



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Análisis de metodologías activas

Autora

Ana Fernández Ferrando

Directora

Susana Sarfson Gleizer

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca

2022

Índice

1.	INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	5
2.	MARCO TEÓRICO	7
2.1.	De metodología tradicional a metodologías activas	7
2.2.	Origen de las metodologías activas	8
2.3.	Concepto y características de las metodologías activas	9
3.	METODOLOGÍAS ACTIVAS	12
3.1.	Phillips 66.....	12
3.1.1.	Concepto	12
3.1.2.	Características.....	12
3.1.3.	Orientaciones para llevar a cabo la metodología.....	13
3.1.4.	Beneficios	13
3.2.	Flipped classroom.....	14
3.2.1.	Concepto	14
3.2.2.	Características.....	17
3.2.3.	Orientaciones para llevar a cabo la metodología.....	18
3.2.4.	Beneficios	19
3.3.	Gamificación	19
3.3.1.	Concepto	19
3.3.2.	Características.....	20
3.3.3.	Orientaciones para llevar a cabo la metodología.....	23
3.3.4.	Beneficios	24
3.4.	Aprendizaje y Servicio (En adelante ApS).....	25
3.4.1.	Concepto	25
3.4.2.	Características.....	25
3.4.3.	Orientaciones para llevar a cabo la metodología.....	27
3.4.4.	Beneficios	28
3.5.	Aprendizaje cooperativo	29
3.5.1.	Concepto y tipos de aprendizaje cooperativo	29
3.5.2.	Características del aprendizaje cooperativo.....	31
3.5.3.	Orientaciones para llevar a cabo la metodología.....	32
3.5.4.	Beneficios	33

3.6.	Comunidades de aprendizaje	34
3.6.1.	Concepto	34
3.6.2.	Características.....	35
3.6.3.	Orientaciones para llevar a cabo la metodología	36
3.6.4.	Beneficios	39
4.	LA IMPORTANCIA DE LAS TIC PARA PONER EN PRÁCTICA LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS	40
5.	MÉTODO	41
5.1.	Estudio descriptivo	41
5.2.	Muestra	41
5.3.	Procedimiento	42
5.4.	Instrumento	42
6.	RESULTADOS	43
7.	DISCUSIÓN	61
8.	CONCLUSIONES	62
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

Título del TFG Análisis de metodologías activas

Title (in English) Analysis of active methodologies

— Elaborado por Ana Fernandez Ferrando.

— Dirigido por Susana Sarfson Gleizer

— Presentado para su defensa en la convocatoria de Junio del año 2022.

— Número de palabras : 17.754

Resumen

En relación, a los cambios sociales a día de hoy, la educación necesita de un cambio pedagógico centrado en el alumnado. Es por esto mismo, que la implementación de las metodologías activas posibilita a los estudiantes participar activamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por esta razón con este estudio tiene como objetivo conocer diferentes tipos de metodologías activas que se pueden aplicar en las aulas y examinar los distintos criterios de los futuros docentes sobre estas. Para ello, se realiza un estudio descriptivo para el que se utiliza como instrumento de recogida de datos un cuestionario anónimo previamente validado, dirigido a futuros docentes. Los resultados muestran que un alto porcentaje de los individuos que componen la muestra son mujeres, y que además hay una gran diferencia de porcentaje entre las metodologías que han experimentado con las metodologías que llevarían a cabo. Como conclusión, cabe destacar que la gran mayoría de los encuestados están a favor de aplicar las metodologías activas para potenciar los procesos de enseñanza de los alumnos.

Palabras clave

Metodologías activas, educación infantil, maestros y maestras, proceso enseñanza-aprendizaje

1.INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La sociedad presente es una sociedad dinámica, y al igual que en las escuelas las transformaciones se dan continuamente, esto conlleva a que tengamos que asumir una realidad abierta a lo que se desconoce desarrollando actitudes abiertas y flexibles a los acontecimientos.

En relación con los planteamientos que sugieren el proceso de la calidad de la educación, el contexto y las metodologías han de experimentar unos cambios. Respecto a las posturas didácticas tradicionales centradas en el profesor dejando de lado las necesidades individuales del alumnado, a día de hoy se promueve una enseñanza centrada en la autonomía del sujeto. La percepción de la educación ha supuesto un cambio radical, siendo ineludible señalar que las metodologías activas son necesarias para alcanzar una enseñanza de calidad creando así un aprendizaje significativo.

Asimismo, la Sociedad de la Información y Comunicación en la que nos sumergimos, necesita de un cambio del proceso de enseñanza y aprendizaje que nos deje aproximarnos a ellos desde el rol de guía y de orientador más allá del simple proceso de transmisión de contenidos. La integración de las TIC es primordial en los centros escolares y nosotros como futuros docentes debemos aprender a utilizarlas de forma adecuada para que se conviertan en una herramienta más de transmisión de conocimientos y no como un elemento externo.

El docente además de realizar un feedback continuamente debe crear un ambiente adecuado ante un alumno que se convertirá en el principal protagonista de su proceso de aprendizaje, obtenido a través de las diferentes metodologías, las técnicas imprescindibles para la resolución de actividades. Según Freinet:

Los mismos niños ya no son lo que uno era a su edad. Ya no tienen ni las mismas preocupaciones, ni los mismos intereses, ni el mismo carácter: también ellos se modernizan con gran rapidez y su comportamiento se ha modificado. El pasado ha cambiado de rostro. (Freinet, 2005, p. 2).

Dentro de la ocupación docente se incorpora la precisión de debatir, valorizar y reprogramar los métodos socialmente planteados para el aprendizaje. Es por esto, que como futura docente veo la importancia de investigar y de razonar sobre las prácticas metodológicas que a día de hoy se ponen en práctica en las aulas.

A lo largo del presente Trabajo Fin de Grado se presenta un marco teórico sobre las metodologías activas y cómo pueden ser aplicadas dentro de las aulas con la finalidad de resaltar la importancia de estas, en oposición a las enseñanzas tradicionales. Del mismo modo, se incluye un estudio a través de un cuestionario en el que se recogen diferentes opiniones de futuros docentes sobre las perspectivas de las metodologías activas. Como apartados finales del trabajo se encuentran los resultados recabados, y la discusión y conclusiones extraídas del mismo.

En síntesis, planteo este Trabajo Fin de Grado desde el pensamiento y la persuasión de que la escuela debe intentar construir a alumnos críticos e independientes. Por esto, considero que desde las escuelas se debe de promover la experiencia, la exploración y el aprendizaje con el profesor como orientador y el estudiante como parte fundamental y activa del proceso de enseñanza.

Los objetivos que se plantean en este Trabajo de Fin de Grado son los siguientes:

- Realizar una revisión de la bibliografía vinculada a las metodologías activas en el aula.
- Destacar aspectos positivos de las metodologías activas para promover su utilización.
- Analizar las perspectivas de los futuros docentes sobre las metodologías activas.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. De metodología tradicional a metodologías activas

Una metodología, como señala Blacio (2010) es un grupo de procedimientos que siguen una indagación científica o una exposición doctrinal, además se define como una secuencia de tareas de aula creadas para lograr, realizando uso de los contenidos, de las finalidades pedagógicas. En palabras de De Miguel (2005) una metodología es:

Un conjunto de decisiones sobre los procedimientos a emprender y sobre los recursos a utilizar en las diferentes fases de un plan de acción que, organizados y secuenciados coherentemente con los objetivos pretendidos en cada uno de los momentos del proceso, nos permiten dar una respuesta a la finalidad última de la tarea educativa. (De Miguel, 2005, p.36)

Estos conceptos de metodología permiten al profesional que la aplica tomar una serie de decisiones para ajustar todavía más esa metodología a su alumnado y a su forma de trabajar en el aula, dirigiéndose hacia una metodología más tradicional o a metodologías más activas. En la enseñanza tradicional se promovían metodologías en la que la función del docente era emitir y transmitir los conocimientos, mientras que los estudiantes solamente recibían y se adaptaban a éstos, teniendo una actitud pasiva (Abellán y Herrada, 2016). En definitiva, como indica De Miguel (2005): “esta metodología se centra fundamentalmente en la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio” (p.40).

Según Defaz (2020), en los paradigmas tradicionales la función del docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje gira alrededor de él, no prepara a estudiantes críticos, solamente los limita a lo que él como profesor transmite, desarrollando de esta forma también a que los alumnos sean seres humanos con unas formas de pensar conformistas y que únicamente conciben que la única realidad es la que el docente expone.

En oposición a una pedagogía basada en el formalismo y la memorización, en el didactismo y la competencia, en el autoritarismo y la disciplina, la nueva educación reivindica la significación, el valor y la dignidad de la infancia, se centra en los intereses espontáneos del niño y aspira a fortalecer su libertad y autonomía. (Palacios, citado en Narváez, 2006, p.3)

En esta misma línea, Duch, Groh y Allen (2001) señalan que la enseñanza centrada en las metodologías activas gira en torno al estudiante, está asentada en el modelo pedagógico constructivista, la presencia de las metodologías activas, proponen una elección más llamativa a la enseñanza tradicional, al hacer más hincapié en lo que el estudiante aprende que en lo que expone el profesor, creando así una mayor asimilación e interacción del estudiante durante su proceso de enseñanza y aprendizaje.

Luelmo del Castillo (2018) manifiesta que el uso de estas metodologías activas ha requerido y seguirá requiriendo un cambio importante en la posición del alumnado y profesorado que han tenido que ajustar su papel dentro del aula a un nuevo patrón, que promueve que el estudiante se haga cargo de su aprendizaje y sea capaz de tomar elecciones sobre el mismo.

Del mismo modo, el profesor ha tenido, poco a poco, que abandonar su papel como fuente principal de conocimiento y encargado principal de todo lo que ocurre en el aula para dar paso a un profesor que negocia con sus alumnos, les guía, aconseja y les permite libertad. Esta nueva relación que se crea dentro de un aula que trabaja con Metodologías Activas, persigue como objetivo final la promoción de la autonomía del alumno. (Luelmo del Castillo, 2018, p.5)

Estos cambios que promueven en dirección de lograr la implementación del uso de metodologías activas en las aulas se realizan con la intención de favorecer el progreso en el sistema educativo (Abellán y Herrada, 2016).

2.2. Origen de las metodologías activas

Los inicios de las metodologías activas se remontan a la época de la Escuela nueva y, por lo tanto, se produce un retroceso en la historia para comprender sus orígenes.

La Escuela Nueva supuso un cambio radical en la educación que se conocía en ese momento, ya que se oponía a la escuela tradicional donde el papel del docente primaba antes los alumnos, y nunca se tenían en cuenta los intereses de los niños (Carreño, 2000). Por lo tanto, se modificó la forma de comprender a los estudiantes, de plantear los objetivos de estudio, una transformación en la postura del docente y en su conexión

con el alumno (Luelmo del Castillo, 2018), así pues, fue en esa institución donde comenzaron a vislumbrar las metodologías activas.

Con la llegada de la Escuela Nueva, el concepto de alumno supuso un cambio, concediéndole como eje central en el proceso de enseñanza y aprendizaje y empezando a tener en cuenta las diferencias individuales y grupales. Además, también cambiaron los planes de estudio, ayudando al desarrollo del alumno y al seguimiento de la motivación, teniendo en cuenta sus intereses. El rol del profesor empezó a actuar como orientador y guía terminando así con el magiocentrismo. Estos principios de la Escuela Nueva son los que sostienen las metodologías activas (Filho,1964).

Según Marín (1976), la herencia que nos deja la Escuela Nueva se ve manifestada de forma práctica en cuatro vertientes siendo, además, pilares que en la metodología activa actualmente se promueven:

En primer lugar, en la importancia de los procedimientos de trabajo intelectual y la contraposición al enciclopedismo. En segundo lugar, la educación física era una forma de contribuir a la vida sana. La tercera vertiente es importante el paidocentrismo, haciendo que el papel del docente se convierta en un guía en oposición a la de un simple transmisor de saberes Finalmente, cabe destacar la función de la participación activa de los estudiantes.

2.3. Concepto y características de las metodologías activas

Las denominadas metodologías activas; que según define López (2005) es un desarrollo interactivo fundado en la relación docente-alumno, alumno-alumno, alumno- medios didácticos y alumno-entorno, que desarrolla la intervención consciente de este último y supone el agrado y enriquecimiento de profesores y alumnos. En esta misma línea, Sango (2019) expresa que su puesta en práctica conlleva relaciones activas y más motivadoras entre el alumnado, de forma que intencionadamente desarrollan habilidades, cualidades, aspectos cognitivos y por supuesto valores, mientras adquieren conocimientos y compromiso del contexto real. Asimismo, el mismo investigador, Sango (2019), indica que en el proceso de enseñanza-aprendizaje las metodologías activas tienen un papel fundamental para los alumnos y alumnas. Estas metodologías se caracterizan por ser métodos generales y holísticos, fomentando un aprendizaje extenso

acerca de los conocimientos y así favorecer el proceso de enseñanza. Para beneficiar ese proceso, es fundamental tener un entendimiento de cómo llevarlas a cabo en las aulas, para que se establezcan como un instrumento primordial en la educación.

Rodríguez, Ramírez, & Fernández (2017) señalan que las metodologías activas son estrategias para obtener en los alumnos el aprendizaje significativo, ya que indaga prosperar la comprensión, así como que los alumnos también elaboren sus propios conocimientos a partir de las aportaciones de los docentes.

Para lograr una adecuada implementación de las metodologías activas, tal y como apuntan Abellán y Herrada (2016, p. 86):

Es necesario favorecer el cambio de perspectiva del profesorado, que lleve a la transformación de sus actitudes, de la organización en el sistema educativo y del trabajo de los docentes en las aulas. Este cambio es determinante, más teniendo en cuenta que tanto la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) como la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013) se plantean la educación por competencias, y por tanto es preciso que los educadores se centren en la comprensión y el manejo de los procesos de cambio educativo, mejora e innovación escolar. (Abellán y Herrada, 2016, p. 86)

Existen multitud de metodologías activas que se pueden aplicar en el aula, pero entre ellas tienen en común algunos aspectos que son considerados como características de las metodologías activas que se exponen a continuación.

- El rol del estudiante debe ser el más activo en el desarrollo del conocimiento, debe ser el protagonista de su aprendizaje (Blecua y Sánchez, 2017). Es necesario que los estudiantes tengan la ocasión de mantener relaciones interpersonales (Benito y Cruz, 2007).
- La función de saber reflexionar durante el proceso de enseñanza y aprendizaje es importante dentro de estas metodologías. El sujeto debe saber planificarse, autoevaluarse y fijarse unos objetivos (Benito y Cruz, 2007).
- Debe existir una relación con el medio, con la finalidad de intervenir socialmente en él a través de problemas reales (Benito y Cruz, 2007): “Se fija como objetivo el desarrollo de la autonomía, el pensamiento crítico, actitudes

colaborativas, destrezas profesionales y capacidad de autoevaluación” (Benito y Cruz, 2007, p. 21).

- El docente adopta la función de orientador y facilitador en el proceso de enseñanza. (Blecua y Sánchez, 2017).
- Los métodos activos hacen que el sujeto participe sobre la creación y desarrollo de los conocimientos mediante actividades, pero que necesitan de un esfuerzo a nivel personal de acción y de investigación, caracterizadas según Benito (2001) por: centrarse en el niño y sus intereses, la habilidad de la comunicación, el trabajar la escucha activa y fomentar la participación cooperativa. “Asimismo, se debe de tener en cuenta el papel que les corresponde al alumno y al profesor y las actividades que desarrollarán cada uno en el proceso de aprendizaje” (Vicente y Tirapo, 2007, p.9).

Tabla 1. Papel del docente y del alumno en la Metodología Activa

Actividad del Docente	Actividad del alumno
1-Formula el objetivo de la actividad	1-Analiza instrucciones
2-Organiza el trabajo por grupo y \o individualmente	2- Planifica el trabajo
3-Aporta material	3-Consulta material
4- Proporciona la información esencial	4-Explora
5-Formula ejemplos específicos	5-Intercambia experiencias con el grupo de trabajo
6-Plantea problemas	6-Rectifica errores
7-Estimula a los alumnos para que hagan suposiciones intuitivas	7-Confirma aciertos

Fuente: Vicente y Tirapo (2007, p.9)

3. METODOLOGÍAS ACTIVAS

A continuación, de cada una de las metodologías seleccionadas se van a desarrollar los siguientes subapartados: concepto, características, orientaciones para llevar a cabo la metodología y sus beneficios.

A continuación nombro una metodología que no es común en infantil, y posteriormente daré paso a las metodologías más actuales y presentes en dicha etapa.

3.1. Phillips 66

3.1.1. Concepto

El origen de la técnica Phillips 66 se origina en el año 1948 y el nombre viene de su creador norteamericano J. Donald Phillips. El propósito de la creación de esta técnica surge porque Phillips percibe que al llevar a cabo trabajos en grupos hay un mayor grado de concentración y además se consigue mucha información sobre cualquier tema para que posteriormente se exponga y se expresen las conclusiones finales (Gómez, Molina y De Luque, 2006), posteriormente estas son expuestas por los coordinadores de cada grupo pequeño a todos los integrantes del grupo grande (Castilla, 2006).

Muñoz, Crespí y Angrehs (2011) definen también esta técnica Phillips 66 como un instrumento eficaz y que se emplea para trabajar con grupos grandes de sujetos que buscan tratar un tema y llegar a una solución o solamente para el desarrollo del aprendizaje de diferentes contenidos. Con esta técnica se consigue que todos los alumnos participen de forma activa confirmando la contribución de cada uno de los individuos del gran grupo. A su vez, dentro de cada subgrupo debe haber un sujeto que asuma el rol de moderador, y cuya función sea la de dar el turno de palabra a cada sujeto y controlar el tiempo que es de una duración de seis minutos (Castilla, 2006).

