símbolos propios, pero acepta el uso de símbolos de otros sistemas (Sierra, 2011).

- Sistema Minspeak. Fue creado para una serie de comunicadores de voz por parte de Prentke Romich Company y se basa en la misma idea que los jeroglíficos (Gallardo, 2001a), pues un dibujo puede tener varios significados dependiendo del rasgo que se destaque y con qué otro símbolo es combinado. De esta manera, uno de sus valores más destacable es la compactación del significado de los iconos (Gallardo, 2001a). Asimismo, el significado de cada mensaje se concreta mediante un acuerdo entre el terapeuta del lenguaje y el usuario.
- Sistema Braille. Creado por Luis Braille en 1825 (ONCE, s. f.). Es el sistema alfabético de lectoescritura más utilizado por las personas con discapacidad visual. Consta de seis puntos, cuya unión permite obtener un total de 64 combinaciones (ONCE, s. f.). Permite desarrollar el proceso comunicativo gracias a diversos instrumentos como la tablilla de comunicación, la máquina Perkins o el método digital Braille.
- Picture Exchange Communication System (Sistema PECS): Es un sistema estructurado que permite enseñar, generalmente a niños con TEA, a utilizar un conjunto de símbolos gráficos para la comunicación. Se emplea, principalmente, para mostrar o desarrollar la intención comunicativa (cuando se encuentra alterada) a través de la correspondencia objeto-imagen (Brunner y Seung, 2009). Su aprendizaje consta de 6 fases: fase I Cómo comunicarse; fase II Distancia y persistencia; fase III Discriminación de Imágenes; fase IV Estructura de la oración; fase V Peticiones en respuesta, y fase VI Comentario (Carvajal y Triviño, 2021).
- Sistema Rebus. Sistema compilado por Clark, Davies y Woodcock en 1974 (Martín, 1993). Es un sistema de comunicación basado en pictogramas muy realistas sujetos a una base fonética. Hace uso de indicadores gramaticales como las flechas para mostrar el modo verbal, los negativos, las preposiciones o categorías. (Sierra, 2011).

Según García (2016), los sistemas de comunicación con ayuda más adoptados por algunos países europeos son: Sistema de Símbolos Pictográficos para la Comunicación (SPC), Pictogram Idiogram Comunicación (PIC), Sistema Rebus y Sistema Bliss.

1.2.2.4 Ventajas e inconvenientes de los SAAC

Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación son recursos que permiten y ayudan a las personas con dificultades en la comunicación a expresar sus deseos, necesidades, tomar decisiones, y otras cuestiones que permite realizar el lenguaje oral. No obstante, dichos SAAC no son sistemas perfectos, pues poseen un conjunto de desventajas, aunque es preciso recalcar que sus ventajas superan considerablemente a los inconvenientes. A continuación, en base a Torres y Gallardo (2001) y García (2016) se explicitarán algunas de las ventajas e inconvenientes de los SAAC.

Las ventajas de los SAAC son:

- Permiten desarrollar nuevas estrategias de comunicación y, en otros casos, contribuyen en la mejora del lenguaje oral.
- Regulan la conducta de la persona usuaria al poder comunicar sus necesidades y tomar decisiones. Asimismo, mejoran las relaciones interpersonales del sujeto usuario.
- Fomentan la autonomía de la persona usuaria.
- Los SAAC simplifican la estructura sintáctica centrándose en los aspectos más importantes. Asimismo, los signos correspondientes a una determinada palabra son más fácilmente aislables, lo que favorece el desarrollo de algunos aspectos metalingüísticos (Torres y Gallardo, 2001).
- Mejoran la interacción comunicativa y en el caso de los SAAC con ayuda el mensaje permanece durante más tiempo.
- No exigen una motricidad fina bien desarrollada, pues gracias a las nuevas tecnologías, los SAAC con ayuda pueden ser utilizados por personas que únicamente muevan sus ojos.
- Aumenta el desarrollo de la pragmática en consonancia con la sintaxis, pues lo importante es lo que se comunica y no tanto el cómo se comunica.

Por otro lado, las desventajas o inconvenientes de los SAAC se pueden resumir en:

- No son preferibles al lenguaje oral, de tal modo que si la persona usuaria se puede comunicar de forma oral, se deberá promocionar dicha modalidad.

- La estructura gramatical se ve simplificada.
- Generalmente, la interacción comunicativa es reducida a dos interlocutores y, por tanto, no es abierta a varios interlocutores simultáneamente. Aunque es recalculable mencionar que el número de participantes es reducido cuanto más complicado de comprender sea el SAAC.
- Los SAAC son sistemas más lentos y menos eficaces que el lenguaje oral.

Por lo tanto, el uso de los SAAC no es totalmente similar al uso del lenguaje oral, que emplean la mayoría de las personas en sus interacciones comunicativas. Sin embargo, permiten que las personas con dificultades en la comunicación o en la adquisición del habla, puedan ejercer uno de los derechos básicos del ser humano, esto es, la comunicación.

1.2.2.5 Quién lo pone en práctica

Los profesionales que más preparados están para seleccionar y trabajar con un SAAC son los maestros de Audición y Lenguaje y los Logopedas, pues como indica Torres (2001) son los que más formación adquieren acerca de dicho tema a lo largo de su formación profesional. A dichos profesionales opta por denominarlos “técnicos”, puesto que son los que tratan de solventar las demandas de la escuela y la sociedad, ayudándose de sus conocimientos declarativos, esto es, qué son los SAAC, y procedimentales, es decir, cómo se hace o se llevan a la práctica los SAAC. Mediante los conocimientos procedimentales, el profesional o técnico podrá poner en práctica la enseñanza del SAAC a la persona usuaria y a los interlocutores que conforman su entorno, ampliando así su círculo comunicativo.

Cabe destacar la necesidad de establecer una coordinación entre los diferentes agentes que intervienen en los entornos donde se desarrolla el niño. Es decir, maestros generalistas, especialistas y familiares deben trabajar de forma conjunta para que el uso del SAAC sea lo más efectivo y generalizable posible, permitiendo que la persona realmente se comunique. Asimismo, conocer con detalle la realidad cotidiana del sujeto, desarrollar la capacidad de observación en los maestros y familiares, que deben cooperar en todo momento, ayuda a que los contenidos teóricos

se integren en la realidad (Basil y Rosell, 2004), ofreciendo lo mejor a las personas que precisan del uso de un SAAC.

Por último, es importante señalar que para que la enseñanza del SAAC sea lo más inclusiva posible, es necesario tener en cuenta que el sistema se adapte a las características de la persona usuaria y no que la persona usuaria se adapte a las características del sistema (Baumgart *et al.*, 1996). Para ello, es muy necesaria la cooperación de los diferentes agentes que conforman el entorno del niño.

1.2.3 Eficacia de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación

Como se ha mencionado anteriormente, algunas alteraciones pueden influir en el desarrollo del proceso comunicativo, haciendo que la persona no pueda expresar sus necesidades, opiniones, deseos, pensamientos o incluso no comprender a sus interlocutores. Por ello, para algunas personas con alteraciones en la comunicación, la introducción de una comunicación aumentativa o alternativa es esencial para poder expresarse y comprender de forma eficiente (Joginder *et al.*, 2023). En este sentido, según Beukelman *et al.* (2020, citado en Joginder *et al.*, 2023), un total de 97 millones de personas que presentan dificultades comunicativas podrían beneficiarse del uso de los SAAC. Sin embargo, aún hay muchas personas en el mundo que no pueden acceder a este servicio que podría suponer grandes cambios en sus vidas.

Dicha eficiencia la demuestran trabajos como el de Battaglia *et al.* (2015), donde el uso del Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes (PECS) por parte de niños con Trastorno del Espectro Autista mejora su habla verbal. El PECS demostró ser un sistema funcional para enseñar a las personas usuarias la relación existente entre la comunicación y el ambiente en el que se encuentran inmersos. Asimismo, aumentó la frecuencia de iniciaciones, intercambios y también solicitudes de elementos u objetos que el sujeto quería obtener. A su vez, se demostró que la intervención con dicho sistema no solo mejoró las interacciones comunicativas de la persona que hacía uso de él, sino que además disminuyó la aparición de conductas disruptivas, aunque destacan que falta mucho por investigar y analizar en este aspecto. Por otro lado, investigaciones realizadas por Ganz y Simpson (2004, citado

en Battaglia *et al.*, 2015) demuestran que el uso de PECS favorece el desarrollo de un habla más inteligible.

En otros estudios, como el realizado por Brunner *et al.* (2017, citado en Crowe *et al.*, 2022), se pone de manifiesto cómo el uso de los SAAC favoreció la independencia y participación de las personas con una lesión cerebral traumática. Bryant *et al.* (2010, citado en Crowe *et al.*, 2022) añaden que los SAAC también favorecen el desarrollo de una mejor comunicación en las personas con discapacidad intelectual y, además, permiten adquirir y aprender nuevos conocimientos. Chung *et al.* (2012) muestran como alumnos con alteraciones graves en la comunicación se benefician del uso de los SAAC y el aprendizaje entre iguales, favoreciendo un buen desarrollo de la comunicación.

Cada vez se están realizando más trabajos sobre la eficacia que poseen los SAAC en personas con alteraciones diversas que afectan a su comunicación (Joginder *et al.*, 2023). Por su parte, Costantino y Bonati (2014) indican la importancia de seguir investigando y mejorando los SAAC, para poder beneficiar al máximo a las personas que hagan uso de dichos sistemas. Ofreciendo una intervención más adaptada a las características personales de cada individuo.

Por último, la gran importancia y eficacia que poseen los SAAC en el desarrollo personal y social, se puede ver descrito por Iván Davidovich, joven de 23 años con parálisis cerebral que alza la voz para visibilizar y utilizar los SAAC, defendiendo que:

"Para que todo ciudadano pueda ejercer una participación plena en la sociedad, es fundamental la comunicación. En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas expresa: 'La comunicación es un derecho humano fundamental, esencial para el pleno ejercicio de la libertad de expresión y la participación democrática en la sociedad'. 'Por lo tanto, es preciso que el acceso a los diferentes Sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa se encuentren garantizados, ya que es el medio por el cual una persona con desafíos en la comunicación se expresa e interactúa en los diferentes contextos sociales", explica. (Se lanza la campaña "Ser Voz", para visibilizar y pedir que sea ley la presencia de sistemas de comunicación alternativa en entidades públicas, 2023, p.1)

2. OBJETIVOS

El objetivo general que se pretende conseguir mediante el desarrollo del presente Trabajo Fin de Grado es:

- Analizar el conocimiento y la percepción que poseen los futuros maestros y maestras de la Facultad de Educación y Turismo de Ávila sobre los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación.

Con el fin de alcanzar el objetivo anteriormente descrito, es necesario establecer unos más específicos y/o concretos:

- Conocer si los futuros docentes consideran que la formación que tienen sobre los SAAC es suficiente para su puesta en práctica.
- Examinar la formación específica que tienen los maestros especialistas en Audición y Lenguaje con relación al resto de las menciones.
- Analizar la formación que ofrece la USAL sobre los SAAC al alumnado matriculado en los grados de Maestro en Educación Primaria, Maestro en educación Infantil y en el doble grado en Maestro en Educación Primaria y en Maestro en Educación Infantil.
- Estudiar si es necesario aumentar la formación de los docentes en los SAAC.

En base a todo lo anterior, se establecen un conjunto de hipótesis que serán verificadas o refutadas a lo largo de este trabajo de investigación. La hipótesis general se resume en: Los conocimientos que poseen los futuros maestros y maestras de la Facultad de Educación y Turismo de Ávila acerca de los SAAC son escasos y, por ello, sus percepciones sobre dichos conocimientos también lo son. Por otro lado, las hipótesis específicas que corresponden con los objetivos anteriores son:

- Los futuros docentes no se sienten lo suficientemente formados para llevar a la práctica el uso de un SAAC.
- La formación en SAAC que poseen los estudiantes de Audición y Lenguaje es superior a la del resto de sus compañeros.
- La formación que la USAL pone a disposición de los estudiantes de magisterio acerca de los SAAC, en general, es escasa.

- Es necesario aumentar la formación de los docentes en SAAC.

3. DESARROLLO

3.1. Metodología

El presente Trabajo Fin de Grado busca realizar una investigación educativa mediante el análisis de la realidad docente, para dar respuesta a la siguiente interrogación: ¿Cómo es el grado de formación que poseen los futuros docentes acerca de los SAAC y cuál es la percepción que tienen sobre dichos conocimientos?, en la que se basan los objetivos e hipótesis descritas con anterioridad.

La obtención de la información se ha basado en una investigación cuantitativa, que busca extraer datos objetivos acerca de la formación docente, mediante correlaciones estadísticas entre las diferentes variables estudiadas. Asimismo, con el fin de analizar la formación que la Universidad de Salamanca ofrece acerca de los SAAC en las diferentes materias de los grados de magisterio, se ha llevado a cabo una investigación de corte cualitativo. A continuación, se explicarán con más detalle ambos procedimientos.

La técnica de la que se ha hecho uso para el desarrollo de la investigación cuantitativa ha sido la encuesta, caracterizada por ser la base de la investigación en ciencias sociales (Kharasch, 2019), de allí su elección. La recopilación de datos se ha llevado a cabo mediante un cuestionario, instrumento formado por un conjunto de preguntas estructuradas y organizadas en base a los objetivos de la investigación que se desea realizar (Quintanal *et al.*, 2023). Para la elaboración del cuestionario se partió del contenido de los objetivos específicos marcados en un inicio, a partir de los cuales se crearon preguntas claras y fáciles con el fin de obtener respuestas lo más fiables posible. En este sentido, se ha optado por el uso generalizado de preguntas cerradas en las que se ofrece un conjunto de alternativas de respuesta. El tipo de repuestas utilizadas han sido: las dicotómicas, en las que el encuestado debe seleccionar una respuesta entre dos alternativas que se ofrecen; así como repuestas en las que, a través de una escala, el encuestado debe mostrar el grado de acuerdo o desacuerdo que tiene con un conjunto de afirmaciones. Es importante recalcar que, además, el

cuestionario consta de una pregunta abierta, donde la respuesta no está delimitada (Núñez, 2007). El uso de preguntas cerradas se debe a que suponen un menor esfuerzo y tiempo al encuestado, favoreciendo así su participación.

El cuestionario está formado por un total de 32 ítems diversos, con los que se pretende obtener información detallada para realizar el estudio pertinente. Se ha optado por una extensión razonable en la que las preguntas no son ni demasiadas, con el fin de no cansar a los participantes, y tampoco escasas, para no dificultar la consecución de los objetivos marcados por la falta de información. El cuestionario consta de 4 secciones bien diferenciadas. La primera hace referencia a una pequeña introducción en la que se explica a los participantes el objetivo del cuestionario, así como su carácter anónimo y privado (véase *Anexo I*). Por otro lado, en las tres partes restantes están repartidas las 32 preguntas que conforman el cuestionario:

- Ítems relativos a variables sociodemográficas. En este apartado se formulan 6 preguntas (obligatorias) acerca de la edad, género, facultad, grado, curso y mención que se están cursando. La variable “facultad” se introdujo con el fin de asegurar que la muestra estuviera formada solo por alumnos de la Facultad de Educación y turismo de Ávila. El uso de dichas preguntas se hace con el objetivo de poder realizar un análisis diferenciado para el resto de las respuestas obtenidas. Para conocer con más detalle las preguntas de esta sección y sus respectivas opciones de respuesta véase el *Anexo II*.
- El segundo apartado consta de 14 preguntas cuyo fin es el de analizar el conocimiento que consideran tener los futuros docentes acerca de los SAAC, así como el conocimiento real que demuestran. Las preguntas de este apartado se caracterizan todas ellas por ser dicotómicas a excepción de una, que es de respuesta abierta y no obligatoria (el resto sí que son obligatorias). Las preguntas y opciones de respuesta se pueden consultar en el *Anexo III*.
- Por último, se encuentran las interrogaciones cuyo fin es el de conocer la percepción que poseen los futuros docentes sobre el conocimiento que tienen acerca de los SAAC y su eficiencia. Este apartado está formado por 12 ítems (obligatorios), en los que se emplea una escala Likert de cinco puntos para conocer

el grado de acuerdo o desacuerdo que poseen los alumnos de magisterio con un conjunto de afirmaciones que se pueden ver en el *Anexo IV*.

El cuestionario se ha elaborado mediante el uso de la plataforma de Google Forms, permitiendo que su difusión y respuesta sea en línea (Kharasch, 2019) y, por lo tanto, mucho más rápida e inmediata. Tras la elaboración del cuestionario, se pasó a un especialista en Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación, que procedió a su revisión y posterior comunicación de los cambios y errores detectados. Una vez realizados los cambios oportunos, se envió el cuestionario a personas ajenas a la muestra a la que esta investigación va dirigida, esto es, personas que no están estudiando un grado de magisterio en la facultad de Educación y Turismo de Ávila. De esta forma, se podrían detectar errores que dificultaran la comprensión de las preguntas, pues es necesario que todas ellas se comprendan para no aburrir ni cansar a los participantes.

El cuestionario está dirigido a los futuros maestro y maestras de la Facultad de Educación y Turismo de Ávila, especializados en cualquier mención. La selección de esta muestra se debe a la escasez de conocimientos acerca de los SAAC, apreciada en los estudiantes de magisterio de dicha facultad. De este modo, una vez desarrollado el cuestionario y aplicados los cambios pertinentes, se hizo llegar a estudiantes de magisterio y, también, a profesores, para que lo pudieran enviar a sus alumnos. El enlace para acceder al cuestionario es el siguiente:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe-gBx4emRtZm5mW7xHPhsBWGDkwhno4yT476UXwa2l2qxj5Q/viewform?usp=pp_url

La muestra obtenida fue de un total de 56 personas de las que tan solo quedaron 53. Pues, se descartaron las respuestas de dos alumnos de la Facultad de Educación de Zamora y uno de la Facultad de Educación de Salamanca.

