



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster
En Profesorado de E.S.O., F.P. y Enseñanzas
de Idiomas, Artísticas y Deportivas
**Especialidad de Administración, Comercio,
Hostelería, Informática y Formación y
Orientación Laboral para FP**

**La didáctica en la formación para el empleo:
impacto de las TIC en los procesos de
enseñanza aprendizaje en la formación no
formal.**

**Didactic for on-the-job training: impact of ICTs
on teaching-learning processes in non-formal
training.**

Autora
Eva Pardos Viartola

Director

Jesús Cuevas Salvador

FACULTAD DE EDUCACIÓN
Año 2018

ÍNDICE

RESUMEN	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. JUSTIFICACIÓN	6
3. OBJETIVOS.....	7
4. MARCO TEÓRICO	8
4.1. CONCEPTO DE APRENDIZAJE	8
4.2. FORMACIÓN A DISTANCIA, FORMACIÓN ABIERTA	9
4.3. <i>E-LEARNING Y B-LEARNING</i>	10
4.4. FORMACIÓN NO FORMAL Y APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA.	
.....	11
4.5. REVISIÓN DEL MARCO LEGISLATIVO ESPAÑOL Y AUTONÓMICO....	13
5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
5.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	17
5.2. VARIABLE DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE	17
5.3. INDICADORES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	18
5.4. INDICADORES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	19
6. TRABAJO DE CAMPO	20
6.1. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.	20
6.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.	22
6.3. REVISIÓN DEL DISEÑO DE LA INNOVACIÓN	25
6.4. IMPLEMENTACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN EL CURSO.....	25
6.5. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN	26
7. TRATAMIENTO-CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN DE LOS DATOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS.....	28
8. ANÁLISIS EN INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	32
9. CONCLUSIONES	35
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	36
11. ANEXOS	38

RESUMEN

El uso de las TIC en la formación para el empleo y en el aprendizaje a lo largo de la vida, se ha convertido en estos últimos 15 años en una herramienta indispensable, más si cabe en la formación modalidad distancia. En este trabajo se pretende establecer la relación directa del uso de TIC con el incremento en las calificaciones de los alumnos y por ello, en el impacto en su aprendizaje y en la didáctica de la formación para el empleo. Así como en la relación de la satisfacción de los alumnos con su aprendizaje.

Palabras clave: formación para el empleo, aprendizaje a lo largo de la vida, didáctica, TIC's, aprendizaje, formación a distancia, calificación, satisfacción.

Abstrac

The use of ICT's in training for employment and lifelong learning has become an indispensable tool in the last 15 years, and even more so if the training is distance learning. This paper intends to establish the direct relationship of the use of ICT with the increase in the students' qualifications and therefore in the impact on their learning and in the didactic of the training. As well as in the relationship of student satisfaction with their learning.

Keywords: *training for employment, lifelong learning, didactic, ICT, apprenticeship, distance training, qualification, satisfaction.*

1. INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Fin de Máster nace de las propuestas de líneas de investigación del curso 2017-2018, en este caso «La didáctica para la formación en el empleo», además de poder investigar en esta línea, se tenía la oportunidad de obtener datos de la empresa Master Distancia, dedicada a la formación en la cual también se trabaja la línea de formación para el empleo.

La asignatura que está directamente relacionada con este trabajo fin de máster es «Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional». El primer acercamiento a la materia, parte de esta asignatura y los conocimientos que en ella se imparten, puesto que, el Catálogo modular de Cualificaciones Profesionales se crea con la finalidad de facilitar la acreditación de competencias profesionales a aquellas personas que estando ejerciendo una profesión carecen de reconocimiento oficial, además de adecuar la formación profesional a las necesidades reales del mercado.

También Europa marca esta pauta y tiene una clara apuesta hacia la acreditación de competencias en su «Estrategia 2020», una agenda para el crecimiento sostenible en materia de trabajo, cambio climático, I+D+i y educación, entre otras. Esta estrategia se desarrolla en una serie de objetivos que, en materia de educación son:

- Reducir el porcentaje de abandono escolar inferior al 10%
- Incrementar el mínimo del 40% de las personas entre 30 y 34 años con estudios superiores finalizados

En España a través del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el año 2014 se redactó el «Plan estratégico de aprendizaje a lo largo de la vida» que marcó como objetivo principal para el 2020 que, el 15% como mínimo de los adultos tendría que participar en el aprendizaje permanente.

En este trabajo se pretende plasmar el impacto que tienen las TIC en la formación de personas adultas, que optan por la formación abierta y a distancia, en una pequeña parte de la didáctica para la formación en el empleo.

2. JUSTIFICACIÓN

Una vez superadas todas las asignaturas del máster se continúa en la línea de la asignatura «Evaluación e innovación docente e investigación educativa» y se sigue con el trabajo de investigación, esta vez en la línea de «La didáctica en la formación para el empleo», y además, se tiene la ocasión de investigar sobre una empresa que se dedica a la formación no formal y la formación para el empleo, Master D, empresa que lleva más de 20 en la formación abierta y a distancia.

