



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Efecto de las Insignias en la Motivación del Alumnado de Formación Profesional en Modalidad a Distancia

Autor/es

Aitana Tejada González

Director/es

DIEGO SAMPEDRO RUIZ

Facultad

Escuela de Máster y Doctorado de la Universidad de La Rioja

Titulación

Máster Universitario en Profesorado, especialidad Física y Química

Departamento

QUÍMICA

Curso académico

2021-22



Efecto de las Insignias en la Motivación del Alumnado de Formación Profesional en Modalidad a Distancia, de Aitana Tejada González (publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

Trabajo de Fin de Máster

Efecto de las Insignias en la Motivación del Alumnado de Formación Profesional en Modalidad a Distancia

Effects of Badges on the Motivation of Vocational Training Students in Distance Learning Model

Autora : *Aitana Tejada González*

Tutor: Diego Sampedro Ruiz

MÁSTER:

Profesorado, Física y Química

Escuela de Máster y Doctorado



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

AÑO ACADÉMICO: 2021/2022

ÍNDICE

RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS	9
3. MARCO TEÓRICO	11
3.1. <i>Importancia de la motivación en el aprendizaje</i>	11
3.2. <i>La gamificación en el entorno educativo</i>	15
3.2.1. <i>Insignias como herramienta de gamificación educativa</i>	19
3.3. Formación Profesional a Distancia	22
3.3.1. <i>Grado Superior de Vitivinicultura a Distancia</i>	27
4. ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	31
5. METODOLOGÍA.....	37
5.1. <i>Descripción de las insignias</i>	39
5.2. <i>Evaluación de resultados</i>	40
6. RESULTADOS	41
6.1. <i>Influencia de las insignias en el desempeño del alumnado</i>	41
6.2. <i>Análisis de las respuestas de los alumnos al cuestionario</i>	42
6.2.1. <i>Perfil del alumnado</i>	42
6.2.2. <i>Percepción de la educación a distancia frente a la educación tradicional</i>	45
6.2.3. <i>Importancia de la motivación en la enseñanza a distancia</i>	47
6.2.4. <i>Influencia de las insignias en la motivación de los alumnos</i>	50
7. CONCLUSIONES.....	55
8. REFERENCIAS	57

RESUMEN

La educación a distancia está cada vez más presente en el contexto educativo actual, ofreciendo una alternativa a la enseñanza tradicional. Sin embargo, existe una elevada tasa de abandono en los cursos en línea, debida en parte a la falta de motivación. En este sentido, la gamificación puede contribuir a mejorar la motivación en entornos virtuales. Por ello, esta investigación aborda los efectos de la implementación de un sistema de insignias en la motivación de los estudiantes de Grado Superior de Vitivinicultura a Distancia, analizando además el perfil del alumnado y su percepción de este modelo de enseñanza, junto con los aspectos que influyen en su motivación. Los resultados sugieren que se trata de alumnos de mayor edad, con responsabilidades laborales y familiares, que atribuyen a la enseñanza a distancia beneficios en cuanto a comodidad y flexibilidad, pero señalan desventajas con respecto a la enseñanza tradicional, principalmente la falta de interacción y sesiones prácticas, así como la necesidad de autoaprendizaje. Los alumnos constatan un incremento de su motivación gracias a las insignias, observándose a su vez un aumento en la participación. No obstante, es necesaria más investigación al respecto debido a las limitaciones de este estudio, especialmente teniendo en cuenta que un alto porcentaje de los alumnos señala haberse sentido desmotivado durante sus estudios a distancia.

Palabras clave: *Educación a Distancia, Formación Profesional, Motivación, Gamificación, Insignias.*

ABSTRACT

Distance education is gaining a significant presence in today's educational context, offering an alternative to traditional education. However, there is a growing drop-out rate from *e-learning* courses, partly associated with a lack of motivation. In this regard, gamification can improve motivation in virtual environments, so the present research addresses the effects of badges on the motivation among students enrolled in Enology and Viticulture Vocational Training, in a distance learning modal. In addition, their personal profile and perception of the *e-learning* model is surveyed, together with the elements conditioning their motivation. The results suggest that these are older learners, with work and family commitments, who attribute benefits to distance learning in terms of convenience and flexibility, but report disadvantages compared to traditional learning, mainly the lack of interaction and training sessions, as well as the higher demand of self-learning. Students have perceived an enhanced motivation thanks to the badges and an increase in their participation has also been observed. Nevertheless, further research is required due to the constraints of this study, especially considering that a high percentage of learners claim to have felt demotivated cursing online education.

Palabras clave: *Distance Education, Vocational Training, Motivation, Gamification, Badges.*

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo tecnológico, unido a las diversas características y necesidades del alumnado, no solo en cuanto a estilos de aprendizaje se refiere, sino también en lo que respecta a sus circunstancias personales, ha propiciado la evolución de los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales, dando lugar a un modelo de enseñanza en el cual los alumnos pueden aprender en tiempos y lugares diferentes.

Mientras que la educación tradicional tiene lugar en el mismo tiempo y espacio, en la educación a distancia son los estudiantes los que eligen cuándo y dónde aprender y cuándo y dónde acceder a los materiales didácticos (Simonson, 2006).

De acuerdo con García Aretio (1987), la enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que sustituye la interacción profesor-alumno en el aula como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización tutorial, que propician el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

En líneas generales, es una enseñanza que ocurre lejos del lugar del aprendizaje, requiere el uso de tecnologías, permite una gestión flexible del tiempo y otorga mayor autonomía al alumnado (Moore y Kearsley, 2012; Vlachopoulos y Makri, 2019).

Si bien la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (2020) recomienda el empleo de la terminología educación o enseñanza a distancia, en la literatura científica se manejan indistintamente los términos *e-learning* y enseñanza *online* o en línea, de modo que se emplearán a lo largo del texto con igual significado.

Contrariamente a lo que pueda parecer, la educación a distancia no es un fenómeno reciente, pues ya en el siglo XIX los cursos por correspondencia se utilizaban habitualmente como método de enseñanza. En los años 20, los cursos de educación a distancia se impartían por radio. A partir de principios de los años 30, empezaron a impartirse como programas de televisión. En 1993, Graziadei presentó una conferencia en línea impartida por ordenador y, con la ayuda de programas informáticos, permitió a los estudiantes y a los instructores utilizar los ordenadores como escenarios de aulas virtuales. Esto se consideró el comienzo

del aprendizaje en línea y los cursos basados en la web empezaron a plantearse como una opción para impartir cursos en la educación a distancia (Bourne, 1998).

En la actualidad, la educación a distancia se basa en las posibilidades de portabilidad y conectividad ofrecidas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que permiten a los estudiantes acceder a los materiales didácticos y realizar las diferentes actividades en cualquier momento y lugar, de forma flexible y dinámica (García-Peñalvo y Seoane-Pardo, 2015).

En España, la educación a distancia se consolida a lo largo del siglo XX, apareciendo la primera experiencia de enseñanza por correspondencia en 1903. En 1960 aparecen los primeros centros docentes de estudios a distancia autorizados por el gobierno, destinados a atender a la población de núcleos rurales de difícil acceso. En esta década aparecen el *Centro Nacional de Enseñanza Media por Radio y Televisión*, posteriormente denominado *Instituto Nacional de Enseñanza Media a Distancia*. Sin embargo, no será hasta la promulgación de la Ley General de Educación en 1970, cuando la educación a distancia se implante oficialmente en diferentes niveles educativos, pues en su artículo 47.1 recoge que el Ministerio de Educación y Ciencia fomentará y reglamentará las modalidades de enseñanza por correspondencia, radio y televisión, para garantizar los estudios de aquellos que no puedan asistir con regularidad a centros ordinarios. En los años 70 se suceden importantes avances en la educación a distancia, con la aparición del Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia, el Centro Nacional de Educación Básica a Distancia y la Universidad Nacional de Educación a Distancia, haciendo extensiva la oferta pública de educación a distancia en los diferentes niveles educativos (García Aretio, 2006).

En las últimas décadas del siglo XX hasta la actualidad, la educación a distancia se ha afianzado en nuestro país, impulsada por las diversas leyes educativas que se han sucedido, de modo que hoy constituye una alternativa a la enseñanza tradicional, especialmente en la educación superior, de modo que la mayoría de instituciones educativas imparten programas o cursos a distancia (García Aretio, 2006).

La educación a distancia ofrece múltiples ventajas, pues permite compatibilizar las exigencias de capacitación con las limitaciones

espaciotemporales que impone la vida contemporánea. Behzadi y Ghaffari (2011), resumen los principales puntos fuertes del *e-learning*:

- Flexibilidad y autonomía: los estudiantes tienen mayor libertad para elegir sus programas y horarios, lo que contribuye a la conciliación educativa, familiar y laboral. Esto es debido a que la enseñanza no se limita a unos horarios concretos, sino que el alumno escoge los horarios de dedicación al estudio.
- Economía: al no ser necesario desplazarse a un lugar de aprendizaje, permite al usuario acceder a estudios que no se imparten en su lugar de residencia, con el consiguiente ahorro monetario que implica. Además, debido a que las instituciones no asumen tantos costes de instalaciones, mobiliario o materiales, las tasas de matrícula, en caso de existir, generalmente son inferiores.
- Alfabetización digital: el uso de plataformas virtuales para el aprendizaje a distancia contribuye al desarrollo de la competencia digital, imprescindible en la actualidad. Además, gracias a las TIC es posible contactar virtualmente con personas de distinta procedencia e iguales intereses académicos, favoreciendo el desarrollo personal del alumno.

Sin embargo, la educación en línea también presenta diversas desventajas o debilidades (Behzadi y Ghaffari, 2011):

- Autodisciplina: el propio estudiante debe iniciar la acción de progresar en los contenidos del aula virtual y realizar las actividades propuestas, supeditado a las distracciones del entorno en que se encuentre, pues no existe un lugar de aprendizaje por defecto como es el aula física, o a su disponibilidad de tiempo, lo que puede generar desmotivación o insatisfacción con el curso en caso de no ser capaz de realizar una adecuada gestión del tiempo (Van Laer y Elen, 2017). De hecho, algunos autores afirman que el uso eficaz y eficiente de las aulas virtuales requiere de altas capacidades de autorregulación por parte de los estudiantes, para que sean capaces de alcanzar con éxito los resultados deseados en el proceso de aprendizaje (Liaw y Huang, 2013).
- Dependencia de las TIC: actualmente no se concibe la educación a distancia sin tecnología digital (ordenador, tableta, cámara, micrófono...) y conexión a Internet, por lo que se debe considerar la disponibilidad y el

coste de estos recursos, sin olvidar que todavía hay países, y zonas de estos, que no tienen acceso a Internet y otras tecnologías.

- Interacción y *feedback*: mientras que en la educación tradicional los estudiantes pueden interactuar directamente cara a cara con sus compañeros y profesores, lo que mejora la retroalimentación, la enseñanza en línea implica que no hay una interacción presencial en el aula, pudiendo generar una sensación de soledad o aislamiento en el alumno, pues esta interacción es reemplazada por un flujo comunicacional basado en medios que transportan los mensajes en uno y otro sentido para permitir un diálogo didáctico en línea.
- Competencia práctica: la educación en línea todavía no puede sustituir la experiencia práctica real que los estudiantes encuentran, por ejemplo, en los laboratorios de los centros educativos. Dicha experiencia es crucial y supone una razón por la que algunas empresas prefieren a los graduados de instituciones tradicionales, puesto que tienen una amplia y relevante experiencia práctica.

Dadas las peculiaridades de la educación en línea, es preciso analizar las características de los estudiantes matriculados en cursos a distancia, cuyas cifras se incrementan notablemente cada año, y comprender sus motivaciones, objetivos y comportamientos de aprendizaje.

La literatura sugiere que los estudiantes de educación superior en línea tienen a identificarse con las características de los "alumnos no tradicionales" (Pontes et al., 2010). Los alumnos no tradicionales son estudiantes que no siguen la trayectoria educativa tradicional. En ese sentido, son alumnos que eligen estudiar más tarde, tienen responsabilidades laborales y familiares, son de edad madura, prefieren estudiar en lugares remotos, provienen de una amplia gama de entornos socioeconómicos y están motivados por diferentes necesidades (Devlin, 2017; Schuetze & Slowey, 2002). En contraposición, Los alumnos de educación superior tradicionales suelen ser adultos jóvenes que no tienen hijos, residen en su localidad, pertenecen a una familia de clase media, acaban de terminar la escuela y tienen padres que pueden apoyarlos económicamente durante sus estudios (Devlin, 2017; Stone, 2019).

Zamecnik et al. (2022) realizaron una encuesta a 232 estudiantes matriculados en programas de grado totalmente en línea en una gran universidad

pública de Australia, asociando las características de los alumnos no tradicionales con sus datos demográficos, su compromiso, sus motivaciones y los resultados del curso. A partir de estos datos identificaron diversos perfiles de alumnos, señalando la existencia de grupos más vulnerables con alto riesgo de abandono y niveles de rendimiento académico inferiores. Este perfil corresponde a alumnos que se dedican parcialmente a los estudios, pues se orientan principalmente a la familia y al trabajo. En contraposición, se encuentran aquellos alumnos con dedicación exclusiva a los estudios, que buscan cambiar o avanzar en su carrera laboral.

La importancia de comprender las características del alumnado que se matricula en enseñanzas a distancia es clave para diseñar estrategias de enseñanza-aprendizaje que contribuyan eficazmente a incrementar su motivación, puesto que la baja motivación, entre otras razones como la falta de tiempo, se asocia con las altas tasas de abandono de los cursos en línea (Nash, 2005; Muilenburg y Berge, 2005; Hartnett, 2016). De igual manera, una alta motivación se relaciona con un incremento de la participación, interacción y mejora de los resultados académicos del estudiante, siendo clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sankaran y Bui, 2001; Allejo, 2003; Schunk et al., 2008; Doménech et al., 2017; Hernández et al., 2018).

Los condicionantes de la educación a distancia, como la ausencia de comunicación cara a cara y la falta de retroalimentación, pueden disminuir la motivación del estudiante (Bollinger et al., 2010). En este sentido, la gamificación se presenta como una metodología que convierte al alumno en parte activa del proceso de enseñanza-aprendizaje, paliando el declive en la motivación y el compromiso de los estudiantes al que se enfrenta la educación a distancia (Lee y Hammer, 2011).

Mediante el empleo de elementos del diseño de juegos, como las insignias digitales, se pretende modificar el comportamiento de los alumnos, incrementando sus niveles de motivación intrínseca y extrínseca, para así promover el compromiso del alumno con el curso a distancia y su perseverancia (Anderson et al., 2014; Gibson et al., 2015).

La presente investigación educativa se desarrolló en el Grado Superior de Vitivinicultura, modalidad a distancia, gestionado por el CIPFP a Distancia de La Rioja, cuyo centro asociado es el IES La Laboral (Lardero, La Rioja).

Concretamente, el sistema de insignias se implementó en el módulo Cata y Cultura Vitivinícola, que contiene la formación necesaria para desempeñar la función de elaboración/transformación, control de calidad, comercio y promoción en el sector vitivinícola, incluyendo aspectos como: apreciación de la calidad de la materia prima y de los productos acabados mediante análisis organolépticos, situación del vino y otras bebidas derivadas en su contexto sociocultural valorando la importancia que tiene en la cultura mediterránea y conocimiento de otros productos de otras regiones y países valorando sus características.

El 70% de la calificación del módulo depende de las pruebas objetivas/examen, es decir, aquellas pruebas teóricas o prácticas que se realizan de forma presencial. Sin embargo, el 30% restante de la calificación responde a la entrega en plazo de tareas a través de la plataforma virtual (15%), la realización en plazo de exámenes en Moodle, autocorregidos automáticamente a su finalización (5%) y la participación en la plataforma (10%), entendida como involucración en las herramientas de comunicación y actividades propuestas por el tutor (foros, videoconferencias y entrega de memorias de cata, actividades complementarias...), sin incluir las consultas de dudas sobre los contenidos, aclaraciones sobre los materiales, uso y manejo de la plataforma, ni la demanda de información sobre fechas de entrega de tareas y realización de exámenes.