Antes de comenzar con la descripción y análisis de los resultados obtenidos, se procedió a analizar la fiabilidad de las preguntas que conforman el cuestionario. La fiabilidad de los ítems relativos al conocimiento sobre los SAAC se justifica con el contenido del marco teórico, donde se tratan diferentes temas relativos a los SAAC, y con los que se da respuestas a todas las preguntas formuladas. Por otro lado, la

fiabilidad de las preguntas de percepción sobre los conocimientos anteriores, al estar en una escala de Likert de cinco puntos, se ha medido a través del Alfa de Cronbach, coeficiente que permite medir la fiabilidad interna de un test, esto es, si este último mide lo quiere medir (Oviedo y Campo-Arias, 2005). Para ello, lo primero que se hizo fue reemplazar los conceptos de “totalmente de acuerdo”, “de acuerdo”, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “en desacuerdo” y “totalmente en desacuerdo” por los valores numéricos “5”, “4”, “3”, “2” y “1” sucesivamente, con el fin de facilitar el cálculo del coeficiente de fiabilidad interna. En un inicio, el resultado de dicho coeficiente fue de 0,445, demostrando un bajo nivel de fiabilidad del cuestionario a la hora de medir las percepciones que se tienen sobre los conocimientos acerca de los SAAC. No obstante, con el objetivo de analizar con mayor profundidad la credibilidad que posee el cuestionario, se procedió a dividir la muestra en dos grupos:

- Uno conformado por aquellos alumnos de magisterio matriculados en la mención de Audición y Lenguaje o Educación Especial, cuyo resultado fue de 0,777, entrando en el intervalo de fiabilidad aceptable. Dicho resultado, se puede deber a que los conocimientos que posee este grupo acerca de los SAAC podrían ser mayores. Pues el conocimiento y dominio del tema permite que las percepciones que se tienen sobre dichos conocimientos sean más fiables.
- En el otro grupo, formado por el resto de la muestra, esto es, alumnos que realizan otras especialidades diferentes a las mencionadas con anterioridad, el resultado fue de 0,548, mostrando que la fiabilidad es menor. En este caso, pasa todo lo contrario, pudiendo ser que posiblemente este grupo tenga menos conocimientos acerca de los SAAC, por lo que las percepciones que tiene acerca de dicho conocimiento son poco fiables.

Finalmente, se realizó un análisis y representación gráfica de los resultados obtenidos mediante el uso del programa Microsoft Excel. Programa que facilita la labor de hallar las medidas descriptivas pertinentes y los gráficos que se utilizan para ilustrar los resultados obtenidos.

Por otro lado, los datos acerca de la formación en SAAC que la Universidad de Salamanca ofrece en los grados de magisterio (investigación cualitativa), se han obtenido mediante el análisis de las diferentes materias que conforman dichos grados.

De esta manera, se extrae información acerca de los créditos y contenidos que se ofrecen al alumnado en este aspecto.

3.2. Resultados

Este apartado se centra en la descripción y análisis de los resultados obtenidos a través de la investigación realizada. Se divide en tres subapartados diferentes: en el primero, se describen los resultados obtenidos a través del análisis realizado para conocer qué formación ofrece la USAL a sus alumnos de magisterio en el tema de SAAC; posteriormente, se analizan los resultados relativos al cuestionario, y, finalmente, se realiza una breve discusión de los resultados obtenidos.

3.2.1. Resultados de la formación que ofrece la USAL acerca de los SAAC

Tras analizar las guías académicas que conforman el grado en maestro en Educación Primaria, maestro en Educación Infantil y, por lo tanto, el doble grado en maestro en Educación Primaria e Infantil se han llegado a las siguientes conclusiones:

En lo que a las asignaturas troncales, obligatorias o básicas se refiere, mediante el análisis realizado no se ha encontrado ninguna materia en cuyos objetivos y/o contenidos se traten los SAAC de forma explícita. No obstante, en la mayoría de las asignaturas relacionadas con la psicología se aprecia que se tratan o enseñan ayudas o respuestas que los futuros docentes pueden poner en práctica con el alumnado que las precise, entre las que podrían estar los SAAC. Dichas ayudas, se encuentran en objetivos como el de Atención a la diversidad “Proporcionar la respuesta adecuada a cada alumno en función de sus características y necesidades” (Universidad de Salamanca, 2023d) o el objetivo general de la asignatura de Desarrollo y aprendizaje de alumnos con NEE, en la que se pretende ofrecer a los futuros docentes herramientas para dar una respuesta educativa que permita minimizar la probabilidad de fracaso del alumnado con NEE y, por ende, posibiliten su progreso dentro de la sociedad (Universidad de Salamanca, 2023a).

Es importante recalcar que el grado en Educación Infantil y el doble grado son los que más materias de índole psicológica ofrecen a su alumnado, además, se concentran en los tres primeros cursos.

En el caso de las materias optativas, a través del análisis realizado se ha observado que existen asignaturas que tratan explícita o implícitamente aspectos relativos a los SAAC, estas materias forman parte de las menciones de Audición y Lenguaje y Educación Especial.

Una de las materias de 6 créditos de la mención de AL recibe el nombre de dichos sistemas (Sistemas Alternativos de la Comunicación) y en ella se tratan contenidos que van a permitir que los futuros docentes conozcan diferentes SAAC, tengan las herramientas necesarias para desarrollar un estudio comparativo entre ellos, y, por lo tanto, seleccionar el más adecuado para su alumnado (Universidad de Salamanca, 2023b). El resto de las materias que conforman dicha mención, tratan de preparar al maestro para conocer las bases de las alteraciones que pueden provocar dificultades en la comunicación y lenguaje; sus características, y sistemas de evaluación que van a permitir interpretar y conocer cuáles son las dificultades exactas que posee el alumnado y, por ende, trabajar en base a ellas. De manera resumida, se podría decir que dicha mención sí que ofrece una base sólida para que los futuros especialistas puedan desarrollar una adecuada intervención mediante el uso de los SAAC.

En lo que a la mención de Educación Especial respecta, aunque no existe una asignatura que trate de forma explícita dichos contenidos, se vuelve a hablar de la necesidad de ofrecer y formar a los futuros especialistas para que puedan proporcionar una atención educativa a través de unos apoyos y servicios adaptados a las características de los ACNEAE. Además, en la materia denominada “Intervención educativa en la comunicación y lenguaje” se tratan las diferentes dificultades del lenguaje oral y la comunicación y sus respectivas estrategias de intervención (Universidad de Salamanca, 2023c), entre los que se podrían encontrar los SAAC.

3.2.2. Resultados del cuestionario.

La descripción de los resultados obtenidos en el cuestionario diseñado para conocer el conocimiento y percepción que poseen los futuros docentes, se realizará siguiendo el orden que se detallará a continuación. Inicialmente, se describirán los resultados obtenidos en la sección de variables sociodemográficas, que permitirán desarrollar un análisis correlacional con el resto de los ítems. Posteriormente, se realizará un análisis

general del conocimiento que los futuros docentes creen tener acerca de los SAAC. En el siguiente apartado, se describirán los resultados obtenidos acerca del conocimiento real que los participantes demuestran tener en las diferentes preguntas acerca de los SAAC. Dicho análisis, se realizará en base a la mención, curso y grado en el que se encuentran matriculados. Por otro lado, se desarrollará un análisis comparativo entre lo que los futuros maestros creían saber y lo que realmente han demostrado conocer. Finalmente, se procederá a realizar un análisis de cada uno de los ítems que posee la sección de percepción acerca del conocimiento que poseen los futuros maestros y maestras y, después, se describirán los resultados obtenidos en cada uno de los grupos mencionados con anterioridad (grados, cursos y menciones).

- Datos sociodemográficos.

Los resultados obtenidos acerca de las variables sociodemográficas se pueden comprobar en el *Anexo V*, donde queda reflejado tanto el número de participantes pertenecientes a un determinado grupo, como el porcentaje que representan respecto del total de la muestra. No obstante, a continuación se describirán los resultados obtenidos en cada una de las variables.

En lo que respecta al género, el 85% de la muestra pertenece al femenino, mientras que el 15% restante se identifican con el género masculino. La diferencia entre géneros se puede justificar por el hecho de que en el grado de magisterio, en general, la mayoría de las personas que se matriculan pertenecen al género femenino.

En cuanto a la edad, los intervalos de 18-20 y 21-23 años están prácticamente igualados, el primero representa un 43% y el segundo un 40%, mientras que los intervalos 24-26 y "otro" son la minoría, con un 13% y 4% respectivamente. Aspecto que se podría deber al hecho de que generalmente los estudiantes suelen acceder a la universidad en torno a los 18 años y terminan la carrera sobre los 22 años.

Como ya se ha especificado en otras ocasiones, la variable de "facultad" se introdujo con el fin de asegurar que la muestra estuviera formada únicamente por alumnos de la Facultad de Educación y Turismo de Ávila, por ello conforman el 100% de la muestra.

De todos los participantes, el 43% se encuentra matriculado en el grado en maestro en Educación Primaria. Los alumnos del doble grado en maestro en Educación Primaria y

maestro en Educación Infantil conforman el 40% del total. Finalmente, los alumnos matriculados en el grado en maestro en Educación Infantil representan, aproximadamente, el 17%.

Respecto del curso, el 43% de la muestra está en 4º. Seguidamente, se hallan los alumnos de 2º de carrera que conforman alrededor del 42% del total. Posteriormente, con un menor porcentaje, está el alumnado matriculado en 1º y 3º, representando el 11% y 4% respectivamente, mientras que el porcentaje del alumnado matriculado en 5º es 0%.

Más de la mitad de la muestra (51%) no está realizando ninguna mención actualmente, este porcentaje está formado por el alumnado perteneciente al segundo y primer curso que, en general, aún no realiza ninguna mención, aunque también por alumnos de 4º que optan por no hacer especialidad alguna. Después, se encuentra la mención en Audición y Lenguaje, representando el 26% de la muestra total. Seguidamente, las menciones en Inglés y Música representan cada una de ellas el 9%. Finalmente, al mismo nivel, se encuentran las menciones en Educación Especial y Francés, con un 2% del total en cada una.

- Datos relativos al conocimiento que los futuros docentes creen tener acerca de los SAAC.

En este apartado, se realizará un análisis del conocimiento que los futuros maestros y maestras creen tener sobre los SAAC. Para ello, primero se analizarán los resultados obtenidos en base a los grados en los que se encuentran matriculados los participantes; en segundo lugar, se realizará un análisis partiendo del curso en el que se encuentran, y se finalizará con una descripción en base a las menciones a las que pertenecen. Las respuestas a cada una de estas preguntas según el grado, curso y mención se pueden consultar en los gráficos del *Anexo VI*.

Teniendo en cuenta el grado en el que se encuentran matriculados los futuros docentes, se observa que, en general, los que más conocimientos creen tener son los de Educación Infantil, pues mientras que las dos terceras partes conocen y han recibido formación acerca de los SAAC a lo largo del grado, el 33% restante no. En general, los ejemplos de SAAC que mencionan en el cuestionario son correctos (SPC,

sistema Rebus, PIC, PICSYM, PECS, Minspeak, Bliss, Braille, palabra complementada, lengua de signos, dactilología, DACTYLS, alfabeto en palma y sistema bimodal), aunque también se hace referencia a los pictogramas, que no son sistemas de comunicación sino elementos que se utilizan en algunos SAAC. No obstante, es importante recalcar que la muestra que conforma dicho grado es inferior al resto de titulaciones.

Por otro lado, entorno a la mitad (48%) de los estudiantes del grado en maestro en Educación Primaria cree conocer los SAAC y, además, ha recibido formación en este aspecto a lo largo de su experiencia académica. Los ejemplos de SAAC que dan son los mismos que en el caso anterior, aunque también nombran al sistema verbo tonal. Asimismo, en este grado se vuelve a hacer referencia, en algunas ocasiones, a los pictogramas. El 52% restante, no conoce ni ha estudiado los SAAC a lo largo de su formación académica.

Por último, en el doble grado es donde menor conocimiento se aprecia, pues, en general, tan solo el 29% dice conocer y haberse formado en los SAAC. No obstante, se dan los mismos ejemplos de SAAC que en el resto de grados.

Respecto del curso en el que se hallan matriculados, se observa que en 1º el conocimiento y formación sobre los SAAC son completamente nulos, al igual que en el tercer curso, aunque en este caso sí que hay una persona que los conoce pero no ha recibido formación. Es importante recalcar que la muestra de los dos cursos anteriores no es representativa. Por otro lado, en 2º y 4º, donde la muestra sí que es significativa, se percibe que: en 2º el 81% dice no conocer los SAAC y tampoco haberse formado en ellos a lo largo de su vida académica, entre los ejemplos de SAAC que dejan reflejados están los pictogramas; mientras que en 4º sucede todo lo contrario, pues el 83% afirma conocer e incluso haberse formado en los SAAC.

En base a la mención en la que se encuentran matriculados, se aprecia que el 100% de los que realizan la mención de AL conocen y han recibido formación acerca de los SAAC, además, son los que más ejemplos han detallado en el cuestionario. En las menciones de música, inglés y francés la mayoría desconoce y no ha recibido formación sobre dichos sistemas. No obstante, tanto en estas menciones como en la

de Educación Especial (donde el 100% conoce y ha recibido formación sobre dicho tema) la muestra de la que se dispone no es representativa. Por último, se encuentran los maestros generalistas o que aún no han empezado a realizar ninguna mención, donde el 74% afirma no conocer dichas herramientas y, además, tampoco haberse formado en ellos a lo largo de su experiencia académica.

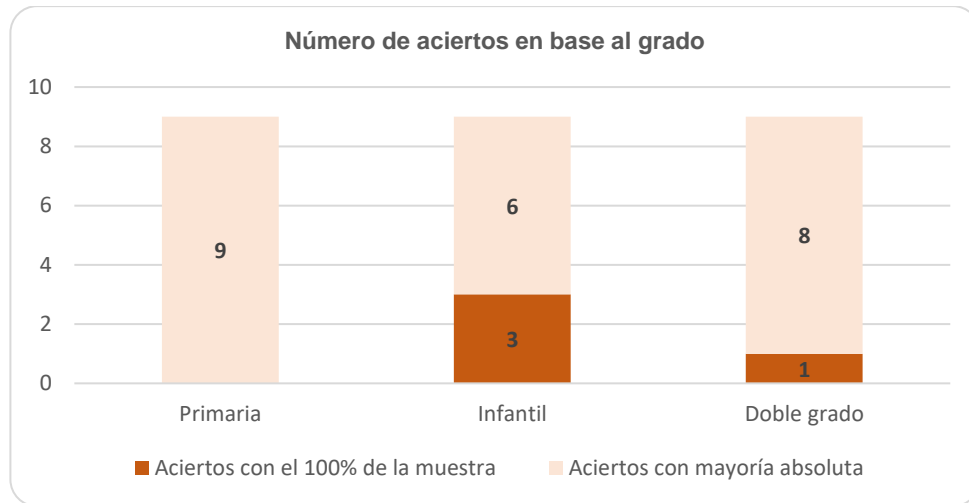
- Datos relativos al conocimiento que tienen los futuros docentes sobre los SAAC

Los resultados obtenidos en las 10 preguntas relativas al conocimiento que los futuros docentes poseen sobre los SAAC se pueden consultar en los gráficos del *Anexo VII*. No obstante, a lo largo de este apartado se realizará una descripción del conocimiento que han demostrado los participantes, donde se tendrán en cuenta tres variables sociodemográficas: el grado, el curso y la mención a la que pertenecen. Además, la descripción se detendrá, sobre todo, en aquellas menciones y cursos más representativos de la muestra. Para realizar dicha descripción, se tendrá en cuenta el número de aciertos en cada caso, es decir, cuántas preguntas se han acertado de un total de 10. Para ello, una pregunta se tendrá por correcta si de toda la muestra de un determinado grupo (grado, curso y mención) más del 50% ha respondido de manera correcta.

En base al grado en el que se encuentran matriculados se observa que, en general, los conocimientos son similares, pues todos ellos han obtenido una puntuación de 9/10. Teniendo en cuenta los aciertos totales, es decir, que el 100% de los integrantes de un grado seleccionen la opción correcta en una pregunta, como se puede observar en la Figura 1, el grado en Educación Infantil es el que más puntuación obtendría. Por otro lado, los resultados han sido mucho más representativos en el doble grado en maestro en Educación Primaria e Infantil, donde ha habido una mayoría muy marcada en todas las preguntas, es decir, en todos los ítems gran parte de los participantes han optado por la misma respuesta, incluso en la pregunta que han contestado de forma errónea. Esta situación no sucede en el resto de los grados, donde hay preguntas en las que el número de respuestas para cada una de las opciones ha sido prácticamente similar, aun habiendo mayoría absoluta para una de las opciones.

Figura 1

Gráfico con el número de aciertos obtenidos por cada uno de los grados en los ítems que buscan analizar el conocimiento real acerca de los SAAC.



Nota: En color marrón se representa el número de respuestas acertadas por todos los integrantes de un determinado curso, y en rosa aquellas en las que no todos han acertado, pero sí una mayoría absoluta. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Teniendo en cuenta todos los aspectos mencionados con anterioridad, y que la muestra ha sido significativa en el 2º y 4º curso. La puntuación más elevada, esto es, un 10/10 la han obtenido los estudiantes del 4º curso, demostrando, en general, que poseen unos conocimientos acertados acerca de los SAAC. No obstante, es importante recalcar que no todos los participantes han obtenido dicha puntuación, pues si se tienen en cuenta los aciertos totales, es decir, que toda la muestra de 4º conteste idénticamente una pregunta y la acierte, tan solo se obtendría una calificación de 1/10, como se puede ver reflejado en la Figura 2.

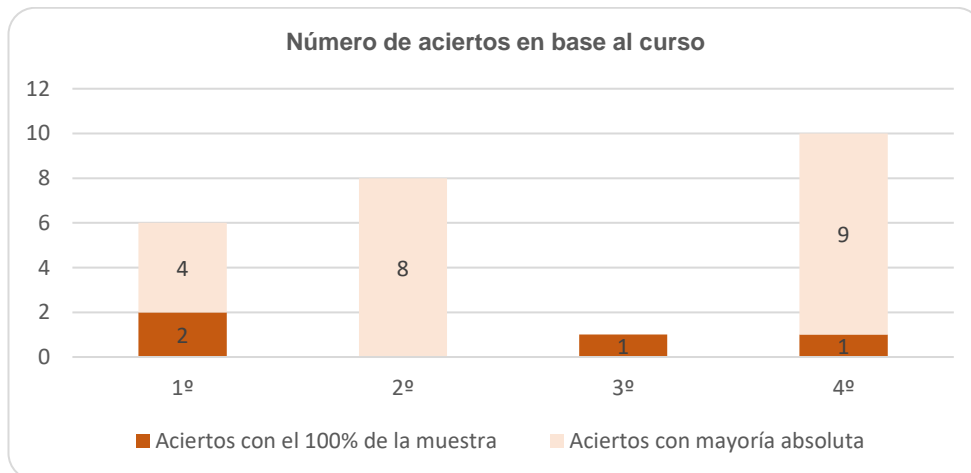
La siguiente puntuación más elevada (8/10) y que entraría dentro del aprobado, la han logrado los alumnos del 2º curso. De este modo, se demuestra que poseen un buen conocimiento acerca de los SAAC, aunque menor que el que tienen los de 4º. Al igual que en el caso anterior, dicha calificación es general, pues teniendo en cuenta que

todo alumnado de 2º opte por la misma respuesta y que sea correcta, se obtendría una puntuación de 0/10.