3.1.2. Características

Algunas de las características fundamentales que señala García (2006) sobre la técnica Phillips 66 son:

- Es una técnica de trabajo colectivo o grupal.

- Se usa para saber lo que conocen los sujetos sobre los contenidos, circunstancias o dificultades.
- Crea un gran interés a los individuos en el proceso de desarrollo e investigación de un tema.
- Se destina a grandes grupos.
- Da la posibilidad de que cada uno de los miembros manifieste sus opiniones.
- Establece una plenaria para que todos los integrantes tengan la posibilidad de oír las conclusiones.

3.1.3. Orientaciones para llevar a cabo la metodología

Gómez et al. (2006) señalan los diferentes pasos que se deben de llevar a cabo para conseguir una mejor aplicación:

- El director o el encargado del grupo, crea un problema.
- Se señala que se creen grupos de seis sujetos.
- Dentro de cada subgrupo se elige a un coordinador y a un secretario.
- Se analiza y se estudia el tema dentro del grupo durante un tiempo establecido de seis minutos, de tal forma que cada sujeto utiliza un minuto para manifestar sus ideas.
- Al acabar el tiempo establecido los que ejercen de secretarios exponen las conclusiones de su grupo y las anotan en la pizarra.
- El director o el encargado de grupo realiza un sumario en el que se reflejen las distintas perspectivas que han ido apareciendo durante la discusión.

3.1.4. Beneficios

Según Muñoz et al. (2011) señalan diferentes ventajas:

- Es una técnica democrática ya que trabajan y participan de forma activa todos los integrantes de cada grupo.
- Los integrantes se encuentran más tranquilos a la hora de comentar sus ideas de forma libre.
- Favorece la motivación de los estudiantes para llevar a cabo la investigación y el estudio del tema.
- Se originan opiniones, creencias, etc.
- Se lleva a cabo el desarrollo de la aptitud de sinopsis.
- Se desarrolla el sentido de responsabilidad.
- Se conserva el grupo en una situación de competencia continua, característica que no se consigue si el animador trabaja al mismo tiempo con el grupo.

Como ya indicaba el propio J. Donald Phillips:

En vez de una discusión controlada por una minoría, proporciona una técnica para que participen todos; aporta el tema de discusión por medio de una pregunta específica, cuidadosamente preparada y permite una síntesis del pensamiento de cada subgrupo para que sea difundida en beneficio de todos. (Barranco, 2019, p. 1)

3.2. Flipped classroom

3.2.1. Concepto

Jonathan Bergmann y Aaron Sams, dos profesores de química de la Woodland Park High School en Colorado, fueron los que afianzaron el concepto de Flipped Classroom. Lo que querían lograr era que los estudiantes por diferentes razones no podían acudir a clases tuvieran la capacidad de continuar el ritmo del curso escolar y no fueran afectados por las ausencias (Tortosa, Grau y Álvarez, 2016). Por esto tomaron la decisión de grabar los materiales docentes a través de un programa que autorizaba captar en vídeo las presentaciones de PowerPoint que eran narradas de forma oral y difundirlas entre sus estudiantes. A pesar de todo, fueron conscientes que las

grabaciones no solo las usaban aquellos que no podían acudir a la clase, sino que la totalidad de los alumnos. Por ello, empezaron a utilizar su método de aprendizaje transfiriendo vídeos de las asignaturas para que pudieran verlas en casa, antes de la clase, y de esta manera dedicar las horas de enseñanza presencial para la realización de proyectos con los que poner en marcha los contenidos aprendidos y solucionar las inquietudes relacionadas con el tema explicado (Tortosa, Grau y Álvarez, 2016).

Según Santiago (2013), el enfoque Flipped Classroom, también nombrado como FC, es un patrón educativo que traslada la tarea de diferentes procesos de aprendizaje fuera de la clase y usa el periodo del aula, a la vez con la práctica y experiencia del docente, para favorecer e impulsar otros procesos de logro y práctica de conocimientos y contenidos dentro de clase. No obstante, flippear va más allá que una simple publicación y repartición de un vídeo. Si se consiguen llevar a cabo de forma adecuada, pueden sostener todas las fases del ciclo de aprendizaje que constituyen la Taxonomía de Bloom.

Además, el estudiante pasa a ser el principal protagonista de su aprendizaje y obtiene compromiso en la producción de sus temas y herramientas personales de estudio. Además, este concepto supone el trabajo colaborativo como vía para la consecución de los contenidos. Por esto mismo, se puede señalar que el FC es un modelo educativo que se beneficia de las TIC para explicar los temas y así brindar oportunidades para una enseñanza global mediante actividades dentro de la clase (Rodríguez, 2015).

Berenguer (2016) señala el aula invertida o flipped classroom como: “un método de enseñanza cuyo principal objetivo es que el alumno/a asuma un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje que el que venía ocupando tradicionalmente” (p. 1466).

Esta metodología tiene una fundación cognitiva que se enlaza con la Taxonomía de Bloom. La Taxonomía de Bloom es un procedimiento que ordena una serie de objetivos de aprendizaje (recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear) y fue fundado por Benjamin Bloom en el año 1956 que refleja el progreso de las habilidades cognitivas que están catalogadas en seis niveles y representadas en una pirámide que van desde las habilidades más factibles (orden inferior) a las habilidades más complicadas (orden superior) (Galante, 2015).

El modelo FC surge como una adecuada respuesta para alcanzar dichos objetivos ya que libra, reservando para el hogar las tareas de transmisión de los contenidos (recordar y comprender), dejando que el docente pueda estar presente y activo en el periodo más significativo del proceso: el desarrollo práctico donde se promueven las fases de: aplicar, analizar, evaluar y crear. (Galante, 2015).

“El proceso de aprendizaje ya no se reduce a una mera transmisión de datos, sino a una misión puramente creativa” (Santiago y Bergmann, 2018, p.12).

Fuente. Traducido de Bergmann y Sams (2012).

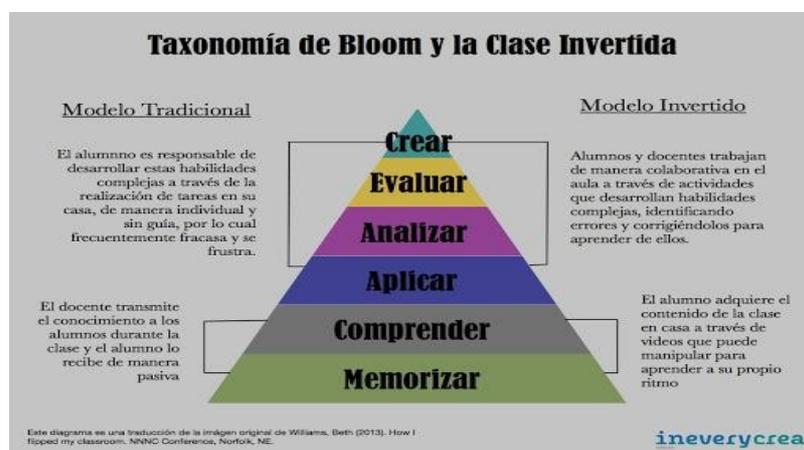


Figura 1. Taxonomía de Bloom y la clase invertida (Galante, 2015)

Como se puede ver en la figura, aplicando el FC el estudiante es capaz de recorrer las seis categorías, empezando desde la base la cual se lleva a cabo en el domicilio gracias a la observación de los vídeos en la que recuerda y comprende los contenidos tratados llevando su propio ritmo en el proceso de aprendizaje. Esto se hace factible gracias a la regresión o a la repetición de la visualización de los vídeos (Parra, 2017).

Seguidamente, la próxima fase se realiza en el aula. En este tiempo, el alumno desarrolla de forma práctica sus conocimientos mediante las actividades que se realizan en grupos. Se constata lo aprendido, se elabora un debate sobre diferentes opiniones y se reconocen y corrigen los fallos durante la reunión, consiguiendo los siguientes objetivos: aplicar, analizar, evaluar y crear (Parra, 2017).

Para concluir, se basaría en que las habilidades que son más simples (recordar y comprender) se pudieran llevar a cabo sin la disposición de forma directa del profesor, mientras que el resto de las habilidades (aplicar, analizar, evaluar y crear) se pudieran desarrollar en el aula con los compañeros (Parra, 2017).

3.2.2. Características

Tal y como señalan Bergmann y Sams (2014), precursores de esta metodología:

No hay solo una manera de “dar vuelta” a la clase: la “clase al revés” no existe como tal. No existe ninguna metodología específica que se deba reproducir; tampoco hay una lista de tareas que se puedan seguir para garantizar los buenos resultados. “Dar la vuelta” a la clase tiene que ver más con un problema de mentalidad: la idea es redirigir la atención, quitársela al profesor y ponerla en el alumno y su aprendizaje. (p. 23)

Los cuatro pilares fundamentales creados por la Flipped Learning Community Network son los siguientes (Prieto, 2017);

- Flexible Environment (entorno flexible). Hace alusión a la flexibilidad del entorno. Los docentes reestructuran el ambiente de trabajo a nivel individual y grupal. Asimismo, los individuos eligen dónde y cuándo aprender y el docente debe amoldar las evaluaciones de los individuos y adaptar la temporalización para que se produzca ese aprendizaje.
- Learning Culture (cultura de aprendizaje). El alumnado se transforma en el centro del aula que participa de forma activa en la formación de su conocimiento mientras que el docente deja de ser la vía esencial de información.
- Intentional Content (contenido intencional). Se refiere a la importancia y necesidad de concretar qué es lo más importante para los alumnos sobre una materia específica y determinar qué materiales y herramientas debe tener y explorar el alumnado.
- Professional Educator (educador profesional). Los docentes son muy importantes y no son sustituidos por materiales o conferencias. Su función se basa en observar, acompañar y evaluar el trabajo de los alumnos realizando retroalimentaciones relevantes en cada momento.

3.2.3. *Orientaciones para llevar a cabo la metodología*

Según Corbat (2013) hay que tener en cuenta seis pasos para realizar una clase de FC:

1. Decidir la tecnología que se va a utilizar en el aula. Los vídeos deben tener utilidad para transmitir la información de la materia. Se debe plasmar en los vídeos como si se hiciera en directo y vivo en el aula. Se puede usar unas tecnologías más o menos avanzada, pero tiene que estar al alcance de todos para que puedan visualizarlo cuando los alumnos quieran.
2. Tener en cuenta la accesibilidad de los alumnos hacia estos contenidos. Hay que tener en cuenta que se dé la posibilidad que algún estudiante no tenga acceso a Internet. Es importante reflexionar en la facilidad de acceso y conocer si el servicio que seleccionamos posibilita el uso de diferentes dispositivos.
3. Grabar y editar vídeos. Los vídeos deben tener una duración corta (aproximadamente 5 minutos) en el que en ese periodo de tiempo se expongan los contenidos más importantes ya que esto ayudará a los estudiantes a quedarse con las ideas claves. A la hora de grabar el vídeo hay que ser naturales y no realizar cambios de voz que no sean acordes.
4. Hacer ver a los alumnos la importancia de visualizar los vídeos en casa. El tiempo que se estará en la clase se dedicará para realizar las preguntas sobre qué no se ha entendido a la hora de la visualización de los vídeos, responder preguntas y realizar actividades propuestas.
5. Mantener el ritmo. Empezar con esta metodología exige tiempo ya que hay que encontrar la manera adecuada de preparar los vídeos y las actividades que se llevarán a cabo.
6. Comenzar una enseñanza relajada. Cuando se lleva a la práctica el FC los profesores suelen tener menos estrés. La interacción estudiante-alumno es de más calidad. El docente puede dedicar más tiempo a sus alumnos y a aquellos que presentan dificultades y adaptar una enseñanza más individualizada en función de sus necesidades.

3.2.4. *Beneficios*

Algunos de los principales beneficios que señalan Bergmann y Sams (2012) son las siguientes:

- Aumenta el acuerdo de los estudiantes porque se hacen encargados de su proceso de aprendizaje participando de forma activa en él por medio de la resolución de dificultades y el desarrollo de tareas de colaboración y debates en el aula.
- Otorga que los estudiantes puedan aprender a su ritmo ya que tienen la ocasión de visualizar el material proporcionado por el docente cuando quieran, desde cualquier lugar y las veces que quieran.
- Fomenta una atención más individualizada del docente hacia sus estudiantes, facilitando una enseñanza individual ya que los estudiantes que pueden presentar mayores dificultades pueden dedicar el tiempo necesario visualizando el contenido hasta lograr el entendimiento.
- Promueve el pensamiento justo y analizador del estudiante.
- Intensifica el ambiente en la clase y lo transforma en un ámbito donde se intercambian opiniones, se proponen cuestiones y se solucionan incertidumbres, consolidando el trabajo colaborativo y fomentando una mayor interrelación entre estudiante-docente.
- Al trabajar de forma conjunta con las TIC para la comunicación de informaciones, el FC a día de hoy tiene una conexión con los alumnos ya que están familiarizados a usar Internet como fuente de información.

3.3. Gamificación

3.3.1. *Concepto*

La gamificación, según Gállego, Molina y Lorens (2014), es definida como la utilización de mecánicas del juego en ambientes y aplicaciones no lúdicas con el propósito de aumentar la motivación, el afán y la dedicación, así como otras aptitudes

positivas comunes a todos los juegos. Lo que se pretende es encontrar el elemento “adictivo” de los juegos para interesar al usuario y lograr que ejecute diferentes actos de forma adecuada (González, 2014).

3.2.2. *Características*

Es necesario comprender los elementos que componen la gamificación para determinar cuáles se ajustan en las actividades que se planteen. Según Werbach (2012) los elementos de la gamificación son las dinámicas, las mecánicas y los componentes.

Se entiende por mecánicas a los elementos principales del juego, dentro de las mecánicas el usuario puede observar su progreso. Las dinámicas son las maneras en las que se desarrollan las mecánicas; establecen las conductas de los usuarios y tienen una gran conexión con la motivación de los alumnos. Para finalizar, los componentes son los medios con los que contabilizamos y los instrumentos que se usan para crear una tarea en la práctica de la gamificación (Werbach y Hunter, 2012). De todos los elementos necesarios para gamificar, sus tipos son los siguientes.

Tipos de dinámicas según Werbach y Hunter (2012):

- limitaciones: se deben tener presentes ya que en el juego se produce un interés por medio de dificultades y decisiones significativas. La resolución de las dificultades se debe realizar en un ámbito donde la autonomía esté reducida y /o implantando resoluciones de acuerdos.
- emociones: aparecen cuando se desafía un reto, puede dar lugar a la aparición de la competitividad, felicidad...
- narración: se debe diseñar una historia continuada y fluida, se puede tener presente la técnica del storytelling.
- progresión: pretende crear al usuario una percepción de avance y ocasión de mejorar. Cuando el individuo siente que ha realizado un progreso en su obtención de un objetivo, su compromiso cada vez es mayor (Paharia, 2013).

- relaciones: los individuos tienen necesidad de comunicarse e intercambiar ideas. Estimulan estados de compañerismo, interacciones sociales...

Tipos de mecánicas según Werbach y Hunter (2012):

- retos: el sistema gamificado instituye fines que el individuo debe conseguir y cualquiera de las actividades establecidas debería exigir un esfuerzo ajustado a sus habilidades.
- cooperación: los diferentes usuarios se ayudan entre sí y desarrollan actos de forma conjunta o individual, pero con un objetivo común.
- competición: se basa en comparar los resultados que obtenemos con los de los demás. Produce la necesidad de perfeccionar nuestro rol de jugador.
- feedback: se debe comunicar información sobre cómo el usuario realiza la tarea, para que así el usuario conozca sus avances y sus errores, y tenga la oportunidad de corregirlos y poder así lograr los objetivos establecidos.
- recopilar recursos: algunos usuarios tienen la necesidad de recoger herramientas útiles que les permitan avanzar en el sistema de gamificación (Werbach y Hunter, 2012).
- recompensas e incentivos: premio que se les ofrece cuando superan un reto.

Tipos de componentes según Werbach y Hunter (2012):

- logros: representan los objetivos conseguidos en el juego.
- avatares: representaciones visuales del jugador.
- insignias: representaciones visuales de los logros.
- combate: batallas que por lo general suelen ser de un periodo corto de tiempo.
- desbloqueo de contenidos: aparición de nuevos elementos que se encuentran aptos cuando el usuario ha logrado un objetivo concreto.

- niveles: diferentes pasos en el desarrollo de los usuarios.
- rankings: modelo visual de la consecución y logros de los individuos.
- puntos: recompensación en forma de números de la consecución.

Asimismo, Yu-kai Chou es uno de los precursores dentro del campo de la gamificación y es reconocido por su sistema llamado Octalysis. Su perspectiva es que el diseño de la gamificación debe poner más hincapié en la motivación humana. El enfoque se basa en una forma de octágono con ocho ejes: significado, realización, empoderamiento de la creatividad, propiedad, influencia social, escasez, imprevisibilidad y contención (Sánchez, 2020).

Richard Bartle (Bartle, 1996) planteó una difusión de los personajes presentes durante todo el juego. Las cuatro personalidades establecidas por Bartle son: Triunfador (achiever), Explorador (explorer), Socializador (socializer) y Asesino (killer), y se deben de tener en cuenta a la hora de crear un sistema gamificado (Hägglund, 2012).

- Achiever: la finalidad principal de estos usuarios es lograr los objetivos establecidos en el juego de forma rápida (Bartle, 1996). Suelen elegir enfrentarse a desafíos y aglomerar logros, puntos y recursos que les posibilite cuantificar el triunfo (Hägglund, 2012).
- Explorer: se centran en descubrir lo que antes desconocían y tienen gran interés por descubrir nuevos caminos. Se les detiene por medio de la creación de logros más complicados, implantando categorías o niveles que puedan ir logrando y que les produzcan deseo de autosuperación (Hägglund, 2012).
- Socializer: estos usuarios se orientan a la comunicación e interacción, se divierten compartiendo experiencias e ideas con los demás jugadores (Bartle, 1996).
- Killer: el interés de este usuario se basa en competir con los demás jugadores con la finalidad de posicionarse el primero (Bartle, 1996).