Se observa que existen alumnos que se limitan únicamente a acudir a las pruebas objetivas/exámenes sin participar en la plataforma o realizar las actividades propuestas, lo cual empobrece la experiencia de aprendizaje y su evaluación, afectando negativamente a los resultados académicos. Con la finalidad de paliar esta situación, se investiga si el uso insignias logra motivar a los alumnos y mejorar su compromiso y participación activa en el curso, contribuyendo a mejorar la experiencia global de *e-learning* y la consecución de los objetivos de aprendizaje.

2. OBJETIVOS

Los objetivos del presente Trabajo de Fin de Máster son:

- Establecer el perfil del alumnado de Formación Profesional a Distancia del Grado Superior de Vitivinicultura y conocer su percepción de la enseñanza en línea en comparación con la enseñanza tradicional.
- Analizar la importancia de la motivación en la educación a distancia y determinar qué factores la condicionan.
- Investigar la viabilidad del uso de insignias digitales como estrategia para incrementar la motivación de los alumnos del módulo “Cata y Cultura Vitivinícola”, y consecuentemente, incentivar su participación y contribuir al logro de los objetivos de aprendizaje.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. *Importancia de la motivación en el aprendizaje*

Etimológicamente, la palabra motivación deriva del latín *motivus* o *motus* y significa causa del movimiento. Desde el punto de vista de la psicología, la noción de movimiento prevalece en la definición propuesta por Pintrich y Schunk (1996), según la cual la motivación es un proceso que dirige a las personas hacia el objetivo o la meta de una actividad, que instiga y mantiene. Asimismo, Woolfolk (1999) define la motivación como un estado interno que incita, dirige y mantiene la conducta.

De las definiciones anteriores se extrae que la motivación es un proceso activo y voluntario, en el que confluyen factores cognitivos y afectivos, que genera una conducta orientada a la consecución de un fin, siendo esta conducta de carácter dinámico y persistente en el tiempo.

Maslow (1943) trata de determinar qué impulsa la conducta humana, estableciendo una distribución jerárquica piramidal de las necesidades, desde aquellas más básicas, como la alimentación o la respiración, hasta las más elevadas como la autorrealización, cuyo logro contribuye a alcanzar un estado de bienestar general. Conforme se satisfacen las necesidades más básicas, aparecen necesidades y deseos inmediatamente superiores, de modo que los estados motivacionales de los individuos varían siguiendo un ciclo compuesto por cuatro fases (Woolfolk, 1999):

1. Anticipación: ante la aparición de un estímulo, desaparece el estado de equilibrio homeostático, generándose la necesidad de alcanzar un objetivo al que el individuo ha dado un valor.
2. Activación y dirección: el individuo experimenta un estado de desequilibrio o insatisfacción, desencadenado por la necesidad de lograr la meta fijada, que deriva en la iniciación de acciones internas destinadas a retornar al estado de equilibrio mediante la consecución del objetivo.
3. Realización y retroalimentación: el individuo participa en una conducta que le permita alcanzar el objetivo, recibiendo a su vez una respuesta sobre la adecuación de su comportamiento para el logro de dicho fin.
4. Resultado: tras satisfacer su objetivo, el individuo recupera el estado de homeostasis.

De acuerdo con la teoría de la autodeterminación (TAD) (Deci y Ryan, 1985), los seres humanos tienen tres necesidades universales y básicas: autonomía, competencia y relación, de modo que la satisfacción de dichas necesidades conduce a un mayor bienestar psicológico. Asimismo, a diferencia de otras teorías que abordan la motivación como un constructo único, la TAD propone la división de la motivación humana en tres categorías: motivación intrínseca, motivación extrínseca y amotivación o conducta no regulada por el sujeto.

La motivación intrínseca es aquella relacionada con los deseos e impulsos personales, no dependiente de incentivos o recompensas externas y que nace de la búsqueda de una sensación de superación y bienestar por parte del individuo, de modo que la conducta está guiada por factores internos inherentes a la propia actividad. Por el contrario, la motivación extrínseca es la que tiene su origen fuera de la persona, inducida por contingencias o factores externos, guiando el comportamiento hacia la consecución de un fin, lograr el éxito o evitar el fracaso (Boza y Méndez, 2013).

Trasladándonos al contexto académico, la motivación se refiere a la intención de aprender por parte de los alumnos, así como al interés con el que afrontan las actividades educativas, tanto dentro como fuera del aula, condicionando enormemente el rendimiento académico y la satisfacción de los estudiantes (Sankaran y Bui, 2001; Allejo, 2003; Hernández et al., 2018).

Numerosos autores coinciden en que la motivación es indispensable para alcanzar el éxito en el proceso de aprendizaje, ya que puede influir en lo que aprendemos, en cómo aprendemos y en cuándo elegimos aprender (Schunk, 1995; Bransford et al., 2000). Los alumnos motivados aprenden mejor y más rápidamente, son más propensos a emprender actividades desafiantes, a comprometerse activamente, a utilizar estrategias eficaces de aprendizaje y a mostrar un mayor interés, persistencia y creatividad en las actividades, experimentando una alta autoeficacia (Schunk et al., 2008; Doménech et al., 2017).

Cuando un alumno está intrínsecamente motivado, se involucra en las tareas por la curiosidad que le reporta el descubrimiento de lo nuevo, para satisfacer el deseo interno de aprender y lograr la autorrealización. Sin embargo, los alumnos extrínsecamente motivados asumen el aprendizaje como un medio para lograr un beneficio, como juicios positivos, buenas notas, premios o aprobación, o en

su caso, para evitar una situación desfavorable, como un castigo. Es decir, únicamente se centran en el resultado del aprendizaje y en las consecuencias del mismo (Anaya-Durand y Anaya-Huertas, 2010).

Los profesores, como sujetos activos del proceso de enseñanza-aprendizaje, desempeñan un papel fundamental, no solo como educadores, sino también como agentes motivadores, contribuyendo a alcanzar con éxito los objetivos de aprendizaje y el comportamiento deseados. En consecuencia, el profesor debe planificar el desarrollo del currículo y las actividades realizadas en el aula teniendo en cuenta ambos tipos de motivación: intrínseca y extrínseca (Lacueva, 2021).

Es fundamental que el alumno esté motivado intrínsecamente, ya que la motivación intrínseca es el verdadero motor del aprendizaje, pues es sinónimo de interés por el propio proceso, y no únicamente por el resultado de este. De hecho, se observan mejores resultados de aprendizaje y mayor persistencia en alumnos con motivación intrínseca, en comparación con aquellos alumnos únicamente motivados por factores externos (Vansteenkiste et al., 2004). Asimismo, un énfasis excesivo por parte del profesor en los factores motivacionales externos, como las calificaciones y recompensas, pueden deteriorar la motivación intrínseca inicial de un alumno, pues limitan el interés por el aprendizaje (Deci et al., 1999).

Keller (1987) propone un modelo motivacional ampliamente empleado en entornos de educación y formación, el modelo ARCS (*Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction*), con el objetivo de proporcionar a los docentes medios para atender a las demandas motivacionales de los alumnos. Aborda cuatro componentes de la motivación del estudiante: atención, relevancia, confianza y satisfacción, de modo que la instrucción será más motivadora en la medida en la que se logre mantener el interés y la atención de los alumnos; se muestre la utilidad del contenido y las actividades, de modo que se perciba su importancia en el mundo real; se desarrolle la autoeficacia, es decir la confianza y las expectativas de éxito, que contribuyen al control de los procesos de aprendizaje, y se procure una mayor satisfacción de los estudiantes con lo que han conseguido durante dicho proceso.

Keller y Suzuki (2004) afirman que los principios del modelo motivacional ARCS pueden aplicarse también a los entornos de aprendizaje en línea donde,

debido a las peculiaridades de la educación a distancia, la motivación puede desempeñar un rol incluso más determinante que en la enseñanza tradicional.

La educación a distancia requiere responsabilidad personal, independencia y persistencia, pues es el estudiante el que controla el aprendizaje y debe planificar, de manera organizada y objetiva, estrategias y hábitos de estudio (Bajwa et al., 2011). Dado que los estudiantes deben tomar la iniciativa de entrar en el aula virtual, progresar en los contenidos del curso y hacer las tareas, la motivación intrínseca desempeña un papel crucial. Asimismo, los estudiantes necesitan una motivación externa para estimular su aprendizaje y apoyar su participación en el entorno virtual (Selvi, 2010).

Los alumnos que cursan enseñanzas a distancia reportan que las características propias de este formato, como la comodidad y flexibilidad del aprendizaje en línea, así como el control sobre el tiempo y el ritmo de aprendizaje, influyen positivamente en su motivación (Butler, 2010). Sin embargo, una tendencia observada en los cursos a distancia es el preocupante aumento de la tasa de abandono (García Aretio, 2019). Estudios anteriores señalan la falta de tiempo y la falta de motivación como principales factores asociados al abandono de los alumnos en los cursos en línea (Nash, 2005; Muilenburg y Berge, 2005). Bolliger et al. (2010) asocian la pérdida de motivación con la sensación de aislamiento que puede generar la enseñanza a distancia, ya que el aprendizaje en línea altera la comunicación cara a cara y reduce la interacción social.

El desarrollo de entornos de *e-learning* más motivadores puede contribuir a reducir la tasa de abandono de la enseñanza no presencial. Para ello, es imprescindible desarrollar investigaciones centradas en el análisis de los aspectos que inciden favorablemente en la motivación de los estudiantes, pudiendo así modificar la forma de conducir el aprendizaje en entornos no supervisados.

En este sentido, Selvi (2010) afirma que la motivación de los alumnos se ve influenciada positivamente por el entusiasmo y cercanía de los profesores, la relevancia de los materiales del curso, el uso de ejemplos reales y concretos, la adecuada planificación y organización de las sesiones de clase, el uso de varias técnicas de instrucción y evaluación, la posibilidad de participar activamente, promoviendo la comunicación y colaboración entre estudiantes, o el diseño

apropiado del entorno de aprendizaje virtual, minimizando las barreras comunicativas originadas por la distancia, entre otros.

De acuerdo con lo anterior, algunos principios que el docente de educación a distancia debe considerar a la hora de fomentar la motivación de sus alumnos, y por ende los beneficios que esta reporta son (Selvi, 2010; Kim y Frick, 2011):

- Proporcionar contenido relevante y útil para el alumno, incorporando elementos multimedia.
- Incluir actividades de aprendizaje que simulen situaciones del mundo real e involucren a los alumnos en el aprendizaje.
- Adecuar el contenido y las actividades a un nivel de dificultad que se encuentre en la zona de desarrollo próximo del alumno, evitando la sobrecarga cognitiva, pues se relaciona con la pérdida de motivación y abandono, especialmente en las primeras semanas y en alumnos que cursan estudios a distancia por primera vez (Tyler-Smith, 2006).
- Proporcionar a los alumnos *feedback* y comentarios sobre su desempeño.
- Diseñar un interfaz atractivo y de fácil navegación, de modo que se incrementen las posibilidades de volver a visitar el sitio web e interactuar con los materiales de aprendizaje.
- Incorporar cierta interacción social en el proceso de aprendizaje, por ejemplo, mediante foros de discusión.

3.2. La gamificación en el entorno educativo

La gamificación se define como el uso de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos, para atraer a las personas, motivar a la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas (Deterding et al., 2011; Kapp, 2012).

Para Martín y Hierro (2013) la gamificación es: “una técnica, un método y una estrategia a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de no juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas. Todo ello para conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de comportamiento o transmitir un mensaje o contenido. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora”. (p.15).

Este anglicismo fue acuñado por el programador Nick Pelling en 2002, sin embargo, se popularizó a partir del año 2010, cuando se introdujo en el mundo

empresarial y de la mercadotecnia, y posteriormente colonizó el terreno educativo (Marczewski, 2013).

Hoy en día, la sociedad del conocimiento y la tecnología ha propiciado la aparición de nuevos escenarios educativos y necesidades e inquietudes entre los estudiantes, dando lugar a una incesante búsqueda de recursos para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes. Mientras que la educación tradicional hace que el estudiante desempeñe un rol pasivo y que el centro de atención sea el maestro que imparte los contenidos, actualmente el foco se sitúa en convertir al alumno en una parte activa del proceso, promoviendo la motivación del sujeto hacia el aprendizaje. En este contexto, la gamificación se presenta como una oportunidad para paliar el declive en la motivación y el compromiso de los estudiantes al que se enfrenta nuestro sistema educativo (Lee y Hammer, 2011).

El empleo de los beneficios del juego en la educación no es novedoso, pues grandes filósofos de la Edad Antigua, como Platón o Aristóteles, ya describían la conexión entre el juego y el desarrollo y la formación de la mente (Calvo y Gómez, 2018). Sin embargo, a diferencia del juego propiamente dicho, la gamificación tiene como finalidad influir en el comportamiento de los participantes, independientemente de otros objetivos subyacentes como el disfrute. En otras palabras, la gamificación produce y crea experiencias, generando sentimientos de control y autonomía en las personas que derivan en cambios de comportamiento, mientras que los juegos/videojuegos únicamente crean experiencias hedonistas (Hamari y Koivisto, 2013).

Asimismo, Simões et al. (2013) señalan la diferencia entre gamificación y uso de juegos educativos o aprendizaje basado en juegos (*Game-Based Learning*), que yace en que el objeto de la primera es extraer elementos de los juegos, adaptarlos y utilizarlos en el proceso de aprendizaje, de modo que los estudiantes aprendan como si estuvieran jugando a un juego, y no propiamente jugando a un juego concreto, como ocurre en el aprendizaje basado en juegos.

Según Borrás (2015), la gamificación en el aula permite activar la motivación del alumnado por el aprendizaje, aporta retroalimentación constante a los estudiantes, incrementa el compromiso y la vinculación con el contenido y las tareas, proporciona resultados medibles (niveles, puntos, insignias...), contribuye a la autonomía del alumnado, desarrolla las competencias de competitividad y

colaboración al mismo tiempo, permite un aprendizaje más significativo y una mayor retención memorística debido a su mayor atractivo e impulsa la alfabetización digital y la capacidad de conectividad entre usuarios en el espacio online.

Sin embargo, la gamificación en educación también presenta limitaciones e inconvenientes, como la dificultad para integrar los conceptos educativos en las actividades gamificadas, de modo que con frecuencia se debe reducir y seleccionar el contenido a gamificar, lo que puede afectar y empobrecer el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias y habilidades. Además, la elaboración de materiales de gamificación implica un elevado tiempo de dedicación por parte del profesor y puede conllevar importantes costes económicos. Asimismo, se debe plantear un diseño adecuado de modo que los alumnos no olviden que el objetivo principal es el aprendizaje, evitando que se centren únicamente en los elementos del juego, como las recompensas o rankings, ya que es posible que desarrollen conductas competitivas poco éticas o se sientan desmotivados si no son ganadores. Debe premiarse el esfuerzo, no únicamente el éxito, creando un contexto en el que los alumnos no tengan miedo a fallar, si no que suponga una oportunidad de mejora (Borrás, 2015; Sánchez y Pareja, 2015; Pisabarro y Vivaracho, 2018).

De acuerdo con Werbach y Hunter (2012), los fundamentos de la gamificación son las dinámicas, las mecánicas y los componentes.

Las dinámicas corresponden a la estructura implícita del juego, es decir, aspectos generales como las reglas o limitaciones, la narración, las relaciones o la progresión, que hacen que el juego sea desafiante y genere emociones en los participantes, atendiendo así a su motivación intrínseca. Las mecánicas son los procesos que provocan el desarrollo del juego y generan compromiso por parte de los usuarios, como la competición o la cooperación, el logro de misiones o desafíos y la obtención de *feedback* o recompensas. Por último, los componentes son los elementos más inmediatos extraídos de los juegos, como por ejemplo insignias, avatares, niveles, rankings, etc., que guían a los participantes y fomentan su motivación extrínsecamente.

La utilización de elementos presentes en los juegos en el campo académico, tales como insignias, puntos, avatares, niveles o barras de progreso, no solo incrementa la motivación de los estudiantes, sino que aumenta el tiempo de

dedicación y logra una mayor implicación de los jugadores en la realización de una determinada actividad (Zichermann & Cunningham, 2011; Su y Cheng, 2015).