En lo que respecta a los cursos de 1º y 3º, donde la muestra ha sido menos representativa, se aprecia que mientras que el alumnado de primero obtendría una puntuación aceptable (6/10), el de 3º no, pues tan solo han acertado, en general, 1 pregunta de las 10 que había.

Figura 2

Gráfico con el número de aciertos obtenidos por cada uno de los cursos en los ítems que buscan analizar el conocimiento real acerca de los SAAC.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Por otro lado, contemplando la mención en la que se hallan matriculados, los resultados obtenidos se resumen de la siguiente manera.

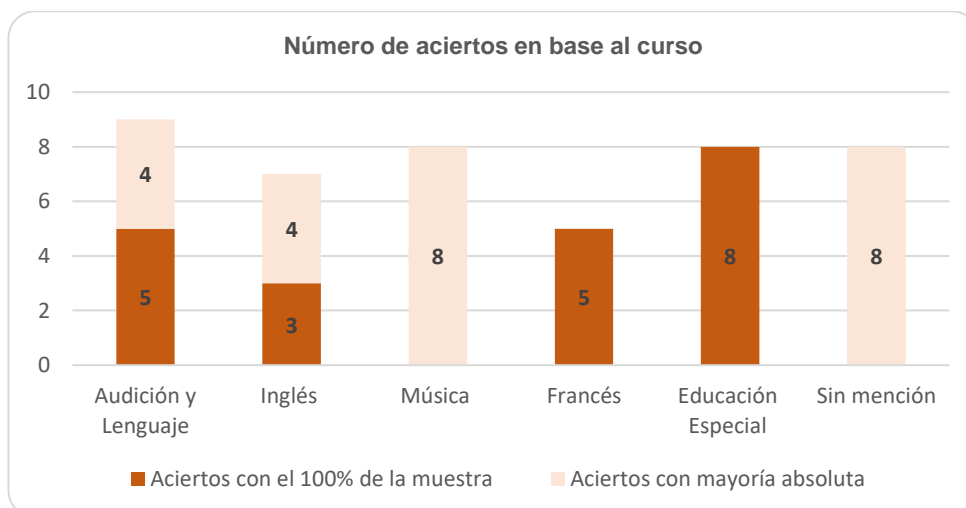
Los maestros y maestras especializados en AL han obtenido una calificación de 9/10, demostrando tener muy buena formación en los SAAC. Además, cabe destacar que de todos los grupos (el resto de las menciones, grados y cursos) ha sido el que más aciertos totales ha obtenido, 5/10 como se puede ver reflejado en la Figura 3. Pudiendo ser que las respuestas dadas no han sido al azar y, por lo tanto, sí que han recibido y poseen un buen conocimiento sobre la comunicación alternativa y aumentativa.

Seguidamente, se encuentra el alumnado que no está realizando ninguna mención con una calificación de 8/10, lo que demuestra que sí que poseen unos conocimientos sólidos sobre dichos sistemas y sus características. No obstante, en varias de las preguntas acertadas no hay una mayoría destacable. Además, se aprecia que los errores cometidos son generalizables a todos ellos, pues aproximadamente un 78% responde de forma errónea a las dos preguntas más falladas por este grupo.

Posteriormente, con la misma puntuación que en el caso anterior, se encuentran las menciones de Educación Especial y Música. En ambos casos la muestra no es representativa, debido a que en Educación Especial tan solo hay un participante y en música 5, pero en base a ellos se podría decir que el conocimiento existente es correcto, aunque las respuestas no han sido muy homogéneas. Finalmente, el alumnado de la mención de Inglés (7/10) y francés (5/10) ha demostrado tener unos conocimientos básicos, aunque con varios errores. Es preciso señalar que en el caso de francés tan solo hay un participante, por lo tanto, los aciertos siempre serán totales al igual que en Educación Especial.

Figura 3

Gráfico con el número de aciertos obtenidos por cada uno de los cursos en los ítems que buscan analizar el conocimiento real acerca de los SAAC.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Uno de los ítems en el que más errores se han cometido ha sido: “Para poner en marcha cualquier SAAC, es necesario que el sujeto usuario tenga una buena intención comunicativa”, este ítem, respecto de otros, precisa de unos conocimientos más sólidos y consolidados acerca de los SAAC. Al igual que en el caso anterior, otra de las preguntas en las que más errores se han cometido ha sido: “El proceso de comunicación se ve ralentizado al hacer uso de un SAAC”. De este modo, se aprecia que, en general, las preguntas más acertadas son las más básicas, referidas a la definición de los SAAC o su clasificación (aumentativos o alternativos y/o con ayuda o sin ayuda), mientras que cuanto más específicas sean más errores se cometen.

Tras la descripción de la puntuación obtenida por cada uno de los grupos, es necesario realizar un análisis correlacional entre lo que los participantes consideraban conocer y lo que realmente han demostrado saber.

A pesar de que la muestra perteneciente al grado en maestro en Educación Infantil fue la que más conocimientos creía tener en un principio, se ha comprobado que en las tres titulaciones los conocimientos reales son semejantes. No obstante, se observa que mientras que en el doble grado las respuestas son similares (se concentran en una de las opciones), en otras titulaciones no tanto.

Los alumnos de 1º y 2º han demostrado tener más conocimientos de los que pensaban, aunque es importante destacar que dicho conocimiento es básico. En el caso de 3º, corresponde lo que los futuros docentes creían saber con lo que realmente saben, aunque la muestra de este curso no es muy representativa. En 4º los conocimientos reales corresponden con los que indicaron tener en un principio.

En cuanto a las menciones, se observa que en la de Audición y Lenguaje los conocimientos acerca de los SAAC son buenos, al igual que la percepción que se tenía sobre el propio conocimiento en un principio. Por otro lado, los saberes de los futuros maestros y maestras sin mención supera al que ellos creían tener. Finalmente, en el resto de las menciones, en general, el conocimiento real es superficialmente mayor al que se explicitó tener en un principio.

- Datos relativos a la percepción acerca de los conocimientos sobre los SAAC.

La descripción de los resultados de la percepción que los futuros docentes poseen acerca de sus conocimientos sobre los SAAC, se realizará en tres partes. Se comenzará describiendo los resultados obtenidos en cada uno de los ítems referidos a la percepción que poseen los futuros docentes sobre su capacidad y la necesidad de formarse o no en los SAAC. Posteriormente, se explicitarán los resultados del resto de ítems, que buscaban conocer cuál es la percepción de los futuros docentes acerca del conocimiento que tienen sobre los SAAC. Finalmente, se analizará la percepción general que tienen los participantes que conforman cada uno de los grados, cursos y menciones. No obstante, en la tabla que se encuentra en el *Anexo VIII* se pueden consultar los resultados obtenidos en cada una de las preguntas que conforman este apartado.

Comenzando por la formación del docente en el uso y aplicación de los SAAC, se observa que el 92% está “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con que, como futuros docentes, deben formarse en el uso y aplicación de dichos sistemas. Mientras que un 2% niega rotundamente la necesidad de que un docente se forme en dicho aspecto. El resto prefiere mantener una posición intermedia, optando por la opción de “ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

Con relación al ítem anterior, la segunda afirmación busca conocer si los futuros maestros y maestras consideran que están lo suficientemente preparados para poner en práctica los SAAC. En este caso, las respuestas no se han concentrado en una de las opciones de la escala como en el caso anterior, sino que ha habido más variedad. No obstante, la moda ha sido “Totalmente en desacuerdo” con un 30% del total. De este modo, tan solo un 7% se considera totalmente capacitado para el uso de un SAAC en la práctica y un 23% se ve capaz, pero no tanto como en el caso anterior. La muestra restante se reparte entre los que no se ven capaces “en desacuerdo”, que conforman el 17% y los que no saben si están preparados o no (23%).

Par acabar las preguntas relativas a la primera parte de este apartado, se encuentra la afirmación “Es importante que como futuros maestros dispongamos de más formación acerca de los SAAC a lo largo del grado”. El 91% considera que debe adquirir más formación, mientras que tan solo un 2% cree que no es necesario. El resto mantiene una posición intermedia.

Tras la descripción de los resultados acerca de la percepción que tienen los futuros docentes sobre su capacidad para la puesta en práctica de un SAAC y la necesidad de aumentar o no su formación, a continuación se explicitarán las respuestas del resto de ítems que conforman este apartado.

El 59% de la muestra prefiere mostrar una posición neutra respecto de si los SAAC son muy costosos para las familias y colegios públicos. Mientras que el 15% está o “totalmente de acuerdo” o “de acuerdo” con dicha afirmación y, por consiguiente, considera que todos los SAAC son sistemas muy costosos, económicamente hablando. El 26% restante cree que dicha afirmación es falsa y, por lo tanto, no todos los SAAC son costosos, demostrando que las familias con unos recursos económicos escasos y los colegios públicos pueden acceder a ellos. En este sentido, es preciso señalar que tanto en este ítem como en todos los que se describirán más adelante, es necesario que el encuestado tenga unos conocimientos sólidos acerca de los SAAC para mostrar una percepción adecuada.

En el siguiente ítem, tan solo el 26% está “totalmente en desacuerdo” con que los alumnos con dificultades en el lenguaje o la comunicación acudan a centros de Educación Especial. Aunque este porcentaje aumenta si se hace referencia a todos los que rechazan esta idea, es decir, los que están “en desacuerdo” y “totalmente en desacuerdo”, conformando el 69% del total. Por otro lado, el 23% prefiere no mostrar o no tiene una postura clara, optando por la opción de “ni de acuerdo ni en desacuerdo”. El 8% restante está “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” en que los alumnos con dificultades en la comunicación asistan a centros de Educación Especial. Con esta afirmación no se demuestra un conocimiento explícito sobre los SAAC, pero permite ver cuál es el punto de vista de los futuros docentes en lo que a la inclusión se refiere. Pues si el docente no considera viable que un alumno con dificultades en la comunicación acuda a una escuela ordinaria, difícilmente crea necesario aumentar su formación en contenidos e instrumentos que favorezcan dicha inclusión.

Para el ítem “El proceso de enseñanza-aprendizaje y uso efectivo del SAAC es labor única de los maestros de Audición y Lenguaje”, las respuestas obtenidas son proporcionalmente similares a las del anterior. Pues, mientras que tan solo el 5% está de acuerdo con esta afirmación, un 25% mantiene una respuesta sin extremos, es

decir, ni está de acuerdo ni en desacuerdo, y el 70% la niega y, por lo tanto, considera que no es labor única del maestro de AL velar por la enseñanza-aprendizaje y uso efectivo de los SAAC.

En cuanto a la afirmación relativa a la eficacia que tienen los SAAC, tan solo un 8% considera que son elementos más teóricos que prácticos y, por ende, no son eficaces. Por otro lado, el 68% está “totalmente en desacuerdo” o “en desacuerdo” con que los SAAC tan solo sean algo teórico y, por consiguiente, cree que sí que permiten que el sujeto usuario se comunique. El resto se mantiene en una posición central.

La mediana (en este caso también la moda) del ítem “Los SAAC son efectivos únicamente con niños pequeños, puesto que al ser muy infantiles son rechazados por parte de la población adulta o por niños más mayores” se encuentra en la opción “en desacuerdo” y, por lo tanto, el 50% de la muestra ha optado por esta opción, por “ni de acuerdo ni desacuerdo” o “de acuerdo” y el 50% restante por “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo”. El 34% considera que los SAAC sí que son efectivos con personas de todas las edades y no solo con niños pequeños, mientras que tan solo el 6% cree que solo son útiles con niños pequeños, y el resto mantiene una posición neutral.

“Como futuros maestros debemos insistir en que el niño aprenda a utilizar el lenguaje oral, puesto que es el medio más efectivo para que se pueda comunicar”, tan solo el 23% muestra su desacuerdo con esta afirmación. El 49% considera que sí que es necesario que el maestro insista en el desarrollo del lenguaje oral, debido a que es el medio más efectivo para comunicarse, y el 28% restante opta por la opción de “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, en otras palabras, no ofrece una posición extrema de su opinión.

En el ítem “Mediante el uso de un SAAC, lo único que se consigue es discriminar a la persona usuaria al no poseer un sistema de comunicación similar al resto de sus compañeros” existen dos modas, “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, mostrando así que el 72% del total considera que el uso de un SAAC no es sinónimo de discriminación del sujeto usuario al no utilizar el mismo sistema de comunicación que el resto de sus compañeros. Un 24% mantiene una posición intermedia, es decir, no

está “ni de acuerdo ni en desacuerdo” y el 4% restante cree que los SAAC discriminan a la persona que haga uso de ellos.

Para el ítem referido a que los SAAC serían efectivos únicamente si todo el mundo los conociera y aplicara, la moda es “ni de acuerdo ni en desacuerdo” con un 40% del total. No obstante, se puede ver como los participantes que no están de acuerdo con dicha afirmación a su vez conforman otro 40% del total. Tan solo un 20% está de acuerdo con que es necesario que todas las personas conozcan todos los SAAC para que su uso sea efectivo.

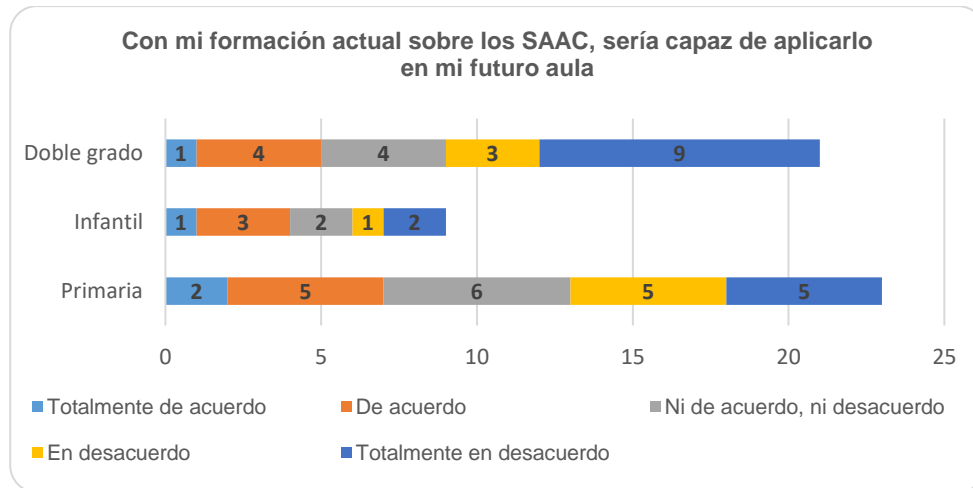
Para acabar de analizar las preguntas de percepción y, por ende, de todo el cuestionario, se encuentra el ítem referido al impacto que podría tener el uso de un SAAC en el rendimiento académico de un niño o niña con dificultades en la comunicación. El 75% considera que mejoraría su rendimiento, un 21% se mantiene en una posición neutra (ni de acuerdo ni en desacuerdo), mientras que tan solo el 4% cree que el rendimiento académico del alumnado usuario de SAAC no mejoraría.

A continuación se procederá a realizar un análisis descriptivo general de las percepciones que han tenido los alumnos de cada grado, curso y mención.

Teniendo en cuenta el grado, se aprecia que todos están de acuerdo en que es necesario aumentar sus conocimientos acerca de los SAAC. No obstante, los que, en general, se ven más capaces de aplicarlos en el futuro son los alumnos pertenecientes a los grados en maestro en Educación Infantil y maestro en Educación Primaria, donde, aproximadamente, una tercera parte de la muestra sí que se ve capaz de aplicar dichos sistemas, como se puede ver reflejado en la Figura 4. Sin embargo, en el grado en maestro en Educación Primaria la mayoría afirma que no podría u opta por una respuesta intermedia, es decir, no sabe si sería capaz o no. Para finalizar, se encuentra el doble grado en maestro en Educación Primaria e Infantil donde la mayoría cree que no podría en absoluto, “totalmente en desacuerdo” ha sido su respuesta.

Figura 4

Gráfico con la percepción que posee cada grado acerca de su capacidad para el uso de un SAAC en un futuro.



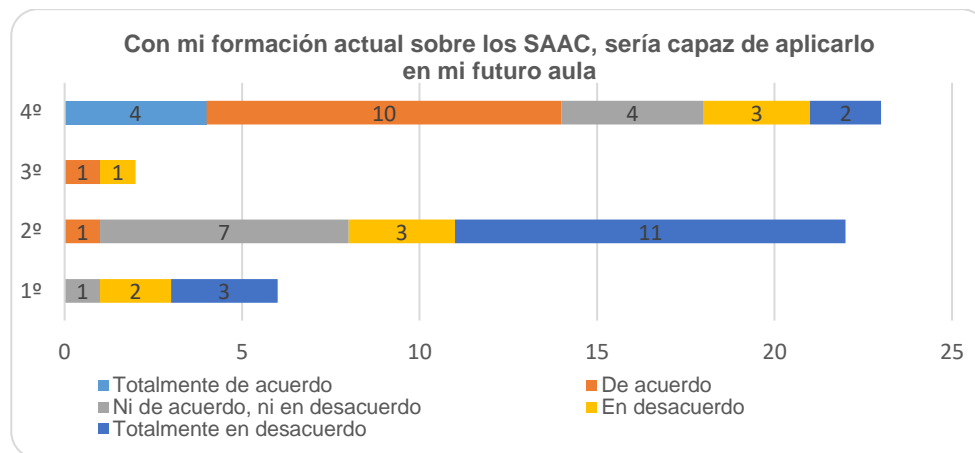
Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Por otro lado, se aprecia que la percepción sobre los conocimientos acerca de los SAAC es adecuada cuanto más homogéneos hayan sido los conocimientos demostrados en el apartado anterior. De este modo, la percepción ha sido adecuada, sobre todo, en el grado en maestro en Educación Infantil y doble grado. Además, en estas titulaciones la respuesta “ni de acuerdo ni en desacuerdo” es escasa en comparación con el grado en maestro en Educación Primaria, donde ha sido la respuesta más común en una tercera parte de las afirmaciones.