3.2.3. *Orientaciones para llevar a cabo la metodología*

Tal y como señala Cohen (2011) para que se incluya la gamificación en la clase es necesario que primeramente los docentes consideren el contenido que se quiere llevar a la práctica, fijando unas normas estrictas que se deben seguir. Decidir qué tipo de recompensa ya sea material o emocional que van a tener los alumnos es una de las cosas más fundamentales que se deben de fijar (Villagrasa, Fonseca, Redondo, & Duran, 2014). Cuando se implanta la gamificación en la clase se realiza con el pensamiento de que los alumnos consideren que tienen una percepción de logro (obtener recompensas) y el triunfo de luchar contra retos donde se vayan obteniendo niveles o categorías (Villagrasa et al. 2014).

La metodología de esta se basa en atraer a los alumnos a continuar participando. Los profesores deben utilizar la gamificación de una forma adecuada porque si realizan un mal uso puede provocar una disminución de la atención y motivación por esto mismo es necesario que se refleje de forma continua los objetivos, deseos y finalidades (Chacón, 2000).

Un punto fuerte que los docentes deben tener presentes es la motivación de los niños, principalmente a la hora de programar la propuesta didáctica que se va a poner en práctica. Según Palazón (2015) si los alumnos no se encuentran motivados, no van a aprender el temario, lo que supondrá un fracaso en dicha propuesta.

Los juegos siempre tienen un ciclo, no son lineales (Werbach & Hunter, 2012). En el transcurso del juego hay una serie de bucles los cuales dan la oportunidad de que el usuario esté de forma permanente implicado en la actividad (Werbach & Hunter, 2012; Zichermann & Linder, 2013). Este ciclo que se fundamenta en la teoría del condicionamiento operante de Skinner (Skinner, 1963), representa qué es lo que realiza el usuario para llegar a la meta y obtener la recompensa (acción), por qué lo realizan (motivación, que es fundamental para que se introduzcan con el juego) y finalmente, qué es lo que el sistema pone en práctica como respuesta (feedback) (Werbach & Hunter, 2012). Autores como Zichermann & Linder (2013) lo definen como engagement loop y describen las cuatro fases que lo forman: emoción motivadora, llamada a la acción social, re-enganche (re-engagement) del usuario (a través de

notificaciones, por ejemplo) y, por último, progreso visible o recompensas (Herranz, 2019, p.66).

De acuerdo con Yu- kAi (2013) y Sudarshan (2013) se puede establecer cuatro pasos por los que los usuarios van pasando con la ayuda del docente:

- Descubrimiento (Discovery): se introducen las reglas, componentes y mecánicas que se deben de llevar a cabo durante el juego. Este paso debe ser conciso para que los usuarios no tengan problemas a la hora de entender el juego.
- Entrenamiento (Onboarding): prepara al jugador a través de problemas o situaciones que lograr con la finalidad de introducir al usuario en la dinámica y entender cómo se ejecuta el juego.
- Andamiaje (Scaffolding): los usuarios reciben feedback. Marín (2018) señala que el andamiaje debe ser instantáneo y continuo para garantizar una mejora por parte del usuario en el desarrollo del juego.
- Hacia el dominio del juego (Pathway to mastery): el individuo ha creado un grupo de capacidades y aptitudes que le hacen ser especialista en su ejecución.

3.2.4. *Beneficios*

Primeramente, la motivación es uno de los beneficios más fundamentales. Si el profesor tiene una participación plena y unas herramientas apropiadas hará que los alumnos tengan un mayor grado de motivación, lo cual es necesario para el proceso de enseñanza y aprendizaje. En ocasiones cuando se desarrolla una clase puede ser que al alumnado le cueste mantener la atención, pero si los profesores aplican la gamificación de una forma adecuada a su entorno, los alumnos van a estar interesados por seguir jugando para aprender nuevos conocimientos. Si los alumnos se encuentran motivados y se entretienen aprendiendo un tema, tendrán una mayor propensión a realizar actividades de esta asignatura para obtener logros y superar retos. Otro aspecto clave es el trabajo en equipo que surge, ya que en las actividades que se realizan en equipos requiere que los participantes del grupo se comuniquen y se organicen entre sí, lo que favorece el aumento de la solidaridad y de las habilidades sociales (Domínguez, 2019).

Para finalizar, un último beneficio sería la percepción que tiene el alumnado en progresar en su aprendizaje. Cuando los alumnos consiguen recompensas por sus avances, esas mismas recompensas originan en el pensamiento del alumno la impresión de que avanza y que para seguir avanzar, se logra cuando se es mejor jugador con más entendimientos y habilidades para ir adelantando los próximos niveles (Domínguez, 2019).

3.4. Aprendizaje y Servicio (En adelante ApS)

3.4.1. Concepto

Como señalan Puig, Batlle y Bosch, el ApS es: “una propuesta de actividad educativa que combina procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado en el que los participantes aprenden a trabajar sobre necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo” (2007, p. 20).

Por su parte, Jabif y Castillo (2005) consideran que el ApS “Service-learning” se puede determinar como un método de enseñanza que se basa en el aprendizaje académico como en la ejecución de un beneficio de forma voluntaria de tal modo que se benefician ambos creando así un binomio unido. Todo esto se fundamenta en:

La convicción de que los ciudadanos tienen una responsabilidad de contribuir al bien común y al desarrollo de la sociedad y de ahí se deduce su intencionalidad de combinar la obligación de servicio con el aprendizaje basado en la experiencia. (Moorman y Arellano-Unruh, 2002, p. 42)

Puig, Batlle, Bosch y Palos (2006), destacan algunos de los propósitos del ApS (Hervás y Miñaca, 2015):

potenciar la permeabilidad de la educación y la comunidad, proporcionar significatividad a los aprendizajes, fortalecer los vínculos sociales a través de proyectos comunitarios, promover la reciprocidad, activar el compromiso cívico y la práctica de valores y, por último, poner en sintonía a los distintos agentes educativos (p.4).

3.4.2. Características

Se pueden diferenciar en el ApS, tres características principales según Tapia (2010):

La primera es el protagonismo activo, en la que la actividad es desarrollada de forma activa desde niños hasta personas adultas, que están guiados por equipos educativos formales y no formales. La segunda es el servicio solidario que está dirigido a atender necesidades ciertas de una comunidad, donde se programan actividades precisas y apropiadas a la edad de los sujetos, y encaminadas a contribuir en la solución de problemas. Por último, se caracteriza por los aprendizajes intencionadamente planificados en coyuntura con la tarea solidaria.

Los componentes de un proyecto de Aprendizaje y Servicio según Martínez (2008) son los siguientes:

- Protagonismo de la voz del alumnado. El docente acompaña y orienta en el proceso de aprendizaje de los alumnos ya que son ellos los que plantean los pasos a seguir, detectando y diseñando las necesidades.
- Atención a una necesidad real que surge desde la comunidad. Es deber de los centros educativos crear a futuros ciudadanos con actitudes y saberes ajustados a contribuir en las necesidades de la comunidad.
- Conexión con los objetivos curriculares de aprendizaje. La creación, el desarrollo y la evaluación de dicho proyecto se pone en práctica en relación con los objetivos de cada área curricular. De esta manera, se fomenta el aprendizaje significativo y la participación activa del alumnado, generando unos niveles de motivación. Se va extendiendo entre docentes y estudiantes la persuasión de que las actividades de servicio llevadas a cabo tienen una relación con los aprendizajes que se dan dentro del aula y que ese aprendizaje origina un gran uso e importancia para la comunidad a la que corresponden.
- Ejecución de un proyecto de servicio. La realización del proyecto requiere la consonancia y unión de distintos estadios y actividades como son el reconocimiento de las necesidades, la creación de un proyecto que dé una

solución, la programación de las diferentes fases que forman el proyecto, el accionamiento o evaluación y el homenaje del proyecto.

- Reflexión. Se basa en la utilización de destrezas de pensamiento crítico para la adecuación del proyecto, a lo largo del desarrollo de este y para aprender de él.

Los beneficios derivados de las actividades de reflexión son tanto académicos (habilidades de pensamiento complejo y soluciones de problemas), como desarrollo personal (clarificación de valores, conocimiento personal) y curricular (mejora del proyecto y mejora de las actividades de servicio). (Bowers, 2001, p. 36)

3.4.3. *Orientaciones para llevar a cabo la metodología*

Para poner en práctica la metodología es necesario tener presentes una serie de pasos para que se desarrolle de forma correcta el Aps. Uruñuela (2018) señala diez pasos para que se lleve a cabo el ApS:

1. ¿Cómo iniciar el proyecto? Cada centro tiene que buscar su punto de partida del Aprendizaje y Servicio. Se puede partir de un acto que el colegio desarrolla de forma puntual o habilitar un proyecto que actualmente funciona.
2. Reconocer necesidades. Es importante conocer las necesidades ya sean del centro o del ambiente, y deben de estar definidas de una forma clara y saber cuál es la necesidad social a la que se quiere dar una solución.
3. Buscar entidades que colaboren. Existen organizaciones, instituciones y entidades sociales que se ofrecen a dar respuestas a esas necesidades, por eso mismo hay que comunicarse con ellas, explicar las diferentes actuaciones y fijar las funciones que van a llevarse a cabo tanto en el centro como la propia organización social.
4. Pensar un servicio. Especificar qué actuación se va a llevar a cabo y qué características son esenciales.
5. Prever los aprendizajes. Estimar y valorizar qué aprendizajes se proponen conseguir a través del servicio.

6. Promover la participación
7. Diseñar un plan y aplicarlo. Establecer unos objetivos, definir las actuaciones, el tiempo que se va a necesitar, así como los recursos disponibles.
8. Reflexionar sobre la experiencia. “No aprendemos por lo que hacemos, sino por la reflexión sobre lo que hacemos” (Uruñuela, 2018, p. 85).
9. Celebrar los resultados. Valorizar el trabajo que se ha realizado, así como la entrega de un certificado a los individuos mediadores y entregárselo al final del curso en una jornada festiva.
10. Mejorar el proyecto. Evaluar el proyecto e incorporar los cambios que se consideren necesarios. Añadir el ApS al Proyecto Educativo de Centro.

3.4.4. *Beneficios*

A continuación, se destacan una serie de beneficios sobre la puesta en práctica de esta metodología.

- Aumenta el compromiso de los alumnos y hay una mayor ilusión por aprender (Melchior, 1999; Shumer, 1994).
- Contribuye a que los alumnos mejoren en su aprendizaje a nivel académico (Asociación Española de Voluntariado -AEVOL-, 2003)
- Impulsa el pensamiento crítico, así como fomentar un rol activo durante todo el proceso del proyecto (Wilczenski y Coomey, 2007).
- Promueve el crecimiento a nivel personal (reaviva la posibilidad de hacerse cargo de responsabilidades, aumenta la autoestima y la capacidad creativa, hay un progreso de las habilidades y de las capacidades de liderazgo) y social de los alumnos (proporciona la relación con su ambiente y lo acondiciona para participar en él, crea ciudadanos activos interactuando así con otros individuos favoreciendo la inclusión y la convivencia) (AEVOL, 2003; Brown, 2001; Jacoby, 1996; Melchior, 1999; Puig et al., 2006; Switzer, Simmons, Dew, Regalski y Wang, 1995).

- Dinamiza una mayor unión a la sociedad educativa y enlaza la disciplina de la clase con las necesidades del ambiente asociándose con un marco escolar positivo (AEVOL, 2003).
- Aumenta la motivación de los docentes lo que hace que se originen variaciones en sus actitudes en relación, al proceso de enseñanza (Puig et al., 2006).
- Produce una serie de ventajas para la comunidad (lleva a cabo novedosas generaciones con utilidades por preguntas e inconvenientes, aumenta las conexiones sociales y vínculos entre distintas generaciones a través del trabajo en grupo fomentando la participación de sus integrantes mejorando así la cohabitación entre todos los individuos) (AEVOL, 2003; Brown, 2001; Puig y otros., 2006; Wilczenski y Coomey, 2007).

3.5. Aprendizaje cooperativo

3.5.1. Concepto y tipos de aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo para Melero y Fernández (1995) es un extenso y variado conjunto de técnicas de enseñanza estructuradas, en los que los alumnos trabajan de forma conjunta, ya sea de manera grupal o formados en equipos creándose así una ayuda mutua en relación, a las actividades. De este modo, al trabajar de manera conjunta hace que se beneficien en un mayor grado tanto de su propio aprendizaje como el de los demás (Johnson & Johnson, 1991).

En la misma línea, Pujolàs (2009) define el aprendizaje cooperativo como la utilización educativa de grupos con un número limitado de individuos que comúnmente son formados por sujetos heterogéneos a nivel de capacidades y de rendimiento, aunque en alguna ocasión puedan ser más homogéneos de tal forma que se garantice una mayor participación de forma equitativa. Blázquez (2017) señala que en el aprendizaje cooperativo cada individuo que conforma el grupo es responsable tanto de su propio aprendizaje como del progreso del resto de sus iguales.

Es importante destacar que no se debe confundir el aprendizaje cooperativo con el trabajo en grupo ya que son dos conceptos diferentes. Por el contrario, el trabajo en grupo se basa en destinar diferentes funciones a un grupo sin establecer una

organización y sin unos roles que ejercer. No tiene presente la individualidad implicada en la participación del sujeto, dando lugar a una irregularidad en referencia al trabajo dedicado, es decir, siempre habrá alumnos que harán la mayor parte del trabajo asignado mientras que otros alumnos trabajen menos (Kagan,1994).

Además, esta metodología da lugar a tres tipos de aprendizaje cooperativo según manifiestan Johnson y Johnson & Houlibec (1999):

En primer lugar, los grupos formales que son equipos que funcionan y trabajan de forma conjunta a lo largo de una o varias sesiones para conseguir objetivos comunes. Los grupos formales del aprendizaje cooperativo afianzan que los individuos participen de forma activa tanto en la planificación, exposición y la materia (Johnson y Johnson & Houlibec 1999). Cuando se utilizan este tipo de grupos formales, el profesor debe seguir unos pasos:

- Tomar una secuencia de elecciones anteriores a la enseñanza, antes de cada sesión el docente debe exponer los objetivos, concretar el número de miembros de cada equipo, determinar que función va a realizar cada individuo del grupo, acondicionar, adecuar y planificar los materiales
- Inspeccionar el aprendizaje de los sujetos y participar para darles apoyo en las diferentes actividades u orienta acerca de diferentes fuentes de información complementaria
- Valorar el aprendizaje de los sujetos e intervenir para que establezcan el grado de eficiencia y operatividad con el que funcionó su grupo, el docente debe evaluar la calidad del trabajo que han llevado a cabo.

En segundo lugar, los grupos informales, los alumnos trabajan en grupos de forma temporal, y solamente duran una sesión en la que han de alcanzar los objetivos de aprendizaje. El docente puede usarlos para que los alumnos centren su atención en la actividad o en una asignatura y que así se cree un estado de ánimo que dirija al aprendizaje. Se originan perspectivas acerca del contenido del aula para que se afiancen de que los individuos procesen de forma cognitiva el contenido que se le expone y para dar un cierre a la clase (Johnson y Johnson & Houlibec, 1999).

Por último, los grupos base en los que los alumnos trabajan a largo plazo (un trimestre o un año) y los miembros son estables. Su responsabilidad es dar a cada sujeto el apoyo que sea necesario para que se progrese a nivel cognitivo y de forma cooperativa en los objetivos establecidos (Johnson y Johnson & Houlubec, 1999).

3.5.2. *Características del aprendizaje cooperativo*

Para que funcione el aprendizaje cooperativo son imprescindibles cinco elementos fundamentales (Johnson, Johnson y Holubec, 1999):

- Interdependencia positiva: Se crea cuando los integrantes del grupo sienten que están unidos entre ellos de tal forma que uno no puede alcanzar el triunfo si todos y cada uno de ellos no triunfan. El docente crea esta interdependencia positiva por medio de una tarea clara y de los objetivos. Se establece mediante los roles asignados a cada miembro, de tal forma que todos los integrantes tienen alguna responsabilidad y alguna actividad destinada según sus habilidad y posibilidades.
- Responsabilidad individual y corresponsabilidad: Se refiere a conseguir el máximo desarrollo de la autonomía de cada miembro. Cada miembro se debe comprometer y esforzarse en las tareas asignadas, ningún individuo se puede aprovechar del trabajo de otro. La responsabilidad individual se encuentra cuando se evalúa la ejecución de cada individuo y dichos resultados son comunicados al resto de los miembros y al sujeto a efectos de precisar quién necesita más ayuda o apoyo para llevar a cabo la tarea asignada.
- Interacción promotora con los otros cara a cara: Se basa en fomentar de manera activa el esfuerzo, el trabajo y la productividad de los demás integrantes para conseguir los objetivos compartidos por el grupo, es decir, realizar juntos una tarea en la que cada uno fomente el éxito de los demás, ayudándose unos a otros. El docente debe propiciar esta interacción dando tiempo necesario, estructurando el espacio para que estén ubicados en una distribución próxima mientras trabajan, alentando a los individuos a intercambiar opiniones y ayudando a los compañeros.

- Habilidades sociales: Los integrantes del grupo deben saber tomar decisiones, crear un ambiente de familiaridad, relacionarse y saber resolver problemas.
- El profesor ha de enseñar los procedimientos del trabajo en equipo de la misma forma como lo haría en otras asignaturas.
- Procesamiento del grupo: Se realiza una evaluación grupal en la que se analiza y se discute en qué medida los miembros del grupo han conseguido los objetivos y la eficacia con la que se han realizado durante el trabajo en equipo. Los grupos han de precisar qué hechos son efectivos y cuáles no y tomar decisiones sobre qué pautas se pueden conservar o cuales hay que modificar.