En cuanto a la motivación se refiere, el éxito de la gamificación radica en que influye sobre ambas dimensiones de la misma, puesto que el juego es una actividad intrínsecamente motivadora en la cual los alumnos se implican por puro placer, que a su vez puede ser extrínsecamente reforzada a través de recompensas como insignias o puntos de progreso (Valderrama, 2015; Ortiz et al., 2018).

Por otro lado, se debe tener en cuenta que coexisten diferentes tipos de jugadores en una gamificación, siendo esencial conocer sus características a la hora de escoger una estrategia u otra, o implementar un elemento u otro. Bartle (1996) propone una taxonomía que clasifica a los jugadores en cuatro categorías, en función de los aspectos de su personalidad y de su comportamiento durante el juego:

- Asesinos: Disfrutan imponiéndose a los demás, es decir, su objetivo es lograr la victoria a toda costa, ya que supone derrotar al resto de jugadores.
- Socializadores: Se interesan por las personas y las relaciones interjugadores, de modo que el juego se convierte en un simple escenario para la interacción con los demás participantes.
- Triunfadores: Consideran que su principal objetivo es conseguir puntos y subir de nivel, y todo está supeditado a ello. A diferencia de los asesinos, no ansían la victoria únicamente por vencer al resto de jugadores, sino que disfrutan del camino seguido para lograrla.
- Exploradores: Disfrutan de la propia interacción con el juego y sus elementos, sin que el resultado final suponga una preocupación.

La gamificación, la diversión y el aprendizaje van de la mano, pero se deben tener en cuenta todos los aspectos expuestos anteriormente para implementar con éxito una gamificación en la educación formal, optimizando así los beneficios pedagógicos que conlleva.

Trasladándonos a los entornos en línea, diversas revisiones sistemáticas de la literatura evidencian que la gamificación se considera una estrategia didáctica con potencial, que si está bien diseñada e implementada puede impulsar la

participación y motivación de los usuarios, así como la mejora de los resultados de aprendizaje (Jang et al., 2015; Looyestyn et al., 2017; Antonaci et al., 2019).

Sin embargo, Antonaci et al. (2019) ponen de manifiesto una verdadera falta de investigación empírica sobre la eficacia de la incorporación de elementos de juego en entornos de aprendizaje a distancia, así como diseños de estudio heterogéneos y tamaños reducidos de muestra, evidenciando la necesidad de más investigación en este campo.

3.2.1. Insignias como herramienta de gamificación educativa

Las insignias o *badges* son representaciones gráficas del progreso de los usuarios, que indican el dominio de una habilidad, así como el cumplimiento o desempeño en alguna actividad, proporcionan una retroalimentación inmediata y pueden ser estímulos motivadores que dirigen el comportamiento hacia un objetivo determinado (Hakulinen et al., 2013; Turan et al., 2016; Shields y Chugh, 2017).

Una insignia consiste en un subobjetivo opcional, cuyo cumplimiento no es imprescindible para completar las actividades principales de un servicio, y consta de un elemento signficante (las señales visuales y textuales de la insignia), recompensas (la insignia ganada) y las condiciones de cumplimiento que determinan cómo se puede ganar la insignia (Hamari y Eranti, 2011).

Asimismo, existen tres roles fundamentales en torno a las insignias: el emisor, que otorga la insignia, el receptor, que obtiene la insignia y las terceras personas que observarán la insignia (Borrás, 2015).

Un ejemplo real de insignias utilizadas para representar habilidades o logros personales serían las insignias de mérito que se conceden en las organizaciones de Boy y Girl Scouts. Cada explorador obtiene una insignia única por completar una tarea digna de reconocimiento, y de un vistazo, otros pueden observar estas insignias y saber fácilmente lo que el explorador ha logrado (Hurst, 2015). De igual manera, los símbolos de progresión pueden tener una enorme influencia en el comportamiento de las personas, como pone de manifiesto el uso de insignias en las organizaciones militares (Gibson et al., 2015).

Trasladándonos a la industria de los videojuegos, se ha constatado que la incorporación de insignias conduce a una mejor acogida por parte de la crítica y a un aumento de los ingresos, de modo que los grandes desarrolladores de

videoconsolas, como Microsoft, exigen que los videojuegos que se publican para las consolas Xbox incluyan insignias (Jakobsson, 2011).

En el ámbito educativo, el uso de insignias físicas o digitales es un método típico de gamificación (Hakulinen et al., 2013), siendo su objetivo combinar la motivación intrínseca con la extrínseca para fomentar el compromiso y la participación activa del alumno, así como la motivación hacia el aprendizaje (Anderson et al., 2014; Gibson et al., 2015). En los últimos años también se ha extendido el empleo de insignias en entornos de enseñanza en línea, ya que se consideran herramientas eficaces para validar el rendimiento, proporcionar evidencia de la calidad del trabajo o el interés del alumno y para incentivar la participación y el aprendizaje de los estudiantes en cursos a distancia (Denny, 2013; Tvarozek y Brza, 2014). La adquisición de insignias digitales motiva a los alumnos a comprometerse con materiales y actividades en línea que han sido diseñados para ayudarles a alcanzar los objetivos de aprendizaje previstos. Por ende, la actividad de conseguir insignias puede impulsar el logro de conocimientos y habilidades (Abramovich et al. 2013). Además, las insignias pueden utilizarse para mostrar el propio rendimiento a los compañeros (Hakulinen et al., 2013).

Se pueden concebir al menos dos mecanismos que explican el funcionamiento de las insignias. Por un lado, las insignias podrían funcionar como elementos extrínsecamente motivadores, llevando a los alumnos a realizar actividades específicas para lograrlas. Por otro lado, los estudiantes podrían estar motivados intrínsecamente por coleccionar insignias con el fin de comparar sus propios logros positivamente con los logros de los demás, ya que se ha demostrado que la comparación social es un poderoso motor del comportamiento (Festinger, 1954). En este sentido, las insignias se han descrito como marcadores sociales, que proporcionan una validación social de que la actividad de logro es merecedora de esfuerzo. Ver las insignias de otros alumnos conduce a un mayor compromiso y actividad, ya que los individuos son más propensos a participar en comportamientos en los que perciben que otros también están comprometidos (Hamari, 2017). De hecho, investigaciones anteriores demuestran que las insignias que son visibles para todos los miembros tienen efectos significativamente superiores en la actividad del curso frente a las insignias únicamente visibles para el usuario (Anderson et al., 2014),

pues permitir a los estudiantes mostrar sus insignias a los demás puede hacerlas más deseables y motivar a más alumnos a conseguirlas (Hakulinen et al., 2013). Además, debido a su elemento visual (la propia insignia) y a las descripciones incluidas sobre el objetivo y la forma de desbloquearlas, se ha comprobado que contribuyen a la motivación intrínseca (Malone, 1981).

Sin embargo, se debe tener precaución con el planteamiento y frecuencia de uso de las insignias, ya que como motivadores extrínsecos pueden acabar inhibiendo la motivación intrínseca del alumno por las actividades de aprendizaje (Ahn et al., 2014). Desde este punto de vista, se debe procurar que las actividades asociadas al logro de las insignias sean interesantes y desafiantes por sí mismas, equilibrando los posibles efectos negativos que las recompensas puedan ejercer sobre la motivación intrínseca del estudiante.

Desde su versión 2.5., Moodle ha incorporado la posibilidad de crear y otorgar insignias a los usuarios, distinguiendo entre insignias de sitio, que pueden asignarse a cualquier persona registrada en la plataforma, e insignias de curso, que solamente pueden concederse a alumnos matriculados en el curso al que pertenece la insignia.

Para crear una insignia de curso, basta con dirigirse al comando Administración del curso > Insignias > Añadir nueva insignia. Deben introducirse una serie de campos obligatorios, tales como: nombre de la insignia, descripción de la misma y de los criterios necesarios para conseguirla, imagen y caducidad, pudiendo decidir si la insignia se pierde o no al cabo de un tiempo (Figura 1). Asimismo, debe fijarse el emisor de la insignia, bien otorgada manualmente por el profesor, o automáticamente al término de una determinada actividad, pudiendo configurar los requisitos necesarios para su concesión.

Una vez creada la insignia, tiene que habilitarse para hacerse visible a los usuarios del curso (Figura 2).

Por último, puede definirse un mensaje para enviar al alumno ganador de la insignia, así como configurarse su carácter privado o público en el perfil del usuario, de modo que sea visible o no por sus compañeros.

▼ **Badge details**

Name*

Description*

Image* Maximum size for new files: 256KB

▼ **Issuer details**

Name*

Contact

▼ **Badge expiry**

Expiry date Never
 Fixed date
 Relative date days after the date of issue.

Figura 1. Interfaz de creación de insignias en Moodle. Fuente: <https://docs.moodle.org/all/es/index.php?curid=9012>.

Home ► Site administration ► Badges ► Manage badges

Site badges: Manage badges

Your site is not accessible from the Internet, so any badges issued from this site cannot be verified by external backpack services

Number of badges available: 8

Name	Badge status	Criteria	Recipients	Actions
Achievement in learning	Available to users	◦ Awarded by: Teacher	4	
Badge Maker	Not available to users	◦ Awarded by ANY of: Non-editing teacher, Teacher, Manager	4	Enable access
Hello There	Not available to users	Complete ALL of: ◦ Complete ALL of: "Course Two", "Course 1" ◦ Awarded by ALL of: Teacher, Manager	0	

Figura 2. Interfaz de gestión de insignias en Moodle. Fuente: <https://docs.moodle.org/all/es/index.php?curid=9019>.

3.3. Formación Profesional a Distancia

La formación profesional nace con la finalidad de que los conocimientos y técnicas asociadas a un oficio se transmitan de generación en generación, cobrando especial importancia en la segunda mitad del siglo XX, dada la necesidad de formar trabajadores especializados en la automatización industrial (Homs, 2009).

Durante el último siglo, la formación profesional en España ha seguido un lento proceso de formalización e incorporación al sistema educativo reglado.

La Ley General de Educación (LGE), aprobada en 1970, consolidó la formación profesional en nuestro país. Sin embargo, esta educación tenía ciertas implicaciones compensatorias, ya que se impulsó como medida para evitar el abandono del sistema educativo entre ciertos colectivos vulnerables, lo que durante años ha generado una escasa valoración social, y como consecuencia, una ambigüedad e indefinición en los planes de estudio, una implicación débil por parte del Estado y la gestión por parte de diferentes agentes sociales: empresas, sindicatos, órdenes y congregaciones religiosas, patronatos, etc. Sin embargo, desde los últimos años del siglo XX hasta la actualidad, se ha generado un consenso sobre la importancia de la formación profesional, así como la necesidad de mejorar su calidad, especialmente a partir de la inclusión de las prácticas en empresas reales previas a la finalización de la formación (Dávila et al., 2014; Fluixá et al., 2016).

El artículo 9 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, configura una formación profesional comprensiva de un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño de las distintas profesiones e incluye «las enseñanzas propias de la formación profesional inicial, las acciones de inserción y reinserción laboral de los trabajadores, así como las orientadas a la formación continua en las empresas», que permitan la adquisición y actualización permanente de las competencias profesionales. Esta misma definición se reproduce en el artículo 39 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).

La formación profesional reglada o inicial forma parte del sistema educativo y, en consecuencia, se regula en el capítulo V del título I de la LOE.

Esta formación profesional tiene por finalidad preparar a los alumnos para la actividad en un campo profesional, contribuyendo así al desarrollo económico del país, a facilitar la adaptación a las modificaciones laborales y sociales que pueden producirse a lo largo de la vida y al desarrollo personal y ejercicio de una ciudadanía democrática, favoreciendo la inclusión y la cohesión social y el aprendizaje permanente (Real Decreto 1147/2011).

Desde el Ministerio de Educación, el Instituto Nacional de Cualificaciones diseña perfiles profesionales que sirven para definir los diferentes Ciclos Formativos, de duración variable y contenidos teórico-prácticos adecuados a los diversos campos profesionales.

Los Ciclos Formativos se estructuran en Módulos Profesionales, que aportan los conocimientos y capacidades que definen una Unidad de Competencia Profesional, de modo que el conjunto de competencias profesionales configura una Cualificación Profesional, o, en otras palabras, una profesión. En base a este esquema, el Ministerio agrupa los diversos Ciclos Formativos ofertados en 26 Familias Profesionales, recogiendo así las principales necesidades formativas profesionales adecuadas a la realidad socioeconómica del país (Sáenz-Arenas, 2011).

Estos ciclos formativos, de Grado Medio y de Grado Superior, estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. A los Ciclos Formativos de Grado Medio se accede a partir de los 16 años, tras la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, o bien mediante pruebas de acceso y Programas de Cualificación Profesional, mientras que a los Ciclos Formativos de Grado Superior se accede a partir de los 18 años, posteriormente al Bachillerato, Grado Medio o mediante pruebas de acceso (Sáenz-Arenas, 2011).

En el diseño de los Ciclos Formativos se incluye siempre un módulo de carácter íntegramente práctico denominado Formación en Centros de Trabajo (FCT), cuya finalidad es incorporar al alumno al ritmo productivo real (Sáenz-Arenas, 2011).

Sin embargo, el modelo tradicional de Formación Profesional, basado en la asistencia presencial y en la adquisición de destrezas en aulas-taller, dificulta el acceso a esta enseñanza a aquellos alumnos que, por diferentes circunstancias, tienen dificultades para acudir de forma regular a un centro de estudios. Ante este escenario, se justifica la búsqueda de alternativas que reduzcan o incluso eliminen la componente presencial de la Formación Profesional, naciendo así la modalidad a distancia (Lacueva-Martínez, 2012).

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, dispone que todas las personas deben tener la posibilidad de formarse a lo largo de la vida, dentro y fuera del sistema educativo, con el fin de adquirir, actualizar, completar y ampliar sus capacidades, conocimientos, habilidades, aptitudes y competencias para su desarrollo personal y profesional. Por ello, para garantizar el derecho a la educación de quienes no puedan asistir de modo regular a los centros docentes, se desarrollará una oferta adecuada de educación a distancia.

En el Capítulo VII. “Enseñanzas de formación profesional a distancia” del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, se especifican los detalles básicos que regulan a nivel nacional la modalidad de formación profesional a distancia, indicando que tanto el profesorado como los medios han de ser de calidad, permitiendo un aprendizaje óptimo al alumnado.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, que establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, regula en los artículos 49 y 50 las enseñanzas de formación profesional a distancia.

Debido a la premisa expuesta con anterioridad, según la cual un pilar de la Formación profesional es la Formación en Centros de Trabajo, no se pueden plantear, en principio, estudios totalmente en línea, pues esta formación eminentemente práctica solo se puede impartir de forma presencial. Asimismo, debido a la propia naturaleza de algunos contenidos, se requiere la presencialidad debido la incapacidad del estudiante de disponer de los medios y materiales implicados (Sáenz-Arenas, 2011).

Por ello, aunque existen algunas enseñanzas en la FP a Distancia española que han sido diseñadas para ser implementadas de manera íntegramente virtual, gran parte de los ciclos de este nivel se basan en un modelo de aprendizaje híbrido o *blended learning* (Dukes et al., 2006; García y Cabero, 2016), de modo que la formación online se combina parcialmente con la formación presencial. Así, los centros de formación profesional que imparten sus ciclos en esta modalidad siguen exigiendo en torno a un 20% de asistencia presencial dedicados a las prácticas y/o pruebas de evaluación (Lacueva-Martínez, 2012).

Sáenz-Arenas (2011) y García y Cabero (2016) analizan el estado y evolución de la Formación Profesional a Distancia en las diferentes Comunidades Autónomas de España, obteniendo los siguientes resultados:

- Se observa un incremento continuo en el número de estudiantes matriculados en enseñanzas de Formación Profesional a Distancia.
- Por norma general, siempre existe un centro concreto asignado a la oferta formativa. Se trata de centros de referencia o de centros que generan, gestionan y evalúan la formación al completo.
- En cuanto a la metodología didáctica, el contenido de los cursos se basa en material didáctico de apoyo que se facilita al alumno. Estos materiales

didácticos son creados específicamente para esta modalidad de enseñanza y se distribuyen en formato abierto. Además, se realizan tutorías individuales y colectivas, principalmente telemáticas, y los alumnos pueden plantear consultas vía telefónica y por correo electrónico al tutor. Sin embargo, se observan diferencias entre Comunidades Autónomas con respecto a la ratio de estudiantes por módulo y a la carga horaria docente dedicada a la acción tutorial.