En el caso de los diferentes cursos que participan en el cuestionario, se aprecia que en todos ellos se da una gran importancia a la formación docente en el tema de SAAC. No obstante, la mayoría de ellos, excepto el 4º curso, no se ven preparados para la puesta en marcha de un SAAC, e incluso en 4º perciben que no están completamente preparados, como se puede ver reflejado en la Figura 5.

Figura 5

Gráfico con la percepción que posee cada curso acerca de su capacidad para el uso de un SAAC en un futuro.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

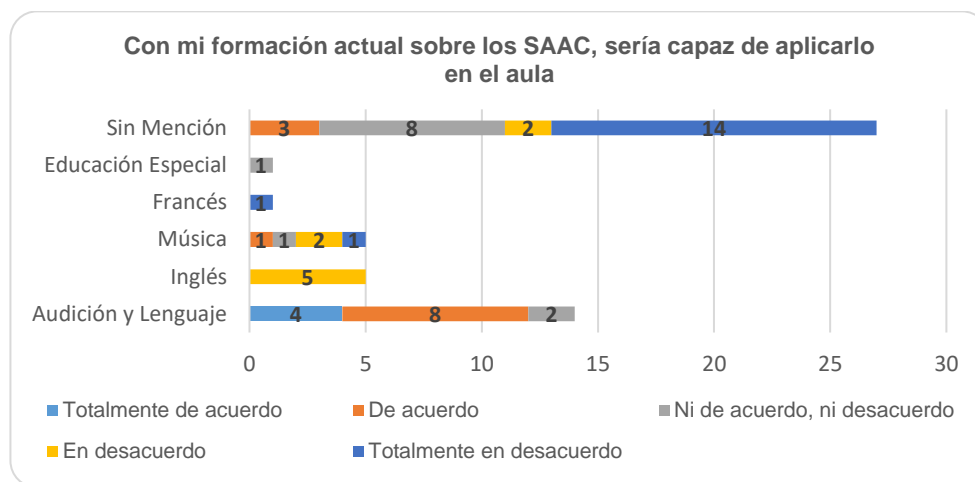
De nuevo, se aprecia que mientras en 4º tan solo hay dos preguntas en las que la respuesta más común ha sido “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, en el resto de los cursos dicha respuesta se ha dado en varios ítems más. Demostrando que en muchos casos los conocimientos acerca de los SAAC son escasos y, por lo tanto, influye en la percepción, llevando a los participantes a optar por una posición neutral. Asimismo, la diversidad de la percepción que tiene un mismo grupo acerca de los conocimientos que posee sobre los SAAC, demuestra que no tienen unos conocimientos sólidos, por lo que se opta por la respuesta que mejor convenga a cada uno de los participantes. Por lo contrario, cuando se dominan los contenidos acerca de los SAAC la percepción de los docentes es similar, como ocurre en el 4º curso (en general, pero no siempre).

En cuanto a la necesidad de que el profesorado se forme y adquiera más conocimientos acerca de los SAAC, se observa que la mayoría de los integrantes de cada una de las menciones creen que es necesario aumentar su formación en este aspecto. Cuestión que se puede justificar por el hecho de que en ninguna de las menciones ha habido una mayoría que se considere totalmente preparada para aplicar un SAAC en un futuro. No obstante, de todas ellas, la que más capacitada se ha

mostrado ha sido la mención de Audición y Lenguaje, donde la moda ha sido “de acuerdo”, como se puede ver en la Figura 6.

Figura 6

Gráfico con la percepción que posee cada mención acerca de su capacidad para el uso de un SAAC en un futuro.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Por otro lado, en lo que respecta a la percepción que poseen acerca de los conocimientos que tienen sobre los SAAC, se aprecia que aquellas menciones que obtuvieron una calificación elevada y homogénea, sus percepciones también lo han sido. La más destacable ha sido la mención de AL, pues sus respuestas a la mayoría de los ítems se han concentrado en un grado de la escala, haciendo que sus percepciones sean similares, lo que demuestra un dominio de los contenidos. En el caso del grupo “sin mención”, las respuestas han sido similares (aunque no tanto como en AL), pero se observa que varias veces se opta por la opción de “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, demostrando que en muchos casos sus conocimientos no les permiten realizar un juicio acerca de las afirmaciones establecidas, optando así por mantenerse al margen. En el resto de las menciones, donde la muestra es menos representativa, ocurre algo similar que en el caso anterior y, además, se aprecia que las respuestas son más diversas.

3.2.3. *Discusión*

Tras describir los resultados obtenidos a través del cuestionario y el análisis de la formación que ofrece la Universidad de Salamanca acerca de los SAAC, a lo largo de este apartado se realizará una breve discusión.

En general, se ha podido apreciar que el conocimiento que los estudiantes de magisterio creen tener no corresponde con su conocimiento real. Pues, en las preguntas cuyo fin era el de conocer si los futuros docentes saben o no lo que son los SAAC, los resultados obtenidos reflejan que muy pocos los conocen. No obstante, en los ítems relativos a las definiciones y características de dichos sistemas, gran parte de la muestra responde adecuadamente. Todo lo anterior, demuestra que el concepto de Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación es algo novedoso para muchos, mientras que al hablar de su definición y características la mayoría responde adecuadamente a partir de lo que ya conoce. Además, se aprecia que cuando las preguntas son mucho más específicas y necesitan de unos conocimientos más concretos y elaborados acerca de los SAAC, se responde erróneamente. Por otro lado, cuando el conocimiento acerca de la comunicación aumentativa y alternativa es correcto y adquirido a lo largo de los grados de magisterio, las respuestas que dan los integrantes de cada uno de los grupos (grados, cursos y menciones) son similares.

Este último aspecto se puede ver reflejado en los especialistas de AL, que han respondido de forma correcta (todos ellos) a 5 de las 10 preguntas relativas al conocimiento real que poseen. Además, en el resto de los ítems, la mayoría opta por la respuesta correcta. En los grupos de menciones, cursos y grados restantes no sucede lo mismo que en el caso anterior, pues, en varias preguntas, la mayoría responde de forma correcta, pero la distribución entre las diferentes opciones de respuesta es un tanto similar. Es decir, si un 51% responde adecuadamente otro 49% responde erróneamente, de tal forma que, aunque la mayoría sí que acierta, se aprecia que no son conocimientos acertados y adquiridos a lo largo de su formación.

De este modo, gran parte de los que sí conocen los SAAC han realizado o están realizando la mención de AL, donde se tratan dichos sistemas de forma explícita. No obstante, en ocasiones se observa que los conocimientos no han sido del todo

consolidados, pues se cometen errores en elementos muy básicos como la clasificación de los SAAC, es importante destacar que estos tan solo conforman una minoría. Asimismo, la mayoría de los futuros docentes que se creen capaces de poner en práctica el uso de un SAAC, están realizando la mención de AL. Especialistas que junto con los Logopedas (Torres, 2001) deben velar por la aplicación y uso del SAAC adecuado y adaptado a las necesidades del niño o niña. Por lo tanto, dichos especialistas, en general, poseen un adecuado conocimiento declarativo y procedimental, aunque aún necesitan una mayor formación, como indica la mayoría de la muestra.

Por otro lado, el conocimiento que tienen tanto los futuros maestros generalistas como especialistas en otras menciones, en general, es escaso, influyendo en la percepción que poseen acerca de dicho conocimiento. Además, muchos de ellos consideran que la aplicación eficiente de un SAAC no recae únicamente en el maestro de AL, por ello, aún necesitan de una mayor formación que les permita ayudar a que el uso del SAAC se generalice a otros contextos, como es el caso del aula.

El curso y, por ende, la experiencia mantiene una relación de proporcionalidad directa con el grado de conocimientos que se tienen acerca de los SAAC. Pues, cuanto mayor sea el curso en el que se encuentran los futuros docentes, mayor es el conocimiento que tienen y viceversa. Lo que podría mostrar que, posiblemente, entre las ayudas técnicas que ofrece la USAL en las materias obligatorias de los grados de magisterio, se encuentran los SAAC. No obstante, es preciso recalcar que dicha formación es básica, pues, en general, los conocimientos son escasos.

Los futuros docentes de Educación Infantil poseen más conocimientos que el resto de los grados, aunque es preciso señalar que, en este caso, la muestra de este grado no es muy representativa. Por otro lado, la titulación anterior junto con el doble grado (aunque en menor medida) son los que más conocimientos han demostrado en comparación con el grado de Educación Primaria, lo que se podría justificar por el hecho de que en estas titulaciones las materias que podrían tratar los SAAC de forma implícita son más. Sin embargo, vuelve a influir el curso, pues se aprecia que los alumnos de Educación Infantil que están sobre todo en el 4º curso poseen unos

conocimientos más elevados que el alumnado del doble grado, que cursa las mismas materias, pero la mayoría está en 2º.

Finalmente, se observa que los futuros maestros y maestras están concienciados con la importancia de ofrecer una educación para todos. No obstante, en este aspecto es importante recalcar que varios estudiantes de magisterio están de acuerdo con que los alumnos con dificultades en la comunicación asistan a centros de Educación Especial. Estos futuros docentes son los que menos formación han recibido acerca de los SAAC, e incluso consideran que no es necesario que como docentes se formen en el conocimiento y aplicación de dichos sistemas; mientras que los que rechazan la idea de que se asista a centros de Educación Especial, son los que más saben y creen que deben aumentar su formación.

4. CONCLUSIONES

A partir del presente Trabajo Fin de Grado ha sido posible evaluar el grado de conocimiento y percepción que los futuros docentes de la Facultad de Educación y Turismo de Ávila poseen acerca de los SAAC. De esta manera, se ha comprobado que los conocimientos que tienen sobre estas herramientas son escasos, influyendo en las percepciones que poseen acerca de ellas. Además, la falta de formación demuestra que la mayoría de los docentes no están preparados para intervenir ni generalizar a otros contextos el uso de dichos sistemas. Asimismo, analizando la formación que la USAL ofrece acerca de los SAAC en las materias de los grados de magisterio, se ha podido comprobar que, en general, es escasa.

Todo lo anterior, ha permitido examinar la necesidad de que los futuros docentes aumenten su formación en lo que a los SAAC se refiere, cuestión con la que la mayoría de ellos está totalmente de acuerdo. En este sentido, sería preciso dotar a todos los estudiantes de magisterio de una formación básica que les permita adquirir unos conocimientos elementales, que deberán aumentar y desarrollar a lo largo de su formación permanente como docentes. Pudiendo así ofrecer una educación adapta a las características del alumnado con dificultades en la comunicación y favorecer su inclusión en el aula, puesto que la formación en SAAC permitirá al docente: comunicarse con el alumnado que precise del uso de dichos sistemas; mejorar la

coordinación con los especialistas en AL y las familias; favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, y transmitir unos conocimientos básicos al resto de alumnos del aula para que puedan comunicarse con su compañero de manera efectiva.

Por otro lado, gracias a los resultados del cuestionario y al análisis de la formación que la USAL pone a disposición de los maestros especializados en AL, se aprecia que tienen y reciben más conocimiento que el resto de sus compañeros. Como se ha mencionado anteriormente, maestros y maestras de AL y Logopedas son los profesionales que deben analizar, seleccionar e intervenir con el SAAC que mejor se adapte al sujeto usuario, por ello, la formación de la que disponen es y debe ser mayor que la del resto de docentes. No obstante, la mayoría considera que aún es necesario aumentar su formación. En este sentido, sería pertinente poner a su disposición más cursos que permitan ampliar y actualizar sus conocimientos de manera permanente para ofrecer una enseñanza de calidad, para ello, es necesario que ellos mismos estén dispuestos a ampliar constantemente su formación. Además, el hecho de que maestros generalistas y de otras especialidades conozcan los SAAC, permitirá que la generalización de estos instrumentos sea mucho más sencilla y efectiva. Haciendo que la comunicación del niño usuario de SAAC con el resto de sus compañeros, maestros, familia y entornos cercanos se desarrolle adecuadamente.

Volviendo a la introducción, la realización del presente trabajo de investigación ha permitido trabajar en la lucha y desarrollo de una educación inclusiva, equitativa y de calidad, uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible en el que la sociedad, en general, y el sistema educativo, en particular, debe seguir trabajando. Mediante esta investigación se ha podido describir el conocimiento que poseen los futuros docentes sobre los SAAC y, por consiguiente, expresar la necesidad de formar más a los alumnos de magisterio en este aspecto. De esta forma, se preparará a maestros y maestras capaces de ayudar a los alumnos con dificultades en el habla y el proceso comunicativo, dotándolos de uno de los derechos básicos del ser humano, esto es, la comunicación. Además, los SAAC permiten a los alumnos exponer sus necesidades, deseos, intereses y opiniones, imprescindibles para que el ser humano se desarrolle de forma íntegra en la sociedad en la que se encuentra inmerso, donde la comunicación es un elemento básico. Todo ello, permite romper barreras para que la

atención a la diversidad dentro de los centros ordinarios sea cada vez más una realidad alcanzable, en la que todos los niños y niñas puedan permanecer, aprender y participar, independientemente de sus características

Por otro lado, la investigación realizada posee un conjunto de limitaciones que dificultan que sus resultados sean generalizados a todos los futuros maestros y maestras de España. Debido a que se centra en los estudiantes de magisterio de la Facultad de Educación y Turismo de Ávila, los resultados obtenidos únicamente pueden dar información acerca de la formación de los maestros que estudian en dicha localidad y, por lo tanto, no son fácilmente extrapolables a otros niveles. No obstante, las conclusiones a las que se ha llegado son suficientes para los objetivos de esta investigación y asequibles a su dimensión. Otra de las limitaciones apreciadas, es la referida a la falta de información específica acerca de los contenidos que se imparten en cada una de las materias. Pues, al ser la guía académica un documento escueto en el que se nombran de manera general y no específica los objetivos y contenidos de cada una de las asignaturas, no se puede realizar un estudio más profundo acerca de si los SAAC forman o no parte de esas ayudas a las que se hace referencia en varias ocasiones.

Uno de los aspectos fundamentales que se podría implementar para hacer frente a dichas limitaciones y, por lo tanto, realizar un estudio mucho más generalizable, es la necesidad de aumentar la muestra, haciendo partícipes en ella a alumnos de magisterio de diferentes universidades de España. Además, sería necesario que aparte del cuestionario se realizaran entrevistas a alumnos de las diferentes menciones, lo que permitiría obtener información mucho más precisa acerca de los conocimientos sobre los SAAC adquiridos en cada una de ellas. Dicha técnica, también sería útil para conocer si los SAAC son tratados o no como una de esas ayudas y/o herramientas mencionadas en varias materias, por ello, realizar una entrevista al profesorado que imparte las diferentes materias proporcionaría información más específica.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaraz, G. S. y Arnaiz, S. P. (2020). La escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales en España: Un estudio longitudinal. *Revista colombiana de educación*, (78), 299-320. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7285490>
- Alonso, P. y Valmaseda, M. (1993). Los Sistemas Alternativos de Comunicación sin ayuda. En Sotillo, M. M. (Coord.), *Sistemas Alternativos de Comunicación* (pp. 89-155). Trotta.
- ASALE, R.-, y RAE. (2024). Discapacidad. *Diccionario de la lengua española* (edición del tricentenario). Consultado el 4 de mayo de 2024, de <https://dle.rae.es/discapacidad>
- Basil, A. C. y Rosell, B. C. (2004). Sistemas de signos manuales y sistemas de signos gráficos: características y criterios para su uso. En Basil, C., Soro-Camats, E. y Rosell, C. (Eds.), *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura: Principios teóricos y aplicaciones* (pp. 7-21). Masson.
- Battaglia, D., Mcdonald, A. M. y Hofstra. (2015). Effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) on Maladaptive Behavior in Children with Autism Spectrum Disorders (ASD): A Review of the Literature. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 8-20. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1134153>
- Baumgart, D., Johnson, J. y Helmstetter, E. (1996). *Sistemas alternativos de comunicación para personas con discapacidad*. Alianza.
- Brunner, D. L. y Seung, H. (2009). Evaluation of the efficacy of communication-based treatments for autism spectrum disorders: A literature review. *Communication Disorders Quarterly*, 31(1), 15-41. <https://doi.org/10.1177/1525740108324097>

- Carvajal, G. M. y Triviño, S. J. (2021). Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS): Alternativa en la comunicación de niños con autismo. *Polol del Conocimiento*, 6(5), 87-99. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2633>
- Chung, Y. C., Carter, E. W. y Sisco, L. G. (2012). A systematic review of interventions to increase peer interactions for students with complex communication challenges. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 37(4), 271–287. 10.2511/027494813805327304
- Costantino, M. A. y Bonati, M. (2014). A Scoping Review of Interventions to Supplement Spoken Communication for Children with Limited Speech or Language Skills. *PLOS ONE*, 9(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090744>
- Coulson, S. y Momsen, J. (2023). Discourse and communicative pragmatics. En *APA handbook of neuropsychology: Neurobehavioral disorders and conditions: Accepted science and open questions*, 1, 43-58. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000307-003>
- Crowe, B., Machalicek, W., Wei, Q., Drew, C. y Ganz, J. (2022). Augmentative and Alternative Communication for Children with Intellectual and Developmental Disability: A Mega-Review of the Literature. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(1), 1-42. <https://doi.org/10.1007/s10882-021-09790-0>
- Espejo, B. (2001). Comunicación aumentativa en personas con sordoceguera. En Torres, M. S. (Coord.), *Sistemas alternativos de comunicación: Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias* (pp. 309-321). Aljibe.
- Ezeh, G. E. (2023). *Elementary School Teachers' Challenges in Teaching Students with Special Needs in an Inclusion Classroom* [Tesis doctoral, Northcentral University]. ProQuest Dissertation & Theses.

<https://www.proquest.com/docview/2882132034/abstract/2353F70E2D2A479B>
PQ/1

Gallardo, J. M. (2001a). Ortografía, escritura y otros sistemas. En Torres, M. S. (Coord.), *Sistemas alternativos de comunicación: Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias* (pp. 243-248). Aljibe.

Gallardo, J. M. (2001b). Símbolos Pictográficos para la Comunicación (SPC). En Torres, M. S. (Coord.), *Sistemas alternativos de comunicación: Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias* (pp. 189-204). Aljibe.

