

Máster en Profesor/a de Educación Secundaria: Especialidades Biosanitarias

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Estudio del grado de motivación en las aulas de Formación Profesional del Ciclo Formativo de Grado Superior de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico**.

Alumna: Inés Roger Laparra

Tutor: Emmanuel Maria Navarro Flores

SEPTIEMBRE 2021

**ÍNDICE**

1.Justificación 1

2. Marco teórico 2

2.1 La motivación para aprender 3

2.1.1 Definición 3

2.1.2 Tipos de motivación 4

2.1.3 Acciones motivadoras en los docentes 5

2.1.4 Influencia de las metodologías en la motivación 8

2.1.5 Influencia de la evaluación en la motivación 9

2.2. El sistema de formación profesional español 10

2.3 Instrumentos de evaluación de la motivación 10

4. Objetivos 12

5. Material y métodos 13

5.1 Muestra 13

5.1.1 Consideraciones éticas 13

5.2 Instrumento de evaluación 14

5.2.1 Variables de estudio 14

5.3 Análisis de los datos 14

6. Resultados 15

6.1 Datos sociodemográficos 15

6.2 Evaluación del grado de motivación 16

6.3 Evaluación de la influencia de las metodologías activas en la motivación 20

6.4 Evaluación de la influencia de la evaluación en la motivación 25

6.5 Estudio de los factores y/o características que consideran a mejorar el alumnado 30

6.Discusión 32

7.Limitaciones del estudio 38

8.Conclusiones 39

Bibliografía 40

ANEXO I 43

ANEXO II 48

**Resumen**

El fracaso escolar no es un problema reciente, pero desde hace unas décadas se he convertido en objeto de estudio por parte de diversas instituciones y organizaciones en el ámbito nacional e internacional. Los datos ofrecidos por la Comisión Europea revelan que en España el abandono escolar temprano de la población de 18 a 24 años en 2020 fue del 16%, siendo el mayor porcentaje, después de Malta, en toda la comunidad europea. Hay muchas razones por las que algunos jóvenes abandonan prematuramente la educación y entre ellas destacamos la motivación. A pesar de que la relación existente entre el grado de motivación de los alumnos y los logros profesionales y académicos aparece bien documentada, a menudo, en el ámbito escolar se hace referencia a la desmotivación del alumnado y a su falta de interés. Por ello el objetivo general del presente trabajo es el estudio del grado de motivación, así como los factores que influyen en alumnos de Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. Para lograr dicho objetivo se ha evaluado mediante una encuesta el grado de motivación en un total de 18 estudiantes. Entre los resultados obtenidos destacamos que existe una correlación positiva significativa entre las expectativas alcanzada con el ciclo formativo y el grado de ánimo y energía para finalizar dicho ciclo. Además, un 27,78% del alumnado tiene nada o poco ánimo para finalizar el curso y por tanto abandonar el ciclo formativo. Por otro lado, se ha observado que en general, las metodologías y los procesos de evaluación influyen en la motivación del alumnado y la mayoría opinan que ni las metodologías ni la evaluación empleadas favorecen la adquisición de competencias profesionales lo que se traduce en una disminución de la motivación.

**Abstract**

School failure is not a recent problem, but for a few decades, it has become an object of study by various institutions and organizations. The data provided by the European Commission reveal that in Spain the early school leaving of the population aged 18 to 24 in 2020 was 16%, the highest percentage, after Malta, in the entire European community. There are many reasons why some young people drop out of education prematurely, among them we would highline the motivation. Even though the relationship between the degree of motivation of students and professional and academic achievements is well documented, often, in the school environment, reference is made to the demotivation of students and their lack of interest. For this reason, the general objective of this work is the study of the degree of motivation, as well as the factors that influence, in students of the Higher Degree Training Cycle of Clinical and Biomedical Laboratory Technician. To achieve this objective, the degree of motivation in a total of 18 students has been evaluated through a survey. Among the results obtained, we highlight that there is a significant positive correlation between the expectations reached with the training cycle and the degree of spirit and energy to finish the said cycle. In addition, 27.78% of the students have little or no courage to finish the course and therefore abandon the training cycle. On the other hand, it has been observed that in general, evaluation methodologies and processes influence the motivation of students and the majority believe that neither the methodologies nor the evaluation used to favor the acquisition of professional skills, which translates into a decrease in the motivation’s.

**Resum**

El fracàs escolar no és un problema recent, però des de fa unes dècades s’ha convertit en objecte d'estudi per part de diverses institucions i organitzacions en l'àmbit nacional i internacional. Les dades oferides per la Comissió Europea revelen que a Espanya l'abandonament dels estudis de la població entre 18 i 24 anys al 2020 va ser de l6%, el major percentatge, després de Malta, en tota la comunitat europea. Hi ha moltes raons per les quals alguns joves abandonen prematurament l'educació i entre elles destaquem la motivació. Tot i que la relació existent entre el grau de motivació dels alumnes i els èxits professionals i acadèmics apareix ben documentada, sovint, en l'àmbit escolar es fa referència a la desmotivació de l'alumnat i a la seua falta d'interés. Per això l'objectiu general del present treball és l'estudi del grau de motivació, així com els factors que influeixen en alumnes de Cicle Formatiu de Grau Superior (CFGS) de tècnic de Laboratori Clínic i Biomèdic. Per aconseguir aquest objectiu s'ha avaluat mitjançant una enquesta el grau de motivació en un total de 18 estudiants. Entre els resultats obtinguts destaquem que hi ha una correlació positiva significativa entre les expectatives aconseguida amb el cicle formatiu i el grau d'ànim i energia per finalitzar aquest cicle. A més, un 27,78% de l'alumnat té res o poc ànim per finalitzar el curs i per tant abandonar el cicle formatiu. D'altra banda, s'ha observat que en general, les metodologies i els processos d'avaluació influeixen en la motivació de l'alumnat i la majoria opinen que ni les metodologies ni l'avaluació emprades afavoreixen l'adquisició de competències professionals que es tradueix en una disminució de la motivació.

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Porcentaje de abandono escolar temprano en 2020. Adaptada de (3) 9

Figura 2. Postulado de enseñanza básico para promover la motivación. Adaptado de (17) 13

Figura 3. Expectativas del alumnado de primer curso de CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico al finalizar el ciclo formativo. 24

Figura 4. Distribución del alumnado de primer curso de CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico según si preferirían estar trabajando en lugar de estudiando. 25

Figura 5. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) de las expectativas alcanzadas por el alumnado de primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico. 25

Figura 6. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del grado de ánimo y energía para finalizar el ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico en el alumnado de primer curso del IES Jorge Juan. 26

Figura 7. Correlación entre el grado de ánimo y energía para finalizar el ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico y las expectativas alcanzadas de este mismo grado. A. Representación de la correlación. B. Tabla descriptiva del Coeficiente de Correlación de Pearson y la P valor. 27

Figura 8. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre cómo les gusta que se desarrollen las clases. 28

Figura 9. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si les gusta que se planteen cuestiones y problemas al inicio del tema. 28

Figura 10. Grado de conformidad del alumnado del primer curso del ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si consideran que los profesores del ciclo realizan cuestiones al inicio del tema. 28

Figura 11. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si les gusta que los docentes realicen clases magistrales 29

Figura 12. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si le gustan más las asignaturas que emplean nuevas tecnologías de la información y la comunicación y metodologías activa 29

Figura 13. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre cuanto consideran que los profesores del ciclo hacen uso de las TICS y de las metodologías docentes 30

Figura 14. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si las metodologías empleadas en las asignaturas les ayudan a adquirir las competencias profesionales. 30

Figura 15. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre cómo les gustaría que se evaluase la asignatura 31

Figura 16. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan respecto el empleo de procesos de evaluación formativa (el profesor corrige e informa de cómo mejorar las actividades y/o documentos y da la oportunidad de corregirlos) 31

Figura 17. Distribución del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan en relación a si opinan que han existido trabajos teórico-prácticos (no exámenes) que han tenido un peso definitivo en la nota final (si no se superaban no se superaba la asignatura) de las asignaturas. 32

Figura 18. Distribución del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan respecto a si opinan que en alguna asignatura los alumnos realizan una valoración de su propio trabajo. 32

Figura 19. Número de asignaturas en la que los alumnos y alumnas del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan opinan que realizan una valoración de su propio trabajo. 33

Figura 20. Distribución del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan respecto a si opinan que en alguna asignatura los alumnos evalúan los trabajos de sus compañeros 33

Figura 21. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan respecto si la evaluación empleada en las asignaturas les ayuda a adquirir las competencias profesionales. 34

Figura 22. Factores que más motiva al alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan 35

Figura 23. Factores que menos motiva al alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan 35

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Estrategias para aumentar la motivación intrínseca (17) 7

Tabla 2. Datos socioepidemiológicos del alumnado de primer curso del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. 16

Tabla 3. Resultados obtenidos relacionados con el grado de motivación en el alumnado de primer curso del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. 17

Tabla 4. Resultados obtenidos relacionados con la influencia de las metodologías activas en la motivación en el alumnado de primer curso del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. 21

Tabla 5. Resultados obtenidos relacionados con la influencia de la evaluación en la motivación en el alumnado de primer curso del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. 26

**ABREVIATURAS**

RAE Real Academia Española

CFGS Ciclo Formativo de Grado Superior

FP Formación Profesional

TIC Tecnologías de la información y la comunicación

UFV Universidad Francisco de Vitoria

# Justificación

La elevada tasa de abandono temprano en edades comprendidas entre los 18-24 años, entre las cuales se encuentra el alumnado de Formación Profesional (FP) de ciclo superior, y su relación con la motivación, es lo que ha llevado a plantear un análisis en profundidad del origen de este problema y a la búsqueda de soluciones.

El estudio se ha centrado en los alumnos de FP de ciclo superior, los cuales cursan estudios no obligatorios. La escasa bibliografía existente sobre motivación en ciclos formativos ha motivado la realización de este estudio ya que la mayoría es genérica para todos los niveles educativos (1), se centra en etapas de educación obligatoria (2) y en mayor medida en estudios universitarios (3).