Los roles más frecuentes del trabajo cooperativo son: moderador que se encarga de dar el turno de palabra y controla que todos participen, coordinador que se encarga de ayudar al grupo a seguir los pasos y a controlar el tiempo, secretario que recoge las aportaciones del grupo, representa al equipo en la asamblea y elabora los documentos grupales y, por último, el observador que está atento a las cuestiones de procesamiento del grupo.

Otras características según Pliego (2011) pueden ser el alto grado de igualdad, ya que tiene que haber un grado de semejanza y equilibrio en las funciones que llevan a cabo los sujetos en la actividad grupal. Los niveles más altos se alcanzan cuando se fomenta la organización y el debate en conjunto, se facilita el intercambio de opiniones y se precisa el reparto del trabajo entre los sujetos del grupo.

3.5.3. Orientaciones para llevar a cabo la metodología

A la hora de implementar el aprendizaje cooperativo en el aula es importante seguir 5 pasos según Zariquiey (2018):

1. Promover una cultura de cooperación: Se debe trabajar en la consolidación de una cultura escolar en la que la cooperación asuma un espacio de provecho y se defina como un componente significativo para incrementar la experiencia escolar tanto de los estudiantes como de los docentes.

2. Agrupar al alumnado: En este paso es importante hacerse las siguientes preguntas: ¿Serán homogéneos o heterogéneos?, ¿Cuántos integrantes habrá dentro de cada equipo?, ¿cuánto tiempo durará el agrupamiento?, ¿cómo se organizará el aula?
3. Organizar el contexto de cooperación: es fundamental que nos enfoquemos en la implementación de un contexto en el cual la cooperación funcione de forma correcta. Para esto, es importante planificar la interacción cooperativa en base a dos objetivos: la consolidación de una interacción promotora que transforme el trabajo en grupo en una posibilidad de aprendizaje para todos los individuos y el aumento del autocontrol grupal, con la intención de ofrecer a los alumnos grados de autonomía más elevados sin que la eficiencia se vea involucrada.
4. Diseñar tareas cooperativas: Es el momento de que se pongan a trabajar juntos. No todo lo que pasa cuando se juntan puede ser positivo ya que muchas veces el trabajar en grupos puede conllevar a retrasos en el proceso de aprendizaje. Por esto mismo, para evitar estas situaciones es esencial que a la hora de crear las situaciones de cooperación sean adecuadas al nivel educativo en el que se encuentran.
5. Incorporar la cooperación a nuestras clases: Se basa en recoger las estrategias que hayan sido útiles. Se debe acordar e instaurar un baúl de instrumentos compartidos en el centro, que establezca la base sobre la que se ejecuta la línea de actuación.

3.5.4. *Beneficios*

La implementación de esta metodología en las aulas conlleva los siguientes beneficios que indica Navarro (2020, p. 1):

- “Aumenta el compromiso con los demás compañeros” (Navarro, 2020, p.1). Al trabajar todos los alumnos entre sí se crea un ambiente de colaboración para alcanzar el mismo objetivo. Los trabajos y esfuerzos de cada infante benefician además a los otros, y todos unidos llegarán al triunfo o al fracaso.

- “Promueve responsabilidad individual y grupal” (Navarro, 2020, p.1). Todos los sujetos deben de realizar sus funciones para que así el grupo sea capaz de alcanzar el objetivo establecido. Además, se tienen que alentar y ayudar cuando alguno presenta alguna dificultad.
- “Fomenta la igualdad y la participación” (Navarro, 2020, p.1). Se crea un ambiente participativo, en el que todos aprenden de todos. Existe un alto grado de aceptación, evitando así la segregación del alumnado, ya que el objetivo establecido se conseguirá de manera conjunta.
- “Mejora las habilidades sociales (Navarro, 2020, p.1) y se incrementa la motivación, las interacciones, los alumnos colaboran y aprenden unos de otros, equilibrándose el ritmo de trabajo en un ambiente general de autosuperación (López, 2017, p.1). En su relación con los compañeros los individuos aprender actitudes, valores y habilidades”
- “Desarrolla una actitud crítica (Navarro, 2020, p.1) y fomenta el autoaprendizaje, ya que los alumnos seleccionan la información y crean sus propios contenidos” (López, 2017, p.1).

3.6. Comunidades de aprendizaje

3.6.1. Concepto

Las comunidades de aprendizaje son un tipo de organización de los centros educativos que buscan dar respuesta a dos necesidades: aumentar el rendimiento académico y solucionar las dificultades de convivencia (CREA, 2011). Las comunidades de aprendizaje se originan como una respuesta educativa equitativa para lograr una sociedad de la información para todos, es decir, para responder de manera igualitaria a las necesidades que demanda la sociedad a día de hoy y a los cambios sociales que se están desarrollando (Elboj y Oliver, 2003).

Es evidente, que la escuela no puede ejercer estas acciones sola, necesita la ayuda y la participación de las familias, alumnos, asociaciones, personal no docente y voluntariado (Elboj y Oliver, 2003).

Tal y como señalan Flecha y Puigvert (2002): “las comunidades de aprendizaje son una apuesta por la igualdad educativa en el marco de la sociedad de la información para combatir las situaciones de desigualdad de muchas personas en riesgo de exclusión social” (p. 12).

En la misma línea Flecha y Larena (2007) comentan que las Comunidades de Aprendizaje son un espacio abierto a todo el público que interactúan con el centro educativo, para trabajar en la puesta en práctica de un aprendizaje para el conjunto de los individuos y un progreso en la convivencia a través de instituciones nuevas y la investigación de todos los elementos y herramientas para lograrlo. Asimismo, Barrio de la Puente (2005) las define como proyectos de cambios sociales, culturales y sociales, que, gracias al aprendizaje dialógico y una educación colaborativa de todos los miembros de la comunidad, lograrán obtener una sociedad del conocimiento. De ellas se puede indicar también que se fundamentan en el modelo de enseñanza llamado aprendizaje dialógico.

3.6.2. *Características*

Elboj (2002) señala una serie de principios pedagógicos de las Comunidades de Aprendizaje, los cuales son los cimientos de una proposición para lograr que ningún individuo se quede al margen de los conocimientos y recursos imprescindibles para crear y participar de forma activa en la sociedad actual en la que nos encontramos. Los principios son los siguientes:

- Participación y colaboración: el aprendizaje no solo depende de los docentes, sino que también intervienen otros componentes como las familias, los alumnos, los voluntarios... Todos estos agentes tienen una cosa en común: el objetivo final, participando de forma eficaz en la planificación, desarrollo y evaluación de las tareas del colegio (Elboj, 2002).
- Centralidad del aprendizaje: lo importante en este proceso es que todos los sujetos alcancen a desarrollar al máximo sus habilidades sin que las

circunstancias exteriores (situaciones familiares, medios...) acoten las perspectivas sobre la adquisición de los logros (Elboj, 2002).

- Expectativas positivas: deben apostar por las cualidades y habilidades que los individuos tenemos de forma innata y natural ya que es primordial para obtener éxito a nivel académico. (Elboj, 2002).
- El progreso permanente: durante todo el tiempo del proceso educativo, es fundamental que sea evaluado de forma continua por todos los individuos que están comprometidos. Además de la evaluación, es imprescindible instaurar momentos de evaluación evidentes a lo largo del curso escolar, para verificar si se está llevando a cabo el recorrido adecuado o hay que efectuar variaciones y cambios (Elboj, 2002)
- Otra característica es la igualdad de diferencias, ya que cada persona es diferente al resto. Esto hace que las características y rasgos de cada individuo nos diferencien de los demás. Estos rasgos pueden ser religiosos, en relación a las creencias individuales...

3.6.3. Orientaciones para llevar a cabo la metodología

El proceso para la transformación de un centro en una Comunidad de Aprendizaje, tal y como apuntan Elboj, Puigdemívol, Soler y Valls (2002), necesita de una organización planificada para que todos los agentes entiendan los objetivos, y desarrollen un compromiso para su ejecución. Según los mismos investigadores, Elboj, Puigdemívol, Soler y Valls (2002), este proceso de transformación se divide en dos partes bien diferenciadas: la fase de la puesta en marcha y la fase de consolidación.

La puesta en marcha de las Comunidades de Aprendizaje (Elboj, Puigdemívol, Soler y Valls (2002):

1. Fase de sensibilización: el objetivo esencial es comprender las vías del proyecto, examinando sobre todo el marco social y los modelos didácticos. La duración es aproximadamente de un mes y se presencian las tareas de asambleas informativas para trabajar sobre las temáticas coordinadas con la transformación y la sociedad presente, reuniones de debates y meditación de la parte de los diferentes sujetos y la ejecución de un escrito de conclusiones del compromiso para llevar a cabo la experiencia.
2. Fase de toma de decisiones: la comunidad educativa determina si quiere o no modificar el centro escolar en una Comunidad de Aprendizaje. La elección no debe ser solamente de los docentes, sino que se debe contar con el apoyo de los familiares y otros agentes.
3. Fase del sueño: lo fundamental en esta fase es saber qué es lo que se desea para el alumnado y que sea factible para todos. La comunidad comienza a moverse, a contagiar alegría y a encontrar individuos que quieran colaborar. Según Elboj, Puigdemívol, Soler y Valls (2002) la fase de sueño se divide en 3 pasos bien específicos:
 - Concentraciones de grupos para proyectar el centro que se anhela. En este apartado los alumnos realizan bocetos de cómo sería su centro ideal. Después el centro abre las puertas a los familiares, personas cercanas... para que observen cómo quieren los niños que sean esas escuelas. Estos agentes junto con el claustro también sueñan con su centro deseado.
 - Pacto sobre el tipo de modelo que se quiere obtener. Para esto, es fundamental el diálogo igualitario, que permitirá llegar a un sueño común, poniendo en práctica habilidades comunicativas a través de la comunicación y el razonamiento.

4. Fase de Selección de prioridades: el propósito es comprender la realidad y los procedimientos con los que se cuenta, observarlos y estudiarlos y constituir las prioridades del sueño. Esta fase tiene tres apartados:
 - Averiguación de datos sobre el centro escolar y su entorno.
 - Estudio de los datos logrados, los cuales se comentan y se debaten para crear un análisis general, registrando qué aspectos se deben eliminar o mejorar.
 - Selección de prioridades que se basan en las modificaciones que hay que efectuar que se determinan de forma conjunta, prioridades más cercanas, pensar en un plan a largo plazo sobre cómo realizar el sueño...
5. Fase de planificación de los aspectos: se basa en empezar a organizar y planificar cómo se va a llevar el proceso de transformación. Tiene una duración aproximadamente de dos meses. Teniendo presente el sueño y la selección de prioridades es la ocasión de impulsar el plan. Las decisiones se deben de tomar entre toda la comunidad.
6. Fase de consolidación: Es fundamental una continuidad en los equipos que enlacen los procesos de un curso a otro. Una vez iniciada la transformación, la planificación del siguiente curso será distinta, con las dinámicas que hayan ido apareciendo en el proceso anterior.
7. Fase de investigación: La investigación busca producir entendimiento a nivel grupal, comunicando a la comunidad y poniéndolo en práctica. Predominan los grupos interactivos, cuya finalidad es aumentar y promover el aprendizaje dialógico, transformándose en una táctica dinámica y estimulante. El desarrollo

de estos grupos incrementa el proceso de aprendizaje de los niños en la clase ya que se establece una conexión entre docentes- alumnos-voluntarios.

8. Fase de formación: El docente presenta nuevos desafíos, y para realizar esas modificaciones deberá renovar su manera de actuar y trabajar en las aulas, así como el modo de interactuar con las familias... por esto mismo es necesario que el profesorado desarrolle un plan de formación intenso y constante, principalmente al comienzo de la aplicación.
9. Fase de evaluación: Se basa en la evaluación de forma continua de todo el proceso para llevar a cabo actuaciones de mejora. Participan de forma activa todos los sujetos. Según Elboj, Puigdemívol, Solver y Valls (2002) definen evaluar como “colaborar en la mejora de las prácticas de un proyecto y animar a sus protagonistas a seguir transformando su escuela” (p.90).

3.6.4. *Beneficios*

Jenlink y Kinnuca (1999), Dunne y Honts (1998), Conrad y Gunter (2000) y Oakley (2000) señalan que hay una gran conexión entre la disposición de las comunidades de aprendizaje en los centros y el incremento de la efectividad del procedimiento educativo y del progreso del rendimiento del alumnado. No solo se desarrollan efectos positivos para los alumnos, sino que también para los docentes.

Ser integrante de una comunidad de aprendizaje reduce el aislamiento de los docentes, aumenta el acuerdo con la misión y los objetivos del centro. Además, origina compromisos en el desarrollo integral de los estudiantes, desarrollando un aprendizaje potente que favorece a determinar la buena enseñanza.

Asimismo, hay un aumento de la comunicación entre los participantes (Jenlink y Kinnucan, 1999; Dunne y Honts, 1998; Conrad y Gunter, 2000; Oakley, 2000)

4. LA IMPORTANCIA DE LAS TIC PARA PONER EN PRÁCTICA LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS

Cuando la sociedad y la cultura se van transformando, la educación debe de ir progresando para que se siga ampliando su función de transmisión, generando así lo que a día de hoy se llama “Sociedad de la información” y que debe tener:

acceso a información a nivel planetario, nuevos instrumentos que aprender, nuevos entornos de aprendizaje, nuevos medios didácticos a disposición de los docentes, ruptura del marco espaciotemporal, nuevas herramientas, nuevas formas de utilizar estas herramientas para aprender y nuevas necesidades sociales a las que no se podrá dar respuesta sino a través cambios profundos. (Domínguez, 2015, p. 2)

“Según Cabrero las nuevas demandas de la Sociedad de la Información y la Comunicación han sumergido al Sistema Educativo actual en un proceso de cambio y adaptación” (citado en Amores, 2020, p. 19).

Tal y como señalan Santiago, Díez y Andía (2017) las metodologías activas como el Aula invertida, Gamificación, Aprendizaje y Servicio, combinadas de forma correcta con las Tecnologías de la Información y Comunicación, reflejan un crecimiento de atracción e incentivación por parte de los estudiantes. Estas metodologías deben dejar de lado esas propagaciones tradicionales como las clases magistrales en las que se realizaban preguntas unidireccionales del profesor al estudiante o viceversa.

La transformación de nuestra sociedad aborda necesidades nuevas a las que el sistema educativo ha de dar soluciones. Por esto mismo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) tienen un papel fundamental en una serie de transformaciones (Domínguez, 2013):

- Cambio cultural: las TIC pasan a estar presentes en el día a día en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Cambios a nivel de la organización del centro ya que se incorporan las TIC y esto supone incluir nuevos medios como las páginas web. Las clases deben de modificarse en relación, al modelo tradicional: pizarras digitales, proyectores...
- Alfabetización tecnológica tanto en docentes como en alumnos.

— Metodologías activas y herramientas didácticas sacando provecho de los medios nuevos.

El docente del siglo XXI debe incorporar las TIC para que sus alumnos puedan alcanzar un mayor uso de los temas en la concreción de habilidades generales y específicas: creando actividades de aprendizaje de forma activa y colaborativa, atendiendo a las diferentes maneras de aprender de los estudiantes, teniendo presente las cualidades individuales y ajustar el currículo al medio y singularidades a nivel de aula y de estudiantes (Defaz, 2020). El trabajo educativo junto con las TIC se apoya en crear actividades que sean beneficiosas para los alumnos para que aprendan de una forma eficaz a la vez que mejoran sus habilidades escolares, aprovechando las oportunidades que les ofrecen estas herramientas (Alarcón, Ramírez y Vilchez, 2014).

5. MÉTODO

5.1. Estudio descriptivo

El estudio presente es de tipo descriptivo para el cual se ha creado un cuestionario con la finalidad de instaurar diferencias en el uso de distintos enfoques metodológicos activos entre futuros maestros y maestras.

Para realizar este estudio se ha utilizado como instrumento base la Escala Cuantificadora de las Opiniones y Concepciones Docentes hacia la Utilización de Metodologías Docentes Activas de Arias y Rodríguez (2020) que permite analizar las concepciones, opiniones y percepciones del futuro profesorado hacia las metodologías activas. Simplemente se realizaron pequeñas modificaciones con la incorporación de algunos ítems considerados oportunos para el estudio, con su posterior validación por jueces expertos.

5.2. Muestra

La muestra del presente estudio está formada por 94 futuros maestros y maestras de la Comunidad Autónoma de Aragón, que han sido los que han contestado el cuestionario.

A nivel sociodemográfico, la muestra resultante estuvo formada por 29 hombres y 65 mujeres.

5.3. Procedimiento

El trabajo se basa en un procedimiento de encuestación. Para López-Roldán y Fachelli (2015) un cuestionario es:

El cuestionario constituye el instrumento de recogida de los datos donde aparecen enunciadas las preguntas de forma sistemática y ordenada, y en donde se consignan las respuestas mediante un sistema establecido de registro sencillo. El cuestionario es un instrumento rígido que busca recoger la información de los entrevistados a partir de la formulación de unas mismas preguntas intentando garantizar una misma situación psicológica estandarizada en la formulación de las preguntas y asegurar después la comparabilidad de las respuestas. (p.17)

El cuestionario de este estudio es de elaboración propia basado en Arias y Rodríguez (2020) al que se añadieron algunas cuestiones sobre las TIC en metodologías activas.

5.4. Instrumento

Para recoger los datos de este estudio se usa un cuestionario basado en Escala Cuantificadora de las Opiniones y Concepciones Docentes hacia la Utilización de Metodologías Docentes Activas de Arias y Rodríguez (2020) cuya respuesta es anónima.