García, M. P. (2016). *Una visión comprensiva de la realidad de los menores que utilizan sistemas aumentativos y/o alternativos de comunicación (SAAC) desde los ámbitos familiar, profesional e iguales: Papel de las NNTT* [Tesis doctoral, Universidad de Málaga]. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=133096>

Guzmán, C. F., Toboso, M. M. y Romañach, C. J. (2010). Fundamentos éticos para la promoción de la autonomía: Hacia una ética de la interdependencia. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, (17), 45-61. <https://digital.csic.es/handle/10261/26666>

Herrera, F. V. (2005). Adquisición temprana de lenguaje de signos y dactilología. *Revista psicopedagógica*, 13(77-78), 2-10. https://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Herrera_Adquisicion_temprana_LS_y_dactilologia_20051.pdf

Herrera, V., Puente, A., Alvarado, J. M. y Ardila Ardila, A. (2007). Códigos de lectura en sordos: La dactilología y otras estrategias visuales y kinestésicas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 269-286. <https://psycnet.apa.org/record/2007-13946-005>

Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa por la que se modifica la Instrucción de 9 julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, de Castilla y León. CREECYL.

http://creecyl.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi?wid_seccion=13&wid_item=169

ISAAC. (s. f.). *About Augmentative and Alternative Communication*. Consultado el 4 de mayo de 2024, en <https://isaac-online.org/>

Joginder, S. S., Mohd, A. N. y Hani, F. H. (2023). Parents' perception on the use of augmentative and alternative communication by children with complex communication needs in Malaysia: Disability & Rehabilitation: Assistive Technology. *Disability & Rehabilitation: Assistive Technology*, 18(1), 118-126. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2140850>

Kharasch, E. D. (2019). Understanding Research Methods and the Readers' Toolbox: A New Article Type. *Anesthesiology*, 130(2), 181-182. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002588>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>

López, A. L. (2016). *Hipoacusia neurosensorial. Propuesta terapéutica alternativa en sujetos que no pueden acceder al implante coclear: Lectura labial* [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. Universidad de Valladolid Repositorio Documental. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/19660>

López, B. J. (2019). La conceptualización de la discapacidad a través de la historia: Una mirada a través de la evolución normativa. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 69 (273), 835- 856. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7460321>

- Macías, G. B. (2011). *La comunicación en personas sordociegas. Innovación y experiencias educativas*, (49).
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero_49/B EATRIZ_MACIAS_1.pdf
- Marc, M., Adoración, J. S. y Santiago, T. M. (1992). *La palabra complementada*. Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial
https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/la-palabra-complementada_173416/
- Martín, M. M. (1993). Los Sistemas Alternativos de Comunicación con ayuda. En Sotillo, M. M. (Coord.), *Sistemas Alternativos de Comunicación* (pp. 43-88). Trotta.
- Moliner, G. O. (2013). *Educación inclusiva*. Publicacions de la Universitat Jaume I.
<https://elibro.net/es/ereader/bibliotecasusal/51751>
- Montero, G. P. (2003). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) y accesibilidad: Bases teóricas de los SAAC. *Puertas a la lectura*, (Extra 4), 129-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6023011>
- Montoya, G. A. (2004). *Del exterminio a la educación inclusiva: una visión desde la discapacidad. V Congreso Educativo Internacional: De la educación tradicional a la educación inclusiva*. Departamento de Educación Especial Universidad Interamericana/ Ministerio de Educación Pública.
<https://studylib.es/doc/109601/del-exterminio-a-la-educaci%C3%B3n-inclusiva->
- Muntaner, G. J. (2019). Consideraciones para la intervención de los apoyos de la comunicación y el lenguaje en la escuela inclusiva. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 39(1), 41-48. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2018.06.004>
- Naciones Unidas. (2015). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible—Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Nations, U. (s. f.). *La Declaración Universal de los Derechos Humanos*
<https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Núñez, F. L. (2007, 8 de marzo). Cómo se elabora un cuestionario. *Butlletí La Recerca*, 1-9. <https://www.semanticscholar.org/paper/C%C3%B3mo-se-elabora-un-cuestionario-N%C3%BA%C3%B1ez/d367e2ff035bb78011b856955fa2e52719190b8d?sort=relevance&pdf=true>

ONCE (s. f.). *El Braille: lectura, aprendizaje, alfabeto y signos*. Consultado el 7 de abril de 2024. <https://www.once.es/servicios-sociales/braille>

Organización de las Naciones Unidas. (2006, 13 de diciembre). *Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities>

Oviedo, H. C., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009

Padilla, M. A. (2010). Discapacidad: Contexto, concepto y modelos. *Revista Colombiana de Derecho Internacional*, 1(16), 382-414. <https://www.redalyc.org/pdf/824/82420041012.pdf>

Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: Orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Ediciones Cinca. <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=4010>

Quintanal, D. J. (2023). Modalidades de investigación. En Sánchez, H. J. y Quintanal, D. J. (Coords.), *Métodos y diseños de investigación en contextos socioeducativos* (pp. 41-74). CCS.

Real Decreto 969/1986, de 11 de abril, por el que se crea el Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial. *Boletín Oficial del Estado*, 121, de 21 de mayo de 1986. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1986-12316>

Sandoval, M. M., Álvarez-Rementería, A. M. y Darretxe, U. L. (2022). La evolución de la escolarización del alumnado en Educación Especial en España: A 25 años de la Declaración de Salamanca. *Aula abierta*, 51(4), 385–394 <https://doi.org/10.17811/rifie.51.4.2022.385-394>

Se lanza la campaña "Ser Voz", para visibilizar y pedir que sea ley la presencia de sistemas de comunicación alternativa en entidades públicas. (2023, 5 de octubre). *Clarín*. <https://www.proquest.com/newspapers/se-lanza-la-campa%C3%B1a-ser-voz-para-visibilizar-y/docview/2873702073/se-2>

Sierra, T. M. (2011). Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación, Sistemas con ayuda. *Innovación y experiencias educativas*, (40). https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_40/MARIA%20DE%20LOS%20SANTOS_SIERRA_1.pdf

Such, A. P. (2001). Sistema Bliss. En Torres, M. S. (Coord.), *Sistemas alternativos de comunicación: Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias* (pp. 205-242). Aljibe.

Tamarit, C. J. (1993). ¿Qué son los sistemas alternativos de comunicación?. En Sotillo, M. M. (Coord.), *Sistemas Alternativos de Comunicación* (pp. 17-42). Trotta.

Torres, M. S. (1991). La palabra complementada («cued speech»): De la percepción visual del habla a la comprensión y producción de la palabra. *CL & E: Comunicación, lenguaje y educación*, (10), 71-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126208>

- Torres, M. S. (2001). Introducción. En Torres, M. S. (Coord.), *Sistemas alternativos de comunicación: Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias* (pp. 17-22). Aljibe.
- Torres, M. S. y Calleja, R. M. (2001). La Lectura labiofacial (LLF). En Torres, M. S. (Coord.), *Sistemas alternativos de comunicación: Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias* (pp. 79-94). Aljibe.
- Torres, M. S. y Gallardo, J. V. (2001). Introducción a los Sistemas de Comunicación Aumentativa (SCA). En Torres, M. S. (Coord.), *Sistemas alternativos de comunicación: Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias* (pp. 25-42). Aljibe.
- Torres, M. S. y Santana, H. R. (2001). La Palabra Complementada (LPC). En Torres, M. S. (Coord.), *Sistemas alternativos de comunicación: Manual de comunicación aumentativa y alternativa: Sistemas y estrategias* (pp. 135-174). Aljibe.
- UNICEF. (1990, 2 de septiembre). *Texto de la Convención sobre los Derechos del Niño*. <https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/texto-convencion>
- Universidad de Salamanca. (2023a, 18 de abril). *Desarrollo y aprendizaje de alumnos con N.E.E.* Consultado el 24 de mayo de 2024, de <https://guias.usal.es/node/154973>
- Universidad de Salamanca. (2023b, 18 de abril). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Consultado el 24 de mayo de 2024, de <https://guias.usal.es/node/175098>
- Universidad de Salamanca. (2023c, 23 de junio). *Intervención educativa en la comunicación y lenguaje*. Consultado el 24 de mayo de 2024, de <https://guias.usal.es/node/155329>
- Universidad de Salamanca. (2024d, 28 de junio). *Atención a la diversidad*. Consultado el 23 de mayo de 2024, de <https://guias.usal.es/node/154942>



Velarde, L. V. (2012). Los modelos de la discapacidad: Un recorrido histórico. *Revista Empresa y Humanismo*, 15(1) 115-136. <https://doi.org/10.15581/015.15.4179>

Zaporozhets, A. V. y Lisina, M. I. (1986). *El desarrollo de la comunicación en la infancia*. G. Núñez. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=192348>

6. ANEXOS

Anexo I. Introducción al cuestionario

El presente cuestionario trata de recopilar información acerca de la formación y percepción que los futuros maestros y maestras de Educación Primaria y Educación Infantil poseen sobre los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación.

Dicha información, se empleará para la realización de un Trabajo Fin de Grado de la Universidad de Salamanca, cuyo objetivo, como se ha mencionado con anterioridad, es el de realizar un análisis exhaustivo sobre el conocimiento y percepción que tienen los maestros sobre los SAAC.

Por todo lo anterior, agradezco que sus respuestas a las preguntas formuladas más adelante sean totalmente sinceras.

Es preciso recalcar que sus respuestas y privacidad estarán totalmente protegidos, pues es un cuestionario **completamente anónimo**, que busca realizar un estudio generalizado y no de casos particulares. Además, no le llevará más de 5 o 10 minutos. Agradezco mucho vuestra participación en este cuestionario y su difusión, lo cual me será de gran utilidad para poder realizar la investigación antes mencionada.

Para cualquier duda acerca del cuestionario podéis contactar conmigo a través del siguiente correo de la USAL: assiataaouati@usal.es

[Conocimiento y percepción de los futuros maestros sobre los SAAC y su funcionalidad](#) tiene licencia [CC BY-NC 4.0](#).© 2 por [Assia Taaouati El Mankouri](#)

Anexo II. Variables sociodemográficas del cuestionario

INFORMACIÓN GENERAL

El fin de las preguntas de esta sección es el de poder clasificar y extraer conclusiones acerca de las respuestas a las demás secciones. En ningún momento se utilizarán con un fin personal, pues como se ha mencionado anteriormente, es completamente anónimo.

¿Cuál de estas opciones describe tu identidad de género?

- Femenino
- Masculino
- No binario

¿A cuál de los siguientes intervalos corresponde tu edad?

- 18-20
- 21-23
- 24-26
- Otro

¿En qué facultad de Educación de la Universidad de Salamanca estás matriculado?

- Salamanca
- Ávila
- Zamora

¿En qué grado estás matriculado?

- Grado en Maestro en Educación Primaria
- Grado en Maestro en Educación Infantil
- Doble Grado en Maestro en Educación Primaria y Maestro en Educación Infantil

¿En qué curso estás matriculado actualmente?

- 1º
- 2º
- 3º
- 4º
- 5º

¿Estás matriculado o has realizado alguna de las siguientes menciones?

- Audición y Lenguaje
- Educación Especial
- Inglés

- Música
- Educación Física
- Francés
- Alemán
- Religión
- Sin mención

Anexo III. Ítems relacionados con el conocimiento acerca de los SAAC

CONOCIMIENTO SOBRE LOS SAAC

*Las preguntas que poseen una respuesta clara y no dependen de la experiencia de los participantes se destacan mediante el uso de la negrita.

¿Conoces los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación?

- Sí
- No

A lo largo de tu experiencia académica, ¿has recibido formación teórica o práctica sobre los SAAC?

- Sí
- No

¿Conoces algún SAAC?

- Sí
- No

Si tu respuesta para la pregunta anterior fue "sí", indica qué SAAC conoces. Si no recuerdas el nombre, puedes describirlo brevemente.

Respuesta abierta (no obligatoria)

Los SAAC son formas diferentes al lenguaje oral que buscan mejorar la capacidad comunicativa del individuo con problemas en la comunicación o el lenguaje.

- **Verdadero**
- Falso

Los SAAC dificultan que la persona usuaria pueda llegar a desarrollar el lenguaje oral.

- Verdadero
- **Falso**

Un Sistema de la comunicación es "Aumentativo" cuando la persona usuaria lo utiliza como sustitución al lenguaje oral.

- Verdadero
- **Falso**

Un SAAC con ayuda es aquel que para su implementación es necesario el uso de otros objetos ajenos al propio cuerpo.

- **Verdadero**
- Falso

Para poner en marcha cualquier SAAC, es necesario que el sujeto usuario tenga una buena intención comunicativa.

- Verdadero
- **Falso**

Uno de los inconvenientes del SAAC es que la estructura gramatical se ve simplificada.

- **Verdadero**
- Falso

Es necesario generalizar el uso del SAAC a otros contextos para que su utilidad sea efectiva.

- **Verdadero**
- Falso

El uso de un SAAC favorece la inclusión y socialización de los niños con dificultades en la comunicación y el lenguaje

- **Verdadero**
- Falso

El proceso de comunicación se ve ralentizado al hacer uso de un SAAC.

- **Verdadero**
- Falso

Gracias a las nuevas tecnologías, actualmente una persona que no dispone de movilidad en las extremidades superiores puede emplear apoyos externos que le permitan utilizar un SAAC con el uso de la mirada.

- **Verdadero**
- Falso

Anexo IV. Ítems relacionados con la percepción acerca de los conocimientos sobre los SAAC

PERCEPCIÓN SOBRE LOS SAAC

Como futuros maestros debemos formarnos en el uso y aplicación de los SAAC.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Con mi formación actual sobre los SAAC, sería capaz de aplicarlo en mi futuro aula.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Es importante que como futuros maestros dispongamos de más formación acerca de los SAAC a lo largo del grado.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo

- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Los SAAC son sistemas muy costosos que los padres y colegios públicos no se pueden permitir.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Los alumnos con dificultades en el lenguaje y la comunicación que precisen del uso de un SAAC, es mejor que acudan a un centro de educación especial y no a uno ordinario.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

El proceso de enseñanza-aprendizaje y uso efectivo del SAAC es labor única de los maestros de Audición y Lenguaje.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Los Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación realmente no permiten que el sujeto se comunique, pues es algo más teórico que no se puede llevar a la práctica.

- Totalmente de acuerdo

- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Los SAAC son efectivos únicamente con niños pequeños, puesto que al ser muy infantiles son rechazados por parte de la población adulta o por niños más mayores.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Como futuros maestros deberemos insistir en que el niño aprenda a utilizar el lenguaje oral, puesto que es el medio más efectivo para que se pueda comunicar.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Mediante el uso de un SAAC, lo único que se consigue es discriminar a la persona usuaria al no poseer un sistema de comunicación similar al resto de sus compañeros.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

El uso de un Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación no es efectivo, pues para ello todas las personas deberíamos utilizar y conocer los pictogramas, ideogramas, signos, etc. de los diferentes SAAC existentes.

- Totalmente de acuerdo

- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

El rendimiento académico de un niño o niña con dificultades en la comunicación, el lenguaje o el habla podría mejorar con la implementación de un SAAC.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

¡Muchas gracias por su participación!

Anexo V. Resultados de las variables sociodemográficas

Tabla 2

Datos obtenidos de las variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas	
Género	
Femenino	45 (84, 91%)
Masculino	8 (15, 09%)
No binario	0 (0%)
Intervalo de edad	
18 - 20 años	23 (43, 40%)
21 – 23 años	21 (39, 62%)
24 – 26 años	7 (13, 21%)
Otro	2 (03, 77%)
Facultad en la que se encuentra matriculado	
Facultad de Educación y Turismo de Ávila	100 (100%)
Facultad de Ciencias de la Educación de Zamora*1	0 (0%)



Facultad de Educación de Salamanca* ¹	0 (0%)
Grado en el que se encuentra matriculado	
Grado en Maestro en Educación Primaria	23 (43, 40%)
Grado en Maestro en Educación Infantil	9 (16, 98%)
Doble Grado en Maestro en Educación Primaria e Infantil	21 (39, 62%)
Curso en el que se encuentra matriculado	
1 ^o	6 (11, 32%)
2 ^o	22 (41, 51%)
3 ^o	2 (3, 77%)
4 ^o	23 (43, 40%)
5 ^o	0 (0%)
Mención que realiza	
Audición y Lenguaje	14 (26, 42%)
Educación Especial	1 (1, 89%)
Inglés	5 (9, 43%)
Música	5 (9, 43%)
Educación Física	0 (0%)
Francés	1 (1, 89%)
Alemán	0 (0%)
Religión	0 (0%)
Sin mención	27 (50, 94%)

Nota: En la columna de la izquierda se pueden ver reflejadas las diferentes variables sociodemográficas y en la derecha los resultados obtenidos. Los porcentajes se representan mediante el uso de dos decimales, pero en el análisis y descripción serán redondeados. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario.

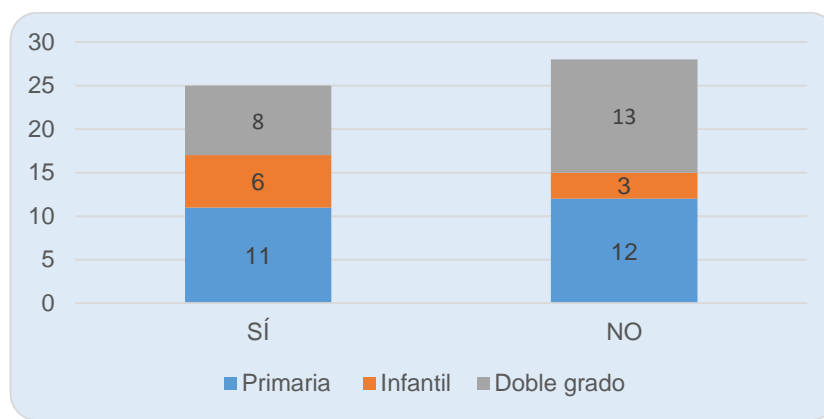
*¹En un principio hubo dos respuestas de los alumnos de la facultad de Zamora y uno de Salamanca, pero estos fueron descartados por las razones explicadas en apartados anteriores.

Anexo VI. Gráficos con los resultados del conocimiento que creen tener los futuros docentes.

Pregunta 1: ¿Conoces los Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación?