# 2. Marco teórico

El fracaso escolar no es un problema reciente, pero desde hace unas décadas se he convertido en objeto de estudio por parte de diversas instituciones y organizaciones en el ámbito nacional e internacional.

Respecto al sistema educativo español, nos encontramos con una situación cuanto menos preocupante. Los datos ofrecidos por la Comisión Europea revelan que en España el abandono escolar temprano de la población de 18 a 24 años en 2020 fue del 16%, siendo el mayor porcentaje, después de Malta, en toda la comunidad europea (**Figura 1**) (4)

El abandono prematuro de la educación y formación genera dificultades considerables en el mercado laboral. Por ello, una de las prioridades de la Unión Europea fue reducir a menos del 10% el abandono escolar en todos los Estados miembros, lo cual no ha sido cumplido en España, que continúa presentando tasas muy elevadas. El abandono escolar está vinculado al desempleo, la exclusión social, la pobreza y una mala salud. Hay muchas razones por las que algunos jóvenes abandonan prematuramente la educación y la formación: problemas personales o familiares, dificultades en el aprendizaje o una situación socioeconómica frágil así como la manera en que está concebido el sistema educativo, la motivación y las relaciones entre profesores y alumnos son otros factores importantes (5).

En el presente trabajo nos centraremos en la motivación como causa del abandono escolar.



**Figura 1. Porcentaje de abandono escolar temprano en 2020. Adaptada de: Eurostat. Early leavers from education and training. Bruselas. 2021 (4)**

## 2.1 La motivación para aprender

### 2.1.1 Definición

Para poder hablar de motivación o desmotivación primero debemos definirla. La Real Academia Española (RAE) define, en su tercera aceptación, la motivación como “conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona”. Mientras que la desmotivación la define como “Falta o pérdida de motivación” (6).

Llevada al ámbito de la educación, la motivación en el aprendizaje es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él (7). Es decir, la motivación está relacionada con las experiencias subjetivas de los estudiantes, en concreto la disposición favorable para participar en las actividades planteadas y los motivos para hacerlas.

La relación entre las características motivacionales de los alumnos y los logros profesionales y académicos aparece bien documentada en investigaciones psicológicas en campo (8). Sin embargo, a menudo, en el ámbito escolar se hace referencia a la desmotivación del alumnado y la falta de interés y esfuerzo por adquirir competencias y conocimientos.

### 2.1.2 Tipos de motivación

En los estudiantes podemos distinguir dos tipos de patrones motivacionales: la motivación extrínseca e intrínseca.

Por motivación extrínseca entendemos aquella que es ajena a la tarea en sí y se realiza para conseguir premios o evitar castigos, es decir se comprometen con la actividad con el fin de conseguir algo. En contraste, la motivación intrínseca se refiere a la motivación para comprometerse en una actividad por sí misma, por la satisfacción y placer que se experimenta cuando se alcanza una meta o aprendizaje. Esta motivación se entiende como un signo de competencia y autodeterminación (9).

En los últimos años, diferentes estudios han mostrado que la motivación intrínseca activa el comportamiento hacia el trabajo de forma más eficiente de lo que hacen las recompensas externas (10). La motivación intrínseca se correlaciona positivamente con el aprendizaje y el rendimiento y negativamente con la ansiedad (11). Esta correlación tiene lugar debido a que estos estudiantes están más atentos a las instrucciones, repasan la información, se organizan mejor y relacionan los nuevos conocimientos con los conocimientos previos. A su vez, el propio aprendizaje les genera motivación intrínseca, ya que a medida que los estudiantes desarrollan habilidades cada vez más complejas, perciben sus progresos y se sienten más motivados. Otros autores también indican que la motivación académica está en estrecha relación con el éxito y el fracaso escolar (12) por lo que favorecer la motivación intrínseca favorecería un mayor éxito escolar y la disminución del porcentaje del abandono escolar temprano observadas.

Además de esta clasificación, podemos observar dos variables que tienen una gran influencia en la activación, dirección y persistencia de la conducta: la variable cognitiva y afectiva. De hecho, una de las propuestas que mejor engloba la complejidad de los procesos motivacionales en el nivel académico es la planteada por Pintrich y De Groot en la que distinguen tres categorías generales que intervienen en la motivación en contextos educativos: la expectativa, el valor y el componente afectivo. La expectativa incluye las creencias de los estudiantes sobre su capacidad para realizar una tarea (¿puedo hacer esta tarea? ¿La realizo correctamente?). El componente de valor incluye las metas de los alumnos y sus creencias sobre la importancia e interés en la tarea (¿Por qué hago yo esta tarea? ¿A qué se debe las calificaciones que he obtenido? Finalmente, el componente afectivo está relacionado con las consecuencias afectivo-emocionales derivadas de la realización de una tarea, como puede ser el éxito o fracaso a nivel académico lo cual condiciona una emoción (¿Cómo me siento con esta tarea?) (13).

A estas características De caso (2014) (14) les añade una cuarta que son los niveles de exigencia o estándares de realización. Estos estándares son los marcados por el profesor, por los compañeros o por uno mismo. A medida que la realización de la tarea se aproxima a los ideales exigidos por su entorno, se aumenta la motivación de logro hacia esas tareas.

Un estudiante motivado está comprometido de manera activa en el proceso de aprendizaje, se compromete con las tareas que suponen un reto, se esfuerza para llevarlas a cabo y persiste ante las dificultades que se le plantean en el proceso. Estos estudiantes, se centran en la comprensión de los contenidos y muestran entusiasmo ante el aprendizaje disfrutando de las tareas académicas y sintiéndose orgullosos de sus logros. Por el contrario, los estudiantes poco motivados son más pasivos, se esfuerzan menos y se rinden con mayor facilidad ante las dificultades. Cuando se esfuerzan ante las tareas, frecuentemente lo hacen por razones extrínsecas, como evitar el castigo u obtener algún premio relacionado con la tarea. Sin embargo, estar motivado o no es responsabilidad únicamente de los estudiantes. El papel del docente es fundamental a la hora de fomentar en sus alumnos la motivación por aprender. A continuación, nos centraremos en las acciones motivadoras del profesorado.

### 2.1.3 Acciones motivadoras en los docentes

La motivación para el aprendizaje no es sólo un problema del alumnado sino que lo es también de los profesores, que no deben suponer que sus alumnos están siempre en “posición de aprendizaje”, sino que deben asegurarse que los aprendices tienen “motivos” suficientes para aprender (15).

Como hemos descrito, hay muchos factores que se relacionan entre ellos e influyen en la motivación del alumno por aprender. Por ello, el docente debe intentar tenerlos en cuenta a la hora de diseñar sus clases teniendo en cuenta que la motivación debe de perdurar a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, que tanto el alumno como el docente deben de realizar deliberadamente ciertas acciones, antes, durante y al final del proceso (16). En consecuencia, el manejo de la motivación para aprender debe de estar presente en todos los elementos que definen el proceso de enseñanza-aprendizaje (**Figura 2**).

Sin embargo, hay que ser conscientes que a todos los alumnos no se les motiva de la misma forma. Los recursos que pueden resultar muy eficaces a la hora de motivar a una parte del alumnado pueden resultar ineficaces para otros. Es decir, debemos de adaptarnos al grupo, a sus necesidades, a sus inquietudes...

**Figura 2. Postulado de enseñanza básico para promover la motivación. Adaptado de (16)**

Los profesores pueden seguir una serie de orientaciones con la finalidad de favorecer la motivación intrínseca en los alumnos (**Tabla 1**). La motivación intrínseca se puede mejorar favoreciendo el uso de determinadas prácticas de enseñanza que pueden ayudar a mantener y mejorar las creencias de autodeterminación y la sensación de capacidad y habilidad. Por otro lado también influirá en las capacidades de los estudiantes, es decir en la atención, en la comprensión conceptual, la flexibilidad cognitiva, la creatividad y el disfrute (17).

**Tabla 1** Estrategias para aumentar la motivación intrínseca (17)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Procedimientos dentro del aula** | | |
| **El uso de recompensas** | **Evaluación** | **Tareas** |
| * Emplear recompensas solo cuando sea necesario. * Poner énfasis en el propósito informativo y no controlador de las recompensas. * Hacer que los premios dependan del nivel de rendimiento y superación que cada alumno puede alcanzar (para que sea probable una información positiva sobre su rendimiento). * Minimizar el uso de otras prácticas que dirigen la atención de los alumnos hacia motivos extrínsecos para participar en las tareas (una monitorización meticulosa, plazos de entrega estrictos, amenazas de castigo, competición). | * Restar importancia a la evaluación externa, sobre todo de aquellas tareas que requieren mayor habilidad. * Aportar una evaluación sustantiva e informativa que se base en la superación en lugar de en las normas sociales. | * Asignar tareas que sean moderadamente difíciles. * Variar el formato y la naturaleza de las tareas. * Asignar tareas que tengan un significado personal. * Permitir la elección entre las tareas propuestas. |

Sumado a esto es imprescindible crear el deseo de aprender, hacer relevante para los alumnos el contenido o tarea relacionándolo con su interés y fomentar un clima social positivo.

Como resumen podemos indicar que las variables contextuales influyentes en la motivación por aprender son: los contenidos y su forma de exponerlos, las tareas, la organización de la actividad, los criterios de evaluación, los recursos y metodologías empleadas y la interacción con iguales y con el profesorado.

### 2.1.4 Influencia de las metodologías en la motivación

En el proceso enseñanza-aprendizaje se ha producido un cambio de paradigma donde el docente pasa de ser el protagonista y responsable del aprendizaje del alumno (teoría conductivista) a ser este quien planifica la enseñanza y la organiza para que sus alumnos realicen un aprendizaje significativo. Para ello se deben de emplear metodologías activas y participativas que promuevan la reflexión del alumnado. Hernández Rojas (18) indica que es necesario conocer la base desde la que parten los alumnos y las alumnas, es decir que conocimiento previo tienen, así como las expectativas y los motivos que tienen, para de esta forma, programar los objetivos y dirigirlos a promover su aprendizaje (19).