De este instrumento, se suprimieron algunos ítems que no eran necesarios para el estudio y se transformaron otros para mejorar dicho cuestionario de acuerdo con los consejos y recomendaciones del juicio de expertos. Así pues, la escala quedó conformada por dos partes: datos sociodemográficos y cuestiones sobre metodologías activas. En cuanto a la parte de metodologías activas está compuesta por 23 ítems

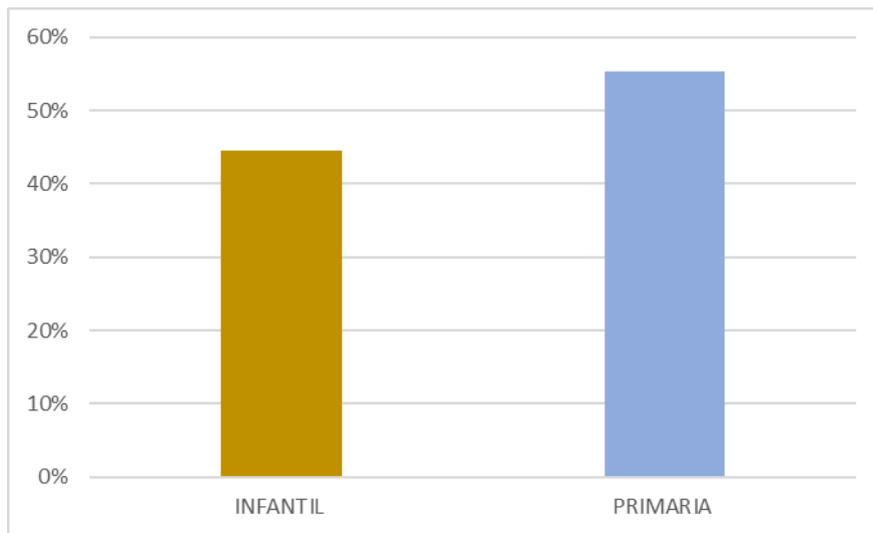
cerrados que debían de ser valorados con una escala Likert. Los ítems fueron agrupados en 5 dimensiones:

- Dimensión 1. Mejoras en la docencia. Dirigida a la valoración de las mejoras que la utilización de metodologías activas trae consigo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Dimensión 2. Reticencias hacia el uso. Asociada a la valoración de aspectos internos de los futuros docentes (miedo, envejecimiento y motivación) que frenan la utilización de metodologías activas.
- Dimensión 3. Herramientas para metodologías activas o Inclusión de las TIC en las metodologías activas.
- Dimensión 4. Factores limitantes. Vinculada a valorar aspectos externos a los futuros docentes (currículo, pruebas externas y burocracia) que limitan la utilización de metodologías activas.
- Dimensión 5. Formación en metodologías activas. Relacionada con valorar la idoneidad de la formación inicial y permanente sobre metodologías activas que se imparte al profesorado.

6. RESULTADOS

A continuación, se presentan los datos obtenidos en cada una de las preguntas realizadas a los futuros docentes. Para ello, se han creado unos gráficos en los que se manifiestan los porcentajes de forma clara y visual.

En primer lugar, se van a presentar los datos sociodemográficos utilizados en el cuestionario. De la totalidad de 94 futuros maestros y maestras que componen la muestra, un 69,1% son mujeres frente a un 30,9% que son hombres, esto indica que hay un alto grado del género femenino en la profesión docente, pues existe un amplio porcentaje de mujeres que duplica el porcentaje de participantes del género masculino.



De todos los encuestados, un 93,6% afirman cursar el Grado de Magisterio por vocación, reuniendo así un conjunto de intereses, aptitudes y circunstancias que hacen que se sientan atraídos por la profesión docente. Se puede comentar que, si la respuesta es tan clara y firme, se debe a que han realizado o están cursando la carrera porque les gustaba y es en lo que quieren trabajar en un futuro. Un mínimo de futuros docentes, un 6,4% no han cursado los estudios por vocación.

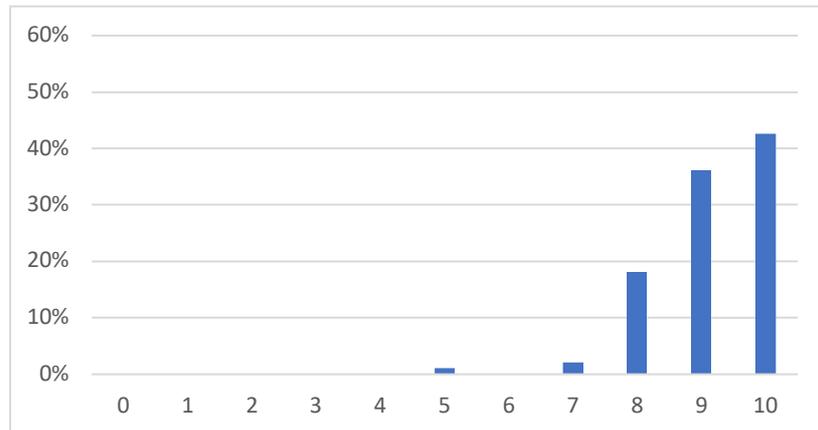
En cuanto a la realización de un Grado Superior relacionado con Magisterio cabe destacar que la mayoría de los encuestados, más concretamente un 79,8% no lo han cursado. Sin embargo, más de la mitad de la muestra (53,2%) han realizado el curso de Monitor de Tiempo Libre, dando lugar a datos equilibrados en esta cuestión.

En cuanto a la edad de todos los encuestados de este estudio, el mayor porcentaje se concentra en 18-25 años, dando lugar a un 96,4%, frente al 5,4%, que se comprende de participantes mayores de 30 años.

En segundo lugar, se van a presentar los datos sobre las cuestiones de las metodologías activas. Para observar este apartado se han creado gráficos de barras para mostrar con más facilidad la diferencia entre las respuestas de los participantes de este estudio. Los gráficos para mejor visualización únicamente llegan a 60%, como el máximo de respuesta aproximada a este porcentaje, aunque todos los resultados se encuentran calculados sobre el total (100%).

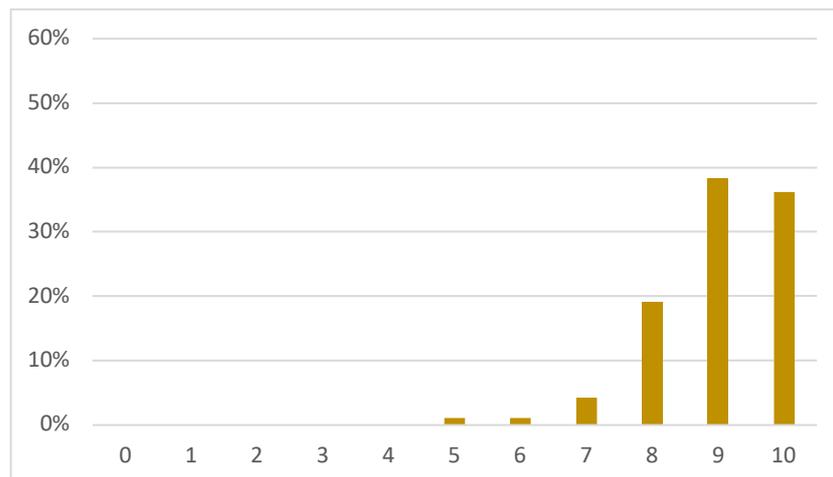
En relación con la pregunta de que si, las metodologías activas potencian los conocimientos, procesos y actitudes del alumnado se puede mostrar que la mayoría de los encuestados da una puntuación igual o mayor que siete, representando así el 99%.

Gráfico 3. Las metodologías activas potencian actitudes y conocimientos del alumnado



Respecto a que si las metodologías activas potencian las competencias de los alumnos se puede observar como las tres cuartas partes de la muestra puntúan positivamente, con un 38,3% da una puntuación de 9 y un 36,2% da una puntuación de 10.

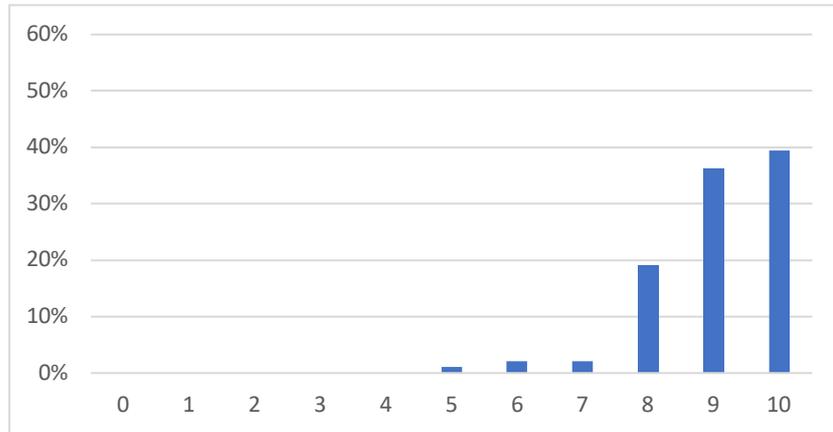
Gráfico 4. Las metodologías activas potencian las competencias del alumnado



En el gráfico se puede apreciar cómo un 39,4% puntúa con un 10 que este tipo de metodologías favorecen la interacción de los alumnos con los docentes. Además, un porcentaje similar establece la puntuación de 9 a dicha afirmación. Sin embargo, hay un

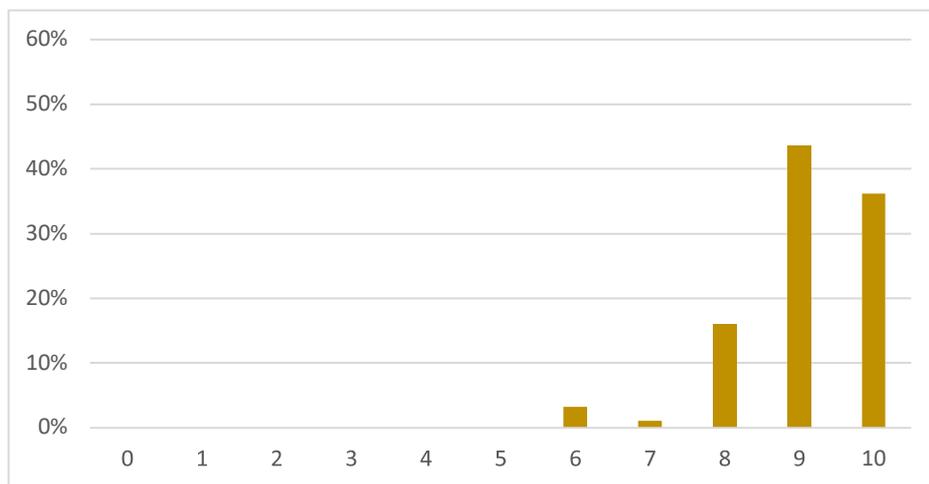
1,1% que puntúa un 5, dando a entender que las metodologías activas no lo son todo para que haya una buena interacción entre ambas partes.

Gráfico 5. Las metodologías activas aumentan interacción alumno-docente



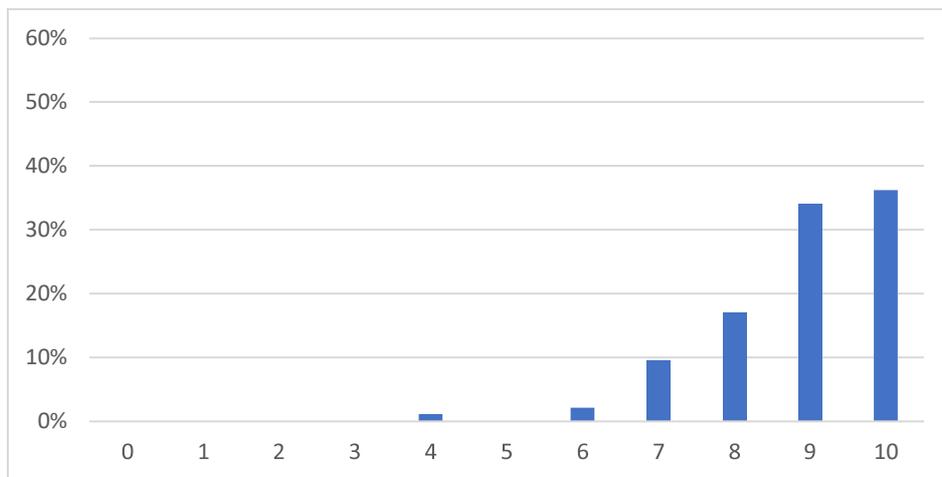
Las metodologías activas propician muchos aprendizajes y habilidades, entre ellas se cuestiona si fomentan la interdisciplinariedad de contenidos, ítem que casi un 75% de la población valoran con un sobresaliente (9 y 10 puntos).

Gráfico 6. Las metodologías activas fomentan la interdisciplinariedad



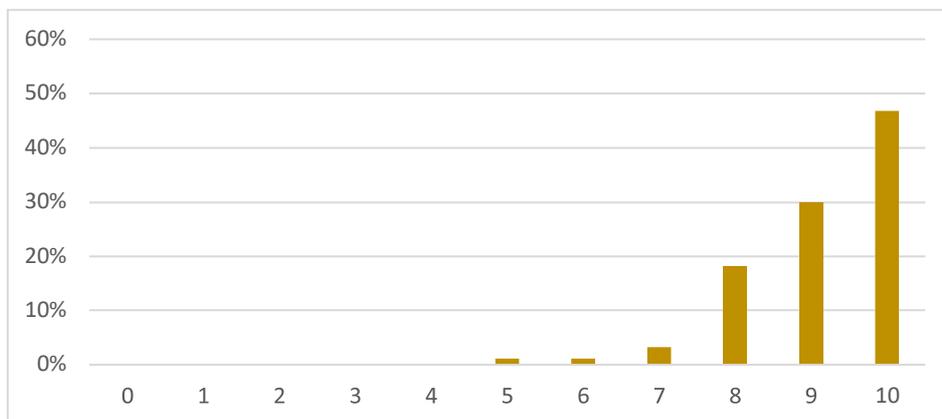
Al observar el gráfico se muestra que un 36% de los encuestados dieron una puntuación del 10. Además, un porcentaje parecido establece la puntuación de 9 a esta afirmación. Por el contrario, hay un 1,1% que puntúa con un 4, dando a entender que las metodologías no implican del todo modelos de evaluación comprensivos con el alumnado.

Gráfico 7. Implican modelos de evaluación comprensivos con el alumnado



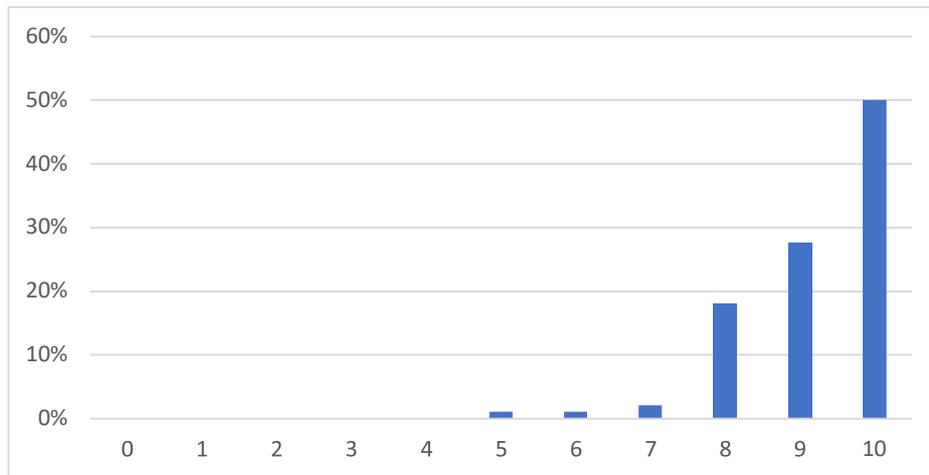
En relación, a si la formación en metodologías activas es necesaria para que se genere el cambio metodológico se puede observar cómo un 46,8% responde que sí puntuando con un 10. Seguido de un 29,8% que puntúa con un 9. Sin embargo, un 1,15 puntúa con un 5, dando a entender que las metodologías activas no son del todo necesarias para que se genere un cambio metodológico.

Gráfico 8. Son necesarias para realizar un cambio



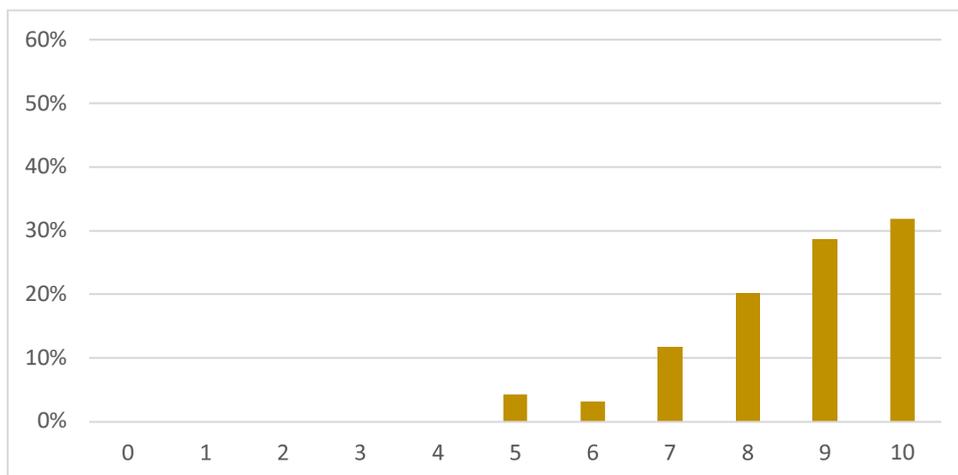
La mitad de los futuros docentes encuestados señala que para desarrollar las metodologías activas es necesaria que haya una cierta coordinación del profesorado, es decir, consideran que dicha coordinación permite crear una coherencia en los métodos de enseñanza que se llevan a cabo.