- La evaluación consiste en un sistema mixto de pruebas presenciales, obligatorias en las convocatorias finales, y evaluación continua de las actividades no presenciales.
- La plataforma *e-learning* más empleada como entorno de aprendizaje virtual en la FP a distancia en España es Moodle, con sus herramientas de comunicación asíncronas y síncronas. Su creador afirma que esta plataforma se desarrolló para sustentar las ideas constructivistas del aprendizaje, permitiendo que el alumno adquiriera un papel completamente activo (Coll et al., 2002).
- A nivel nacional, se ha implantado la mayoría de la oferta formativa de Formación Profesional en modalidad a distancia.

En La Rioja, el Decreto 44/2010, de 6 de agosto, establece la ordenación y las enseñanzas de los Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja, e indica las medidas flexibilizadoras del currículo en los artículos 24 al 27. Así se establece que, con la finalidad de facilitar la formación a lo largo de la vida y compatibilizar el trabajo con la adquisición de nuevas competencias profesionales, las enseñanzas de Formación Profesional se podrán ofertar en régimen a distancia y semipresencial.

Actualmente, en nuestra comunidad autónoma se ofertan a distancia 2 Ciclos Formativos de Grado Medio y 11 Ciclos Formativos de Grado Superior, pertenecientes a 7 Familias Profesionales.

Asimismo, de acuerdo con el Decreto 28/2020, de 8 de julio, se crea el Centro Integrado Público de Formación Profesional a Distancia de La Rioja, de modo que a partir del curso 2021/2022 todas las enseñanzas de Formación Profesional en régimen a distancia pasan a ser gestionadas por el CIPFP a Distancia de La Rioja.

Estas enseñanzas se realizan a través de la plataforma virtual Moodle, por medio de la cual los alumnos acceden a los contenidos de cada módulo, actividades o tareas, ejercicios, herramientas de comunicación tales como foros o chats, así como a diferentes recursos multimedia y enlaces de interés.

Los estudiantes también cuentan con una atención tutorial de manera individual y colectiva. La finalidad de las tutorías colectivas es contribuir a la consecución de los objetivos que precisen desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje para los cuales es aconsejable o necesaria la intervención directa y presencial del profesor. Cada centro establecerá la condición o no de obligatoriedad de asistencia a dichas tutorías.

Además, la estructura modular de los ciclos formativos permite, en esta modalidad, que cada alumno decida qué módulos quiere cursar en función de sus necesidades personales y de su disponibilidad.

3.3.1. Grado Superior de Vitivinicultura a Distancia

Real Decreto 1688/2007, de 14 de diciembre establece el título de Técnico Superior en Vitivinicultura, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

El Decreto 16/2010, de 26 de febrero, establece la estructura básica del currículo del ciclo formativo de Técnico Superior en Vitivinicultura y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

El título de Técnico Superior en Vitivinicultura queda identificado por los siguientes elementos:

1. Denominación: Vitivinicultura.
2. Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.
3. Duración: 2000 horas.
4. Familia Profesional: Industrias Alimentarias.
5. Referente europeo: CINE-5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

La competencia general de este título consiste en organizar, programar y supervisar la producción en la industria vitivinícola controlando la producción vitícola y las operaciones de elaboración, estabilización y envasado de vinos y derivados, aplicando los planes de producción, calidad, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.

Desde el curso académico 2014-2015 el I.E.S. La Laboral (Lardero, La Rioja) imparte el Ciclo Formativo de Grado Superior de Vitivinicultura en la modalidad online, aunque a partir del curso 2021-2022 la gestión se traslada al Centro Integrado Público de Formación Profesional a Distancia de La Rioja, siendo el IES La Laboral el centro asociado donde se realizan todas las actividades y exámenes presenciales.

Para el acceso a esta modalidad de enseñanza se requiere: título de Bachillerato u otros estudios equivalentes (2º del Bachillerato experimental, COU o PREU, título de Técnico/a Especialista (FPII), título de Técnico/a Superior, título Universitario), título de Técnico (Grado Medio), o bien, prueba de acceso a ciclos de grado superior por la opción correspondiente a la familia profesional del ciclo (se debe tener al menos 19 años en el año que se realiza la prueba) o prueba de acceso a la universidad >25 años.

La distribución de los módulos, horas totales y horas de tutoría colectiva de carácter presencial se exponen en la Figura 3. El alumno estará obligado a asistir, como mínimo, al 50% de las horas de tutoría colectiva (presenciales) de cada módulo.

Todos los alumnos tienen derecho a realizar en cada curso académico dos pruebas presenciales, una que se realiza a finales de mayo y, para los que no la superen, otra a finales de junio. Además, existirá una prueba presencial voluntaria en el mes de febrero, cuya superación permitirá liberar materia.

VITIVINICULTURA		
Módulos	Horas Totales	Horas Presenciales Obligatorias
Análisis Enológico	220 h	18 h
Cata y Cultura Vitivinícola	80 h	12 h
Comercialización y Logística en la Industria Alimentaria	85 h	0 h
Empresa e Iniciativa Emprendedora	60 h	0 h
Estabilización, Crianza y Envasado	120 h	12 h
Formación y Orientación Laboral.	90 h	0 h
Gestión de Calidad y Ambiental en la Industria Alimentaria	90 h	0 h
Industrias Derivadas	100 h	10 h
Inglés Técnico	65 h	0 h
Legislación Vitivinícola y Seguridad Alimentaria	75 h	0 h
Procesos Bioquímicos	190 h	12 h
Vinificaciones	235 h	18 h
Viticultura	160 h	12 h
Proyecto	30 h	0 h
FCT	400 h	400 h
TOTAL	2000 h	494 h

Figura 3. Módulos del Grado Superior de Vitivinicultura a Distancia.
Fuente: IES La Laboral (2020).

4. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Dada la importancia de la motivación en el éxito del proceso de aprendizaje en línea, especialmente en cuanto a participación, compromiso y persistencia se refiere, es preciso implementar técnicas destinadas a incrementar la motivación de los alumnos, contribuyendo a reducir la elevada tasa de abandono de las enseñanzas a distancia (Hartnett, 2016).

En este sentido, la gamificación, y concretamente el empleo de insignias, se presenta como una herramienta que puede mejorar la motivación intrínseca y extrínseca del alumnado de cursos a distancia, incentivando así su compromiso y participación activa, e incluso aumentando la calidad de sus producciones y resultados académicos.

Desde el punto de vista de la motivación, encontramos pocos estudios relativos al empleo de insignias para incrementar la motivación de los estudiantes por el aprendizaje, mostrando además resultados contradictorios.

Kyewski y Krämer (2018), en un estudio con 126 alumnos matriculados en un curso de educación superior a distancia, revelaron que la entrega de insignias durante las cinco primeras semanas de curso no influyó en la motivación intrínseca de los estudiantes en ninguna de las condiciones estudiadas. Las insignias podían recibirse mediante el desempeño satisfactorio en tareas y actividades específicas realizadas a través de la plataforma Moodle. Los estudiantes fueron divididos aleatoriamente en tres grupos diferentes: control (sin insignias), con insignias visibles para los compañeros y con insignias sólo visibles para los propios estudiantes. Para medir el impacto de las insignias en la motivación utilizaron una versión adaptada y ampliada del Cuestionario de Autorregulación Académica (SRQ-A) en tres momentos diferentes: en la primera semana del curso, después de la quinta semana y casi al final del curso.

Facey-Shaw et al. (2020) exploraron los efectos de las insignias en los niveles de motivación intrínseca de los estudiantes de una institución de educación superior, también empleando un sistema de gestión del aprendizaje basado en Moodle. Los estudiantes podían conseguir hasta 27 insignias asociadas a la asistencia, participación (aportando soluciones a los retos, consultando los recursos del curso, realizando las pruebas y cuestionarios y reflexionando sobre los resultados) y elaboración de diagramas de flujo. Además, introdujeron una

categoría basada en el logro de insignias de las otras tres categorías. Tras finalizar la investigación, se recopiló información a través de grupos de discusión y una encuesta a los alumnos, obteniendo resultados no concluyentes, ya que los resultados cuantitativos sugieren que las insignias no aumentaron las puntuaciones de motivación intrínseca, mientras que la encuesta sobre las insignias y los datos cualitativos indican que las insignias fueron recibidas, en promedio, de forma más positiva.

Igualmente, Dicheva et al. (2020) presentaron un estudio empírico sobre el uso de insignias, cuyos resultados indican que, aunque las insignias mejoran el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes, no afectan a la motivación intrínseca de los mismos. Para la gamificación del curso se utilizó la plataforma de gamificación OneUp, en la cual se crearon hasta 36 cuestionarios incluyendo preguntas de verdadero/falso, opción múltiple, de respuesta abierta y de emparejamiento, de modo que las insignias se lograban en función del número de retos o cuestionarios completados. Los autores recogieron las opiniones de los alumnos sobre las insignias en una encuesta de motivación realizada al principio y al final del semestre.

Stetson-Tiligadas (2016), midió los niveles de motivación de 53 alumnos durante un semestre, empleando el Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MSLQ) al inicio y final del mismo. Los participantes del grupo de tratamiento tuvieron la oportunidad de ganar dos tipos de insignias digitales de logro: insignias de primer nivel, por obtener al menos un 80% de aciertos en los cuestionarios de evaluación formativa, e insignias de segundo nivel, por una puntuación perfecta en la evaluación. La autora no observó diferencias significativas en los niveles de motivación entre el grupo control, que únicamente recibía puntuaciones en sus evaluaciones formativas, y el grupo que obtenía insignias de logro junto con las calificaciones.

En cambio, otros autores evidencian un efecto positivo de las insignias en la motivación de los estudiantes, por ejemplo Reid et al. (2015), que considerando una muestra de 53 estudiantes universitarios indicaron una visión generalmente positiva de las insignias, así como un incremento significativo de los niveles de motivación intrínseca entre los alumnos con altas expectativas hacia el dominio del curso, aunque este incremento no se produjo en los estudiantes con bajas expectativas. En este estudio se empleó el programa de insignias Coastal

Composition Commons, un sitio web independiente con una combinación de complementos de WordPress, Credly y BadgeOS, y los participantes fueron categorizados como de altas o bajas expectativas académicas. Debido a que en el curso se identificaron dificultades en las competencias de lectura, escritura y pensamiento crítico, se desarrollaron 8 insignias asociadas a la realización de actividades para el desarrollo de estas competencias. Todos los alumnos inscritos intentaron obtener cada una de las insignias, ya que éstas representaban el 25% de la calificación global del curso. La motivación intrínseca se midió en tres ocasiones durante el semestre, utilizando el Inventario de Motivación Intrínseca (IMI).

Asimismo, Abramovich et al. (2013) realizaron un estudio en el que se utilizaron insignias para la enseñanza de las matemáticas aplicadas a estudiantes de secundaria, utilizando un sistema de tutoría inteligente. El tutor inteligente podía proporcionar pistas cuando los alumnos se quedaban atascados y hacía un seguimiento de las destrezas dominadas, basándose en la resolución satisfactoria de determinados ejercicios. Las insignias se concedían en función del progreso dentro del tutor inteligente y el dominio de las habilidades de interés. Además, se midió la motivación de los estudiantes hacia los objetivos de aprendizaje, mediante una adaptación de la encuesta Patrones de Escalas de Aprendizaje Adaptativo (PALS) y se determinó si existían diferencias entre la percepción de las insignias, la motivación y las habilidades de los estudiantes, por medio una prueba previa de razonamiento validada para ese grupo de edad. Los resultados indicaron que la obtención de insignias podría estar impulsada por las motivaciones del alumno y que los sistemas con insignias podrían tener un efecto positivo en las motivaciones de los estudiantes. Sin embargo, los patrones de adquisición de insignias fueron distintos entre los alumnos con diferentes niveles de habilidades y conocimiento previo.

Joseph et al. (2021) también informan sobre la eficacia de las insignias digitales para aumentar la asistencia y la motivación entre estudiantes universitarios de enfermería. El grupo de control fue sometido a las sanciones habituales de la universidad por falta de asistencia, y el grupo experimental fue recompensado con insignias digitales por la asistencia. Las insignias se asignaron en función del porcentaje de asistencia a las clases y se dividieron en tres categorías: Oro, Plata y Bronce. Como instrumento de recogida de datos se

empleó la encuesta de motivación ARCS y se evidenció un incremento de la motivación y satisfacción del grupo experimental frente al grupo control.

Finalmente, Shields y Chugh (2017) determinaron que un nivel moderado de motivación extrínseca puede no ser perjudicial para el rendimiento del estudiante, si se combina con altos niveles de motivación intrínseca, por lo que uso de insignias digitales se sumaría a la motivación extrínseca general, especialmente en aquellos estudiantes que luchan por encontrar la motivación intrínseca para estudiar y aprender.

La mayoría de los estudios empíricos publicados se centran en investigar si las insignias mejoran el compromiso de los estudiantes en las actividades gamificadas y/o sus logros académicos.

Denny (2013) presenta un estudio a gran escala, con una muestra de más de 1000 estudiantes, en el que la mitad de ellos tuvo acceso a un sistema de insignias (pudiendo ganar hasta 22 insignias distintas por sus contribuciones y actividades) asociado a una herramienta de aprendizaje online. Los resultados evidencian un efecto positivo muy significativo en la cantidad de contribuciones de los estudiantes, sin una reducción correspondiente en su calidad, así como un mayor periodo de tiempo durante el cual los estudiantes se involucraron con la herramienta. Los estudiantes disfrutaron de la posibilidad de ganar insignias, e indicaron una fuerte preferencia por tenerlas disponibles en la interfaz de usuario.

Chou y He (2017) muestran un incremento en la participación de los estudiantes, especialmente en la interacción, en aquellos estudiantes que recibieron insignias debidas a la calidad de sus aportaciones y a sus comentarios sobre los proyectos de sus compañeros un curso de *e-learning*.

Las investigaciones de Imran (2019) y Anderson et al. (2014) acerca de cursos en línea masivos y abiertos (MOOC) y cursos ofrecidos a través de la plataforma Moodle han encontrado un efecto positivo de las insignias en el compromiso con la experiencia de aprendizaje en línea, de modo que los estudiantes estaban más comprometidos a medida que avanzaban a lo largo del curso.

Otro estudio demostró que la implementación de un sistema de insignias parecía aumentar la cantidad y la calidad de las contribuciones de los estudiantes, además de proporcionarles niveles de disfrute más altos que el aprendizaje sin insignias (Davis & Singh, 2015).

En cuanto al rendimiento de los estudiantes, algunos autores informan de que el uso de insignias conduce a un mejor rendimiento de los estudiantes en los exámenes (Jurgelaitis et al., 2019). Sin embargo, otros concluyen que las insignias no tienen un efecto significativo en las calificaciones y el aprendizaje del curso, aunque sí afectan a otros aspectos del comportamiento del alumno (Hakulinen et al., 2013; Morris et al., 2019).

Además, autores como Hakulinen et al. (2013) señalan que la influencia de las insignias en el comportamiento de los alumnos varía en función de las características de los estudiantes y los tipos de insignias utilizados. En este estudio se implementó un sistema de insignias en el entorno de aprendizaje en línea TRAKLA2, en el que los estudiantes completaban ejercicios interactivos, evaluados automáticamente, sobre estructuras de datos y algoritmos. El curso contaba con 56 ejercicios obligatorios, divididos en 8 rondas con plazos de entrega de aproximadamente una semana, de modo que en cada ronda de ejercicios los alumnos podían ganar ocho insignias, clasificadas en tres categorías: gestión del tiempo, atención y aprendizaje. Por medio de las insignias se pretendía animar a los estudiantes a la autorreflexión y hacerles conscientes de sus propios hábitos de estudio, como completar los ejercicios antes de tiempo y comprobar las respuestas antes de presentarlas. Los resultados evidenciaron que las insignias tuvieron un impacto significativo en algunos aspectos del comportamiento de los estudiantes, y que un pequeño grupo de alumnos estaba especialmente motivado para conseguirlas, concluyendo que los diferentes estudiantes responden de forma diferente a las insignias. Además, se observa que los alumnos centrados en lograr las insignias de gestión del tiempo podrían haber desarrollado comportamientos no deseados, afectando a la atención y cuidado de sus tareas, lo que evidencia que los diferentes tipos de insignias tienen diferentes efectos en el comportamiento de los estudiantes.