Las metodologías activas y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen ciertas ventajas que pueden emplearse para aumentar el grado de motivación del alumnado. De su empleo se pueden destacar las siguientes ventajas:

* Influyen en la vida diaria del alumno y están presentes en la educación informal.
* Estimulan la comunicación y ofrecen múltiples posibilidades de aplicación.
* Facilitan el desarrollo de la capacidad investigadora de los alumnos y las alumnas.
* Facilita clases más activas y participativas
* Facilita clases más prácticas, con el uso de laboratorios virtuales y otras aplicaciones

Estas ventajas se traduce en una mayor implicación por parte del alumnado y en consecuencia en un mayor interés y motivación; sin embargo, su práctica en el aula no parece corresponderse a los logros que se les atribuye (20,21). Entre las razones que se aducen a este desfase, se suele apuntar a la escasa formación tecnológica del profesorado, a pesar de que cada vez están más preparados, y a la falta de tiempo para programar y organizar recursos y actividades.

Numerosos estudios (22,23) revelan que los grupos de estudiantes que siguen una metodología tradicional o clase magistral donde el profesor sigue el libro de texto y pregunta de forma asidua si existen dudas prestan menor atención, se esfuerzan menos, tienen un menor interés y en consecuencia un nivel de motivación menor que aquellos grupos con los que se emplean tecnologías y metodologías que facilitan el aprendizaje. Partiendo de un test que evalúa las ideas previas de los alumnos, el profesor ejerce de guía y emplea distintos recursos y TICs. En este caso los alumnos y las alumnas prestan mayor atención y tienen un interés creciente por la materia, es decir, que las metodologías aplicadas producen un cambio motivacional.

Por otro lado, otros estudios sugieren que el empleo de metodologías activas influye de forma positiva en la motivación del alumnado sobre todo cuando el interés por las asignaturas es bajo, es decir, cuando sienten una motivación extrínseca por esa asignatura. Sin embargo, cuando tienen una motivación intrínseca por la asignatura no se observan cambios independientemente de la metodología empleada en el aula (24).

### 2.1.5 Influencia de la evaluación en la motivación

Evaluar en el seno del aula no se ciñe únicamente a calificar a los alumnos. Podemos distinguir varias finalidades de la evaluación: la evaluación sumativa y formativa. La sumativa tiene como finalidad determinar si se han conseguido o no y en qué grado las intenciones educativas previstas, es decir implica una cualificación cuantitativa. Mientras que el objetivo de la evaluación formativa es conocer el proceso de aprendizaje del alumno para proporcionarle la ayuda pedagógica más adecuada a sus necesidades. Facilita al estudiante la información acerca del proceso de aprendizaje y le proporciona indicaciones sobre cómo puede mejorar. Además, favorece que el alumno tenga conciencia del proceso educativo a fines de que este participe activamente lo cual mejora su motivación intrínseca (25).

Barbera et.al. (26) describió unas características claves de la evaluación. Según el autor la evaluación debe de ser coherente, es decir que se debe de diseñar de forma paralela y ligada a los contenidos y a las actividades de aprendizaje; compartida, con la actuación conjunta de profesores y alumnos; contextualizada, con actividades significativas para los alumnos y lo más real posible. Además, debe de tener especial atención a las particularidades de cada alumno y a la situación en la que se encuentra; continua, puesto que la evaluación requiere recoger de manera continuada datos para estudiar el progreso del alumno; criterial; donde se determina la situación de cada uno de los alumnos en relación con un criterio predeterminado y común para todos; dialogada; este diálogo proporciona la información que permite el ajuste en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Todos estos requisitos implican un rol central del alumno en el proceso de la evaluación, lo cual aumenta su motivación intrínseca ya que se encuentra más vinculado a esta fase de aprendizaje y es más consciente de que posee las herramientas para modificar los resultados. Si únicamente se evalúa de forma sumativa el alumno recibe un resultado cuantitativo, que, a lo sumo, reforzará la motivación extrínseca.

## 2.2. El sistema de formación profesional español

Según la Ley Orgánica 2/2006 de educación, del 3 de mayo, publicada en el BOE del 4 de mayo de 2006, la FP comprende un conjunto de ciclos formativos de grado medio y de grado superior con la finalidad de preparar a los alumnos y alumnas para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. Esta ley introduce una mayor flexibilidad en el acceso a la FP, con lo cual, se establecen diversas conexiones entre la educación general y la FP. Es posible acceder a la FP sin tener los requisitos académicos establecidos, ya que se ha articulado una prueba de acceso para el grado medio a los mayores de 17 años y otra para el acceso al grado superior para los mayores de 19 años o 18 años en caso de poseer el título de técnico relacionado con la especialidad a cursar (27).

La estructura de la FP en España se divide en 26 familias profesionales. En este trabajo nos centraremos en la familia de Sanidad la cual tiene una de las tasas más elevadas de alumnos matriculados en grado medio (21%) y en grado superior 12,2% (28). Concretamente evaluaremos el grado de motivación y los factores que influyen en los alumnos del ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. Las enseñanzas mínimas, objetivos y resultados de aprendizajes están establecidos por el Real Decreto 771/2014, de 12 de septiembre.

## 2.3 Instrumentos de evaluación de la motivación

Como hemos descrito, uno de los problemas a los que se hace referencia a menudo en el ámbito escolar es la desmotivación del alumnado y la falta de interés y esfuerzo por adquirir los conocimientos y competencia por ello se han elaborado numerosos instrumentos de evaluación.

-Cuestionario MAE de Pelechano (1975) aplicable a sujetos adultos

-Cuestionario MAPE-1 (Alonso Tapia y Sánchez Ferrer, 1992) aplicable a sujetos de 11 a 15 años y que tiene en cuenta los planteamientos de Pelechano (29)

-Cuestionario MAPE-2 (Montoro y Alonso Tapia, 1992), aplicable a sujetos entre 15 y 18 años (30)

-Cuestionario MAPE-3 (Alonso Tapia, Montero y Huertas, 2000), aplicable a estudiantes universitarios sobre los mismos presupuestos teóricos que el MAPE-2 (31)

-El cuestionario MEVA (Motivaciones, Expectativas y Valores relacionados con el Aprendizaje) (2005) aplicable a alumnos de 12 a 18 años de edad (32).

-El cuestionario MAPEX (Alonso Tapia, Huertas y Ruiz, 2006) es paralelo al cuestionario MEVA pero diseñado para su uso con sujetos adultos.

-MSLQ (Pintrich, Smith, Garcia y MxKeachie, 1993) sobre estrategias motivacionales de aprendizaje y su adaptacion española de Ayala, Martínez y Yuste llamado CEAM (2004)

Sin embargo, como indica de Caso Fuertes A. (14) no podemos olvidar que la motivación es contextual, por lo que, seguramente tendremos que modificar cualquier cuestionario existente en la literatura para adaptarlo a las características de la población objeto de estudio y a los determinantes contextuales. Además, como podemos apreciar no existe un cuestionario descrito específicamente para alumnado de ciclos formativos.

# 4. Objetivos

El objetivo general del presente Trabajo de Fin de Máster (TFM) es el estudio del grado de motivación en alumnos de Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico

Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos:

* Determinar el grado de motivación del alumnado
* Conocer la influencia de las metodologías activas en el grado de motivación.
* Estudiar la influencia de la evaluación en el grado de motivación
* Establecer cuáles son los factores y/o características que consideran a mejorar los alumnos en el centro.

# 5. Material y métodos

Para poder conocer el grado de motivación, así como los factores y características que promueven una mayor motivación en el alumnado se empleará una metodología cuantitativa a través de un cuestionario con el fin de conocer esta realidad en alumnos del ciclo superior de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. El estudio se llevó a cabo en el mes de marzo del curso académico 2020/2021 en el centro IES Jorge Juan de Puerto de Sagunto, Valencia. El cuestionario tenía como objetivo evaluar el grado de motivación del alumnado y los factores que influyen. Mediante la adaptación de ítems procedentes del cuestionario validado MAPE-3 como herramienta de medición del grado de motivación entre el alumnado

## 5.1 Muestra

Los cuestionarios empleados han sido administrados a una muestra de 20 alumnos, la cual quedó reducida a 18 sujetos, por lo que el índice de participación fue del 90%. 15 de los participantes son mujeres (83,33%) y 3 hombres (16,67%). En cuanto a la edad de los participantes 10 participantes tenían entre 18-20 años (58,82%) 6 participantes tenían entre 20-30 años (35,29%) y 1 persona tenía más de 30 años (5,88%). Todos ellos pertenecen al primer curso del ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. El criterio de inclusión es que pertenecieran a este ciclo formativo.

### 5.1.1 Consideraciones éticas

En el inicio de la encuesta se añadió un preámbulo donde se indicó el objetivo del trabajo de investigación, la voluntariedad de la participación, el tratamiento anónimo de los datos y la referencia al tratamiento de la información de acuerdo a la *Ley de* *Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales de 5 de diciembre.*

Todos los participantes del estudio fueron voluntarios y mayores de edad. El tratamiento de los datos ha sido anónimo, tal como exige la ley de protección de datos mencionada anteriormente. Perfecto el nuevo párrafo de consideraciones éticas

## 5.2 Instrumento de evaluación

La herramienta de estudio ha sido un cuestionario en papel el cual se ha elaborado teniendo en cuenta los rasgos anteriormente citados, así como el cuestionario validado MAPE-3, ya que es el que más se asemeja a nuestra muestra. Por tanto se realizó un cuestionario adaptado como instrumento para medir el grado de motivación del alumnado en formación profesional, siguiendo una estructura análoga al del cuestionario MAPE-3

Como consecuencia de la notable carencia de instrumentos en castellano para la evaluación de la motivación en sujetos que cursen ciclos superiores por lo que se ha decidido adaptar un cuestionario de forma que fuese más breve y estuviera dirigido a los parámetros a estudiar.