Figura 7

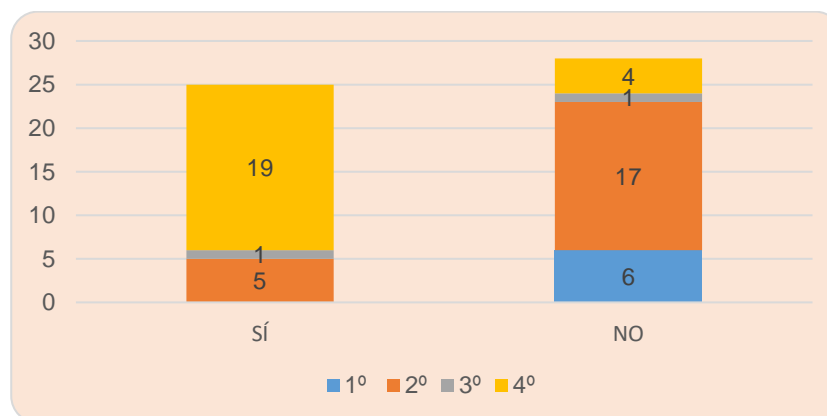
Gráfico con los resultados obtenidos en base al grado.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 8

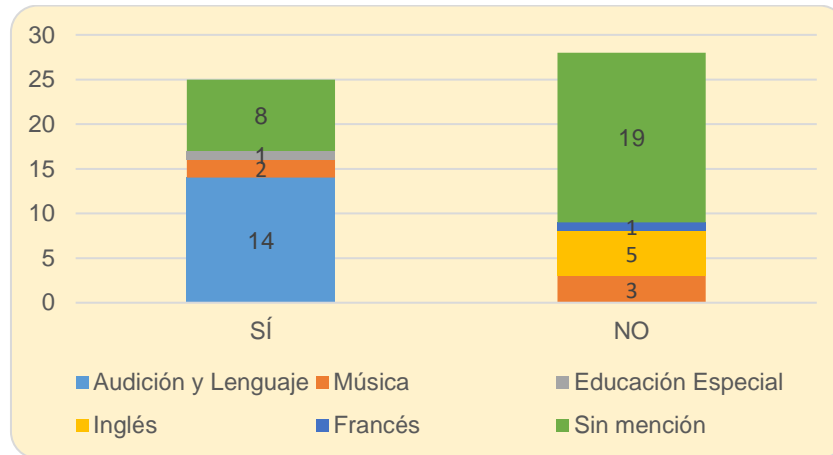
Gráfico con los resultados obtenidos en base al curso.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 9

Gráfico con los resultados obtenidos en base a la mención.

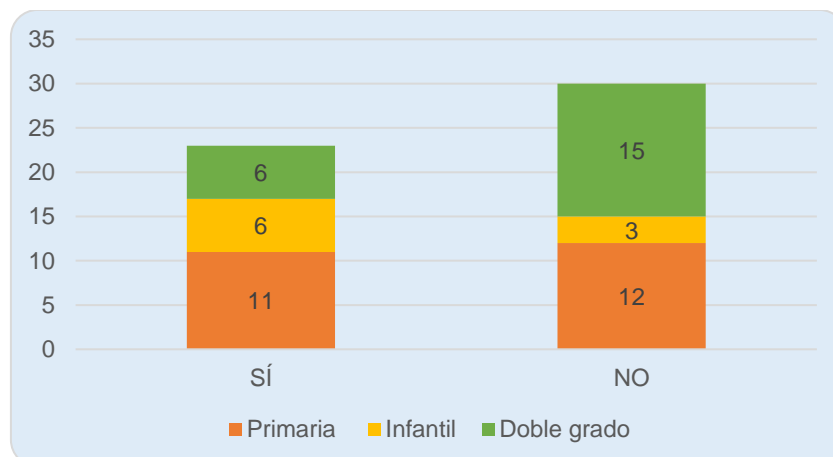


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Pregunta 2: A lo largo de tu experiencia académica, ¿has recibido formación teórica o práctica acerca de los SAAC?

Figura 10

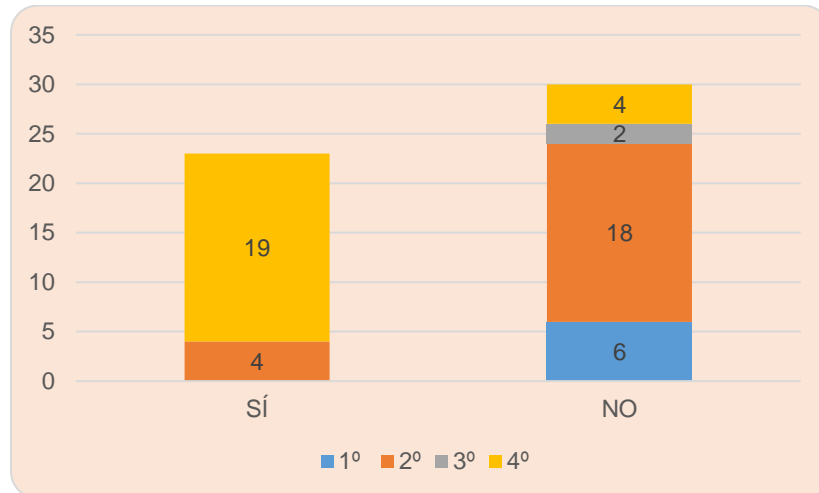
Gráfico con los resultados obtenidos en base al grado.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario

Figura 11

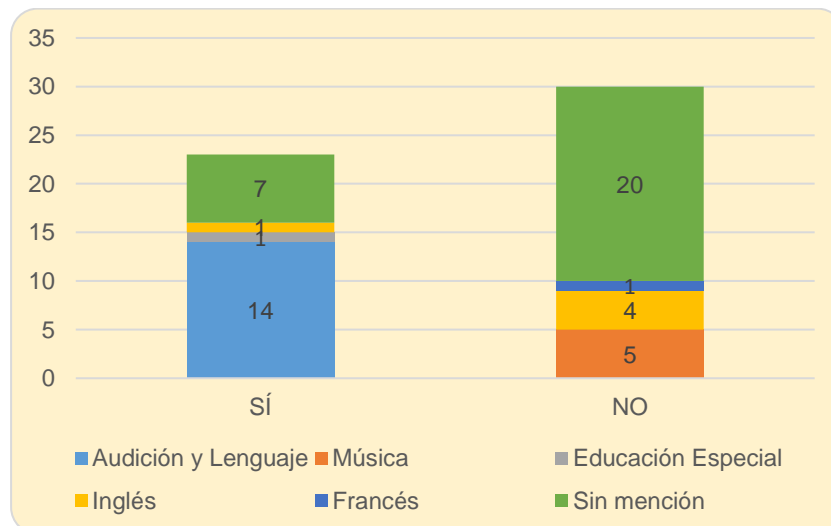
Gráfico con los resultados obtenidos en base al curso.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 12

Gráfico con los resultados obtenidos en base a la mención.

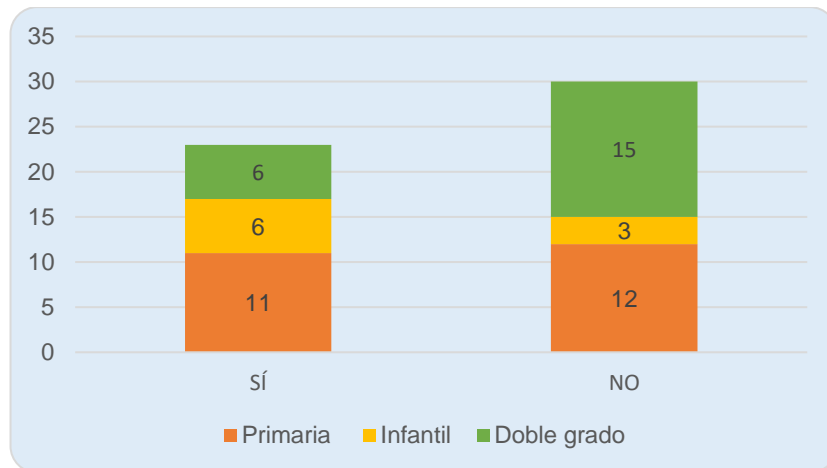


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Pregunta 3: ¿Conoces algún SAAC?

Figura 13

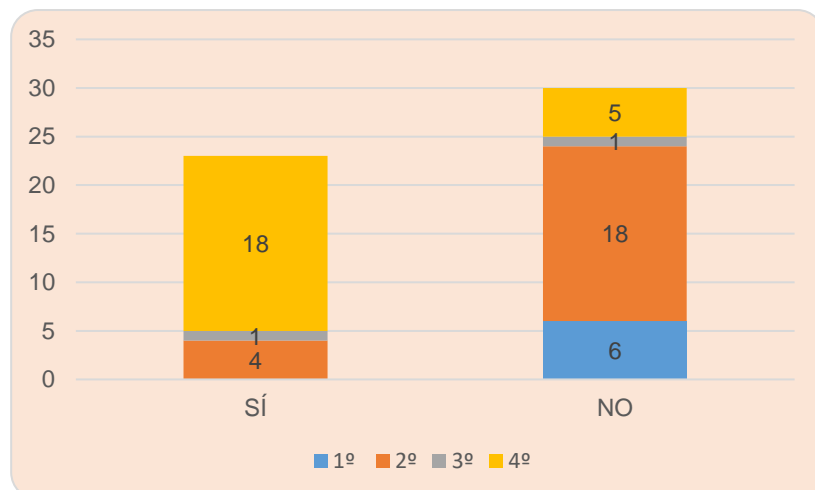
Gráfico con los resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 14

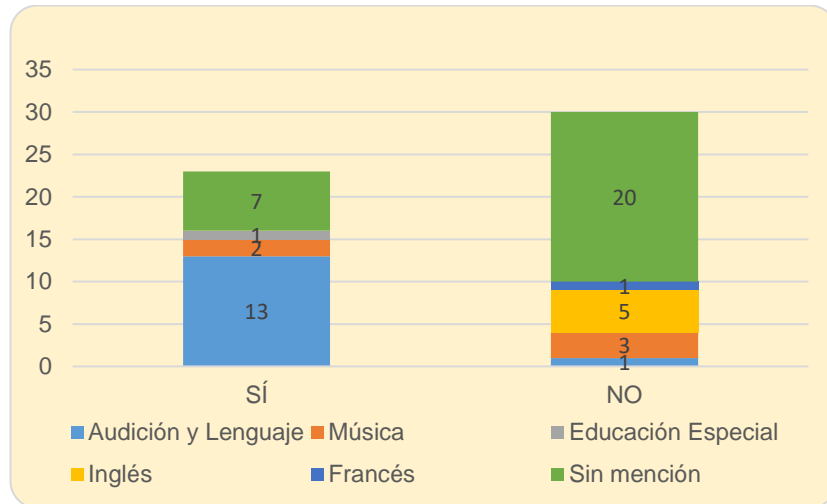
Gráfico con los resultados obtenidos en base al curso.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 15

Gráfico con los resultados obtenidos en base a la mención.



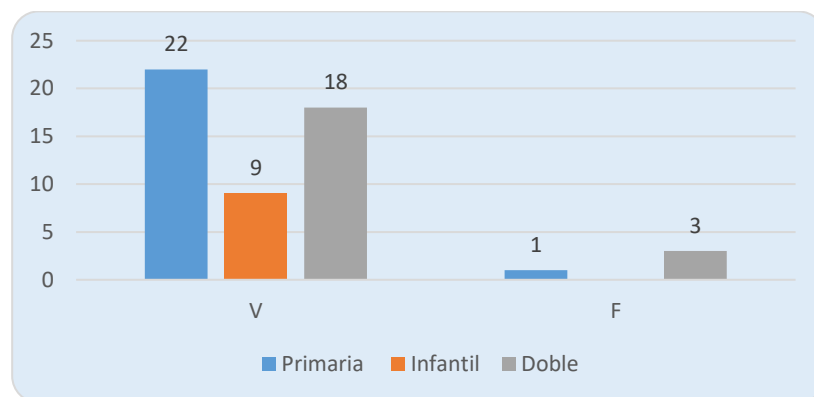
Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Anexo VII. Gráficos con los resultados del conocimiento que demuestran tener los futuros docentes.

Ítem 1: Los SAAC son formas diferentes al lenguaje oral que buscan mejorar la capacidad comunicativa del individuo con problemas en la comunicación o el lenguaje.

Figura 16

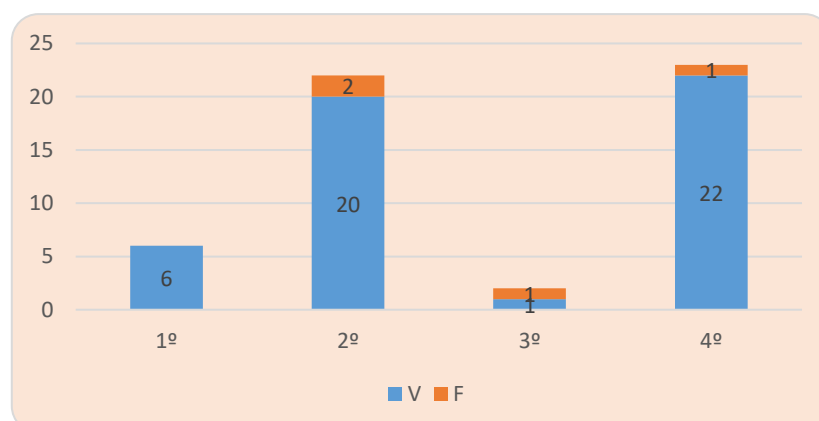
Gráfico con los resultados obtenidos en base al grado.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 17

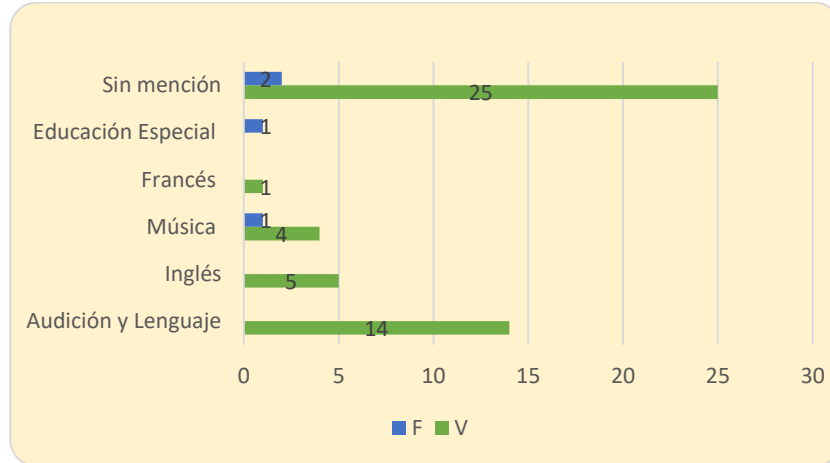
Gráfico con los resultados obtenidos base al curso.



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 18

Gráfico con los resultados obtenidos en base a la mención.

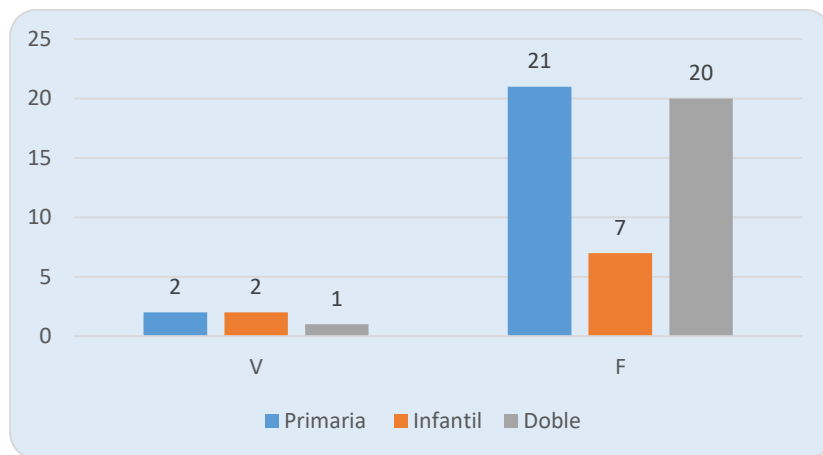


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 2: Los SAAC dificultan que la persona usuaria pueda llegar a desarrollar el lenguaje oral

Figura 19

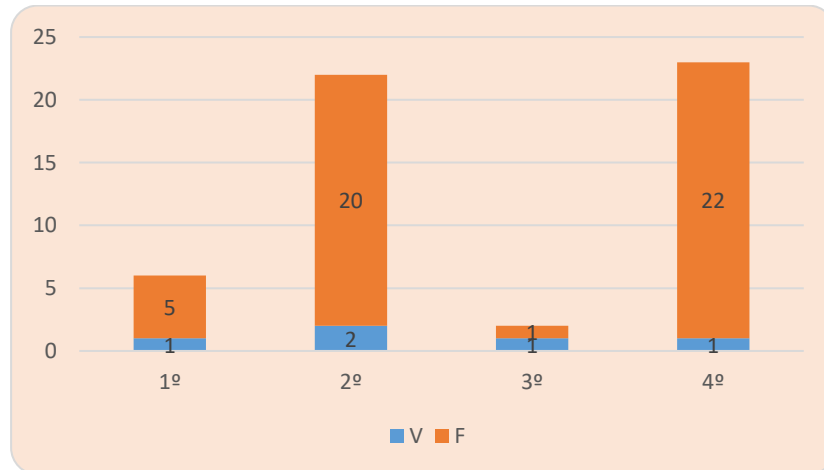
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 20

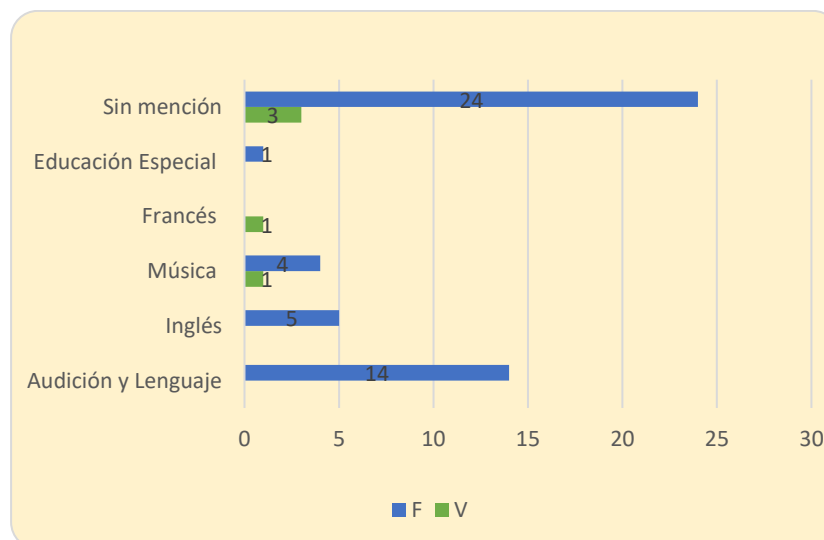
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 21

Resultados obtenidos en base a la mención

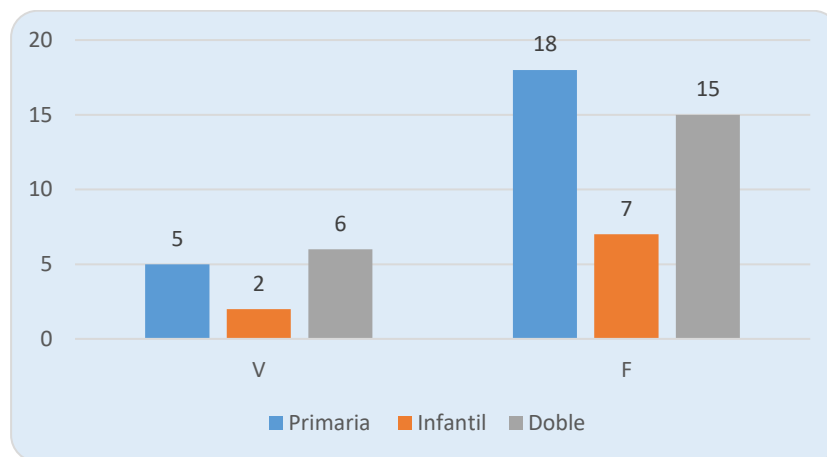


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 3: Un sistema de la comunicación es “Aumentativo” cuando la persona usuaria lo utiliza como sustitución al lenguaje oral.