Con todo ello, se toma como punto de partida distintas líneas, por un lado la didáctica en la formación para el empleo, línea principal de investigación, por otro la formación no formal, en tercer lugar la educación a distancia y la superación de las barreras que en esta pudieran darse.

Una de las partes más complicadas de la formación a distancia es la superación de la barrera física entre el docente y el discente, preocupa también la didáctica, el estudio de los procesos de enseñanza/aprendizaje; se trata de descubrir cómo aprenden los alumnos que no asisten al aula tradicional. Así pues se pretende dar respuesta a una serie de preguntas.

- ¿Cómo es la didáctica en la formación para el empleo?
- ¿Cuáles son los resultados de aprendizaje de los estudiantes en esta metodología?
- ¿Cómo superar las barreras de la educación a distancia con las TIC de las que se dispone actualmente?

Intentando dar respuestas a estas preguntas, se plantea el siguiente trabajo de iniciación al trabajo de investigación, como elemento final al Máster del Profesorado.

Por estas razones, se pone en marcha este trabajo, donde se implementa una innovación educativa que tratará de acortar distancias entre el profesor y el alumno.

3. OBJETIVOS

Se proponen a continuación una serie de objetivos ligados a este trabajo.

Como objetivo general de este Trabajo de Fin de Máster se propone:

- Identificar la didáctica en la formación para el empleo.

Como objetivos específicos del trabajo, se enuncian los siguientes:

- Analizar el concepto de formación para el empleo y formación no formal.
- Evaluar los resultados de aprendizaje de los alumnos de formación no formal.
- Estudiar la implementación de herramientas TIC en la formación a distancia.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. CONCEPTO DE APRENDIZAJE

Que mejor comienzo del marco teórico que la definición que hace de educación la OCDE en 2004, «comunicación organizada y sustentada, que está diseñada para producir aprendizaje». (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2004)

En donde se entenderá que:

«Comunicación»: Involucra la transferencia de información (mensajes, ideas, conocimiento, estrategias, etc.) entre dos o más personas.

Comunicación «Organizada» es aquella que se planea en un modelo o patrón, con propósitos establecidos o programas de estudios. Esto debe involucrar a una agencia o medio educativo que organice la situación del aprendizaje, así como a los maestros que estén empleados (incluyendo voluntarios no pagados) para organizar conscientemente esta comunicación.

Comunicación «Sustentada»: Es aquella que tiene los elementos de duración y continuidad como parte de la experiencia en el aprendizaje.

«Aprendizaje»: Es tomado como cualquier cambio en el comportamiento, información, conocimiento, entendimiento, actitudes, habilidades o capacidades, las cuales sí pueden ser retenidas, pero no pueden ser atribuidas al crecimiento físico o al desarrollo de patrones de comportamiento o conducta heredados.

Se puede ver que lo términos más importantes son; por un lado comunicación, que en este caso no se va a centrar el trabajo en este término y por otro el aprendizaje, donde sí se va a poner el interés.

El término aprendizaje, ha sido ampliamente estudiado. Mata (2013) hace una reflexión sobre las teorías del aprendizaje; para este trabajo el enfoque se va a poner en las teorías del constructivismo, para los que «se debe ejecutar una educación democrática centrada en la persona» Piaget (1969) (citado en Mata, 2013) y también «la necesidad de darle al individuo libertad para construir su propio aprendizaje» Vygotsky (1978) (citado en Mata, 2013) este último forjador del constructivismo. Indicar también, la importancia del aprendizaje significativo «es significativo, y se presenta como la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva del individuo; creándose una asimilación entre el conocimiento que el individuo posee en su estructura cognitiva con la nueva información, facilitando el aprendizaje» Ausubel (1961) (citado en Mata, 2013)

Y no se puede hablar de aprendizaje sin hablar de sus niveles, y de la importancia de

prestar atención a los resultados observables del aprendizaje (como se puede ver en la tabla 1) haciendo referencia directamente a la alineación constructiva y los distintos niveles de aprendizaje, que se representan en la taxonomía SOLO (Structure of Observed Learning Outcome) (Biggs, 2005) (Citado en Cuevas, 2018).

Tabla 1: Niveles de aprendizaje. Taxonomía SOLO.

NIVELES DE ENTENDIMIENTO PROFUNDO	SOLO 5	Resumen extenso, el estudiante tiene la capacidad de generalizar la estructura mucho más allá de la información presentada, produce nuevas hipótesis o teorías que luego pueden ser analizadas
	SOLO 4	Relacional, el estudiante puede enlazar e integrar muchas partes en un todo coherente, los detalles son enlazados a la conclusión y su significado es entendido, habilidad de relacionar, comparar, etc.
APRENDIZAJES SUPERFICIALES	SOLO 3	Multiestructural, Puede enfocarse en muchos aspectos relevantes pero los considera de forma independiente.
	SOLO 2	Uniestructural, solo un aspecto relevante, el estudiante tiene destreza en identificar, seguir un procedimiento y/o recitar
	SOLO 1	Preestructural, el estudiante no tiene entendimiento, usa información irrelevante.