### 5.2.1 Variables de estudio

Las variables de estudio se dividen en

1. Sociodemográficos: edad, género, vía de acceso al ciclo y estudios previos.
2. Grado de motivación del alumnado
3. Influencia de las metodologías activas y TICS.
4. Influencia de la evaluación.
5. Factores y/o características que influyen positiva y negativamente.

En su conjunto, el cuestionario consistía en 28 preguntas de las cuales 17 eran de respuesta múltiple, 7 con formato de escala Likert y 4 de respuesta corta (**Anexo I)**

## 5.3 Análisis de los datos

Los resultados han sido analizados y representados con el programa GraphPad Prism 8. La correlación entre las expectativas alcanzadas y el ánimo y ganas para finalizar el curso se ha analizado mediante correlación de Pearson. Para el análisis se ha empleado un nivel de significación estadística de 0.05

# 6. Resultados

A pesar de que la motivación académica es un constructo ampliamente estudiado por los investigadores a lo largo de toda la educación obligatoria e incluso en niveles superiores (bachiller, ciclos formativos y universidad), los docentes de todos los niveles educativos siguen apreciando la desmotivación que tienen sus alumnos por aprender. Es por ello imprescindible ahondar en ésta temática, de modo que podamos descubrir qué determinantes motivacionales provocan que este hecho ocurra para evitar que sea así. Además, a lo largo del estudio nos hemos percatado que apenas hay publicaciones que evalúen el grado de motivación de los alumnos de ciclos formativos, en concreto del ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico a pesar de que las tasas de abandono escolar entre los 18-24 años son de las más altas en toda Europa. Por ello se ha decidido evaluar el grado de motivación y los posibles factores que intervengan a través de un cuestionario.

## 6.1 Datos sociodemográficos

En la primera parte del cuestionario preguntamos datos socioepidemiológicos (**Anexo II**) con el fin de averiguar el perfil del alumnado que cursa el ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. A partir de la **Tabla 2** podemos observar que el número de mujeres es mucho más elevado que el de hombres (15 mujeres respecto a 3 hombres) y que la mayoría (11 alumnos) tienen entre 18 y 20 años, seguido de 6 alumnos que tienen entre 20-30 y un alumno que tiene más de 30.

Por otro lado, se quiso averiguar si el ciclo formativo era la primera opción del alumnado a lo que 7 alumnos respondieron que sí y 11 que no. En cuanto a la vía de acceso, 13 alumnos accedían desde el bachillerato y 5 desde grado medio. En relación a esta pregunta se preguntó si tenían otros estudios y en concordancia con el resto de preguntas, 5 alumnos contestaron que sí y 13 que no.

**Tabla 2**. Datos socioepidemiológicos del alumnado de primer curso del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Respuesta** | **Alumnado (n)** |
| **Género** | Femenino | 15 |
| Masculino | 3 |
| **Edad** | 18-20 | 11 |
| 20-30 | 6 |
| >30 | 1 |
| **¿Fue el ciclo formativo tu primera opción?** | Si | 7 |
| No | 11 |
| **Vía de acceso** | Bachillerato | 13 |
| Grado Medio | 5 |
| Grado Superior | 0 |
| Prueba de acceso | 0 |
| **¿Tienes otros estudios?** | Si | 5 |
| No | 13 |

## 6.2 Evaluación del grado de motivación

Como resultado del primer objetivo específico se ha indagado sobre la motivación en los estudiantes del ciclo formativo. En la **Tabla 3** se resumen los resultados obtenidos relacionados con el grado de motivación del alumnado de primer ciclo del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico.

.

**Tabla 3.** Resultados obtenidos relacionados con el grado de motivación en el alumnado de primer curso del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Respuesta** | **Alumnado (n)** |
| **Motivo de elección del ciclo formativo** | Acceder al mundo laboral | 7 |
| Acceder a otra titulación | 8 |
| Completar su formación | 2 |
| No lo tienen claro | 1 |
| **¿Preferirías estar trabajando en lugar de estudiando?** | Sí | 7 |
| No | 11 |
| **¿El ciclo formativo ha cumplido con las expectativas?** | 1 (Nada) | 1 |
| 2 (Poco) | 1 |
| 3 (Bastante) | 11 |
| 4 (Mucho) | 5 |
| **Ánimo y energía para finalizar el ciclo formativo** | 1 (Nada) | 1 |
| 2 (Poco) | 4 |
| 3 (Bastante) | 8 |
| 4 (Mucho) | 5 |

Como muestra la **Figura 3**, el 44,44% de los alumnos y las alumnas han escogido el ciclo formativo con la finalidad de acceder a otra titulación, el 38,89% de acceder al mundo laboral, el 11,11% de completar su formación y el 5,56% no lo tenían claro



**Figura 3. Expectativas del alumnado de primer curso de CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico al finalizar el ciclo formativo.**

En relación con esta cuestión, se les ha preguntado si preferirían estar trabajando en lugar de estudiando, a lo que el 38,89% ha indicado que sí y el 61,11% que no (**Figura 4**), datos que coinciden con los de la figura anterior.



**Figura 4. Distribución del alumnado de primer curso de CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico según si preferirían estar trabajando en lugar de estudiando.**

A continuación, se quiso averiguar si el ciclo formativo había cumplido con las expectativas a lo que el 11,12% respondieron que nada o poco y el 88,89% respondieron que bastante o mucho (**Figura 5**). Es decir, que la gran mayoría del alumnado consideran que se han cumplido las expectativas que tenían hacía el ciclo formativo.



**Figura 5. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) de si el ciclo formativo ha cumplido las expectativas en el alumnado de primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico.**

En la **Figura 6** se ha representado el grado de ánimo y energía que tenían los encuestados para finalizar el ciclo formativo. El 5,56% de ellos no tenían nada de ánimo y el 22,22% poco. Sin embargo, el 72,22% tenían bastante o mucho ánimo para finalizarlos. Es decir, la mayoría del alumnado se siente con ganas y ánimo para finalizar el curso, pero un 27,78% tienen nada o poco ánimo para finalizar el curso, dato preocupante y que se puede relacionar con la elevada tasa de abandono escolar en España.

****

**Figura 6. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del grado de ánimo y energía para finalizar el ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico en el alumnado de primer curso del IES Jorge Juan.**

Finalmente, se ha analizado la correlación entre las expectativas alcanzadas con el ciclo formativo y el grado de ánimo y energía del alumnado. Los resultados obtenidos se muestran en la **Figura 7.** Se observa que existe una correlación positiva significativa (p< 0.001) entre las expectativas que tiene el alumnado y el grado de ánimo y energía. Es decir, a los alumnos que valoran que el ciclo formativo ha cumplido sus expectativas presentan un mayor ánimo para finalizar el CFGS.



**Figura 7. Correlación entre el grado de ánimo y energía para finalizar el ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico y las expectativas alcanzadas de este mismo grado. A. Representación de la correlación. B. Tabla descriptiva del Coeficiente de Correlación de Pearson y la P valor.**

## 6.3 Evaluación de la influencia de las metodologías activas en la motivación

Como hemos descrito en el marco teórico, las metodologías empleadas influyen en el proceso aprendizaje-enseñanza y pueden variar el grado de motivación del alumnado. En este estudio hemos evaluado que tipos de metodología prefieren los alumnos. En la **Tabla 4**, se resumen los resultados obtenidos relacionados con los ítems que evalúan la influencia de las metodologías activas en el grado de motivación del alumnado de primer ciclo del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico.

**Tabla 4.** Resultados obtenidos relacionados con la influencia de las metodologías activas en la motivación en el alumnado de primer curso del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Respuesta** | **Alumnado (n)** |
| **¿Cómo prefieres que se desarrollen las lecciones?** | Especialmente de forma teórica | 0 |
| Especialmente de forma práctica | 5 |
| Que la teoría y la práctica tengan la misma carga lectiva | 13 |
| **¿Te gusta que se planteen cuestiones y problemas al inicio del tema?** | Sí | 13 |
| No | 2 |
| Me resulta indiferente | 3 |
| **¿Consideras que los docentes realizan cuestiones y problemas al inicio del tema?** | Sí | 4 |
| No | 14 |
| **¿Te gusta que los docentes realicen clases magistrales?** | Si, prefiero escuchar y tomar apuntes | 5 |
| No, prefiero tener una actitud activa y participativa | 11 |
| Me resulta indiferente | 2 |
| **¿Te gustan más las asignaturas donde se emplean nuevas tecnologías y metodologías activas?** | Sí | 14 |
| No | 0 |
| Me es indiferente | 4 |
| **¿Consideras que los docentes hacen uso de las TICS y de metodologías activas?** | 1 (Nada) | 4 |
| 2 (Poco) | 10 |
| 3 (Bastante) | 4 |
| 4 (Mucho) | 0 |
| **¿Consideras que las metodologías empleadas en las asignaturas te ayudan a adquirir las competencias profesionales?** | 1 (Nada) | 3 |
| 2 (Poco) | 7 |
| 3 (Bastante) | 5 |
| 4 (Mucho) | 3 |

Inicialmente, quisimos averiguar si el alumnado prefería las clases prácticas o teóricas. Un 72,22% indican que prefieren que la teoría y la práctica tengan la misma carga lectiva frente a un 27,78% que prefieren que las clases principalmente de forma práctica. Sin embargo, ningún alumno ni alumna prefieren las clases principalmente teóricas (**Figura 8)**.

****

**Figura 8. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre cómo les gusta que se desarrollen las clases.**

En referencia al empleo de cuestiones y problemas al inicio del tema con la finalidad de focalizar la atención del alumnado el 72,22% afirman que prefieren que se usen frente a un 11,11% que no lo prefiere y un 16,67% a los que les resulta indiferente (**Figura 9**).