Todos los trabajos anteriores sugieren que se necesitan más estudios empíricos para comprender mejor el impacto de las insignias en la motivación, así como en el compromiso, la participación y el aprendizaje de los estudiantes, pues tras el análisis de la bibliografía existente no puede extraerse un resultado concluyente al respecto.

5. METODOLOGÍA

El módulo Cata y Cultura Vitivinícola tiene una carga horaria de 80 horas, distribuidas en cuatro unidades didácticas de 20 horas, introduciéndose las insignias en la cuarta y última unidad didáctica, titulada “El valor sociocultural del vino”, con fecha de inicio 21/03/2022 y fecha de finalización 15/05/2022 (Figura 4). Al término de esta unidad didáctica el alumno debe ser capaz, como resultado de su aprendizaje, de identificar el valor sociocultural del vino, relacionándolo con la historia, el impacto social, su influencia en la salud y el enoturismo.



The screenshot shows the Moodle interface for the course 'Cata y Cultura Vitivinícola'. On the left is a sidebar with a menu containing 'Participantes', 'Insignias', 'Competencias', 'Calificaciones', and 'INFORMACIÓN GENERAL'. The main content area is titled 'Cata y Cultura Vitivinícola' and includes a breadcrumb trail 'Área personal / Mis cursos / Cata y Cultura Vitivinícola'. Below this, there is a section for 'ENCUESTA ALUMNADO' with a deadline of 'Plazo hasta 4 de mayo de 2022' and the text 'Esta encuesta es completamente anónima'. A quote by George Brassens is displayed: '“El mejor vino no es necesariamente el más caro, sino el que se comparte”'. Below the text is an image of two hands clinking wine glasses. To the right, there is a calendar for June 2022 and a 'Personas' section with a 'Participantes' link.

Figura 4. Vista general del módulo Cata y Cultura Vitivinícola en la plataforma Moodle.

Se implementaron 5 insignias, siguiendo el procedimiento detallado en el apartado 3.2.1., habilitándose a los alumnos al inicio de la UD4 y siendo posible su logro hasta la fecha de finalización de la misma (Figuras 5 y 6).

Los alumnos podían encontrar la información relativa a las insignias en el panel de contenidos del módulo (Figura 7). Se creó también una cadena en el foro del curso anunciando la implementación del sistema de insignias, que sirvió para que los alumnos interactuaran y resolver posibles dudas.


Además de otorgar las insignias a los galardonados al término de la unidad didáctica, también se emitió un mensaje en el foro anunciando a los ganadores de cada insignia (Figura 8).

Añadir una nueva insignia

Nombre	Estado de la insignia	Criterio	Destinatarios	Acciones
 As de Copas	Disponible para los usuarios	• Otorgado por: Profesor	26	    
 Cinéfilo	Disponible para los usuarios	• Otorgado por: Profesor	6	    
 Historiador	Disponible para los usuarios	• Otorgado por: Profesor	3	    
 Nariz de Oro	Disponible para los usuarios	• Otorgado por: Profesor	32	    
 Palabritas	Disponible para los usuarios	• Otorgado por: Profesor	3	    

Figura 5. Panel de gestión de insignias.

Detalles de la insignia

Nombre	El Cinéfilo
Versión	
Idioma	Español; Castellano
Descripción	Insignia para destacar a los alumnos más aventajados en cinefilia enológica.
Creado el	lunes, 21 de marzo de 2022, 11:55
Imagen	

Nombre del autor de la imagen
Email del autor de la imagen
URL del autor de la imagen
Leyenda de la imagen

Detalles del emisor

Nombre del emisor
Contacto

Caducidad de la insignia

Esta insignia expira en jueves, 1 de septiembre de 2022, 00:00.

Criterio

Esta insignia se concederá al alumno/s que obtengan la mejor/es puntuación en el cuestionario:

- ¿Cuánto sabes de cine?

Los estudiantes son galardonados con esta insignia cuando han cumplido el siguiente requisito:

- Esta insignia debe ser otorgada por un usuario con el siguiente rol:
 - Profesor

Destinatarios

Esta insignia ha sido emitida para 6 usuario(s).

[Otorgar insignia](#)

Aprobación (idoneidad)

Esta insignia no tiene aprobación.

Insignias relacionadas



Esta insignia no tiene ninguna insignia relacionada.

Alineación

Esta insignia no tiene ninguna habilidad externa o estándar especificado.

Figura 6. Detalles de una insignia.

INSIGNIA: "EL Cinéfilo"

 ¿Cuánto sabes de Cine? 

No es difícil encontrar una copa de vino en una película, pues el vino ha sido llevado a la gran pantalla en infinidad de ocasiones. Tintos, blancos, espumosos, generosos o de aperitivo, el vino se muestra en el cine más que ninguna otra bebida, con perdón de la cerveza. Encontramos películas enteramente dedicadas al vino y el viñedo, pero también aparecen sutiles referencias en películas de todo tipo, y especialmente, el vino se muestra como el perfecto acompañante de reuniones, triunfos y profundas conversaciones entre los protagonistas de nuestras películas preferidas.

A continuación aparecen 10 fragmentos de películas que, de un modo u otro, tienen que ver con el vino, ¿Cuántas adivináis?



Esta insignia se concederá al alumno/s que obtengan la mejor/es puntuación en el cuestionario:

- [¿Cuánto sabes de cine?](#)


A TENER EN CUENTA:

Hacer el cuestionario después de haber visualizado los recursos sobre "Cine y Vino".


Solo tenéis un intento para realizar el cuestionario.

Las respuestas incorrectas restan 0,20 puntos de la nota final.

Figura 7. Información sobre una insignia mostrada en los contenidos del módulo.

 **Premios Insignia "El Cinéfilo"**
de [Mario Tejada Martínez](#) - martes, 17 de mayo de 2022, 12:20

Bueno, en esta ocasión se nota que tenemos muchos amigos del Séptimo Arte en el grupo y son varios los compañeros que alcanzan la máxima puntuación, obteniendo todos ellos la "insigne Insignia":



- Luis Ángel Adan Leon
- David Bombín Molina
- Alfredo García Ruesgas
- María José López Raso
- Manuel Ramírez Torrente
- Estela Sanchez Husillos

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)

Figura 8. Comunicado en el foro anunciando los ganadores de una insignia.

5.1. Descripción de las insignias

As de Copas: insignia otorgada a todos aquellos alumnos que completen el examen de la plataforma correspondiente a la Unidad Didáctica 4 en plazo, independientemente de la calificación recibida.

Cinéfilo: insignia concedida al alumno, o los alumnos, que obtengan las mejores puntuaciones en el cuestionario ¿Cuánto sabes de cine? (Anexo I). Se trata de un cuestionario de opción múltiple alojado en la propia plataforma Moodle, en el que se muestran 10 fragmentos de películas que guardan alguna

relación con el vino y/o su cultura. Hay una única respuesta correcta y se penaliza 0.20 puntos por cada respuesta incorrecta.

Historiador: insignia otorgada a los tres alumnos que logren las puntuaciones más altas en el *Kahoot!* Historia de la Vid y el Vino (Anexo II). Consiste en un cuestionario de 20 preguntas de opción múltiple y respuesta correcta única sobre los contenidos relativos a la historia de la vitivinicultura.

Nariz de Oro: insignia asignada a todos aquellos alumnos que, tras la sesión de cata telemática correspondiente a esta unidad didáctica, entreguen una memoria de cata como reflejo de su asistencia y participación.

Palabritas: insignia concedida al alumno, o los alumnos, que obtengan las mejores puntuaciones en el roscó Pasapalabra de términos de cata (Anexo III), creado en Educaplay. Dado que el análisis organoléptico de los vinos es transversal a lo largo de las cuatro unidades didácticas de este módulo, es necesario el manejo adecuado de terminología específica.

5.2. Evaluación de resultados

Para determinar la capacidad de las insignias de incrementar la motivación de los alumnos, mejorando así su compromiso y rendimiento, se compararon los resultados de participación en esta unidad didáctica con respecto a las tres anteriores en cuanto a: número de exámenes de la plataforma completados y número de asistentes a videoconferencias y memorias de cata entregadas.

Además, se diseñó un cuestionario creado con la aplicación de formularios de Google (Google Forms) ¹, que se facilitó a los alumnos al término de la unidad didáctica.

El cuestionario constaba de 19 preguntas, de las cuales 14 eran obligatorias, divididas en cuatro categorías: perfil del alumno, enseñanza a distancia, importancia de la motivación e insignias. Se alternaban preguntas de respuesta cerrada y preguntas de respuesta abierta y se emplearon escalas Likert de 1 a 5 puntos, entendiendo el 1 como el valor más negativo y el 5 como el más positivo.

¹ <https://docs.google.com/forms/d/15UyqIBnfx6zK5uGPDE5MSdzFSZ9KI5JIOSYdWsYBmc/edit>

6. RESULTADOS

6.1. *Influencia de las insignias en el desempeño del alumnado*

Las insignias *As de Copas* y *Nariz de Oro* se han implementado con la finalidad de motivar a los alumnos a completar los exámenes de la plataforma Moodle y participar en las sesiones de cata telemáticas, adjuntando al término de la misma una breve memoria que recoja sus impresiones sobre el análisis organoléptico de los vinos. Por otro lado, las insignias *Cinéfilo*, *Historiador* y *Palabritas* buscan involucrar a los alumnos en la realización de actividades complementarias dirigidas a ayudar a los alumnos a lograr los objetivos de aprendizaje.

Se recuerda que la realización de los exámenes de Moodle computa un 5% en la calificación global del módulo y la asistencia con aprovechamiento a las sesiones de análisis sensorial contribuyen al 10% de participación en la plataforma, al igual que la realización de las actividades complementarias propuestas por el profesor.

En las Tablas 1 y 2 se muestra la evolución de la participación de los alumnos a lo largo de las cuatro unidades didácticas. En ambos casos, se observa que la mayor participación se produce en la primera Unidad Didáctica, probablemente debido a la motivación intrínseca de los alumnos al inicio del curso. La participación disminuye durante la segunda y tercera UD, lo cual puede deberse a un descenso en la motivación del alumnado, siendo muy importante esclarecer los motivos que han ocasionado este estado. En la cuarta UD se implementa el sistema de insignias, y si bien se aprecia un incremento en la participación de los alumnos, no se alcanzan los niveles de principio de curso. Esto implica que, aunque este aumento de participación se puede asociar a cierta mejora en la motivación del alumnado, no se logra alcanzar los niveles iniciales, lo cual puede deberse a que las insignias actúan principalmente sobre la motivación extrínseca del alumno, que, aunque es un poderoso motor para inducir la acción, ha demostrado ser menos efectiva que la motivación intrínseca en cuanto a persistencia y compromiso del alumnado se refiere (Vansteenkiste et al., 2004).

Dado que se observa que la insignia *As de Copas* ha tenido un efecto positivo en el número de alumnos que realizan los exámenes de Moodle, en un futuro podría implementarse una insignia otorgada a aquellos alumnos que entreguen

las tareas de cada Unidad Didáctica en plazo, que suponen un 15% de la calificación.

En cuanto a las actividades dirigidas a lograr las insignias *Cinéfilo*, *Historiador* y *Palabritas*, se observó una participación de 18 de los 40 alumnos matriculados en el cuestionario *¿Cuánto sabes de cine?*; 20 alumnos en el *Kahoot!* Historia de la vid y el vino y 23 en el Pasapalabra de términos de cata.

La participación de los alumnos en este tipo de actividades complementarias fluctúa mucho a lo largo del curso, probablemente debido a la naturaleza diversa de las propias actividades, por lo que no se establece una comparación entre unidades didácticas. Sin embargo, sí se observa que las actividades de corta duración y que integran recursos digitales (juegos, vídeos, etc.) logran una mayor participación que actividades que implican mayor dedicación, como la lectura de artículos o la redacción de pequeñas contribuciones en el foro.

Tabla 1. Evolución del número de alumnos que han realizado los exámenes de cada Unidad Didáctica en la plataforma Moodle ($n = 40$ alumnos).

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4
Nº Alumnos	30	22	20	26

Tabla 2. Evolución de la asistencia con aprovechamiento de los alumnos a las sesiones telemáticas de análisis sensorial ($n = 40$ alumnos).

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4
Nº Alumnos	36	27	25	32

Los resultados obtenidos en la presente investigación concuerdan con los presentados por Denny (2013), Tvarozek y Brza (2014) y Chou y He (2017), que reportan una mayor participación e involucración de los usuarios en la plataforma de aprendizaje en línea tras la implementación de las insignias.

6.2. Análisis de las respuestas de los alumnos al cuestionario

6.2.1. Perfil del alumnado

El género, edad, último nivel de estudios completados, situación laboral y situación personal del alumnado del Grado Superior de Vitivinicultura a distancia se detalla en las Figuras 9, 10, 11, 12 y 13.

De acuerdo con los resultados obtenidos se observa que, pese a que el número de hombres es ligeramente superior, no existe una desigualdad notable entre ambos géneros, lo que implica que no se trata de un Ciclo Formativo eminentemente masculinizado o feminizado (Figura 9).

En cuanto a la edad, se aprecian dos grupos mayoritarios de alumnos, que representan el 79% de la muestra: aquellos con edades comprendidas entre 35-44 años y 45-54 años. Aproximadamente el 8% de los alumnos superan los 55 años, aunque ninguno se encuentra por encima de los 65. Destaca el bajo porcentaje de alumnos con edades inferiores a 35 años, en torno al 10%, y un único alumno es menor de 25 años (Figura 10).

En relación al último nivel de estudios completado, cerca del 85% de los alumnos han recibido educación superior, resaltando que únicamente un 10% de los alumnos cuentan con la ESO y Bachillerato como último nivel formativo y un 5% de los alumnos proceden de Grado Medio. En cuanto a la educación superior previa, los alumnos muestran formaciones muy diversas, desde otros Grados Superiores (28,9%), hasta titulaciones universitarias (23,7%) y másteres (28,9%), y un porcentaje muy reducido de doctorados (2,6%) (Figura 11).

Respecto a la situación laboral del alumnado, el 95% tienen una ocupación laboral actualmente, encontrándose en situación de desempleo únicamente el 5% de los estudiantes. Un alumno ha indicado ser emprendedor, cuya respuesta se ha incluido dentro del porcentaje de estudiantes laboralmente ocupados (Figura 12).

La situación personal de los estudiantes refleja que en torno a la mitad de los alumnos tiene hijos/as a su cargo. Aproximadamente el 40% de los alumnos no tiene hijos y/o familiares a cargo. En menor porcentaje, algunos alumnos también tienen familiares a su cargo, con o sin hijos/as (Figura 13).

Tras analizar los resultados, se hace patente que el perfil del alumnado de este Ciclo Formativo en línea corresponde con el perfil típico de los estudiantes no tradicionales (Schuetze & Slowey, 2002; Pontes et al., 2010; Devlin, 2017), pues mayoritariamente pertenecen a una etapa adulta avanzada, con responsabilidades laborales y familiares y nivel de estudios avanzado.

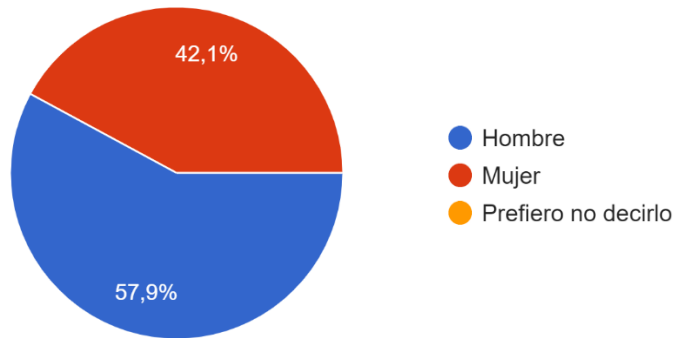


Figura 9. Género del alumnado (n = 38).