Figura 22

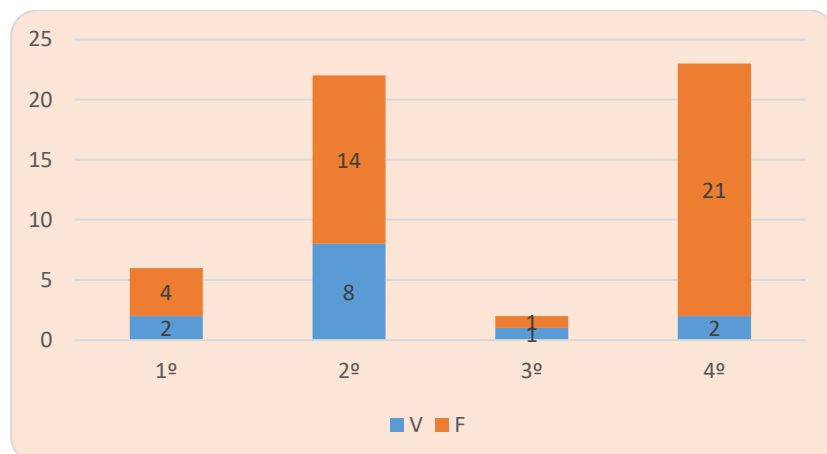
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 23

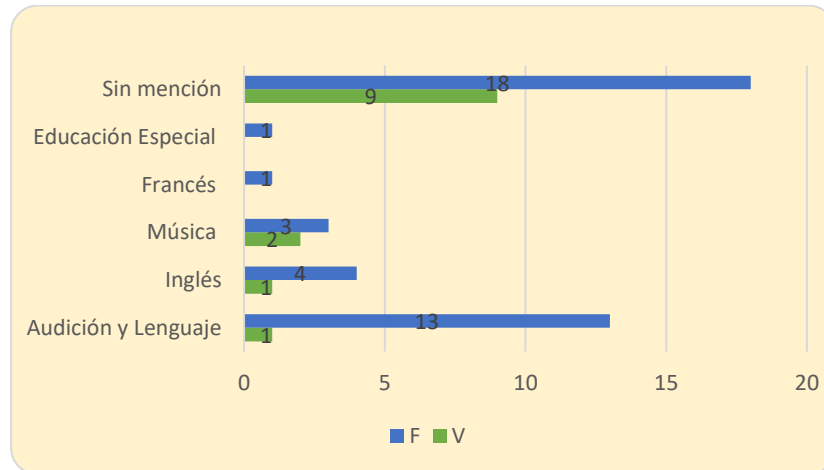
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 24

Resultados obtenidos en base a la mención

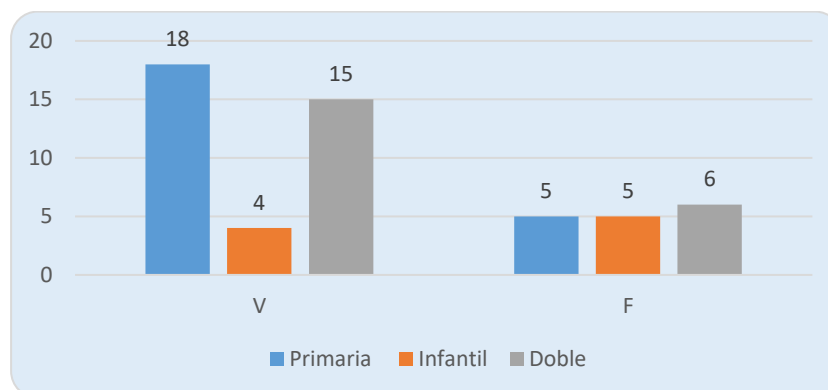


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 4: Un SAAC con ayuda es aquel que para su implementación es necesario el uso de otros objetos ajenos al propio cuerpo.

Figura 25

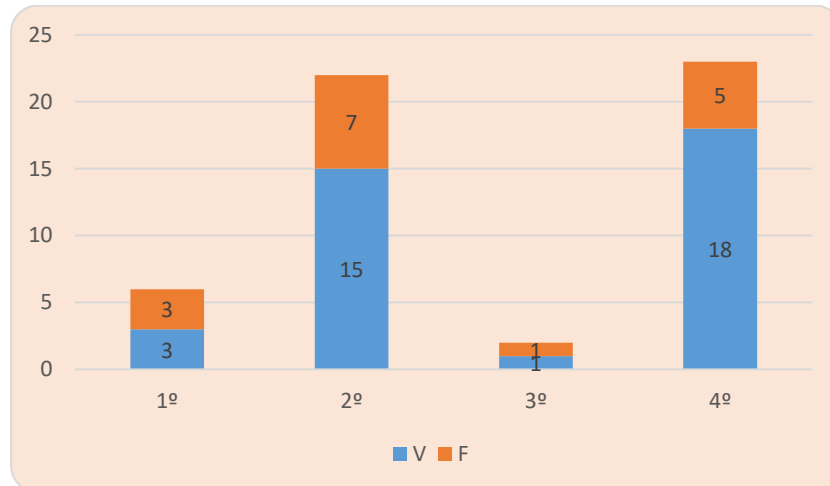
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 26

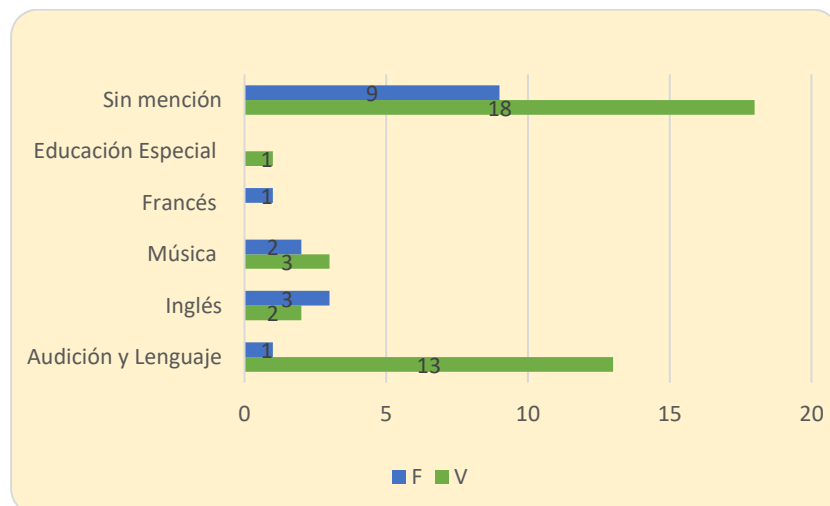
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 27

Resultados obtenidos en base a la mención

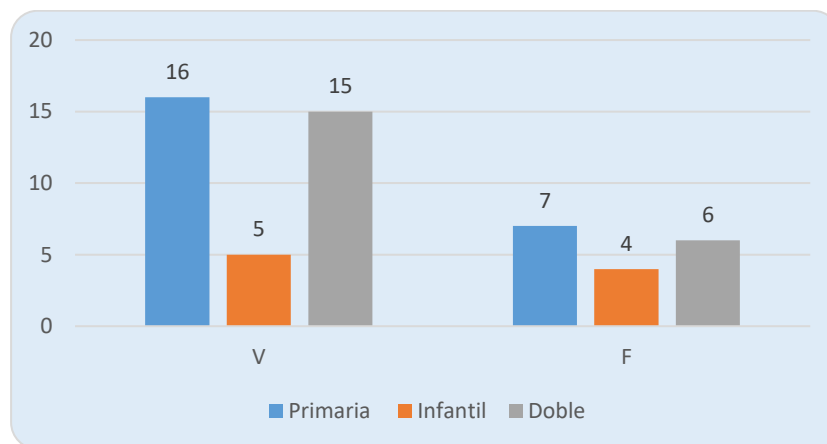


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 5: Para poner en marcha cualquier SAAC es necesario que el sujeto usuario tenga una buena intención comunicativa.

Figura 28

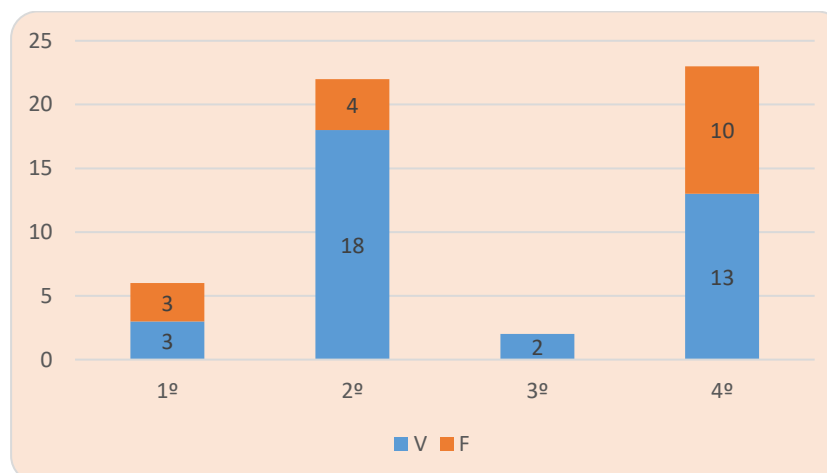
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 29

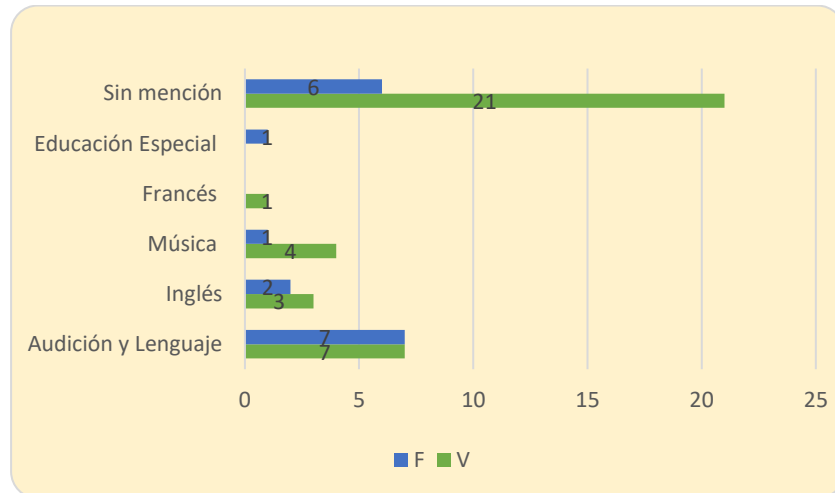
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 30

Resultados obtenidos en base a la mención

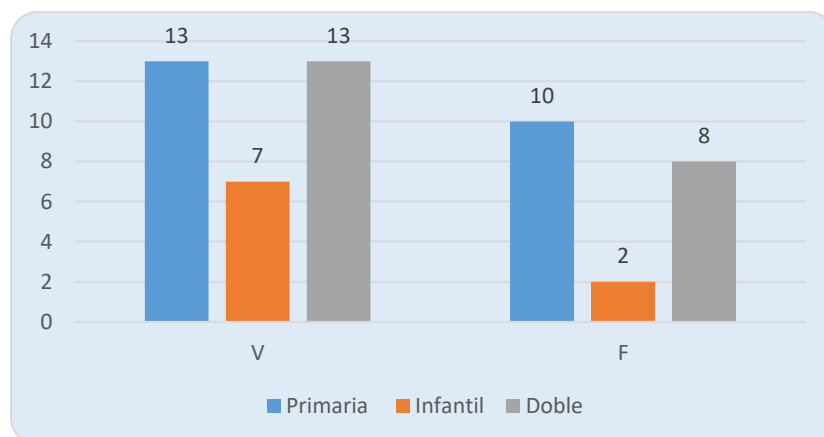


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 6: Uno de los inconvenientes del SAAC es que la estructura gramatical se ve simplificada.

Figura 31

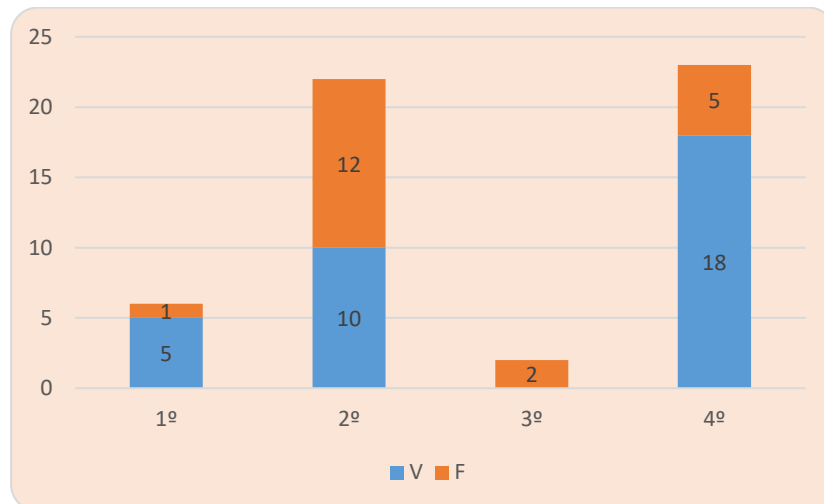
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 32

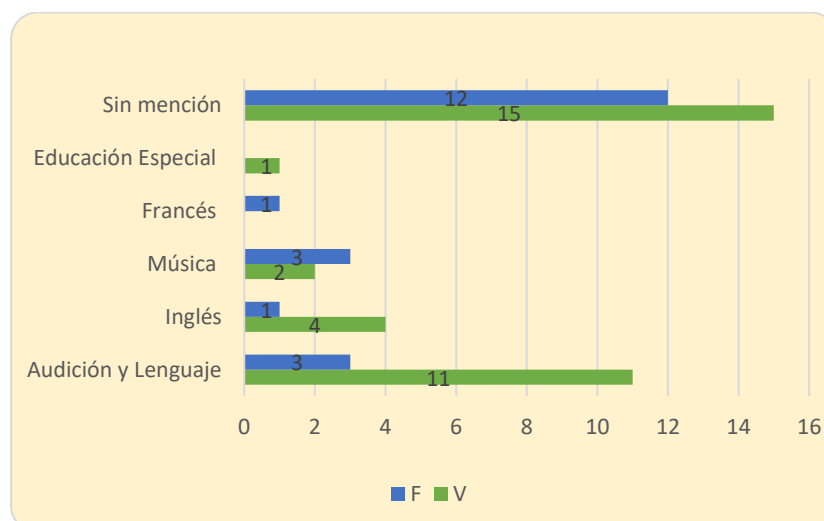
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 33

Resultados obtenidos en base a la mención

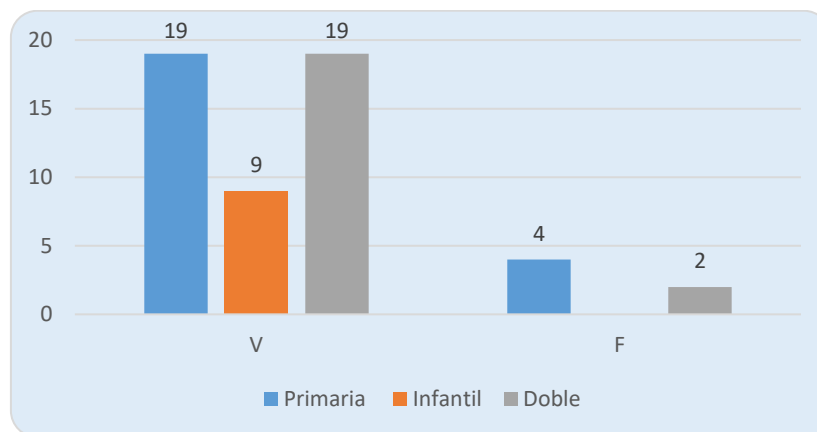


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 7: Es necesario generalizar el uso del SAAC a otros contextos para que su utilidad sea efectiva.