****

**Figura 9. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si les gusta que se planteen cuestiones y problemas al inicio del tema.**

En relación a esta pregunta, se quiso averiguar si los profesores que imparten docencia en el ciclo formativo hacían uso de dicho recurso a lo que el 22,22% afirmaban que sí, frente a un 77,78% que consideraban que no lo hacían (**Figura 10**).

** Y**

**Figura 10. Grado de conformidad del alumnado del primer curso CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si consideran que los profesores del ciclo realizan cuestiones al inicio del tema.**

Por otro lado, se quiso indagar sobre si al alumnado le gustaban las clases magistrales donde se requería menos participación, a esta cuestión un 27,78% del alumnado respondió que sí, que preferían escuchar y tomar apuntes, un 11,11% les resultaba indiferente y a un 61,11% no le gustaban y preferían tener una actitud activa y participativa (**Figura 11**).

****

**Figura 11. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si les gusta que los docentes realicen clases magistrales**

En referencia al uso de las metodologías activas, el 77,78% del alumnado coinciden en que prefieren las asignaturas que emplean TICS y metodologías activas, a un 22,22% les resulta indiferente y ningún alumno prefiere que no se empleen (**Figura 12**). Sin embargo, en relación a esta pregunta se les pidió que valorasen del 1 al 4, siendo 1 nada y 4 mucho, cuanto consideraban que los docentes que impartían clases en el ciclo hacían uso de estos recursos. Los resultados fueron que un 2,22% consideraban que no se hacían uso, un 55,56% poco, un 22,22% bastante y un 0% mucho (**Figura 13**).



**Figura 12. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si le gustan más las asignaturas que emplean nuevas tecnologías de la información y la comunicación y metodologías activa**

****

**Figura 13. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre cuanto consideran que los profesores del ciclo hacen uso de las TICS y de las metodologías docentes**

Finalmente, quisimos averiguar si el alumnado consideraba que la metodología empleada en las diferentes asignaturas ayudaba a adquirir las competencias profesionales. Un 55,56% consideraban que nada o poco, un 27,78% que bastante y un 16,67 que mucho (**Figura 14**).

****

**Figura 14. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) por parte del alumnado de primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si las metodologías empleadas en las asignaturas les ayudan a adquirir las competencias profesionales.**

## 6.4 Evaluación de la influencia de la evaluación en la motivación

Como en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, la evaluación juega un papel fundamental para la confirmación del aprendizaje alcanzado. Sin embargo, son escasos las publicaciones que describen la percepción de los procesos de evaluación por parte del alumnado, sobre todo en CF. En la **Tabla 5** se describen los resultados de los ítems relacionados con la influencia de la evaluación en la motivación.

**Tabla 5.** Resultados obtenidos relacionados con la influencia de la evaluación en la motivación en el alumnado de primer curso del CFGS de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Respuesta** | **Alumnado (n)** |
| **¿Te gusta y motiva el proceso de evaluación?** | 1 (Nada) | 3 |
| 2 (Poco) | 9 |
| 3 (Bastante) | 5 |
| 4 (Mucho) | 1 |
| **¿Consideras que se emplean procesos de evaluación formativa (el profesor corrige e informa de cómo mejorar las actividades y/o documentos y da la oportunidad de corregirlos)?** | 1 (Nunca) | 2 |
| 2 (Poco) | 6 |
| 3 (Bastante) | 8 |
| 4 (Mucho) | 2 |
| **¿Han existido trabajos teórico-prácticos (no exámenes) que han tenido un peso definitivo en la nota final (si no se superaban no se superaba la asignatura)?** | Sí | 18 |
| No | 0 |
| **¿En alguna asignatura los alumnos realizan una valoración de su propio trabajo?** | Sí | 16 |
| No | 2 |
| **¿En alguna asignatura los alumnos evalúan los trabajos de sus compañeros** | Sí | 0 |
| No | 18 |
| **¿Consideras que las metodologías empleadas en las asignaturas te ayudan a adquirir las competencias profesionales?** | 1 (Nada) | 1 |
| 2 (Poco) | 14 |
| 3 (Bastante) | 3 |
| 4 (Mucho) | 0 |

Inicialmente se les pidió que valorasen del 1 al 4 el proceso de evaluación, a lo que un 16,67% indico que no les gustaba nada la forma de evaluar, un 50% que poco, un 27,78% bastante y un 5,56% mucho. (**Figura 15**).



**Figura 15. Opinión del alumnado del primer curso del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan sobre si les gusta y motiva el proceso de evaluación.**

En relación a la cuestión sobre evaluación formativa, el 11,11% de los alumnos y alumnas consideran que el profesor nunca corrige e informa de cómo mejorar las actividades y/o documentos y da la oportunidad de corregirlos, el 33,33% que esto ocurre pocas veces, el 44,44% y el 11,11% que bastantes y muchas veces respectivamente (**Figura 16**).



**Figura 16. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan respecto el empleo de procesos de evaluación formativa (el profesor corrige e informa de cómo mejorar las actividades y/o documentos y da la oportunidad de corregirlos)**

Asimismo, también se les hizo valorar si han tenido trabajos teórico-prácticos (no exámenes) que han tenido un peso definitivo en la nota final, es decir que si no se superaban no se superaba la asignatura. Como se muestra en la **Figura 17**, el 100% del alumnado afirmaba que en dos asignaturas empleaban este sistema de evaluación.

****

**Figura 17. Distribución del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan en relación a si opinan que han existido trabajos teórico-prácticos (no exámenes) que han tenido un peso definitivo en la nota final (si no se superaban no se superaba la asignatura) de las asignaturas.**

También se les preguntó si los alumnos realizaban una valoración de su propio trabajo y si evaluaban los trabajos de los compañeros. A la primera cuestión un 11,11% de los alumnos y alumnas contestaron que no y un 88,89% que sí (**Figura 18**). A continuación, se quiso saber en cuantas asignaturas empleaban este criterio de evaluación. 14 alumnos respondieron que, en 1 asignatura, mientras que 2 respondieron que en 2 asignaturas (**Figura 19**). Finalmente, en la **Figura 20** se representa que el 100% del alumnado consideran que en ninguna asignatura los alumnos y alumnas evalúan los trabajos de sus compañeros.

****

**Figura 18. Distribución del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan respecto a si opinan que en alguna asignatura los alumnos realizan una valoración de su propio trabajo.**

****

**Figura 19. Número de asignaturas en la que los alumnos y alumnas del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan opinan que realizan una valoración de su propio trabajo.**

****

**Figura 20. Distribución del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan respecto a si opinan que en alguna asignatura los alumnos evalúan los trabajos de sus compañeros**

Finalmente, en relación a este objetivo se les planteó a los alumnos y alumnas que valoraran en una escala del 1 al 4 si las evaluaciones empleadas en las asignaturas les ayudan a adquirir las competencias profesionales. Tal y como se observa en la **Figura 21**, un 5,56% opina que la evaluación empleada no ayuda nada a adquirir las competencias, un 77,78% opina que poco y un 16,67% opina que bastante. Ningún alumno opina que mucho.

****

**Figura 21. Valoración en una escala del 1 al 4 (nada, poco, bastante y mucho) del alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan respecto si la evaluación empleada en las asignaturas les ayuda a adquirir las competencias profesionales.**

## 6.5 Estudio de los factores y/o características que consideran a mejorar el alumnado

Para finalizar se preguntó a los estudiantes que aspectos son los que más y menos les motivan del ciclo formativo. En este caso, los alumnos podían seleccionar varias opciones. En la **Figura 22**, se representa que los contenidos, el profesorado y las tareas son los aspectos que más motivan a los alumnos (10, 10 y 9 alumnos seleccionaros estas opciones respectivamente). Sin embargo, los aspectos que menos motivan al alumnado son las metodologías, los criterios de evaluación, el profesorado y el mensaje y retroalimentación por parte del profesorado (**Figura 23**)

La última cuestión del formulario ha sido una pregunta abierta en la que el alumnado debía de responder como mejoraría el ciclo formativo.

A rasgos generales, el aspecto que más destacaron los alumnos y alumnas es que les gustaría que hubiera más práctica y que se realizaran actividades para interactuar con el resto de clase y con el profesorado por ejemplo con debates sobre temas de actualidad, kahoot etc. En menor medida, también destacaban la carga de trabajos y el poco tiempo que tienen para realizarlos.

Aisladamente, también se comentó que algunas asignaturas tenían sesiones de tres horas seguidas y que únicamente se impartía teoría lo que provocaba que la clase se hiciera muy densa y que desconectaras. Finalmente, destacaron que en muchas ocasiones salían de clase sin entender la materia impartida y que los recursos no eran suficientes porqué las prácticas las realizaban entre muchos alumnos.



**Figura 22. Factores que más motiva al alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan**



**Figura 23. Factores que menos motiva al alumnado del CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan**

# 6.Discusión

En la primera parte del cuestionario preguntamos datos socioepidemiológicos con el fin de averiguar el perfil del alumnado que cursa el ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico. La mayoría del alumnado (61,11%) tenían entre 18-20 años y el 72,22% accedían desde el bachillerato, es decir, que un gran porcentaje del alumnado accedía al ciclo formativo como primera opción después de acabar sus estudios de bachiller. Además el 78,33% del alumnado eran mujeres y el 16,67% hombres lo cual coincide con los datos aportados por Eurostat que indican que el 75,9% de los alumnos matriculados en el grado superior de la familia de sanidad son mujeres (33).