Gráfico 9. Fundamental la coordinación del profesorado



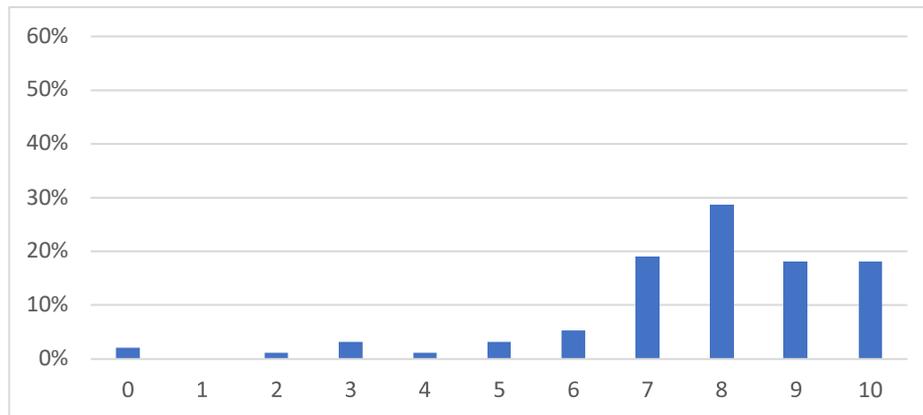
Este gráfico muestra que un 31,9% de los encuestados dan la mayor puntuación en relación, a que las metodologías activas se centran en el aprendizaje del alumnado más que en el proceso de enseñanza del docente. Mientras tanto, los demás participantes empiezan a puntuar a partir del 5, sumando el otro 68% restante repartido entre las diferentes puntuaciones.

Gráfico 10. Se centran más en el alumnado que en el profesorado



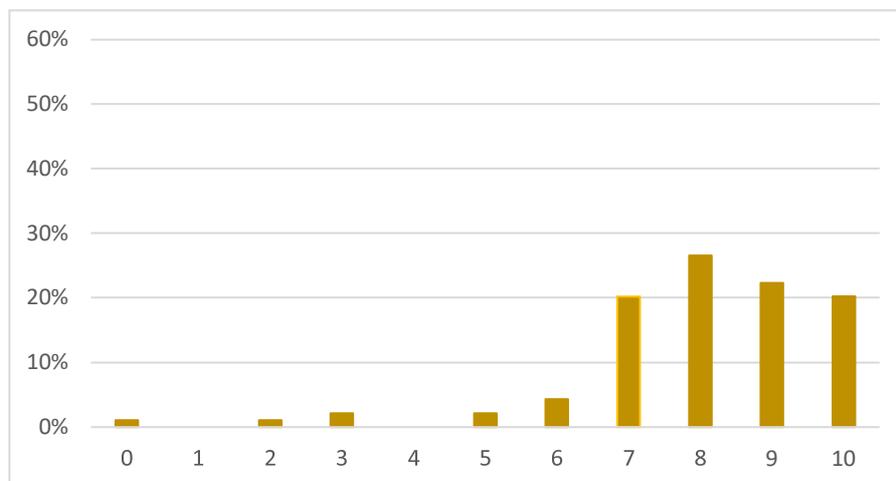
En cuanto a si el envejecimiento docente dificulta la implementación de las metodologías activas ha habido respuestas muy diversas a lo largo de toda la escala de respuesta. El mayor porcentaje se concentra en un 28,7% con una puntuación de 8. Sin embargo, un 2,1% ha puntuado con un 0, y un 4,3% ha valorado el ítem con puntuaciones iguales o inferiores a 5.

Gráfico 11. El envejecimiento dificulta su puesta en práctica



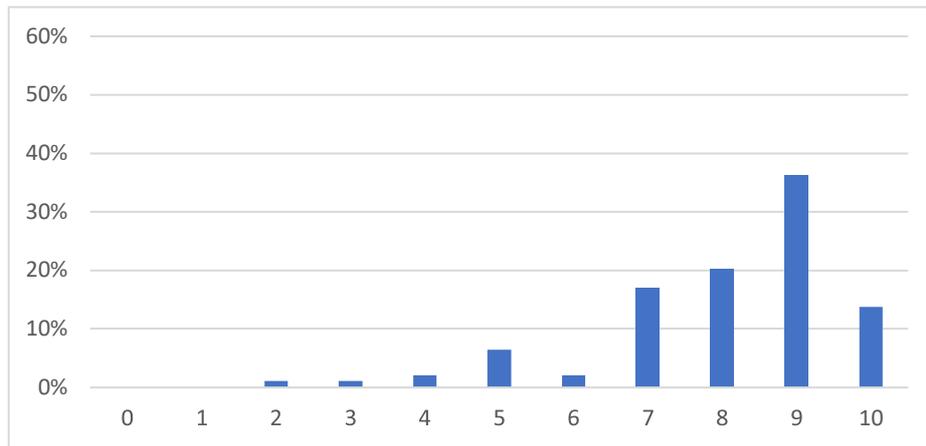
Uno de los factores que pueden influir en la incorporación de estas metodologías activas en el aula es el miedo del docente, y sobre esta cuestión un 89,3% valora con puntuaciones elevadas la afirmación, todas ellas entre 7 y 10 puntos, siendo 8 la de mayor tasa de respuesta.

Gráfico 12. Uso escaso por miedo al cambio



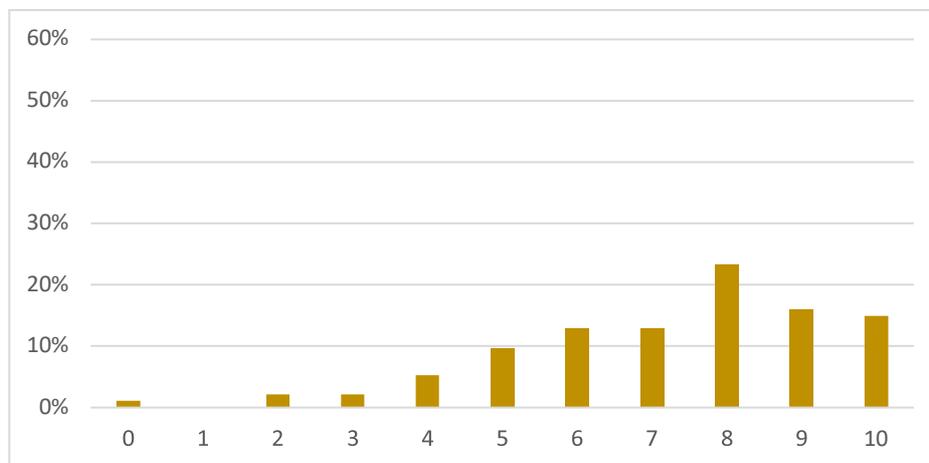
En relación a la falta de motivación por la ausencia de incentivos que frena el uso de las metodologías activas se pueda observar que el mayor porcentaje, más concretamente un 36,2% puntúa con un 9, siendo esta una de las puntuaciones más altas, seguido de puntuaciones de notable muy aproximadas al 20%.

Gráfico 13. Ausencia de incentivos paraliza el uso de las metodologías activas



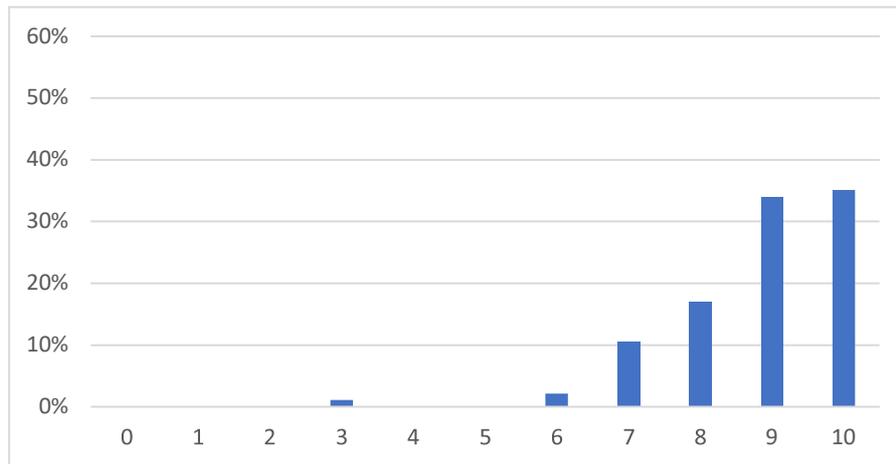
En cuanto a si las redes sociales (Twitter, Facebook, LinkedIn, WhatsApp, etc.) pueden mejorar la interacción entre el alumnado el mayor porcentaje se concentra en la puntuación del 8, con un 23,4% pero están muy repartidas las respuestas por toda la escala de respuesta. Cabe reseñar que existen algunas puntuaciones (6, 7, 9 y 10) cercanas al 15% de la muestra participante.

Gráfico 14. Las redes sociales mejoran la interacción del alumnado



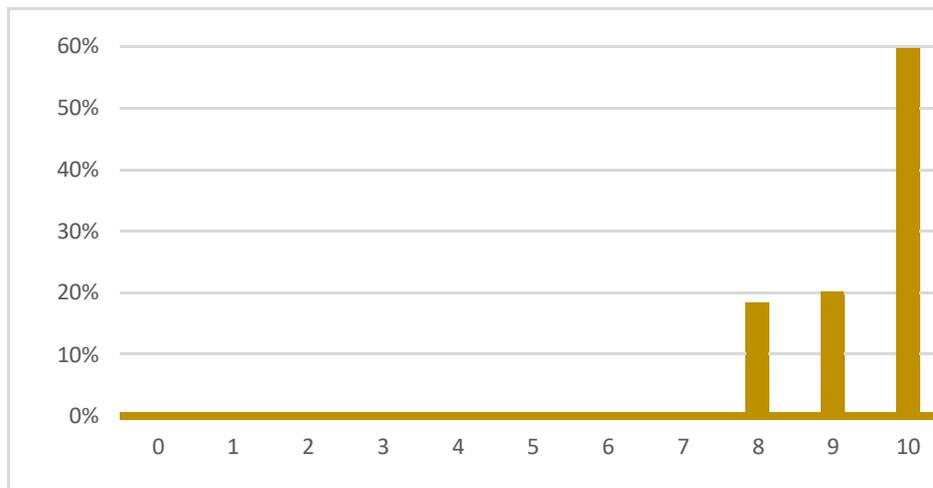
En cuanto a si las herramientas como Socrative, Kahoot, Google Forms, etc. favorecen el proceso de enseñanza y aprendizaje o la participación del alumnado, cabe destacar que los encuestados han puntuado a partir del 6 hasta el 10, con un total del 98,8%.

Gráfico 15. Las herramientas favorecen el aprendizaje y la participación



En el siguiente gráfico se puede ver que más de la mitad de los futuros docentes, más concretamente un 59,6% de los encuestados, consideran fundamental (puntuándolo con 10 puntos) que haya un feedback continuo del trabajo, consiguiendo así que los alumnos alcancen sus objetivos y mejoren en sus procesos de aprendizaje.

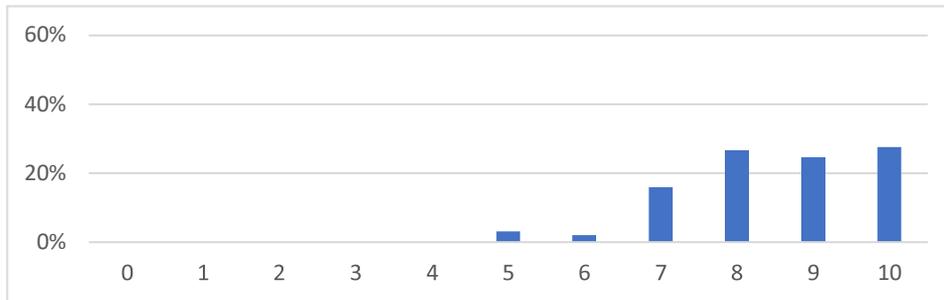
Gráfico 16. Es necesaria una retroalimentación continua del trabajo



Las puntuaciones en este caso quedan repartidas entre las puntuaciones de 5 a 10, es decir, todas las respuestas darían un aprobado al ítem en mayor o menor medida. En este gráfico podemos ver que el 27,7% de los encuestados da la mayor puntuación y hay dos cifras (las respuestas obtenidas en 8 y 9 puntos) que se encuentran un 1% por debajo de la anterior. Esto demuestra que se considera esencial el uso de diferentes

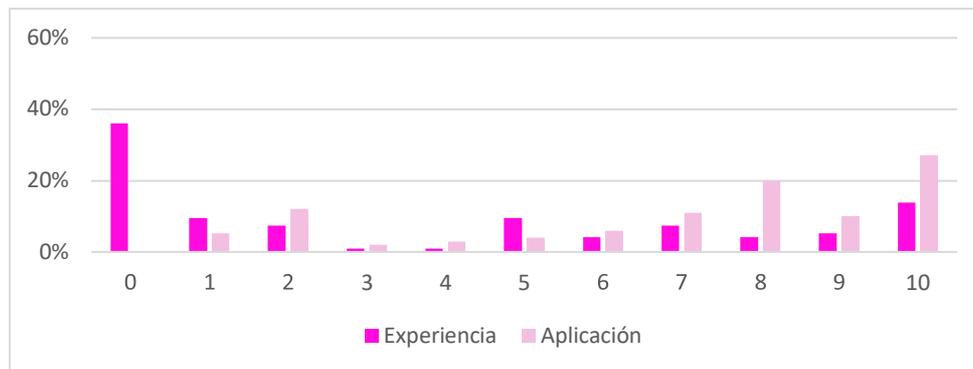
recursos audiovisuales para favorecer el aprendizaje y/o la investigación autónoma del alumnado.

Gráfico 17. Esencial uso de recursos audiovisuales para fomentar la autonomía del alumnado



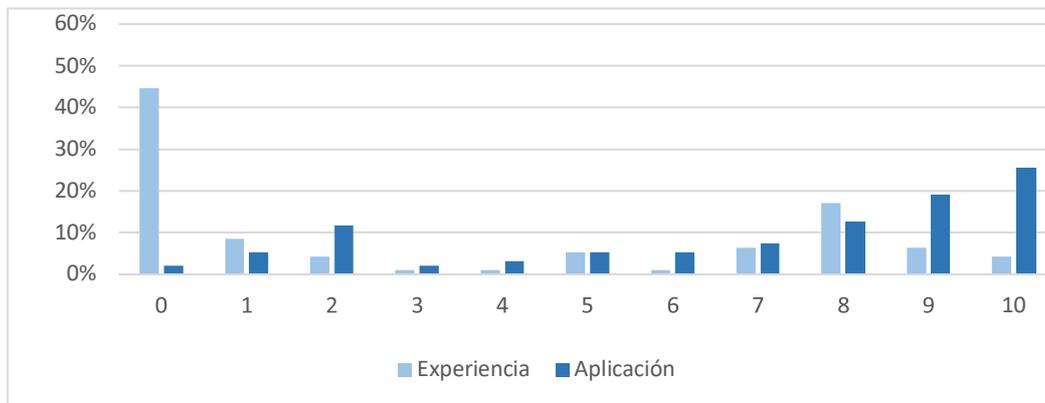
Al observar el gráfico se puede apreciar una gran diferencia, puesto que en relación a la experiencia un 36% de los encuestados no ha ejecutado ni observado en qué consiste el Flipped Classroom. Sin embargo, un 27% de los participantes señaló con la puntuación más elevada que lo aplicaría en un futuro.

Gráfico 18. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Flipped Classroom.



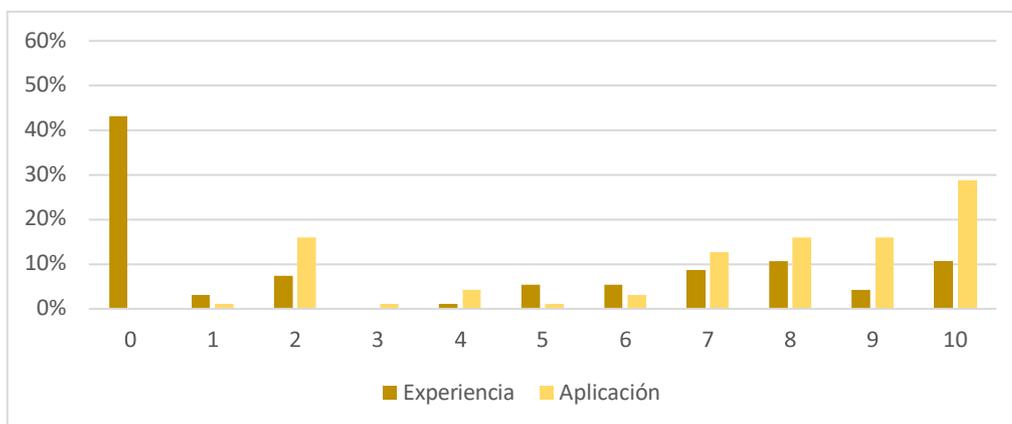
En relación, a las Comunidades de Aprendizaje, se puede observar que el 44,6% ha puntuado como 0 el ítem, por lo que nunca ha experimentado esta metodología durante su trayectoria en la carrera. A pesar de que ese porcentaje no lo ha vivenciado, cabe destacar que un 25,5% sí que lo pondría en su futura práctica docente, valorando el ítem con 10 puntos.

Gráfico 19. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Comunidades de Aprendizaje.



En el gráfico se puede observar como la amplia mayoría con un 43,06% responde que nunca han experimentado la metodología de Aprendizaje y Servicio frente a un 10,6% que han puntuado con un 8 y un 10. Asimismo, un 61% de los encuestados ha señalado que sí que las pondría en práctica en un futuro valorando la propuesta con las tres máximas puntuaciones.