Figura 34

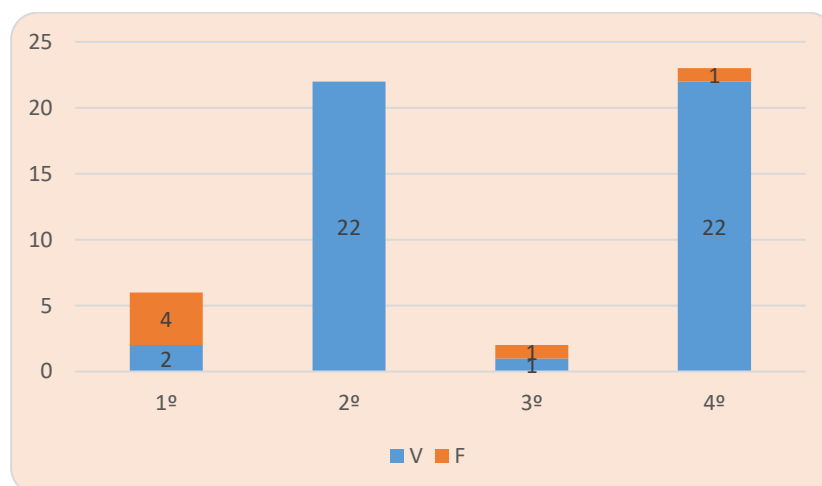
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 35

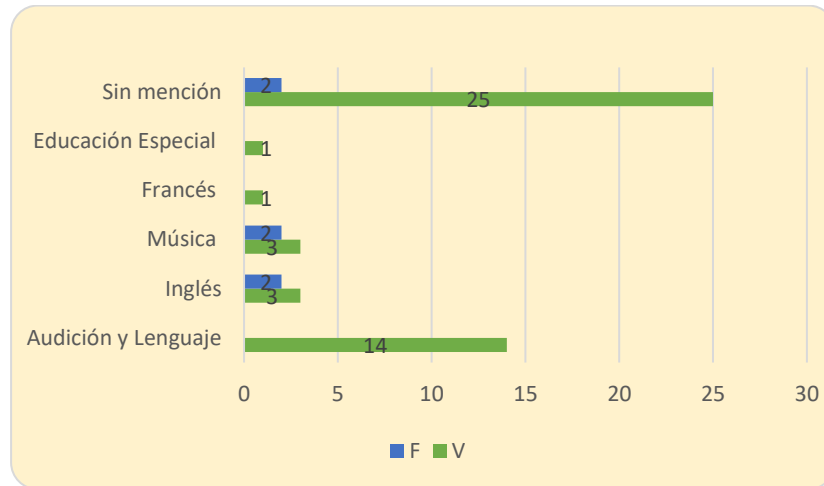
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 36

Resultados obtenidos en base a la mención

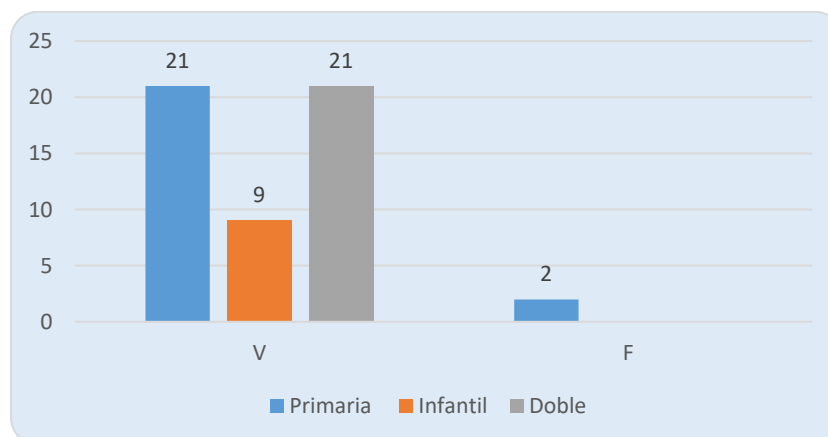


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 8: El uso de un SAAC favorece la inclusión y socialización de los niños con dificultades en la comunicación y el lenguaje.

Figura 37

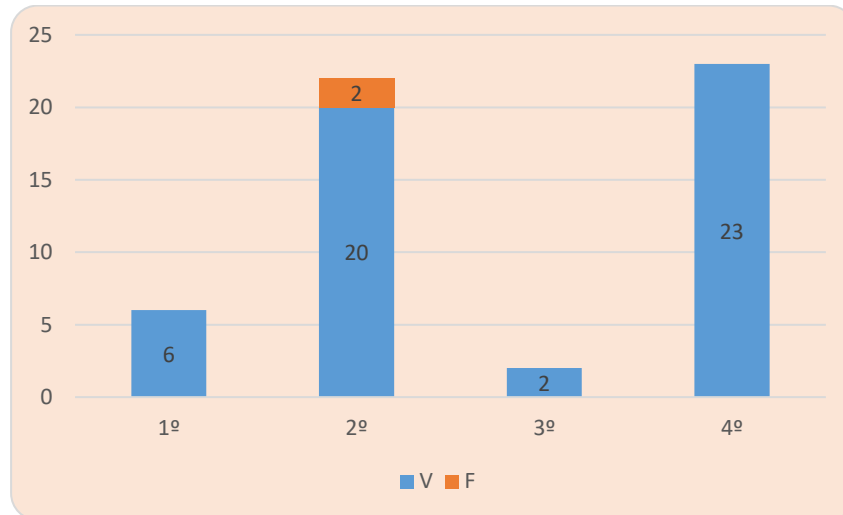
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 38

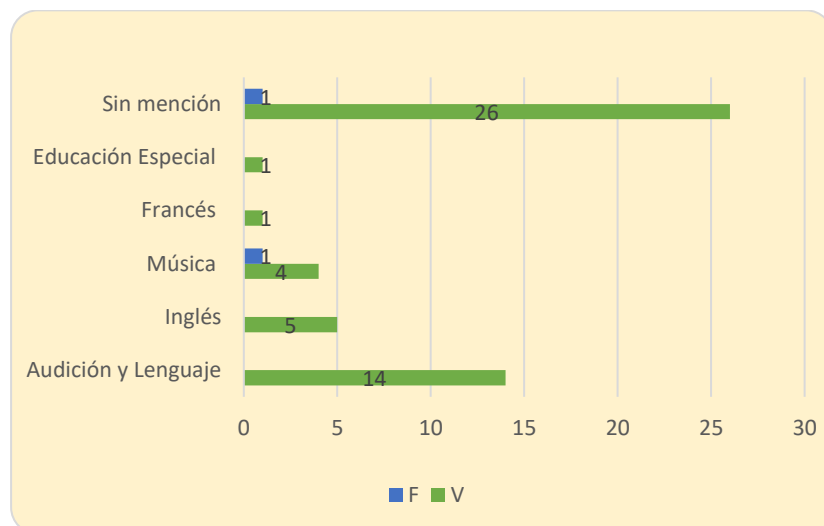
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 39

Resultados obtenidos en base a la mención

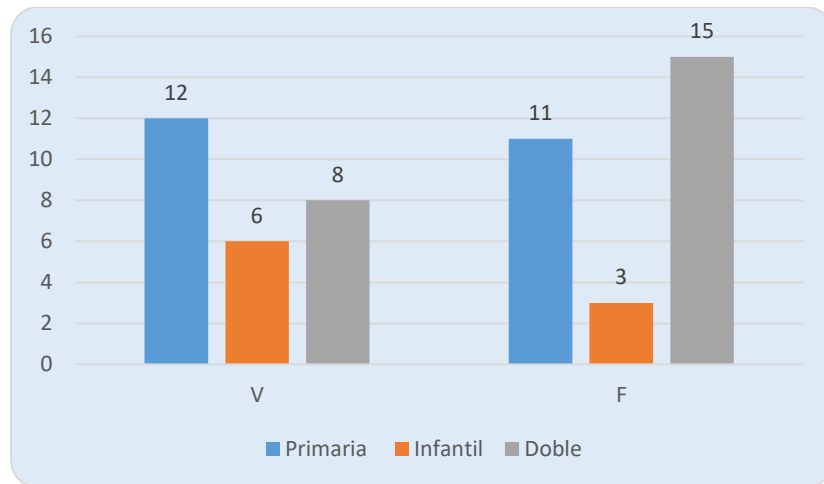


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 9: El proceso de comunicación se ve ralentizado al hacer uso de un SAAC.

Figura 40

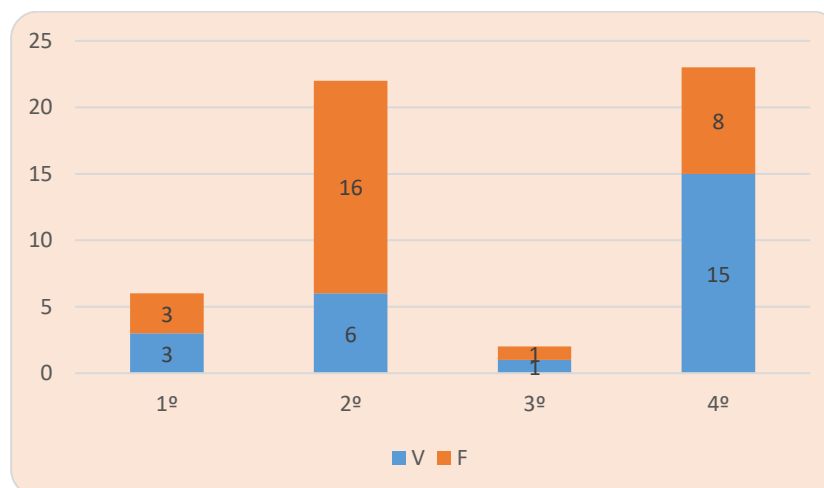
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 41

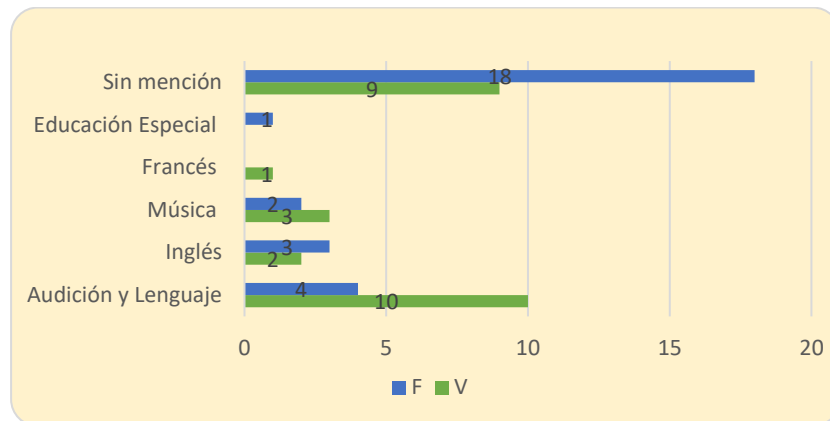
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 42

Resultados obtenidos en base a la mención

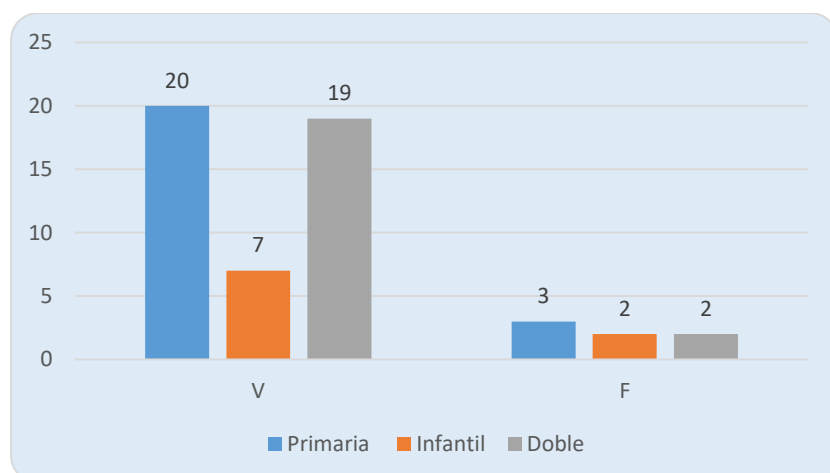


Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Ítem 10: Gracias a las nuevas tecnologías, actualmente una persona que no dispone de movilidad en las extremidades superiores puede emplear apoyos externos que le permitan utilizar un SAAC con el uso de la mirada.

Figura 43

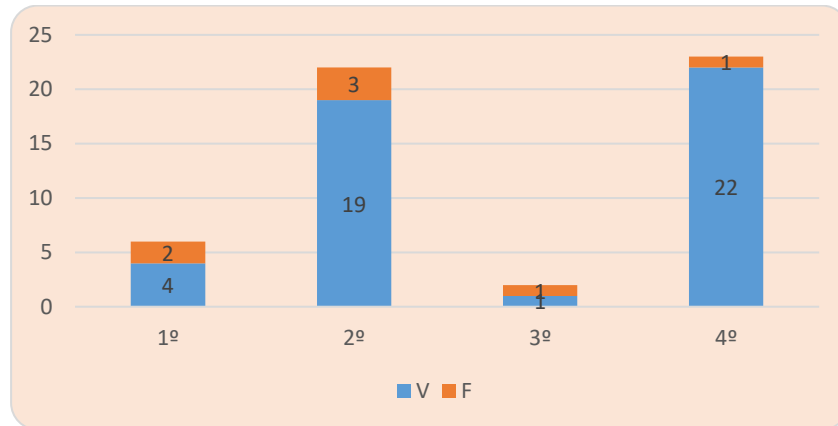
Resultados obtenidos en base al grado



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 44

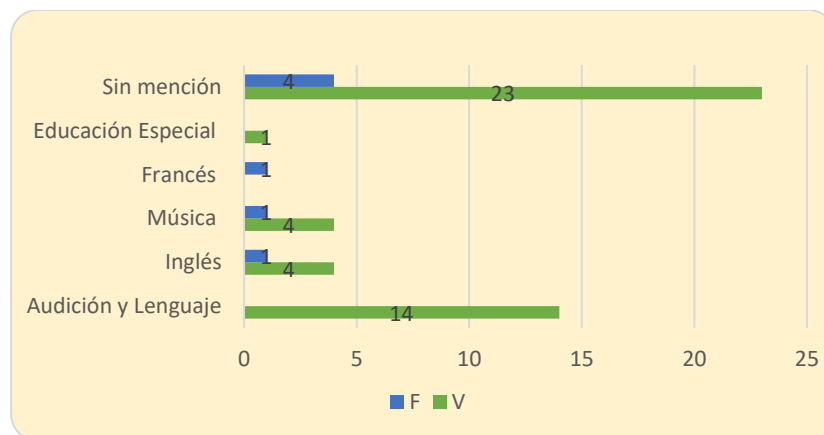
Resultados obtenidos en base al curso



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Figura 45

Resultados obtenidos en base a la mención



Nota: Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario.

Anexo VIII. Resultados obtenidos en el apartado de percepción del cuestionario

Tabla 3

Resultados del apartado de percepción acerca de los conocimientos sobre los SAAC

Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Como futuros maestros debemos formarnos en el uso y aplicación de los SAAC	41 (77%)	8 (15%)	3 (6%)	0 (0%)	1 (2%)
	Moda (Mo) = Totalmente de acuerdo Mediana (Me) = Totalmente de acuerdo				
Con mi formación actual sobre los SAAC, sería capaz de aplicarlo en mi futuro aula	4 (7%)	12 (23%)	12 (23%)	9 (17%)	16 (30%)
	Moda (Mo) = Totalmente en desacuerdo Mediana (Me) = Ni de acuerdo ni desacuerdo				
Es importante que como futuros maestros dispongamos de más formación acerca de los SAAC a lo largo del grado	36 (68%)	12 (23%)	4 (7%)	0 (0%)	1 (2%)
	Moda (Mo) = Totalmente de acuerdo Mediana (Me) = Totalmente de acuerdo				
Los SAAC son sistemas muy	2 (4%)	6 (11%)	31 (59%)	8 (15%)	6 (11%)



costosos que los padres y colegios públicos no se pueden permitir	Moda (Mo) = Ni de acuerdo ni desacuerdo Mediana (Me) = Ni de acuerdo ni desacuerdo				
Los alumnos con dificultades en el lenguaje y la comunicación que precisen del uso de un SAAC, es mejor que acudan a un centro de educación especial y no a uno ordinario	1 (2%)	3 (6%)	12 (23%)	23 (43%)	14 (26%)
	Moda (Mo) = En desacuerdo Mediana (Me) = En desacuerdo				
El proceso de enseñanza-aprendizaje y uso efectivo del SAAC es labor única de los maestros de Audición y Lenguaje	0 (0%)	3 (6%)	13 (24%)	22 (42%)	15 (28%)
	Moda (Mo) = En desacuerdo Mediana (Me) = En desacuerdo				
Los Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación realmente no permiten que el sujeto se comunique, pues	0 (0%)	4 (8%)	13 (24%)	14 (26%)	22 (42%)
	Moda (Mo) = Totalmente en desacuerdo Mediana (Me) = En desacuerdo				



es algo más teórico que no se puede llevar a la práctica					
Los SAAC son efectivos únicamente con niños pequeños, puesto que al ser muy infantiles son rechazados por parte de la población adulta o por niños más mayores	0 (0%)	3 (6%)	12 (23%)	23 (43%)	15 (28%)
	Moda (Mo) = En desacuerdo Mediana (Me) = En desacuerdo				
Como futuros maestros deberemos insistir en que el niño aprenda a utilizar el lenguaje oral, puesto que es el medio más efectivo para que se pueda comunicar	8 (15%)	18 (34%)	15 (28,3%)	6 (11,3%)	6 (11,3%)
	Moda (Mo) = De acuerdo Mediana (Me) = Ni de acuerdo ni desacuerdo				
Mediante el uso de un SAAC, lo único que se consigue es discriminar a la persona usuaria al no poseer un sistema de	0 (0%)	2 (4%)	13 (24%)	19 (36%)	19 (36%)
	Moda (Mo) = En desacuerdo Mediana (Me) = En desacuerdo y Totalmente en desacuerdo (bimodal)				



comunicación similar al resto de sus compañeros					
El uso de un Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación no es efectivo, pues para ello todas las personas deberíamos utilizar y conocer los pictogramas, ideogramas, signos, etc. de los diferentes SAAC existentes	3 (6%)	8 (15%)	21 (40%)	14 (26%)	7 (13%)
	Moda (Mo) = Ni de acuerdo ni desacuerdo Mediana (Me) = Ni de acuerdo ni desacuerdo				
El rendimiento académico de un niño o niña con dificultades en la comunicación, el lenguaje o el habla podría mejorar con la implementación de un SAAC	18 (34%)	22 (41%)	11 (21%)	2 (4%)	0 (0%)
	Moda (Mo) = De acuerdo Mediana (Me) = De acuerdo				

Nota: en la izquierda se pueden apreciar los ítems relativos a la percepción que tiene los futuros docentes su conocimiento acerca de los SAAC, en la derecha se pueden ver los resultados obtenidos en cada una de las opciones de respuesta, así como sus respectivas medianas y modas. Fuente: elaboración propia.



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

VNIVERSIDAD D SALAMANCA

Facultad de
Educación y Turismo de Ávila