En segundo lugar, se quiso abordar el primer objetivo del trabajo: estudiar el grado de motivación del alumnado. A partir de los resultados obtenidos, podemos deducir que casi la mitad de los encuestados realiza el ciclo formativo como un puente para acceder a la universidad. Los grados relacionados con las Ciencias de la Salud están muy demandados por los estudiantes, lo que conlleva que las notas de acceso a la universidad sean muy elevadas, por ello, algunos estudiantes no logran acceder y ven en la FP una vía alternativa. Algunos estudios (34) revelan que el 36,69% de los alumnos del grado superior de la familia profesional de sanidad se matricularon en FP con el fin de acceder a la universidad, lo cual concuerda con los datos obtenidos en este trabajo. El hecho de que los alumnos escojan el ciclo como una vía de acceso a la universidad y no por motivación propia puede propiciar que llegado el momento abandonen el ciclo. Finalmente, observamos que para un 11,12% del alumnado el ciclo formativo no había cumplido las expectativas o lo había hecho muy poco y que un 27,78% tenía poco o nada de ánimo y de energías para finalizar el curso. Es decir, podemos decir que existe una correlación positiva (p<0.001) entre ambas variables ya que aquellos alumnos que no tienen motivación para terminarlo el ciclo son los mismos para los que el ciclo no ha cumplido sus expectativas.

Es decir, a pesar de que la mayoría del alumnado tiene motivación por continuar con el ciclo formativo, un porcentaje relativamente elevado no se siente demasiado motivado y considera que no tiene energía para finalizarlo. En este caso, convendría tratar con estos alumnos y buscar que factores influyen en su desmotivación ya que si no existe un riesgo de que abandonen de forma temprana el ciclo. Por ello, los siguientes objetivos están enfocados a evaluar y analizar qué factores pueden estar implicados en la baja motivación del alumnado.

La tercera sección del formulario está diseñada con la finalidad de abordar el segundo objetivo del presente trabajo: conocer la influencia de las metodologías activas en la motivación del alumnado. La comunidad educativa está inmersa en una importante renovación docente que afecta a los procesos de docencia y aprendizaje (35). Son muchos los estudios que afirman que los alumnos cuyos profesores trabajan con metodologías centradas en el aprendizaje del alumno desarrollan estrategias de mayor calidad, emplean enfoques más profundos y tienen mejores actitudes que aquellos profesores que trabajan con metodologías centradas en la enseñanza, de tipo tradicional. Este tipo de estrategias metodológicas que potencian la implicación del alumno son relevantes porqué refuerzan, entre otros, la motivación (36). Por este motivo, en nuestro trabajo nos hemos planteado estudiar que influencia tienen las metodologías empleadas en la motivación del alumnado.

Es evidente que la enseñanza en un ciclo formativo es mucho más práctica que en una carrera universitaria. Aunque, por supuesto, enseñan teoría, los contenidos están más orientados a desenvolverse en un puesto de trabajo. Esto es algo que, según las encuestas realizadas, está muy valorado por los alumnas y alumnas ya que la mayoría de ellos prefieren que las asignaturas tengan la misma carga de práctica que de teoría y un 27,78% prefiere que principalmente haya carga práctica. Sin embargo, ninguno prefiere que la asignatura se imparta predominantemente de forma teórica.

En relación a las técnicas instruccionales empleadas en el aula, numerosos estudios han analizado los efectos de plantear pre-cuestiones antes de iniciar los procesos de enseñanza. Sus resultados constatan su utilidad para promover un aprendizaje más profundo y duradero, fundamentalmente en lo que se refiere al aprendizaje de conocimientos declarativos. Así las pre-cuestiones sirven para centrar la atención y los recursos cognitivos de los estudiantes sobre los conocimientos (17). De esta forma se consigue captar la atención de los estudiantes, recordar conocimientos previos, estimular su curiosidad y en última instancia aumentar su motivación. Un 72,77% de los estudiantes han afirmado que les gusta que se planteen pre-cuestiones al inicio del tema, sin embargo, un 77,78% afirman que los profesores que imparten docencia en el ciclo formativo no hacen uso de este recurso. Con estos ítems queremos señalar que a pesar de que los estudios previos demuestran sus beneficios y a pesar de que la mayoría del alumnado prefiere que se empleen, un alto porcentaje de docentes no hacen uso de este recurso.

Por otro lado, también quisimos averiguar qué porcentaje de alumnos preferían las clases magistrales frente a clases donde la alumna y el alumno tiene una participación más activa. Para nuestra sorpresa, un 27,78% del alumnado preferían escuchar y tomar apuntes durante una clase magistral que tener una participación mayor. Un 61,11%, sin embargo, prefería tener una actitud activa y más participativa y al 11,11% le resultaba indiferente. Estos datos reflejan, como se ha mencionado anteriormente, que no a todos los alumnos les gustan las mismas metodologías, ni todas las metodologías funcionan con todos los alumnos. Por ello, es importante estudiar el perfil del alumnado que tenemos en nuestras aulas.

Encuestas realizadas a profesores de la Universidad Francisco de Vitoria (UFV) reveló que el 82,6% de los docentes empleaba como metodología la lección expositiva (37). Este dato evidencia como la gran mayoría de los docentes basan su metodología en lecciones expositivas a pesar de que la mayoría del alumnado prefiere tener una mayor participación. La comparativa se ha realizado con docentes universitarios por qué no se han encontrado encuestas realizadas a profesorado de FP. En relación a la pregunta anterior, se preguntó al alumnado si les gustaba y motivaba más las asignaturas que empleaban TICS y metodologías activas a lo cual el 77,78% respondió que sí. Sin embargo, en la encuesta realizada a los profesores de la UFV se observó que un 45,2% de los docentes nunca hacían uso de TICS y un 27,4% solo algunas veces (37). Estos resultados son relativamente concordantes con los de nuestro estudio donde el alumnado opina que el 22,22% nunca hace uso de TICS y un 55,56% que hacen poco uso. Los resultados de estos estudios (37,38), sumados a los nuestros, confirman que el profesorado no hace apenas uso de TICS ni de metodologías activas a pesar de que el alumnado, en general, valoran peor las clases magistrales y prefieren una metodología que les impulse a ir más allá.

Con estas cuestiones se evidencia que una minoría de los docentes hacen uso de estas metodologías. Las razones por las que no se hace un uso muy extensivo son varias. Algunos autores defienden que “para afrontar la innovación se requiere no sólo la voluntad del profesional sino estar inmersos en un sistema adecuado” (38) es decir, tener los recursos e instalaciones adecuadas. A todo esto, añadirle que se requiere de más tiempo de preparación para las clases y que la formación de los docentes no es suficiente, a pesar de que cada vez lo es más.

Finalmente, el 55,56% del alumnado valoraba que las metodologías empleadas en las asignaturas no les ayudaban nada o les ayudaban poco a adquirir las competencias profesionales. Es decir, en este caso el alumnado no percibe el componente de valor, ya que no percibe la importancia de la realización de las tareas lo cual puede generar una diminución de la motivación y una mayor posibilidad de abandonar el ciclo formativo. El componente de valor incluye las metas de los alumnos y sus creencias sobre la importancia e interés en la tarea

La cuarta sección del cuestionario estaba dirigida a estudiar la influencia de la evaluación en la motivación. Nos pareció interesante estudiar la percepción de los estudiantes sobre los procesos de evaluación ya que según la bibliografía consultada son pocos los autores que han tratado este aspecto. Podemos resaltar las aportaciones de Marsh (1982) con el *Estudents’ Evaluations of Educational Quality* (SEEQ) (39), cuyo trabajo considera ocho aspectos relacionados con las metodologías docentes y la evaluación formativa: (a) relación aprendizaje y su valor; (b) entusiasmo del instructor; (c) interacción del grupo; (d) informes individuales; (e) relación entre organización, claridad y amplitud de evidencias; (f) relación entre exámenes y notas; (g) lecturas y documentos de trabajo; y (h) relación entre carga de trabajo y dificultad. Gutiérrez-García, et al. (40) también elaboró un cuestionario dedicado a la evaluación formativa del alumnado donde comprueban la participación del alumnado en la evaluación, percepción de uso de estrategias y técnicas metodológicas, desarrollo de la clase y la valoración de competencias profesionales del docente. Sin embargo, ambas publicaciones están enfocadas al ámbito universitario y no hemos encontrado ninguna relacionada con la FP. Por este motivo, encontramos necesario analizar cuál era la percepción del alumnado de CFGS sobre los procesos de evaluación y la motivación ligada a ellos.

“La forma en que los alumnos son evaluados constituye sin duda uno de los factores que más influyen en su motivación o desmotivación frente a los aprendizajes” Tapia A. (41). Es por ello que la evaluación debe vincularse con el concepto de evaluación formativa así podremos comprobar los resultados del proceso de aprender y no sólo los resultados que tratan la evaluación como sinónimo de calificación; además, se convertirá en un elemento de mejora y ayuda para el alumnado y para el profesorado (42,43). Según nuestros resultados, la gran mayoría de los alumnos no les gustaba nada o muy poco la forma de evaluar del profesorado. Como hemos mencionado en el marco teórico, la evaluación es un aspecto importante y que influye en la motivación del alumnado, por ello hemos querido que el alumnado valorase si le gustaba los procesos de evaluación que aplicaba el profesorado a lo que casi un 70% ha indicado que le gusta nada o poco. Es decir, según este resultado la evaluación que se está llevando a cabo no favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, aproximadamente el 45% del alumnado asegura que el profesor nunca o pocas veces corrige e informa de cómo mejorar las actividades y/o tareas y da la oportunidad de corregirlos, es decir la retroalimentación y comunicación entre el alumno y el profesor se limita a cualificar la actividad. Como hemos visto anteriormente, una de las características claves que debe de tener la evaluación es el dialogo, si a un alumno le explicas sus errores y le brindas la oportunidad de corregirlos, el proceso de aprendizaje se lleva a cabo de forma más eficaz.