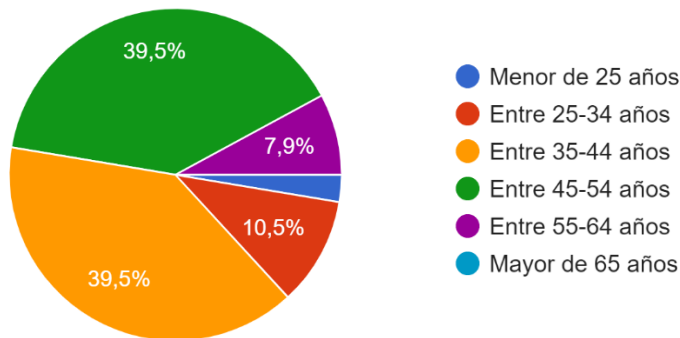


Figura 10. Edad del alumnado (n = 38).

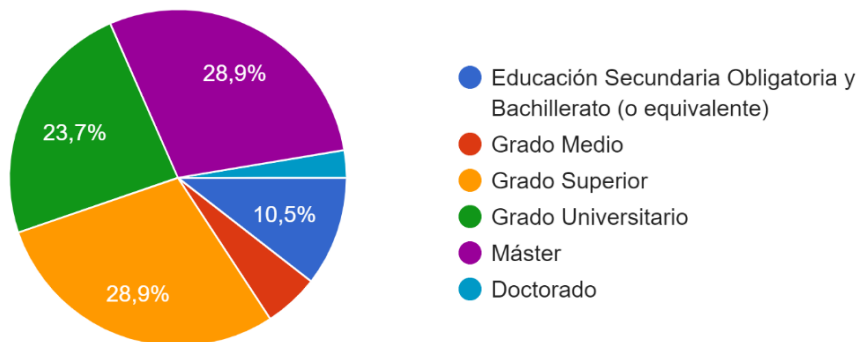


Figura 11. Último nivel de estudios completado por el alumno (n = 38).

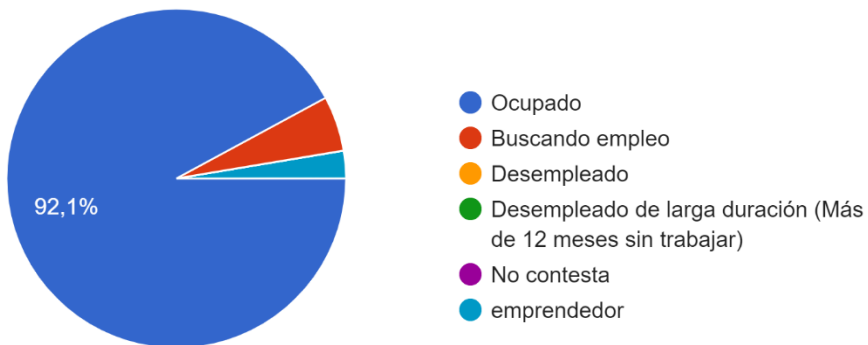


Figura 12. Situación laboral del alumnado (n = 38).

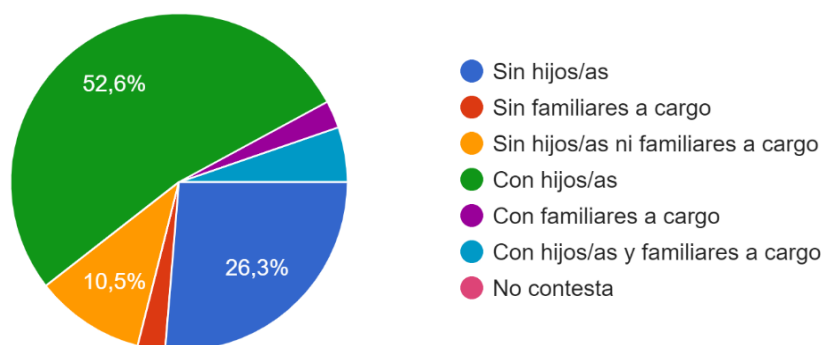


Figura 13. Situación personal del alumnado (n = 38).

6.2.2. Percepción de la educación a distancia frente a la educación tradicional

Para el 60% de los alumnos matriculados en este Grado Superior, esta no es su primera experiencia de *e-learning*, de modo que se puede pensar que este formato es ventajoso para ellos, puesto que repiten experiencia. El 40% de los alumnos se enfrentan por primera vez al aprendizaje en línea, de modo que pueden no estar familiarizados con sus peculiaridades, existiendo un mayor riesgo de abandono, por lo que se debe hacer especial énfasis en procurar la motivación de estos alumnos para que perseveren en el curso (Figura 14).

En la Figura 15 se muestra el grado de concordancia de los alumnos con diversas afirmaciones acerca de la educación presencial y a distancia. Se observa que, aunque la mayoría de alumnos no consideran que la enseñanza presencial sea indiscutiblemente más ventajosa que la enseñanza a distancia, las opiniones divergen en cuanto a cuál de las dos ofrece más ventajas, apreciándose una mayor inclinación por la enseñanza presencial, aunque hay un reducido conjunto de alumnos que no han escogido la modalidad en línea únicamente por su situación personal, sino porque la prefieren frente a la educación tradicional. Lo que sí puede evidenciarse es un claro consenso con respecto a la posibilidad de compatibilizar la formación académica con la situación personal/laboral que ofrece la educación a distancia, debido a la mayor flexibilidad de los horarios.

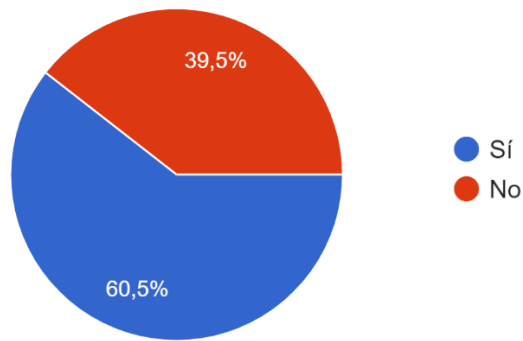
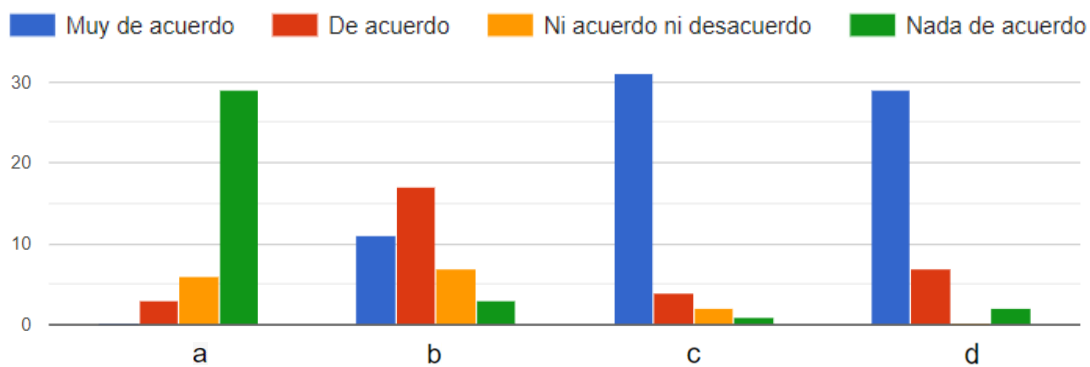


Figura 14. Porcentaje de alumnos que han cursado estudios a distancia con anterioridad ($n = 38$).



- a La enseñanza a distancia no tiene ninguna ventaja sobre la enseñanza presencial
- b Tiene más ventajas la enseñanza presencial, pero por motivos particulares no me queda más opción que realizar los estudios a distancia
- c La enseñanza a distancia permite compatibilizar los estudios con la situación laboral/personal
- d La enseñanza a distancia ofrece mayor comodidad en cuanto que permite ajustar los horarios de dedicación al estudio

Figura 15. Ventajas de la enseñanza a distancia frente a la enseñanza presencial o tradicional ($n = 38$).

En cuanto a la principal ventaja de la enseñanza a distancia frente a la enseñanza presencial, de las 38 respuestas a esta pregunta, 33 hacen referencia a la posibilidad de conciliación, flexibilidad horaria y libertad de organización. Otra de las ventajas referidas es la posibilidad de cursar estudios no ofertados presencialmente en el lugar de residencia, ahorrando así en desplazamientos e incrementando el abanico de estudios a los que acceder.

Con respecto a la principal desventaja de la enseñanza a distancia frente a la enseñanza presencial, las respuestas se pueden agrupar en tres categorías. Un elevado número de estudiantes refieren que la principal desventaja es la falta de interacción con el profesor y los compañeros, especialmente en cuanto a

retroalimentación se refiere, debido a que las dudas no se resuelven en el momento como ocurre en una clase presencial, incluso llegando a manifestar una sensación de desamparo. Otra desventaja muy repetida es el reducido número de horas destinadas a contenidos prácticos, que consideran fundamentales, pues coinciden que se aprende mucho en las sesiones prácticas, especialmente aquellos alumnos más ajenos a la materia. Por último, varios alumnos señalan la necesidad de autoaprendizaje, ya que consideran que se precisa de una gran disciplina y capacidad de organización para hacer frente a la educación en línea, pues el modelo presencial ofrece un ambiente más motivador que fomenta la predisposición al estudio.

Las respuestas de los alumnos del curso coinciden con las principales ventajas y desventajas de la educación a distancia señaladas por otros autores (Butler, 2010; Bolliger et al., 2010; Behzadi y Ghaffari, 2011).

Como apunta Butler (2010), el hecho de que los alumnos del curso consideren que la educación a distancia proporciona flexibilidad y comodidad puede influir positivamente en su motivación. Sin embargo, las desventajas señaladas por los alumnos se relacionan con un descenso en la motivación, que puede traducirse en el abandono del curso (Nash, 2005; Muilenburg y Berge, 2005; Bolliger et al., 2010; Van Laer y Elen, 2017).

Si bien no podemos actuar directamente en la predisposición, organización y gestión del tiempo del alumno, como docentes podemos hacer lo posible por paliar otras de las desventajas señaladas, fomentando la interacción alumno-profesor y entre alumnos, mediante videoconferencias, foros o actividades colaborativas, y procurando la competencia práctica de los estudiantes, por ejemplo, mediante laboratorios virtuales y actividades que simulen situaciones del mundo real.

6.2.3. Importancia de la motivación en la enseñanza a distancia

La Figura 16 ilustra la importancia que los alumnos conceden a la motivación en el contexto de la educación a distancia. Se observa que la totalidad de los alumnos han otorgado puntuaciones iguales o superiores a cuatro, apreciándose una notable mayoría de alumnos que han concedido el valor más alto a la importancia de la motivación en la enseñanza en línea. Sabiendo que para los alumnos la motivación desempeña un rol tan importante en la educación a

distancia, como docentes debemos determinar qué aspectos influyen positiva o negativamente en la motivación de nuestros alumnos, adoptando las acciones necesarias para su mejora, en beneficio del éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la Figura 17 se analiza cómo diversos aspectos influyen en la motivación de los alumnos de educación a distancia, con la finalidad de obtener una serie de recomendaciones que permitan crear entornos de *e-learning* más motivadores. Si bien se observa una tendencia positiva en todos los *ítems* planteados, los aspectos que influyen de forma más notable en la motivación son la interacción con el profesor y el empleo de actividades de aprendizaje que simulen situaciones del mundo real. Igualmente, un diseño web atractivo, la interacción con los compañeros, el uso de varias técnicas de instrucción y el empleo de recursos multimedia pueden contribuir a motivar a los alumnos, aunque se observa mayor dispersión en cuánto a la importancia concedida por los estudiantes. Los resultados obtenidos concuerdan con los presentados por Selvi (2010) y Kim y Frick (2011), en cuando a aspectos que influyen positivamente la motivación del alumnado y que el docente debe considerar en la instrucción a distancia.

En relación con la falta de motivación, el 55% de los alumnos señalan haberse sentido desmotivados en algún momento durante sus estudios a distancia (Figura 18). Como se ha expuesto anteriormente, la baja motivación se relaciona con el riesgo de abandonar el curso y con un descenso en la participación y desempeño del alumno, de modo que nos encontramos ante un verdadero problema (Hartnett, 2016; Doménech et al., 2017; Hernández et al., 2018). Uniendo este resultado a los obtenidos en el apartado 5.1., el descenso en la participación del alumnado en las actividades y exámenes de la plataforma conforme avanza el curso académico puede deberse a que los alumnos no se encuentren lo suficientemente motivados, pues como evidencian los resultados, la desmotivación en la enseñanza en línea es muy frecuente.

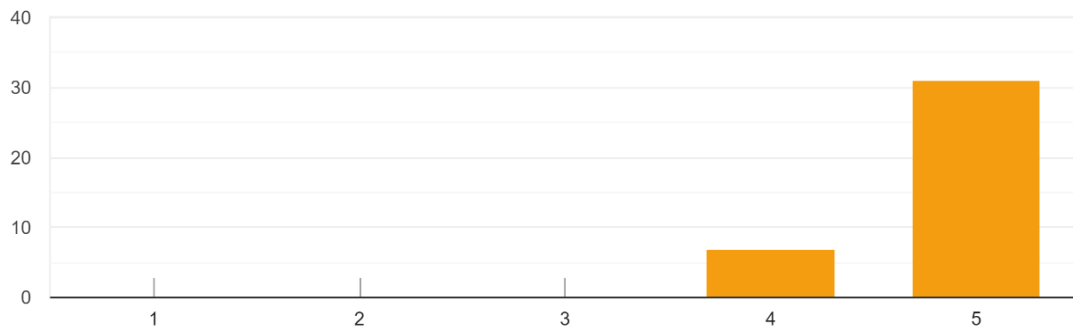


Figura 16. Importancia de la motivación en la educación a distancia según los alumnos, siendo el 1 el valor más negativo y el 5 el valor más positivo ($n = 38$).

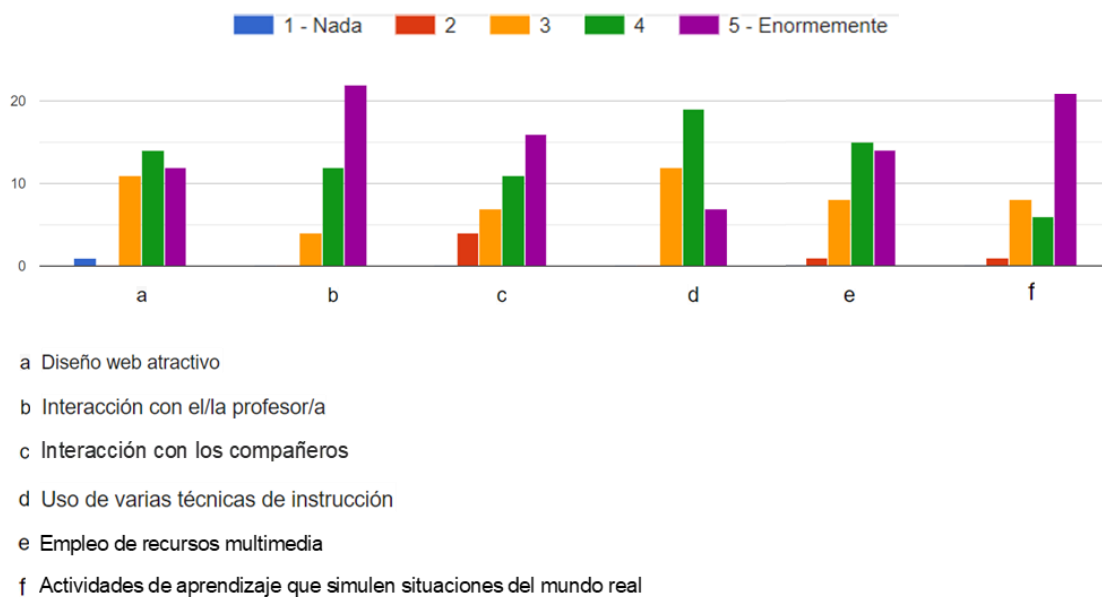


Figura 17. Influencia de diversos ítems en la motivación de los alumnos de educación a distancia ($n = 38$).