Gráfico 20. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Aprendizaje y Servicio.



Al observar el gráfico se puede comprobar que tanto la valoración de la experimentación como la futura aplicación de la metodología es bastante homogénea y sus respuestas quedan repartidas en las distintas puntuaciones, aunque existen puntuaciones más elevadas para su aplicación como docentes en el aula que relacionadas con su experimentación como alumnado.

Gráfico 21. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Aprendizaje Basado en Proyectos.



En relación, a la valoración del Aprendizaje por Descubrimiento existe cantidad de respuesta semejante repartida entre las diferentes puntuaciones aunque entre ellas se encuentra que relacionadas con su experiencia personal como estudiante un 13,80% puntúa con 0, un 11,80% valora con 5 su experiencia frente a un 6% su futura aplicación y el caso opuesto sucede con las puntuaciones de 8 y 10, en las que la puntuación dada para la aplicación futura del Aprendizaje por Descubrimiento en las aulas prácticamente triplica la de su vivencia como estudiante.

Gráfico 22. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Aprendizaje por Descubrimiento.



En el gráfico se puede observar que el porcentaje de experimentación es un 35,1% que puntúan con un 0, frente al porcentaje en relación a la futura aplicación con un 36,1%, que puntúan con un 10, siendo estos muy similares.

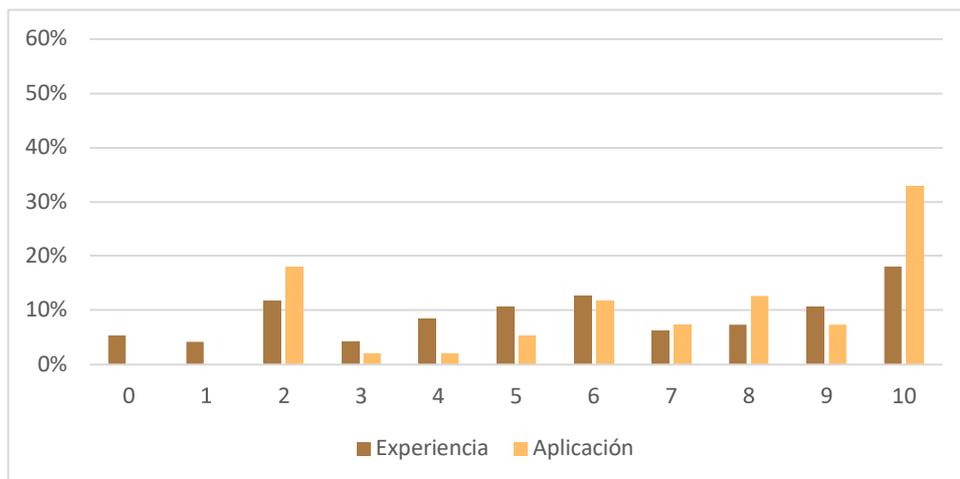
Gráfico 23. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Gamificación.

Análisis de metodologías activas



Al observar el gráfico se puede apreciar que el ítem asociado al Aprendizaje Cooperativo ha sido valorado con 10 tanto a nivel de experiencia con un 18,08% como a nivel de aplicación en un futuro con un 33%.

Gráfico 24. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Aprendizaje Cooperativo



En cuanto al Método del caso, un 56,3% de los encuestados no lo han experimentado, mientras que curiosamente la aplicación de esta metodología activa se reparte entre todas las puntuaciones existentes como respuesta en cifras semejantes entre sí pero más de la mitad de los encuestados puntúa su aplicación de 5 a 10.

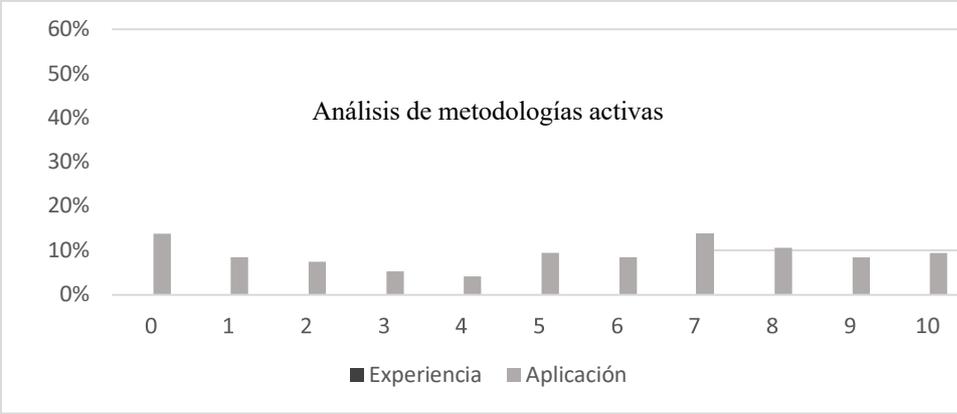


Gráfico 25. Valoración de la experimentación ⁵⁸ frente a la futura aplicación de El método

del caso.

En relación con la experimentación que es un 59,5% y su futura aplicación con un 13,8% del Método del caso cabe destacar que ambas valoraciones han sido puntuadas con un 0. El resto de las valoraciones son similares entre la experiencia personal como alumnado y su aplicación futura como docentes.

Gráfico 26. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Grupo Nominal



Con respecto a la experimentación de Los Centros de Interés un 46,8% no ha tenido la ocasión de vivenciarlo. Asimismo, las puntuaciones para su futura aplicación se encuentran con un total de 67,8% que van desde la puntuación del 5 al 10.

Gráfico 27. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Los Centros de Interés



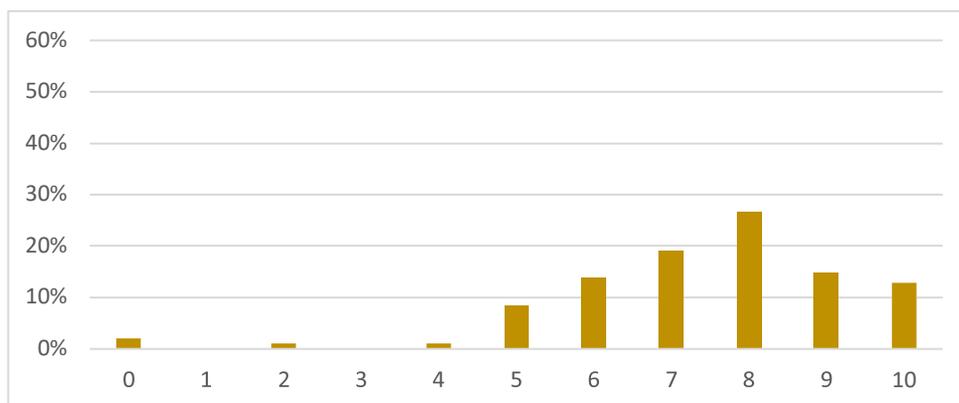
El gráfico muestra que casi un 70% de los participantes, no ha vivenciado esta metodología de Phillips 66, pero las puntuaciones para su aplicación se encuentran en torno a un 10% a partir del 5, por lo que existen iniciativas de aplicarla en las aulas cuando ejerzan como docentes.

Gráfico 28. Valoración de la experimentación frente a la futura aplicación de Phillips 66



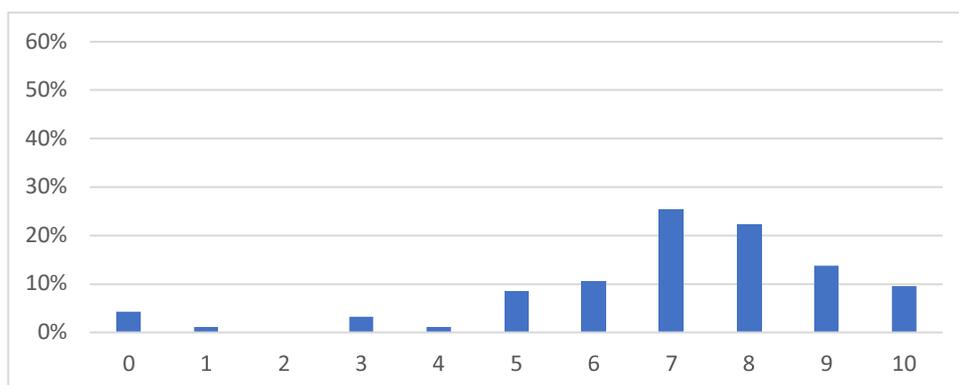
En cuanto a si el currículo y los planes de estudio dificultan la implementación de las metodologías activas se puede comprobar que casi la totalidad de los futuros docentes empiezan a dar una puntuación desde el número 5 hasta el número 10, dando lugar a un 95,7%. Sin embargo, una cifra inferior al 5% de los encuestados consideran que el currículo no dificulta la implementación.

Gráfico 29. El currículo y los planes de estudio dificultan la implementación.



Al observar el gráfico en relación a que, si las pruebas externas dificultan la implementación de las metodologías activas, se puede comprobar que el mayor porcentaje 25,5% se concentra en la puntuación del número 7. Asimismo, la puntuación más baja que es el 0, está representado con un 4,3%. Esto es, existen opiniones dispares pero las puntuaciones más elevadas tienen mayor tasa de respuesta, por lo que corroboran la afirmación planteada en el cuestionario.

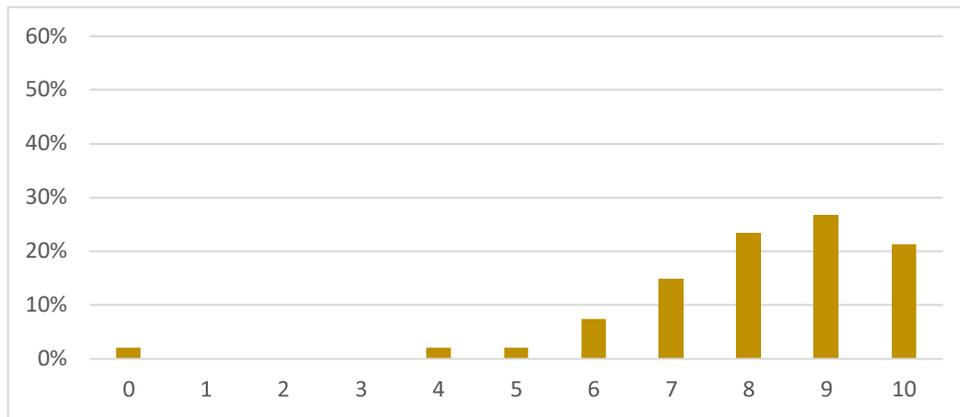
Gráfico 30. Las pruebas externas dificultan la implementación



En cuanto a si el uso de las metodologías activas implica un mayor trabajo burocrático y organizativo por parte de los docentes, un 26,6% de los encuestados han puntuado un 8, mientras que la puntuación más baja ha sido un 0 con un 2,1%. A pesar de ello, un 95,7% puntúa esta afirmación con un mínimo de 5 puntos hasta los 10.

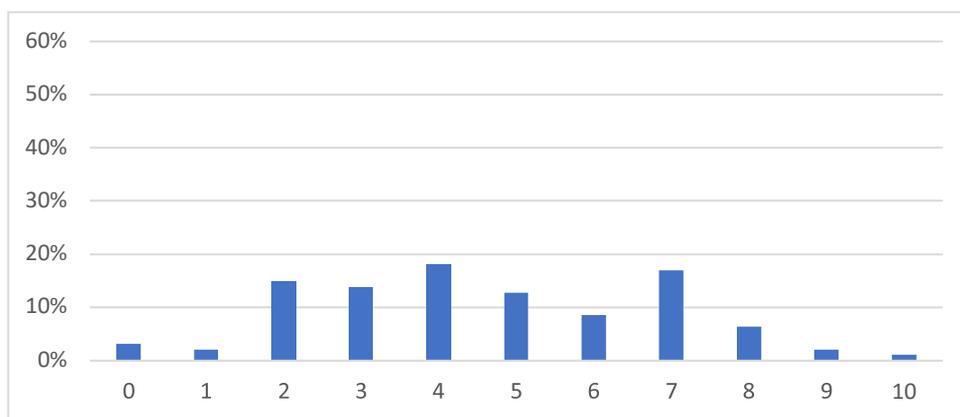
Gráfico 31. Implican un mayor trabajo por parte de los docentes

Análisis de metodologías activas



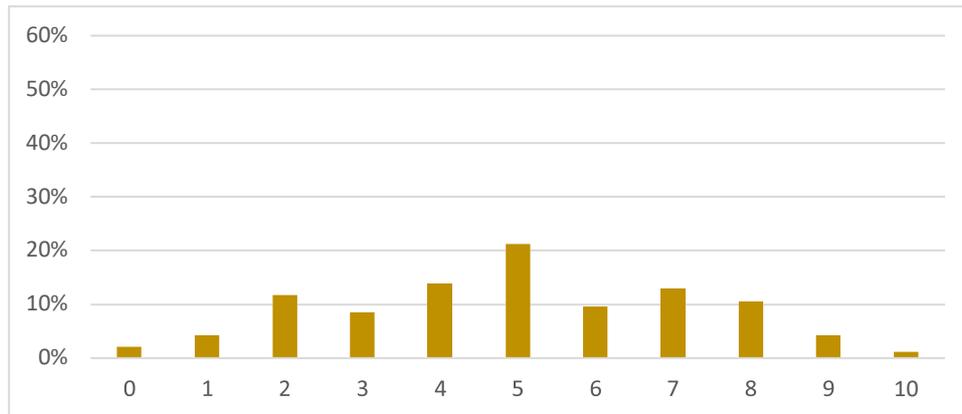
En el gráfico se puede observar cómo hay una variedad de puntuaciones que van del 0 al 10 en relación a la formación inicial en torno a esta temática. Tanto en la puntuación del 1 y del 9 hay un 2,1% que representa el porcentaje más bajo, mientras que un 18,1% han puntuado con un 4, siendo esta el porcentaje más alto. Esto quiere decir que muchos de los encuestados consideran que la formación inicial que se recibe sobre las metodologías activas es escasa.

Gráfico 32. La formación inicial sobre las metodologías recibida por la universidad es adecuada



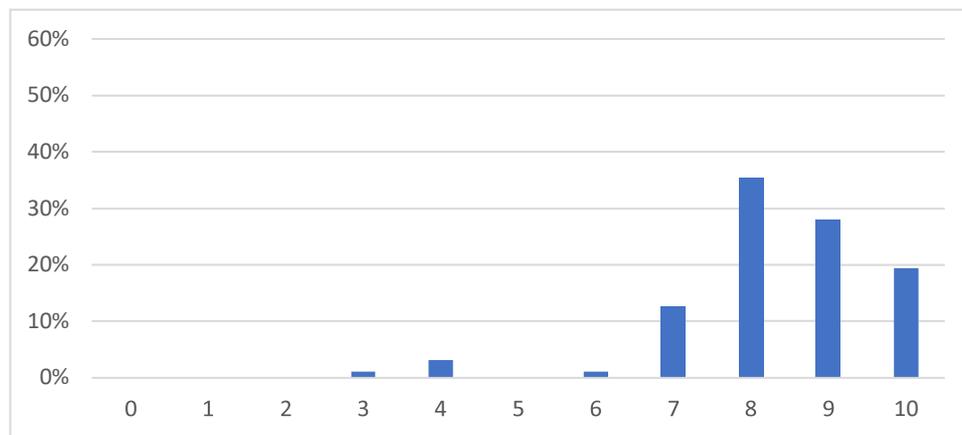
En relación, a si la formación impartida por los centros de formación del profesorado es amplia y adecuada, existen respuestas muy diversas entre todas las puntuaciones de la escala y se puede reseñar que un 21,3% la puntúan con un 5, considerando que no es escasa pero tampoco suficiente.

Gráfico 33. La formación impartida es amplia.



En el gráfico se puede observar como la amplia mayoría con un 83% se considera que será un futuro docente innovador y creativo, y usará todas las herramientas necesarias para que se dé una innovación en el aula.

Gráfico 34. Se considera un futuro docente innovador



7. DISCUSIÓN

Primeramente, en relación a los datos sociodemográficos recogidos en dicho estudio, se puede señalar que la mayoría de los encuestados son mujeres, al igual que en otros estudios (Mínguez, 2010 y Sánchez, 2002). Los inicios de la feminización de esta profesión se localizan en la mitad del s. XIX, basada en una etapa en la que el logro de

la revolución liberal conllevó la delimitación de diferentes cargos para las mujeres, siendo una de ellas la educación de la infancia (Mínguez, 2010).

En lo que respecta a si el miedo al cambio explica el uso de metodologías activas, en la investigación de Peinado y Abril (2020) se hace referencia al desajuste que hay entre la teoría y metodología que se transmite en el Grado de Educación Infantil y la realidad en las clases, ya que algunos profesores no llevan a cabo las metodologías activas por miedo al cambio, desgana, etc. Asimismo, en otro estudio los profesores señalan que no sólo no están preparados para aplicar estas metodologías, sino que no están concienciados para aplicarlas, siendo una de las causas la ausencia de información obtenida (Crisol, 2012).

8. CONCLUSIONES

Este Trabajo Fin de Grado ha dado respuesta a los objetivos planteados inicialmente, de tal forma que se ha revisado la literatura sobre las metodologías activas, haciendo un breve recorrido sobre sus orígenes hasta un análisis más detallado de algunas de ellas gamificación, ApS, entre otras. Asimismo, de cada metodología se exponen una serie de pautas de orientación para que los docentes puedan implementar dichas metodologías en el aula, a modo de guía y orientación tanto para otros docentes como para reflexión y aprendizaje propio como futura maestra. Además, se han analizado las perspectivas y se han conocido las valoraciones de los futuros docentes que tienen sobre las metodologías activas, lo que me ha permitido como futura docente tener una visión actual y reciente de las metodologías activas en las aulas como escenario en el que ejercer mi profesión.