Adicionalmente, se quiso indagar sobre qué papel tenían los propios estudiantes en la evaluación. Para ello se les preguntó si opinaban que en alguna asignatura hacían una valoración de su propio trabajo y/o valoraban el trabajo de sus compañeros. Antes esta pregunta la gran mayoría indico que en 1 asignatura el propio alumnado evaluaba su trabajo, pero el 100% del alumnado indico que nunca evaluaban el trabajo de sus compañeros. Con esta cuestión se refleja que el papel del alumnado en el proceso de evaluación es bastante pasivo. Como otros autores destacan, la autoevaluación y la evaluación de sus compañeros provocaría que su motivación aumentara, se reforzaría el aprendizaje y tomarían consciencia de su progreso (44). Además, la idea de proponer a los estudiantes como evaluadores de sus propios compañeros favorece el desarrollo de competencias tales como la capacidad de análisis y síntesis, la actitud crítica y la responsabilidad, además de mostrar a estos la objetividad de los criterios de evaluación (45).

Finalmente, se elucidó que más de un 80% del alumnado consideraba que la evaluación empleada en las distintas asignaturas no ayuda a adquirir las competencias profesionales. Es decir, tomados estos resultados en conjunto revelan que la evaluación no se está llevando a cabo de forma satisfactoria ya que un alto porcentaje del alumnado la valora de forma negativa y consideran que no ayuda a adquirir las competencias. Además, la retroalimentación por parte del profesorado no es la adecuada y el alumnado no realiza autoevaluación ni evalúa a otros compañeros. Posiblemente, si se le preguntará al alumnado al inicio del curso como les gustaría que les evaluasen, se favoreciera el dialogo, se realizará una evaluación más contextualizada, coherente y compartida la motivación intrínseca del alumnado por el proceso de aprendizaje aumentaría.

Para concluir, se realizaron dos preguntas de respuesta múltiple donde podían seleccionar distintas opciones y una pregunta corta para que valorasen que aspectos del proceso aprendizaje-enseñanza les motivaban más del ciclo formativo. En líneas generales se observó que los aspectos que más motivaban al alumnado eran los contenidos, el profesorado y las tareas, es decir, se evidenciaba que el alumnado estaba realizando estudios específicos de un ámbito que le gusta. Por otro lado, lo que menos les motivaba eran las metodologías, los criterios de evaluación, el profesorado y el mensaje y retroalimentación por parte del profesorado. Llama la atención que el profesorado esté presente tanto en aspectos que más motivan y que menos. Esto lo podemos achacar a qué estamos evaluando a todos los profesores del ciclo y puede que algunos les motiven mucho, y otros muy poco. No obstante, los datos evidencian los puntos débiles de la enseñanza: metodologías, criterios de evaluación y mensaje y retroalimentación por parte del profesorado.

A estas conclusiones se les pueden sumar las obtenidas en la respuesta abierta donde a modo general se destaca que les gustaría que hubiese más práctica y que se desarrollaran actividades que favorecieran el debate y la interacción entre el alumnado y el profesorado. Además, comentaron que como en varias asignaturas tenían sesiones de 3 horas seguidas si no se intercalaba la teoría y la práctica se hacían muy pesadas.

A modo de conclusión podemos decir que estos datos reflejan la importancia de conocer la percepción del alumnado. Con la inclusión de metodologías más innovadoras, donde el alumno y alumna sea el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y con el empleo de criterios de evaluación donde predomine la evaluación formativa y una buena retroalimentación, podemos conseguir que aumente la motivación intrínseca en los alumnos y alumnas lo cual implicaría un mejor rendimiento escolar y una disminución del abandono temprano.

# 7.Limitaciones del estudio

Una de las principales limitaciones del estudio es el tamaño maestral, con un n=18 no se garantiza que los resultados sean extrapolables a todas las aulas de FP. Por otro lado, hay un sesgo muestra de omisión, ya que el estudio se realizó solamente con estudiantes de primer curso de un CFGS de una familia en particular. Sin embargo, sí que dan una idea orientativa de la percepción del alumnado y del grado de motivación. Como posible línea de investigación, se podría ampliar el estudio a diferentes ciclos, tanto medios como superiores de la familia de sanidad y estudiar qué ciclos son más sensibles a los problemas de motivación.

Por otro lado, destacar que apenas se ha encontrado biografía con estudios realizados en FP, la gran parte de estudios están realizados en centros universitarios y en menor medida en educación obligatoria por lo que no hemos podido hacer una comparativa entre nuestros resultados y los de otros estudios.

Finalmente, mencionar la necesidad de validar la encuesta realizado ya que por falta de tiempo y recursos no se pudo validar.

# 8.Conclusiones

1. En general, el ciclo formativo ha cumplido las expectativas del alumnado.
2. Existe una correlación positiva significativa entre las expectativas alcanzadas con el ciclo formativo y el grado de ánimo y energía para finalizar dicho ciclo.
3. De forma generalizada el alumnado prefiere que los docentes empleen TICs y metodologías activas, sin embargo, la mayoría de ellos no lo hacen.
4. La mayoría del alumnado encuentra beneficioso el empleo técnicas pre-instruccionales, sin embargo, la mayoría de los docentes no hacen uso de ellas.
5. La mayoría del alumnado valora que la metodología empleada favorece poco la adquisición de las competencias profesionales.
6. A gran parte del alumnado les gusta poco la forma de evaluar de los docentes.
7. Un alto porcentaje del alumnado opina que los procesos de evaluación empleados no ayudan a adquirir las competencias profesionales.
8. La metodología, los criterios de evaluación y la retroalimentación por parte del profesorado son los factores que menos motivan al alumnado del CFGS.
9. La mayoría del alumnado opina que un aumento de prácticas y actividades más interactivas y dinámicas favorecerían su motivación.

-

# Bibliografía

1. Belen Navarrete Ruiz De Clavijo. La motivación en el aula. Funciones del profesor para mejorar la motivación en el aprendizaje. Revista Digital, Innovacion y Experiencias Eductivas. 2009;15:2.

2. Abellán-Roselló L. Motivación escolar y aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria. Cienc Futuro. 4 de junio de 2018;8(2):111-24.

3. Olanco Hernández A. La motivación en los estudiantes universitarios. Actual Investig En Educ. 2005;5(2):1-13.

4. Eurostat. Early leavers from education and training. Bruselas. 2021;

5. Abandono escolar [Internet]. Educación y formación - European Commission. 2018 [citado 28 de junio de 2021]. Disponible en: https://ec.europa.eu/education/policies/school/early-school-leaving\_es

6. ASALE R-, RAE. Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 28 de junio de 2021]. Disponible en: https://dle.rae.es/

7. E Martinez, S Sánchez. La motivación en el aprendizaje. Volver a Educación y Didáctica. 2007;

8. Stipek D. Motivation and instruction. Handb Educ Psychol. 1996;85-113.

9. Ryan RM, Deci EL. Promoting self-determined school engagement: Motivation, learning and well-being. En: Handbook of Motivation at School. Routledge; 2009. p. 171-96.

10. Sánchez M. Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. REIFOP. 2011;14:81-100.

11. Lepper MR, Corpus JH, Iyengar SS. Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. J Educ Psychol. 2005;97(2):184-96.

12. Broc Cavero M. Motivación y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria obligatoria y bachillerato LOGSE. Rev Educ ISSN 0034-8082 No 340 2006 Ejemplar Dedic Tarea Enseñar Atraer Formar Retener Desarro Buen Profr Pags 379-414. 1 de enero de 2006;

13. Pintrich PR, de Groot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. J Educ Psychol. 1990;82(1):33-40.

14. de Caso Fuertes, Ana María. Pautas para el estudio de la motivación académica. International Journal of Developmental and Educational Psychology. 2014;6:213-20.

15. Alonso Tapia. Motivar en la escuela, motivar en la familia [Internet]. Madrid: Morata; 1995. Disponible en: https://edmorata.es/libros/motivar-en-la-escuela-motivar-en-la-familia/

16. Díaz Barriga, F, Hernández Rojas, G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. [Internet]. México: McGraw Hill Interamericana; 2004 [citado 29 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.casadellibro.com/libro-estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo/9786071502933/2505304

17. Eduardo Vidal-Abarca, Rafael García Ros, Francisco Pérez González. Aprendizaje y desarrollo de la personalidad. Madrid: Alianza Editorial; 2014.

18. Zuñiga DF. Hernández, G. (1998). Paradigmas de la psicología de la educación (117-121 y 132-167) México: Paidós. [citado 8 de julio de 2021]; Disponible en: https://www.academia.edu/9101317/Hern%C3%A1ndez\_G\_1998\_Paradigmas\_de\_la\_psicolog%C3%ADa\_de\_la\_educaci%C3%B3n\_117\_121\_y\_132\_167\_M%C3%A9xico\_Paid%C3%B3s

19. Garrote Rojas D, Garrote Rojas C, Jiménez Fernández S. Factores influyentes en motivación y estrategias de aprendizaje en los alumnos de grado. REICE Rev Iberoam Sobre Calid Efic Cambio En Educ [Internet]. 2016 [citado 8 de julio de 2021];14.2(2016). Disponible en: https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/3081

20. López JC, Flores JG. Recursos tecnológicos y metodologías de enseñanza en titulaciones del ámbito de las ciencias de la educación. Bordón Rev Pedagog. 2008;60(3):21-33.

21. Perera MVA, Suárez HC. Importancia de trabajar las TIC en educación infantil a traves de métodos como la webquest. Pixel-Bit Rev Medios Educ. 1 de enero de 2009;81-94.

22. Méndez Coca D. Estudio de las motivaciones de los estudiantes de secundaria de física y química y la influencia de las metodologías de enseñanza en su interés. Educ XX1 [Internet]. 12 de junio de 2015 [citado 8 de julio de 2021];18(2). Disponible en: http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/14602

23. Osorio IMV. La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. Rastros Rostros. 2016;18(33):27-38.

24. Cuervo CM, Castro RP, Fernández AG, Suárez MVA, González EL. ¿Influye el aula invertida en la motivación y el rendimiento académico de estudiantes universitarios? Rev Infancia Educ Aprendiz. 28 de junio de 2017;3(2):660-6.