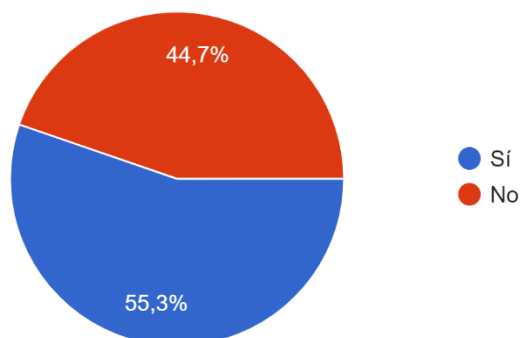


Figura 18. Porcentaje de alumnos que se han sentido alguna vez desmotivados durante sus estudios a distancia ($n = 38$).

En cuanto a las causas de desmotivación en la educación a distancia, las respuestas de los alumnos son muy similares a las proporcionadas cuando se les pregunta por la principal desventaja de este formato. Algunos alumnos refieren la sensación de aislamiento o la imposibilidad de resolver las dudas al instante. Muchas respuestas hacen referencia a la falta de tiempo, pues si bien una de las ventajas de la enseñanza a distancia es la posibilidad de conciliación, los alumnos señalan que las circunstancias personales terminan por imponerse, no pudiendo dedicar el tiempo necesario al estudio. Relacionado con esto último, varios alumnos aluden a la dificultad para organizarse y a que con frecuencia dejan todo el trabajo para el final, especialmente cuando no hay entregas con diferentes fechas límite repartidas en el tiempo, sino que la fecha última de todas ellas es la finalización de la UD.

En menor medida los alumnos señalan otros motivos causantes de la desmotivación, tales como el desconocimiento a la hora de utilizar las redes y la tecnología, la falta de planificación y compromiso por parte de los profesores, la carencia de recursos que permitan una ágil y satisfactoria comunicación alumno-profesor, o la baja atraktividad de los contenidos y su formato.

De los resultados obtenidos se extrae que, además de las características y circunstancias personales del alumno, el docente desempeña un papel crucial en la motivación del estudiante. La educación a distancia requiere de profesores comprometidos y dispuestos a mantener una comunicación activa con los alumnos mediante diferentes medios, con una formación adecuada y buen manejo de las TIC, especialmente en lo que respecta a la elaboración de materiales y planificación de aspectos didácticos (Castillo, 2003).

6.2.4. Influencia de las insignias en la motivación de los alumnos

De los 38 alumnos que han respondido al cuestionario, de un total de 40 matriculados, 33 han participado en la consecución de alguna de las cinco insignias, es decir, en torno al 80% de la muestra se ha involucrado en una o varias de las actividades propuestas (Figura 19).

De estos 33 alumnos, el 90% señalan que las actividades en las que han participado les han resultado interesantes por sí mismas (Figura 20).

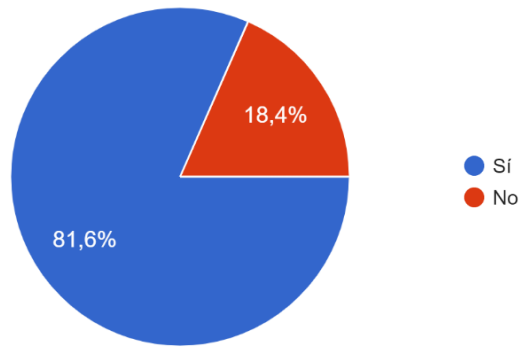


Figura 19. Porcentaje de alumnos que han participado en la consecución de alguna de las insignias ($n = 38$).

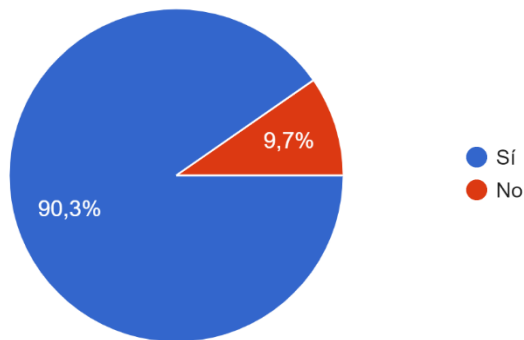


Figura 20. Percepción de las actividades propuestas para el logro de las insignias como interesantes por parte de los alumnos ($n = 33$).

Además, se observa una tendencia positiva en la contribución de las insignias al logro de los objetivos de aprendizaje de la Unidad Didáctica (Figura 21). Las respuestas se concentran por encima del valor intermedio, 3, de modo que son escasos los alumnos que consideran que las insignias han contribuido poco o muy poco a este fin. El valor más alto, 5, es el que los alumnos han seleccionado con mayor frecuencia, de modo que se puede concluir que las insignias, en general, han ayudado a los alumnos a alcanzar los objetivos de aprendizaje por medio de las actividades propuestas para su logro.

La Figura 22 muestra la influencia de las insignias en la motivación de los alumnos. La gráfica presenta una distribución similar a la de la Figura 21, siendo mayor el número de alumnos que valoran positivamente la contribución de las insignias a su motivación frente al número de estudiantes que consideran que su implementación ha tenido un efecto moderado o nulo.

La correlación de ambas gráficas es lógica, pues los alumnos que perciban una mejora en el logro de los resultados de aprendizaje serán aquellos que experimenten una mayor satisfacción con el curso, así como una mayor

autoeficacia y motivación (Martinelli y Sassi, 2010). Además, como apuntan Abramovich et al. (2013), el incremento de la motivación puede estar detrás del incremento en el compromiso con las actividades y materiales del curso, diseñados para contribuir al logro de conocimientos y habilidades.

En definitiva, los resultados obtenidos en este estudio sobre la eficacia de las insignias como elementos motivacionales coinciden con los postulados por Abramovich et al. (2013), Reid et al. (2015), Shields y Chugh (2017) y Joseph et al. (2021), pues en sus investigaciones evidencian un efecto beneficioso de las insignias en la motivación de los estudiantes.

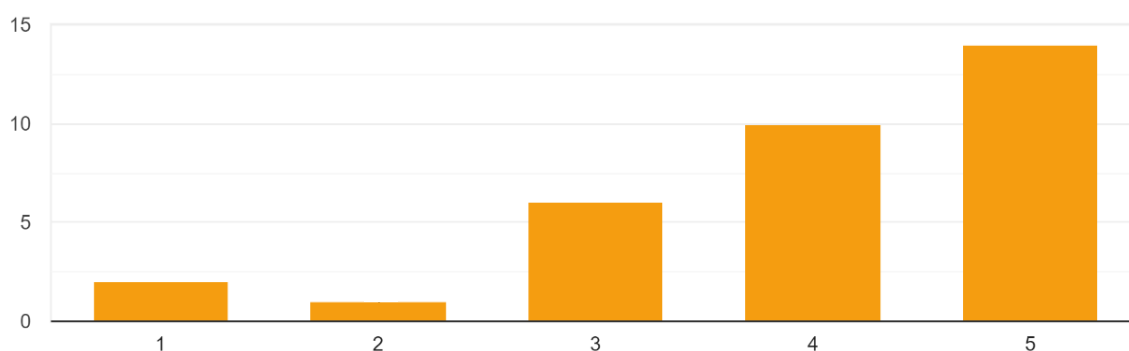


Figura 21. Contribución de las insignias al logro de los objetivos de aprendizaje de la Unidad Didáctica (n = 33).

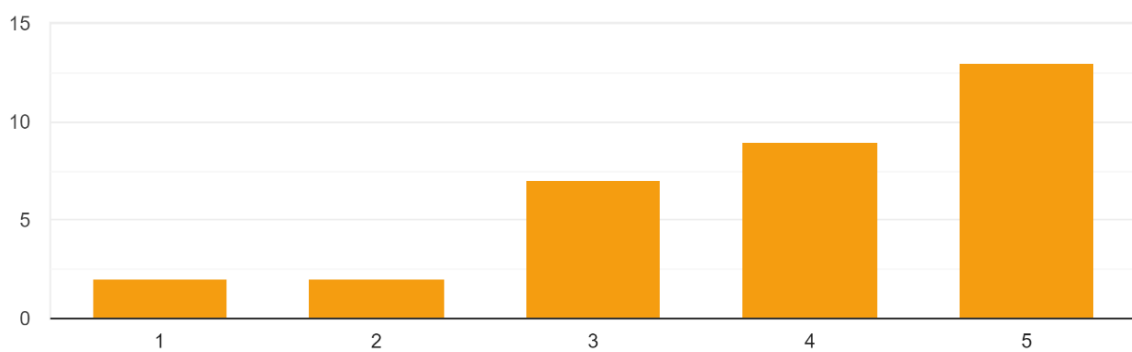


Figura 22. Contribución de las insignias al incremento de la motivación de los alumnos (n = 33).

Los resultados obtenidos se explican debido al papel de las insignias como motivador extrínseco, impulsando a los alumnos a realizar la acción determinada por los requisitos de cada insignia como finalidad para obtener una recompensa, la propia insignia. Asimismo, el sistema de insignias puede haber avivado la motivación intrínseca de los estudiantes, generando la necesidad de coleccionar las insignias para poder exhibirlas en su perfil, reforzando su validación ante los compañeros.

Si bien el abuso de motivadores externos puede resultar contraproducente, dado que la mayoría de los alumnos consideran que las actividades asociadas al logro de las insignias son interesantes y desafiantes por sí mismas (Figura 20), se equilibran los posibles efectos inhibitorios que las recompensas pueden ejercer sobre la motivación intrínseca del estudiante.

Además, el incremento de la motivación conseguido con el sistema de insignias se relaciona con el aumento de la participación de los alumnos evidenciado en el apartado 5.1., si bien, como se ha señalado anteriormente, no se alcanzan los niveles de participación iniciales, probablemente porque mediante las insignias propuestas no se logra un estado de motivación igual al que el estudiante tenía al principio del curso, y cuyo descenso puede deberse a alguna de las razones señaladas con anterioridad, tales como la falta de tiempo y capacidad de organización o la ausencia de interacción.

En relación con lo anterior, los resultados sugieren que las insignias son elementos útiles de gamificación educativa, puesto que se ha logrado influir en el comportamiento de los alumnos, más allá de crear meras experiencias de disfrute.

Por último, se presentan algunos testimonios de los alumnos en relación con las insignias y posibles herramientas que podrían implementarse para fomentar la motivación en la educación a distancia:

“Mi propia experiencia de cursar el Grado Superior de Vitivinicultura en La Laboral ha sido muy satisfactoria, y la repetiría sin duda. La implicación del profesorado ha sido fundamental, así como mi propia involucración y planificación al estar trabajando. Las clases presenciales para las prácticas son imprescindibles y alguna adicional puede ser bastante recomendable. Toda mejora en las herramientas a nivel de comunicación, multimedia como videos y fotos explicativos, mayor número de charlas interactivas con profesor, acceso a referencias de la red o bibliografía propia de la escuela, así como una interacción más ágil cuando se requiera es bienvenida.”

“Buena iniciativa, una pena que la asignatura no tenga más peso en el C.F.G.S. de Vitivinicultura. Podría hacerse extensivo a más módulos, incluso con insignias transversales del curso.”

“Podrían crearse insignias colaborativas, formando grupos de trabajo o equipos entre nosotros, para favorecer la cooperación y la interacción con los

compañeros y que la enseñanza a distancia sea menos fría. La insignia sería para todo el equipo e incluso podría añadirse una recompensa o premio final para el equipo que consiga más insignias.”

“Me hubiera gustado participar más, pero en mi caso voy muy justa de tiempo entre trabajo, familia, estudios...las insignias me agobian más que motivarme.”

“Podrían realizarse seminarios, charlas o podcast con expertos en diferentes materias, que permitan aproximarse y conocer la situación laboral actual. Sería de gran ayuda impartir clases colectivas online cada cierto tiempo, sobre todo para resolver dudas o explicar algunos conceptos más complejos, o para ilustrar experimentos de laboratorio. En cuando a las actividades, me han gustado las propuestas en esta Unidad Didáctica, incorporando juegos como *Kahoot!* o Pasapalabra, ya que es una forma más amena de poner a prueba nuestros conocimientos, siendo útil de cara al examen final”.

7. CONCLUSIONES

Las conclusiones de este Trabajo de Fin de Máster pueden resumirse en los siguientes puntos:

- El perfil del alumnado del Grado Superior de Vitivinicultura a distancia se corresponde con el perfil típico de los estudiantes no tradicionales, pues mayoritariamente son adultos de edad avanzada, con responsabilidades laborales y familiares y educación superior previa.
- Los alumnos señalan que las principales ventajas de la educación a distancia son la comodidad y flexibilidad en cuanto a los horarios, permitiendo compatibilizar los estudios con la vida laboral y familiar, así como la posibilidad de cursar estudios no disponibles en su lugar de residencia, con el consiguiente ahorro que supone. En cuanto a las desventajas, los alumnos advierten tres inconvenientes mayoritarios: la falta de interacción y retroalimentación, el reducido número de horas destinadas a sesiones prácticas y la necesidad de autoaprendizaje. Por ello, los alumnos consideran que, en general, la enseñanza tradicional ofrece más ventajas, pero para más de la mitad de los alumnos esta no es su primera experiencia de *e-learning*, de forma que esta modalidad responde a las necesidades de estudiantes que de otro modo no podrían cursar sus estudios.
- Los estudiantes reconocen que la motivación desempeña un papel fundamental en la educación a distancia y, sin embargo, más de la mitad señalan haberse sentido desmotivados durante sus estudios. Las principales causas de esta pérdida de motivación son: la sensación de aislamiento y la imposibilidad de resolver dudas al momento debido a la alteración de la comunicación cara a cara, la falta de tiempo, insuficiente dominio de las TIC, bajo grado de compromiso del profesorado y materiales didácticos poco atractivos. También se ha observado que los aspectos que más positivamente influyen en la motivación de los alumnos son la interacción con el profesor y las actividades de aprendizaje que simulan situaciones del mundo real. Dado que la motivación es crucial en el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje, está en nuestra mano como docentes desarrollar herramientas para motivar a nuestro alumnado.

- En cuanto a las insignias implementadas, se observa una alta implicación de los alumnos en su consecución, produciéndose un incremento en la participación de los alumnos en esta Unidad Didáctica, en comparación con las anteriores. Así mismo, los alumnos mayoritariamente afirman que las insignias han contribuido favorablemente a aumentar su motivación y al logro de los objetivos de aprendizaje de la Unidad Didáctica por medio de las actividades propuestas para ganarlas. Se concluye que las insignias actúan como elementos motivadores extrínsecos, pero que también activan la motivación intrínseca de los alumnos, despertando la necesidad de coleccionarlas, especialmente si los alumnos consideran interesantes las actividades a realizar para conseguir las insignias.

Deben tenerse en cuenta las limitaciones existentes en la presente investigación. La muestra de estudiantes es reducida, así como la temporalización del experimento, pues únicamente se ha implementado durante una Unidad Didáctica. Para poder validar los resultados sería necesario probar el sistema de insignias durante varios cursos académicos, con una mayor muestra de alumnos y en otros módulos del Grado Superior, además de emplear grupos control que no reciban insignias, verificando si efectivamente las insignias son herramientas eficaces para modificar el comportamiento de los alumnos e incrementar su motivación, debido a que la bibliografía consultada no alcanza un consenso al respecto, siendo necesaria más investigación en este campo.