Como futura docente pienso que todos los maestros y maestras deben de considerar necesario ir dejando de lado una enseñanza basada exclusivamente en la transmisión de contenidos y conocimientos, dando lugar a una enseñanza centrada en el aprendizaje. En otras palabras, de una enseñanza que promueve a estudiantes pasivos que desarrollan fundamentalmente la memoria a través de una enseñanza expositiva, a un aprendizaje que se base en el alumnado, fomentando su protagonismo. De esta forma, es necesario considerar y plantearse qué estrategias van a ayudar a los alumnos a conseguir un aprendizaje, teniendo en cuenta que tienen la capacidad de aprender por sí mismos y también con otros. Con estas metodologías, conseguiremos alumnos activos y a su vez capacitados para identificar sus necesidades de aprendizaje y resolver los problemas, abandonando así alumnos obedientes que memorizan y repiten la información.

Para concluir, considero que las metodologías activas son cada vez más esenciales en el proceso de enseñanza, ya que hacen que los alumnos participen y se involucren de forma directa, dando lugar a que se cree un aprendizaje significativo. Estas metodologías ayudarán a que los alumnos obtengan los contenidos de forma motivadora, favoreciendo la autonomía, la cooperación, la resolución de problemas, tomando sus propias decisiones etc. Como futura docente debemos dejar que los alumnos construyan su propio proceso de aprendizaje sin dejar de lado nuestro papel como orientadores. Con otras palabras, se podría determinar como un viaje, en el que el individuo pone rumbo hacia un destino, pasando por diferentes etapas y haciendo las paradas imprescindibles y tomando sus decisiones mientras que nosotros los maestros y maestras les facilitamos ese camino aportándoles los recursos necesarios proporcionándoles la ayuda necesaria, sin olvidar que deben fomentar la autonomía para su futuro como ciudadanos de la sociedad actual.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellán, Y. y Herrada R. (2016). Innovación educativa y metodologías activas en educación secundaria: la perspectiva de los docentes de lengua castellana y literatura. *Revista Fuentes*, 18(1), 65-76.
- Alarcón, N. D., Ramírez, Q. y Vilchez, M. Y. (2014). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés- Francés, promoción 2011 de

- la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica. (Tesis de Licenciatura). Lima, Perú.
- Amores, A.J. (2020, Marzo). Metodologías Activas y TIC. Propuestas didácticas para Educación Secundaria Obligatoria. *Campus Educación Revista Digital Docente*, 17, 19-24.
- Arias, A., & Rodríguez, A. (2020). Validación de la escala OCDUMA para analizar las concepciones, opiniones y percepciones del profesorado hacia las metodologías activas. *Aula Abierta*, 49(4), 405–414.
- Asociación Española de Voluntariado. (2003). Sociedad y voluntariado desarrollo de proyectos de service-learning para la preservación, conocimiento y difusión del patrimonio cultural español. Comunicación presentada a las VI Jornadas de Voluntariado Cultural, Madrid, 5 de noviembre. Recuperado de <http://www.mcu.es/cooperacion/CE/CongresosJornadas/voluntariadocultural/comunicaciones/51.pdf>
- Barranco, J. (2019, 18 diciembre). *Metodologías de Investigación Comercial: Phillips 66 (y 2)*. MARKETING: Javier Barranco. https://www.tendencias21.es/marketing/Metodologias-de-Investigacion-Comercial-Phillips-66-y-2_a271.html
- Barrio, J.L. (2005). La Transformación educativa y social en las comunidades de aprendizaje. *Teoría Educativa*, (17), 129-156.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD research*, 1(1), 1-25.
- Benito, A., & Cruz, A. (2007). *Nuevas claves para la Docencia Universitaria*. Madrid: Narcea.
- Benito, U. (2001). *Aprendizaje Significativo y Métodos Activos*. Lima- Perú.
- Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares. (pp. 1466-1480). Alicante, España: Universitat d'Alacant.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every day*. Washington: ISTE ASCD.
- Bergmann, J. y Sams, A. (2014) *Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. España: Editorial SM.

- Blázquez, D. (2017). *Métodos de enseñanza en Educación Física*. Barcelona, España: INDE
- Blecua, I. y Sánchez, C. (2017). Cambios de enseñanza - aprendizaje tras la implementación del modelo Reading to Learn / Leer para Aprender en las aulas de educación secundaria de un Centro bilingüe. *Lenguaje y Textos*, 46, 55-68.
- Bowers, R. (2001). Academic Service Learning: More Than Just Doing Time, *English Journal*, 90(5), 33-38.
- Brown, D. M. (2001). Pulling in together: A method for developing service-learning and community partnerships based in critical pedagogy. National Service Fellow Research. Recuperado de <https://www.nationalserviceresources.gov/files/r2087-pulling-it-together.pdf>
- Carreño, M. (2000). Teorías e instituciones contemporáneas de educación. *El movimiento de la Escuela Nueva*, 13-44.
- Castilla, C. (2006). *ATS/DUE del servicio gallego de salud*. España: MAD, S.L.
- Chacón, M. (2000). *Matemática Emocional. Los efectos del aprendizaje matemático*. Madrid: Narcea.
- Cohen, A. M. (2011). The gamification of education. *The Futurist*, 45 (5), 16
- Conrad, C. F.; Gunter, R. (2002). To Be More Useful: Embracing Interdisciplinary Scholarship and Dialogue. *New Directions for Higher Education*, 28 (2), 49-62.
- Corbat, J. (2013). 6 Steps To A Flipped Classroom <https://www.teachthought.com/learning/6-steps-to-a-flipped-classroom/>
- CREA. (2011). Proyecto INCLUD-ED. Recuperado el 12 de enero de 2012, de Strategies for inclusion and social cohesion in Europe from Education.: <http://creaub.info/included/>
- Crisol, E. (2012). *Opinión y percepción del profesorado y de los estudiantes sobre el uso de las metodologías activas en la universidad de granada*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Granada. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=61572>
- De Miguel, M. (Coord.) (2005). Modalidades de Enseñanza centradas en el desarrollo de Competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior. Proyecto EA2005-0118

- Defaz, M. (2020). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Roca revista científico - educacional*, 16, 463–472.
- Domínguez, C. (2019). *Análisis bibliográfico de los estudios de gamificación aplicados en el ámbito educativo*. Cataluña: Universidad Central de Cataluña.
- Domínguez, P.L. (2013). Metodología activa y aprendizaje autónomo con las TIC. *Revista del Departamento Didáctico de las lenguas y ciencias humanas y sociales*, 24, (1), 1-20.
- Duch, B., Groh, S., & Allen, E. (2001). *The Power Of Problem - Based Learning* [Libro electrónico]. Stylus.
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5gJu7IKBC98C&oi=fnd&pg=PR8&dq=Duch+et+al.,+2014\).The+Power+of+Problem+Based+Learning.Stylus.&ots=tF3j5joE4B&sig=v2GooyP9jWZNxAH7pyNs3qGGYAI#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5gJu7IKBC98C&oi=fnd&pg=PR8&dq=Duch+et+al.,+2014).The+Power+of+Problem+Based+Learning.Stylus.&ots=tF3j5joE4B&sig=v2GooyP9jWZNxAH7pyNs3qGGYAI#v=onepage&q&f=false)
- Dunne, F.; Honts, F. (1998). «*That Group Really Makes Me Think!*», *Critical Friends Groups and the Development of Reflective Practitioners*. San Diego, CA: ERIC.
- Elboj, C. (2002). *Comunidades de aprendizaje: Transformar la educación (1ª ed.)*. Barcelona: Graó
- Elboj, C., Puigdemívol, I., Soler, M., & Valls, R. (2002). *Comunidades de aprendizaje. Transformar la educación*. Barcelona: Graó.
- Filho, L. (1964). *Introducción al estudio de la escuela nueva*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- Flecha, R., & Larena, R. (2007). *Comunidades de aprendizaje (1ª ed.)*. Sevilla: Fundación ECOEM.
- Flecha, R., & Puigvert, L. (s. f.). *Las comunidades de aprendizaje: una apuesta por la igualdad educativa*. Comunidades de Aprendizaje. Recuperado 2002, de <https://www.ugr.es/~fjrrios/pce/media/4-4-c-FlechaPuigvertComunidades%20de%20aprendizaje.pdf>
- Freinet, C. (2005). *Técnicas Freinet de la escuela moderna (36.ª ed.)*. Siglo XXI de España Editores, S.A.
- Galante, L. (2015). Infografía: Taxonomía de Bloom y Clase Invertida. Ineverycrea México. Recuperado 23/05/2021 de: <https://ineverycrea.mx/comunidad/ineverycreamexico/recurso/infografiataxonomi-a-de-bloom-y-clase-invertida/51107677-88cc-416a-a43c-75edc8c12365>

- Gállego, F. J., Molina, R. y Lorens, F. (2014). Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas de aprendizaje. *XX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática*. Oviedo.
- García, L. (2006). *Enfermeros, cuerpo técnico, escala de diplomado en salud pública*. España: MAD, S. L.
- Gómez, J., Molina, A. y De Luque, A. (2006). *Aprendizaje centrado en el alumno*. España: Torrejón de Ardoz.
- González, S. (2014). Estrategias Gamificación aplicadas a la Educación y a la Salud. Recuperado el 05/04/2021 de: https://www.researchgate.net/publication/263424740_Estrategias_Gamificacion_aplicadas_a_la_Educacion_y_a_la_Salud
- Hägglund, P. (2012). *Taking gamification to the next level (UMNAD)*. Umeå University, Department of Computing Science.
- Herranz, E. (2019, marzo). *La gamificación en el ámbito de la mejora del proceso software: marco metodológico*. Universidad Carlos III de Madrid. https://earchivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/28507/tesis_eduardo_herranz_sanchez_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hervás, M., & Miñaca, M. (2015). *El aprendizaje-servicio y los beneficios de sus experiencias*. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Recuperado 1 de mayo de 2021, de http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/10301/El_aprendizaje_servicio.pdf?sequence=2
- Jabif, L. y Castillo, M. (2005). Proyecto Aprendiendo Juntos. Aprendizaje-Servicio: reflexiones desde la práctica. Libro 5. Montevideo: Centro de Voluntariado del Uruguay.
- Jacoby, B. (1996). *Service-learning in Higher Education. Concepts and practices*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Jenlink, P. M. & Kinnukan, W. K. (1999). Learning Ways of Caring, Learning Ways of Knowing through Communities of Professional Development, EJ593005.
- Johnson D.; Johnson J. & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Johnson, D. W. Johnson, R. T. (1991). *Cooperative learning lesson structures*. Edina, M. N.: Interaction Books.

- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Paidós SAICF. *Journal of Early Adolescence*, 15, 429-455.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning*. San Juan Capistrano, California, Kagan Cooperative Learning.
- López, F. (2005). *Metodologías participativas en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea. Interconectando saberes.
- López, M. (2017, 11 abril). *Aprendizaje Cooperativo: ventajas y desventajas*. Competencias personales y profesionales para el Siglo XXI. <https://competenciasdelsiglo21.com/aprendizaje-cooperativo-ventajas-desventajas/>
- Luelmo del Castillo, M. J. (2018). Origen y desarrollo de las metodologías activas dentro del sistema educativo español. *Encuentro*, 4–21.
- M. Tortosa, S. Grau y J. Álvarez (2016). XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares. (pp. 1466- 1480). Alicante, España: Universitat d'Alacant.
- Marín, I. (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Barcelona: PAIDÓS Educación.
- Marín, R. (1976). Los ideales de la escuela nueva. *Revista de Educación*, (242), 23–42.
- Martínez Odría, A. (2007). Service-learning o aprendizaje-servicio: la apertura de la escuela a la comunidad local como propuesta de educación para la ciudadanía. Bordón. *Revista de pedagogía*, 4, 627-640.
- Melchior, A. (1999). Summary report: National evaluation of learn and serve America. Waltham, MA: Brandeis University. Center for Human Resources. Recuperado de <http://www.learnandserve.org/pdf/research/lreport.pdf>
- Melero, M. A. y Fernández, P. (1995). El aprendizaje entre iguales. En P. Fernández y M.A. Melero (comps.) *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- Meneses. (2017). El proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico. Rovira: UniRovira.
- Mínguez, R. (2010). Los orígenes de la feminización del magisterio en España: las maestras de la Sociedad Económica de Valencia (1819-1866). *Revista Arenal*, 1, 101-123.

- Moorman, K. y Arellano-Unruh, N. (2002). Community service-learning projects for undergraduate recreation majors. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 73(2), 42-45.
- Muñoz, C., Crespi, P. y Angrehs, R. (2011). Habilidades sociales. *España*: Carmen Lara Carmano.
- Narváez, E. (2006). Una mirada a la nueva escuela. *Educere. La Revista Venezolana de Educación*, 10, 629-636.
- Navarro, R. (2020, 7 agosto). El aprendizaje cooperativo: beneficios para los niños. <https://www.hacerfamilia.com/educacion/aprendizaje-cooperativo-beneficios-ninos-20161019114159.html>
- Oakley, J. A.: Voyage of Discovery (2000). *What Happens When Inservice Teachers Explore Teaching for Understanding through Collaborative Investigation*, ED441764.
- Paharia, R. (2013). *Loyalty 3.0: How to Revolutionize Customer and Employee Engagement with Big Data and Gamification*. New York, NY, USA: McGraw Hill Education.
- Palazón, J. (2015). Motivación del alumnado de educación secundaria a través del uso de insignias digitales. *Maracaibo*, (31), 1059-1079.
- Palomero, J. E. (2011). Nuevos desafíos en la formación del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 36(14,1), 1-358.
- Parra, F. (2015). La Taxonomía de Bloom en el modelo Flipped Classroom. *Publicaciones Didácticas*, 86, 176-179.
- Peinado, M. (2020). De la universidad a la escuela: Una reflexión sobre el prácticum en educación infantil. *Revista de Investigación Educativa Universitaria*, 3(1), 25-40.
- Pliego, N. (2011). El aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural. *Hekademos: revista educativa digital*, 8, 63-76.
- Prieto, A., (2017). Flipped Learning: Aplicar el modelo de Aprendizaje Invertido, *España*: Narcea, SA.
- Puig, Josep M.; Batlle, Rose, y Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.
- Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo. Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. En *Revista de Educación*, 349, mayo-agosto 2009, pp 225-239. Rodríguez, A., Ramírez, J.,

- Fernández, W. (2017). Metodologías Activas para Alcanzar el Comprender. *Formación Universitaria*, 10 (1), 79-88.
- Flipped Classroom: clases invertidas para el aprendizaje del siglo XXI*. Consultado el 2 de abril de 2021. Recuperado de <https://blogthinkbig.com/flipped-classroom-clases-invertidas-para-el-aprendizaje-del-siglo-xxi>
- Sánchez, E. (2002). Elegir magisterio: entre la motivación, la vocación y la obligación. *Escuela abierta*, 5, 99-120.
- Sánchez (2020). Funcionalidades de la gamificación: Classcraft y Moodle en el marco de Octalysis. *Interconectando saberes*, 10, 31-40.
- Sango, E. (2019). *Metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de séptimo año del centro educativo comunitario intercultural bilingüe*. UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6084/1/UNACH-EC-FCEHT-TG-E.BASICA-2019-000026.pdf>
- Santiago, R. (2021) *La Innovación educativa - What is the Flipped Classroom*. Consultado el 17 de marzo de 2021. Recuperado de <https://www.theflippedclassroom.es/what-is-innovacion-educativa/>
- Santiago, R. y Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés. Flipped Learning 3.0 y metodologías activas en el aula*. Barcelona: Paidós Educación.
- Santiago, R., Díez, A., y Andía, L.A. (2017). *Flipped classroom: 33 experiencias que ponen patas arriba el aprendizaje*. Barcelona: Editorial UOC.
- Shumer, R. (1994). Community-based learning: Humanizing education. *Journal of Adolescence*, 17, 357-367.
- Skinner, B. F. (1963). Operant Behavior. *American Psychologist*, 18(8), 503-515. <https://doi.org/10.1037/h0045185>
- The Art of Gamification*. Consultado el día 7 de mayo de 2012. Recuperado de <http://gamifyforthewin.com/2012/11/the-art-of-gamification/>
- Switzer, G., Simmons, R., Dew, M., Regalski, J. y Wang, C. (1995). *The Effect of a School-Based Helper Program on Adolescent Self-Image, Attitudes, and Behavior*. *The Journal of Early Adolescence*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0272431695015004003>
- Tapia, M. N. (2010). La propuesta pedagógica del «Aprendizaje-Servicio»: una perspectiva latinoamericana. *Tzhoecoen*, 5, 23-43.

- Uruñuela, P. (2018). *La metodología del Aprendizaje y Servicio. Aprender mejorando el mundo*. Madrid: Narcea.
- Uruñuela, P. M. (2018). *La metodología del Aprendizaje y Servicio. Aprender mejorando el mundo*. Madrid: Narcea.
- Vicente, S., & Tirapo, A. (2007). *Resistencia de los alumnos al aprendizaje activo*. Dialnet.
http://www.unizar.es/eees/innovacion06/COMUNIC_PUBLI/BLOQUE_IV/CAP_IV_21.pdf
- Villagrasa, S., Fonseca, D., Redondo, E., & Duran, J. (2014). Teaching case of gamification and visual technologies for education. *Journal of Cases on Information Technology*, 16(4), 38-57.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Wilczenski, F. L. y Coomey, S. M. (2007). *A practical guide to service learning: Strategies for positive development in schools*. New York, NY: Springer.
- Yu-kai, C. (2013). Gamification Design: 4 Phases of a Player's Journey. Recuperado de; <http://yukaichou.com/gamification-examples/experience-phases-game/>