25. Andreu CA. Evaluación y motivación: Una influencia recíproca. ASELE. 2008;116-22.

26. Gregori EB. Avaluació de l’ensenyament, avaluació de l’aprenentatge [Internet]. Edebé; 2000 [citado 19 de julio de 2021]. 239 p. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=64299

27. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. [Internet]. Boletin Oficial del Estado. 2006. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2

28. Estadísticas de la Educación [Internet]. [citado 11 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas.html

29. J Alonso Tapia, J Sánchez Ferrer. Cuestionario Mape-I. 1992.

30. J Alonso Tapia, I. Montero. El cuestionario MAPE-II. 1992.

31. J Alonso Tapia, I Montero, J.A. Huertas. Evaluación de la motivación en sujetos adultos: el cuestionario MAPE-3. 2000.

32. Tapia JA. Motivaciones, expectativas y valores-intereses relacionados con el aprendizaje: el cuestionario MEVA. PSICOTHE,A. 2005;17(3):404-11.

33. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Datos y cifras. Curso escolar 2020/2021. 2020.

34. Chocomeli Fernández I, Formigós Bolea JA. La Formación Profesional como puente de acceso a la universidad en Ciencias de la Salud [Internet]. Universidad de Alicante. Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad; 2014 [citado 12 de julio de 2021]. Disponible en: http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/42451

35. Martín MM, Junyent MV. Reflexiones sobre aprendizaje y docencia en el actual contexto universitario. La promoción de equipos docentes. Revista de Educación Número extraordinario. 2008;213-34.

36. Pagán JB, Rus TI, Sánchez BER. Percepción del alumnado de Pedagogía ante el uso de metodologías activas. Educ Siglo XXI. 19 de julio de 2011;29(2):353-68.

37. De Dios Alija. T, García Maganto. S. Informe sobre el uso de metodologías activas en UFV. Madrid: Universidad Francisco de Vitoria; 2018 p. 24.

38. Sintes E., Ariño A., Daza L., Elias M., Gros B., Llopis R., et al. Ser estudiant universitari avui. Barcelona: Xarxa vives d’universitats; 2016 p. 124.

39. Marsh HW. Seeq: A Reliable, Valid, and Useful Instrument for Collecting Students’ Evaluations of University Teaching. Br J Educ Psychol. 1982;52(1):77-95.

40. Gutiérrez-García, C., Pérez-Pueyo, A, Pérez-Gutiérrez, M., Palacios-Picos, A. Percepciones de profesores y alumnos sobre la ense-anza, evaluación y desarrollo de competencias en estudios universitarios de formación de profesorado. Cultura y Educación. 2011;23(4):499-514.

41. Alonso Tapia J. Motivar para el aprendizaje. Barcelona: Edebé; 1997.

42. McMillan JH, editor. Formative classroom assessment: theory into practice. New York: Teachers College Press/Teachers College, Columbia University; 2007. 162 p.

43. Pastor VML. Evaluación formativa y compartida en Educación Superior: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias [Internet]. Narcea; 2009. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=362903

44. Salom MAC. La cultura autoevaluativa, piedra filosofal de la calidad en educación. Educ Rev Renov Pedagógica. 2002;(204):357-72.

45. Ruano Casado L, Ballestar Tarín ML. Desarrollo de competencias transversales en enfermería comunitaria a través de la evaluación entre iguales. 14 de febrero de 2018 [citado 25 de julio de 2021]; Disponible en: https://www.mdx.cat/handle/10503/63950

# ANEXO I

Máster Universitario en Profesor/a de Ecuación Secundaria: Especialidades Biosanitarias

*El siguiente formulario tiene como finalidad formar parte de un proyecto de investigación cuyo objetivo es evaluar el grado de motivación del alumnado y conocer que factores influyen. La participación es totalmente voluntaria por lo que si usted no desea participar en el estudio no habrá ninguna consecuencia. La respuesta es completamente anónima, por la cual cosa no se dispondrá de ningún dato que permita identificarlo, en cualquier caso, la información se tratará de acuerdo a la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales de 5 de diciembre. Si tienen alguna pregunta sobre este proyecto de investigación, puede consultar en cualquier momento a la investigadora Inés Roger con email* [*irola3@gmail.com*](mailto:irola3@gmail.com)

*Si usted responde a las cuestiones que se proponen, se entiende de forma táctica que ha entendido el objetivo del presente estudio, que ha podido preguntar y aclarar las dudas que se le hayan planteado inicialmente y que acepta participar en dicho estudio.*

*Los investigadores agradecen de forma valiosa la participación en el presente estudio.*

***Instrucciones:***

***Este cuestionario consiste en una serie de enunciados que se refieren a ti mismo y a tu forma de pensar. Señala la opción con la que te sientes más identificado.***

**Datos Personales**

**Sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino ( ) Otros**

**Año de nacimiento:**

1. **¿Fue este ciclo formativo tu primera opción?**
2. Sí
3. No
4. **¿Cuál ha sido la vía de acceso a este ciclo?**
5. Bachillerato
6. Desde un grado medio
7. Desde un grado superior
8. Prueba de acceso
9. **¿Tienes otros estudios?**
10. Sí
11. No

**En caso afirmativo, ¿cuáles**

1. . **¿Cuál es el motivo principal por el que has elegido estos estudios?**
2. Acceder al mundo laboral.
3. Acceder a otra titulación
4. Completar mi formación
5. No lo tengo claro
6. **¿Preferirías estar trabajando en lugar de estudiando?**
7. Sí
8. No
9. **Valora, en una escala del 1 al 4, cuanto ha cumplido tus expectatives el ciclo formativo.**

*Marca solo un óvalo.*

1 2 3 4

Nada Mucho

1. **Valora, en una escala del 1 al 4, con cuanta motivación y ánimo te sientes para finalitzar este ciclo formativo.**

*Marca solo un óvalo.*

1 2 3 4

Nada Mucho

1. **¿Cómo prefieres que se desarrollen las lecciones?**
2. Principalmente de forma teórica.
3. Principalmente de forma práctica.
4. Que la teoría y la práctica tengan la misma carga lectiva.
5. **¿Te gusta que se planteen cuestiones y problemas al inicio del tema, antes de empezar con la teoría?**
6. Sí
7. No
8. Me resulta indiferente
9. **¿Consideras que los profesores que imparten docencia en el ciclo formativo realizan precuestiones al inicio del tema?**
10. Sí
11. No
12. **¿Te gusta que el profesorado realice clases magistrales en las que tenga que participar poco o nada?**
13. Sí, prefiero escuchar y tomar apuntes
14. No, prefiero tener una actitud activa y participativa
15. Me resulta indiferente
16. **¿Te gustan más las asignaturas donde se emplean nuevas tecnologías y metodologías activas (Kahoot, Rosco de palabras, aprendizaje por proyectos, aula inversa…)?**
17. Sí
18. No
19. Me es indiferente
20. **Valora, en una escala del 1 al 4, cuanto consideras que los profesores que imparten docencia en el ciclo formativo hacen uso de las TICS y de metodologías activas?**

*Marca solo un óvalo.*

1 2 3 4

Nada Mucho

1. **Valora, en una escala del 1 al 4, si las metodologías empleadas en las asignaturas te ayudan a adquirir las competencias profesionales.**

*Marca solo un óvalo.*

1 2 3 4

Nada Mucho

**15.Valora, en una escala del 1 al 4, si el proceso de evaluación te gusta y motiva**

*Marca solo un óvalo.*

1 2 3 4

Nada Mucho

1. **Con respecto al sistema de evaluación en general, valora en una escala del 1 al 4, si se emplean procesos de evaluación formativa (el profesor corrige e informa de cómo mejorar las actividades y/o documentos y da la oportunidad de corregirlos)**

*Marca solo un óvalo.*

1 2 3 4

Nunca Muchas

1. **Con relación a la calificación de las asignaturas, han existido trabajos teórico-prácticos (no exámenes) que han tenido un peso definitivo en la nota final (si no se superaban no se superaba la asignatura)**
2. Sí
3. No

**Si has respondido si, ¿en cuantas asignaturas?**

1. **Con respecto a la participación de los alumnos en el proceso de evaluación y calificación de la asignatura, indica si en alguna asignatura los alumnos realizan una valoración de su propio trabajo**
2. Sí
3. No

**Si has respondido si, ¿en cuantas asignaturas?**

1. **Con respecto a la participación de los alumnos en el proceso de evaluación y calificación de la asignatura, indica si en alguna asignatura los alumnos evalúan los trabajos de sus compañeros**
2. Sí
3. No

**Si has respondido sí, ¿en cuantas asignaturas?**

**20.Valora, en una escala del 1 al 4, si las evaluaciones empleadas en las asignaturas te ayudan a adquirir las competencias profesionales.**

*Marca solo un óvalo.*

1 2 3 4

Nada Mucho

**21.¿Qué aspectos son los que más te motivan del ciclo formativo? (puedes seleccionar varias opciones.)**

1. Metodologías
2. Contenidos
3. Criterios de evaluación
4. Las instalaciones
5. El profesorado
6. Tareas
7. Mensajes y retroalimentación por parte del profesorado
8. Otros

**22.¿Qué es lo que menos te motiva del ciclo formativo? (puedes seleccionar varias opciones)**

1. Metodologías
2. Contenidos
3. Criterios de evaluación
4. Las instalaciones
5. El profesorado
6. Tareas
7. Mensajes y retroalimentación por parte del profesorado
8. Otros

**23.¿Cómo mejorarías el ciclo formativo?**

***Muchas gracias por vuestra atención.***

# ANEXO II

RESULTADOS DE DATOS SOCIOEPIDEMIOLÓGICOS



**Figura suplementaria 1. Género del alumnado del primer curso del ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan.**



**Figura suplementaria 2. Edad del alumnado del primer curso del ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan.**



**Figura suplementaria 3. Vía de entrada del alumnado del primer curso del ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan.**



**Figura suplementaria 4. Posesión de otros títulos académicos del alumnado del primer curso del ciclo formativo de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Jorge Juan.**