Futuras investigaciones o líneas de estudio pueden contemplar algunos de los aspectos evidenciados en este trabajo en cuanto a la motivación de los alumnos de educación a distancia se refiere, por ejemplo, la creación de insignias cooperativas, fomentando la interacción de los alumnos con sus compañeros, pues se ha observado que una de las principales causas de desmotivación es el aislamiento. Las actividades diseñadas para lograr las insignias deben ser atractivas por sí mismas, pero procurando que no consuman tiempo excesivo, pues otra de las causas que afectan a la motivación del alumno es la escasa disponibilidad de tiempo, y en ningún caso se pretende abrumar a los alumnos con las insignias y causar un efecto negativo. Dado que se ha observado que los estudiantes se sienten más motivados cuando realizan actividades que simulan situaciones reales, podrían crearse insignias asociadas a estas, para potenciar aún más la motivación.

8. REFERENCIAS

Abramovich, S., Schunn, C., & Higashi, R. M. (2013). Are badges useful in education?: It depends upon the type of badge and expertise of learner. *Educational Technology Research and Development*, 61(2), 217-232.

Ahn, J., Pellicone, A., & Butler, B. S. (2014). Open badges for education: what are the implications at the intersection of open systems and badging?. *Research in Learning technology*, 22.

Ajello, A. (2003). La motivación para aprender. In *Manual de psicología de la educación*. Editorial Popular.

Anaya-Durand, A., & Anaya-Huertas, C. (2010). ¿Motivar para aprobar o para aprender? Estrategias de motivación del aprendizaje para los estudiantes. *Tecnología, ciencia, educación*, 25(1), 5-14.

Anderson, A., Huttenlocher, D., Kleinberg, J., & Leskovec, J. (2014). Engaging with massive online courses. In *Proceedings of the 23rd international conference on World wide web* (pp. 687-698). Association for Computing Machinery.

Antonaci, A., Klemke, R., & Specht, M. (2019). The effects of gamification in online learning environments: A systematic literature review. *Informatics*, 6(3), 1-22.

Bajwa, N., Gujjar, A., Shaheen, G., & Ramzan, M. (2011). A comparative study of the study habits of the students from formal and non-formal systems of education in Pakistan. *International Journal of Business & Social Science*, 2(14), 175-186.

Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD research*, 1(1), 19.

Behzadi, Z., & Ghaffari, A. (2011). Characteristics of online education and traditional education. *Life Science Journal*, 8(3), 54-58.

Bolliger, D. U., Supanakorn, S., & Boggs, C. (2010). Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. *Computers & Education*, 55(2), 714-722.

Borrás Gené, O. (2015). *Fundamentos de gamificación*. Universidad Politécnica de Madrid.

Bourne, J. R. (1998). Net-learning: strategies for on-campus and off-campus network-enabled learning: Asynchronous Learning Networks (ALN). *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2(2), 70-89.

Boza, Á., & Méndez, J. M. (2013). Aprendizaje motivado en alumnos universitarios: validación y resultados generales de una escala. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 347-347.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn*. National academy press.

Butler, J. (2010). 24/7 online learning: lessons learned. *Techniques: Connecting Education and Careers*, 85(6), 32-36.

Calvo, P., & Gómez, C. (2018). Aprendizaje y juego a lo largo de Historia. *La Razón histórica: revista hispanoamericana de historia de las ideas políticas y sociales*, (40), 23-31.

Castillo Arredondo, S. (2003). Formación/capacitación del profesorado para trabajar en EAD. *Educar em Revista*, (21), 1-15.

Chou, C. C., & He, S. J. (2017). The effectiveness of digital badges on student online contributions. *Journal of Educational Computing Research*, 54(8), 1092-1116.

Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (2002). *El constructivismo en el aula*. Editorial Graó.

Dávila Balsera, P., Naya Garmendia, L. M., & Murua Cartón, H. (2014). La formación profesional en la España contemporánea: políticas, agentes e instituciones. *Historia de la Educación*, 33, 43-74.

Davis, K., & Singh, S. (2015). Digital badges in afterschool learning: Documenting the perspectives and experiences of students and educators. *Computers & Education*, 88, 72-83.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological bulletin*, 125(6), 627.

Decreto 16/2010, de 26 de febrero, por el que se establece la estructura básica del currículo del ciclo formativo de Técnico Superior en Vitivinicultura y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja (2010). *Boletín Oficial de La Rioja*, 29, de 8 de marzo de 2010.

Decreto 28/2020, de 8 de julio, por el que se crea el Centro Integrado Público de Formación Profesional a Distancia de La Rioja (2020). *Boletín Oficial de La Rioja*, 84, de 10 de julio de 2020.

Decreto 44/2010, de 6 de agosto, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de los Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja (2010). *Boletín Oficial de La Rioja*, 99, de 13 de agosto de 2010.

Denny, P. (2013). The effect of virtual achievements on student engagement. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 763-772). Association for Computing Machinery.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15). Association for Computing Machinery.

Devlin, M. (2017). The typical university student is no longer 18, 'middle-class' and on campus—we need to change thinking on 'drop-outs'. *The Conversation*, 27.

Dicheva, D., Caldwell, R., & Guy, B. (2020). Do Badges Increase Student Engagement and Motivation?. In *Proceedings of the 21st Annual Conference on Information Technology Education* (pp. 81-86). Association for Computing Machinery.

Doménech, F., Abellán, L., & Gómez, A. (2017). Self-efficacy, satisfaction, and academic achievement: the mediator role of Students' expectancy-value beliefs. *Frontiers in psychology*, 8, 1193.

Dukes III, L. L., Waring, S. M., & Koorland, M. A. (2006). The blended course delivery method: The not-so-distant education. *Journal of computing in teacher education*, 22(4), 153-158.

Facey-Shaw, L., Specht, M., van Rosmalen, P., & Bartley-Bryan, J. (2020). Do badges affect intrinsic motivation in introductory programming students?. *Simulation & Gaming*, 51(1), 33-54.

Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140.

Fluixá, F. M., Tarazona, M. J. C., & Montero, D. P. (2016). La formación profesional dual en España: Consideraciones sobre los centros que la implementan. *RIO: Revista Internacional de Organizaciones*, (17), 43-63.

García Aretio, L. (1987). Hacia una definición de educación a distancia. *Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de la Educación Superior a Distancia*, 4(18), 1-9.

García Aretio, L. (2006). La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 9(1-2), 17-51.

García Aretio, L. (2019). El problema del abandono en estudios a distancia. Respuestas desde el Diálogo Didáctico Mediado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 245-270.

García, C. J., & Cabero, J. (2016). Evolución y estado actual del e-learning en la formación profesional española. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19 (2), 167-191.

García-Peñalvo, F. J., & Seoane-Pardo, A. M. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 119-144.

Gibson, D., Ostashevski, N., Flintoff, K., Grant, S., & Knight, E. (2015). Digital badges in education. *Education and Information Technologies*, 20(2), 403-410.

Hakulinen, L., Auvinen, T., & Korhonen, A. (2013). Empirical study on the effect of achievement badges in TRAKLA2 online learning environment. In *Proceedings of Learning and Teaching in Computing and Engineering Conference* (pp. 47-54). Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Hamari, J. (2017). Do badges increase user activity? A field experiment on the effects of gamification. *Computers in human behavior*, 71, 469-478.

Hamari, J. y Koivisto, J. (2013). Social motivations to use gamification: an empirical study of gamifying exercise. In *Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems*. Utrecht, Netherlands, June 5-8.

Hamari, J., & Eranti, V. (2011). Framework for Designing and Evaluating Game Achievements. In *Proceedings of DiGRA 2011 Conference: Think Design Play*. Digital Games Research Association.

Hartnett, M. (2016). The importance of motivation in online learning. In *Motivation in online education* (pp. 5-32). Springer.

Hernández, L., Martín, C., Lorite, G., y Granados, P. (2018). Rendimiento, motivación y satisfacción académica, ¿una relación de tres?. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación y docencia creativa*, (7), 92-97.

Homs, O. (2009). *Vocational training in Spain. Towards the Knowledge Society*. Fundación La Caixa.

Hurst, E. J. (2015). Digital badges: Beyond learning incentives. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 12(3), 182-189.

IES La Laboral (2020). Guía alumnado Vitivinicultura online 2020 – 2021. Recuperado de: https://ieslalaboral.larioja.edu.es/wp-content/uploads/2020/09/GUIA_VITIVINICULTURA-20_21.pdf.

Imran, H. (2019). Evaluation of awarding badges on Student's engagement in Gamified e-learning systems. *Smart Learning Environments*, 6(1), 1-12.

Jakobsson, M. (2011). The achievement machine: Understanding Xbox 360 achievements in gaming practices. *Game Studies*, 11(1), 1-22.

Jang, J., Park, J. J., & Yi, M. Y. (2015). Gamification of online learning. In *International Conference on Artificial Intelligence in Education* (pp. 646-649). Springer.

Joseph, M. A., Natarajan, J., Buckingham, J., & Al Noumani, M. (2021). Using digital badges to enhance nursing students' attendance and motivation. *Nurse Education in Practice*, 52, 103033.

Jurgelaitis, M., Čeponienė, L., Čeponis, J., & Drungilas, V. (2019). Implementing gamification in a university-level UML modeling course: A case study. *Computer Applications in Engineering Education*, 27(2), 332-343.

Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sons.

Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of instructional development*, 10(3), 2-10.

Keller, J., & Suzuki, K. (2004). Learner motivation and e-learning design: A multinationally validated process. *Journal of educational Media*, 29(3), 229-239.

Kim, K. J., & Frick, T. W. (2011). Changes in student motivation during online learning. *Journal of Educational Computing Research*, 44(1), 1-23.

Kyewski, E., & Krämer, N. C. (2018). To gamify or not to gamify? An experimental field study of the influence of badges on motivation, activity, and performance in an online learning course. *Computers & Education*, 118, 25-37.

Lacueva, M. P. (2021). La motivación en el aula como contribución a la reducción del abandono escolar. [Trabajo de Fin de Máster, Universidad de Zaragoza].

Lacueva-Martínez, A. (2012). Análisis de la situación actual de la Formación Profesional a distancia. [Trabajo de Fin de Máster, Universidad Internacional de La Rioja].

Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother?. *Academic exchange quarterly*, 15(2), 146.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (2006). *Boletín Oficial del Estado*, 106, de 4 de mayo de 2006.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (2020). *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868 a 122953.

Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (2002). *Boletín Oficial del Estado*, 147, de 20 de junio de 2002.

Liaw, S. S., & Huang, H. M. (2013). Perceived satisfaction, perceived usefulness and interactive learning environments as predictors to self-regulation in e-learning environments. *Computers & Education*, 60(1), 14-24.

Looyestyn, J., Kernot, J., Boshoff, K., Ryan, J., Edney, S., & Maher, C. (2017). Does gamification increase engagement with online programs? A systematic review. *PloS one*, 12(3), e0173403.

Malone, T. W. (1981). Toward a theory of intrinsically motivating instruction. *Cognitive science*, 5(4), 333-369.

Marín, I., & Hierro, E. (2013). *Gamificación: el poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes*. Empresa Activa.

Martinelli, S. C., & Sassi, A. G. (2010). Relaciones entre auto-eficacia y motivación académica. *Psicologia: ciência e profissão*, 30(4), 780-791.

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370.

Moore, M. G. & Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning*. Wadsworth Publishing.

Morris, B. J., Dragovich, C., Todaro, R., Balci, S., & Dalton, E. (2019). Comparing badges and learning goals in low-and high-stakes learning contexts. *Journal of Computing in Higher Education*, 31(3), 573-603.

Muilenburg, L. Y., & Berge, Z. L. (2005). Student barriers to online learning: A factor analytic study. *Distance education*, 26(1), 29-48.

Nash, R. D. (2005). Course completion rates among distance learners: Identifying possible methods to improve retention. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8(4), 1-26.

Ortiz, A. M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44.

Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Prentice Hall.

Pisabarro, A. M., & Vivaracho, C. (2018). Gamificación en el aula: Gincana de programación. *ReVisión: Revista Hispanoamericana de Educación Universitaria de la Informática*, 11(1), 85-93.

Pontes, M. C., Hasit, C., Pontes, N. M., Lewis, P. A., & Siefring, K. T. (2010). Variables related to undergraduate students preference for distance education classes. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(2), 8.

Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo (2011). *Boletín Oficial del Estado*, 182, de 30 de julio de 2011, 86766 a 86800.

Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo (2006). *Boletín Oficial del Estado*, 3, de 3 de enero de 2007, 182 a 193.

Real Decreto 1688/2007, de 14 de diciembre por el que se establece el título de Técnico Superior en Vitivinicultura, y se fijan sus enseñanzas mínimas (2007). *Boletín Oficial del Estado*, 14, de 16 de enero de 2008, 3099 a 3130.

Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (15 de enero de 2020). *Aplicación del documento REACU "orientaciones para la elaboración y evaluación de títulos de grado y máster en enseñanza no presencial y semipresencial"*. Recuperado de:

http://deva.aac.es/include/files/universidades/REACU_AplicacionDocumentoOrientacionesOnLine_acuerdo.pdf?v=202111321207

Reid, A. J., Paster, D., & Abramovich, S. (2015). Digital badges in undergraduate composition courses: Effects on intrinsic motivation. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 377-398.

Sáez-Arenas, J. (2011). Informe sobre la Formación Profesional a distancia en España Organización, oferta, metodología y herramientas software utilizadas. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (26).

Sánchez, E. & Prieto, D. (2015). La gamificación como estrategia pedagógica en el contexto escolar. In *Innovaciones con tecnologías emergentes*. Universidad de Málaga.

Sankaran, S. R., & Bui, T. (2001). Impact of learning strategies and motivation on performance: A study in web-based instruction. *Journal of Instructional psychology*, 28(3), 191-198.

Schuetze, H. G., & Slowey, M. (2002). Participation and exclusion: A comparative analysis of non-traditional students and lifelong learners in higher education. *Higher education*, 44(3), 309-327.

Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of applied sport psychology*, 7(2), 112-137.

Schunk, D.H., Pintrich, P.R. & Meece, J.L. (2008). *Motivation in Education: Theory*. Pearson Education Inc.

Selvi, K. (2010). Motivating factors in online courses. *Procedia-social and behavioral sciences*, 2(2), 819-824.

Shields, R., & Chugh, R. (2017). Digital badges—rewards for learning?. *Education and Information Technologies*, 22(4), 1817-1824.

Simões, J., Redondo, R. D., & Vilas, A. F. (2013). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 345-353.

Simonson, M. (2006). Concepciones sobre la educación abierta y a distancia. In *Educación abierta y a distancia* (pp. 13-48). Editorial UOC.

Stetson-Tiligadas, S. M. (2016). The impact of digital achievement badges on undergraduate learner motivation. [Tesis Doctoral, Capella University].

Stone, C. (2019). Online learning in Australian higher education: Opportunities, challenges and transformations. *Student Success*, 10(2), 1.

Su, C. H., & Cheng, C. H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 268-286.

Turan, Z., Avinc, Z., Kara, K., & Goktas, Y. (2016). Gamification and education: Achievements, cognitive loads, and views of students. *International journal of emerging technologies in learning*, 11(7).

Tvarozek, J., & Brza, T. (2014). Engaging students in online courses through interactive badges. In *Proceedings of the 14th International Conference on e-Learning*. Tenerife, Spain, September 12.

Tyler-Smith, K. (2006). Early attrition among first time eLearners: A review of factors that contribute to drop-out, withdrawal and non-completion rates of adult learners undertaking eLearning programmes. *Journal of Online learning and Teaching*, 2(2), 73-85.

Valderrama, B. (2015). Los secretos de la gamificación: 10 motivos para jugar. *Capital humano*, 295, 73-78.

Van Laer, S., & Elen, J. (2017). In search of attributes that support self-regulation in blended learning environments. *Education and Information Technologies*, 22(4), 1395-1454.

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., Matos, L., & Lacante, M. (2004). Less is sometimes more: Goal content matters. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 755–764.

Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2019). Online communication and interaction in distance higher education: A framework study of good practice. *International Review of Education*, 65(4), 605-632.

Werbach, K., Hunter, D. (2012). *For the 5 win: how game thin-king can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.

Woolfolk, A (1999). *Psicología Educativa*. Prentice Hall.

Zamecnik, A., Kovanović, V., Joksimović, S., & Liu, L. (2022). Exploring non-traditional learner motivations and characteristics in online learning: A learner profile study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100051.

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media, Inc.