Fuente: Experiencias de aprendizaje. Modelo de alineación constructiva (2011)

4.2. FORMACIÓN A DISTANCIA, FORMACIÓN ABIERTA

En los últimos 20 años la tradicional formación «por correspondencia» o «a distancia», ha pasado gracias a las tecnologías, a la formación abierta, una formación flexible y a medida del alumno, cada alumno tiene su propia forma de aprender, este tipo de formación ayuda a la construcción del propio aprendizaje del alumno.

Una figura que se transforma radicalmente en la formación abierta y a distancia en la figura del profesor-tutor. Fandos y Cano (2013) afirman:

Así pues, parece claro que algunas de las funciones del profesor-tutor en los diversos entornos virtuales son las de animar, mediar, seleccionar, facilitar, moderar... cualquiera

que permita el intercambio entre él mismo y el alumno y/o los alumnos entre sí, naturalmente con una intencionalidad educativa.

El profesor transmisor del conocimiento se convierte en profesor facilitador de la construcción del aprendizaje y por ende del conocimiento, así pues, Fandos y Cano (2013) indican:

El logro de los aprendizajes, la consecución de las metas fijadas con cada alumno realizados como consecuencia de un contrato entre el usuario y el propio responsable directo de la formación, es uno de los indicadores esenciales para seguir el proceso tutorial de forma individualizada hacia cada uno de los participantes. Pero no sólo debe valorarse dicho logro, sino que también es importante valorar la calidad en el proceso de adquisición de dichos aprendizajes, considerando que éste se realiza en un contexto de formación a lo largo de la vida.

4.3. *E-LEARNING Y B-LEARNING*

La evolución de la formación a distancia y la formación abierta está ligada a los conceptos de *e-learning* y *b-learning* respectivamente.

El *e-learning*, viene de su traducción al inglés enseñanza electrónica, o aprendizaje electrónico, otra forma de describirlo sería Entornos Virtuales de Aprendizaje y constituyen hoy en día esta realidad tecnológica que da soporte a la educación en todos los ámbitos, pero con mucha más importancia en la formación para el empleo, quedando así superada la barrera de la presencialidad, lo que la hace flexible a la hora de atender al alumnado adulto, con tiempos limitados de asistencia a clases de corte más tradicional ligadas a la educación presencial (Fernández-Pampillón, 2010).

Así pues, se puede resumir que el *e-learning* es el desarrollo natural de la formación a distancia, con todo lo que ello implica de adecuación a las nuevas TIC, y los cambios metodológicos como de diseño instruccional, así como el cambio en la figura del profesor, como se ha citado en el anterior apartado.

En la misma medida que la formación a distancia ha desarrollado en *e-learning*, la formación abierta ha desarrollado en *b-learning*

El *b-learning*, indica Bartolomé (2004):

La definición más sencilla y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial. El término «*blended learning*» sigue una tendencia con una marcada raíz procedente del campo de

la Psicología escolar en la que destaca el término «aprendizaje» como contrapuesto al de «enseñanza».

El «*Blended Learning*» representa una profundización en esta línea: se analiza qué objetivo de aprendizaje se pretende, qué teoría explica mejor ese proceso de aprendizaje, qué tecnología se adapta más a esa necesidad. El «*Blended Learning*» no es, así pues, un modelo de aprendizaje basado en una teoría general del aprendizaje sino la aplicación de un pensamiento ecléctico y práctico.

Se puede decir entonces que el *b-learning* toma lo mejor de la formación a distancia (*e-learning*) y lo mejor de la formación presencial y lo adapta a los estudiantes según sus necesidades.

4.4. FORMACIÓN NO FORMAL Y APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA.

Se define la formación no formal, en contraposición a la formación formal o reglada. En 2018, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte establece que «el aprendizaje formal se trata del aprendizaje que resulta de una educación institucionalizada, intencionada y planificada por organismos públicos y privados acreditados que, en su conjunto, forman parte del sistema educativo del país. Hace referencia, esencialmente, a la formación adquirida previamente a la incorporación del individuo al mercado laboral». Y «El aprendizaje no formal resulta también de un proceso institucionalizado, intencionado y planificado por cualesquiera proveedores de educación. Representa una formación alternativa o complementaria a la adquirida en el marco del sistema formal. Atiende a todos los grupos de edad y se imparte, por lo general, bajo la forma de cursos de corta duración seminarios o talleres». Esta última definición es en la que se va a centrar el trabajo de investigación, ya que es la que está impartida por proveedores de formación, como las empresas de formación adscritas a la formación no reglada, como MasterD.

En cuanto al aprendizaje a lo largo de la vida existe toda una política europea al respecto que se recoge en el «Educación y Formación 2020» (ET2020 en su denominación en inglés *Education and Training 2020*). Es un marco estratégico en el ámbito de la educación y la formación de cooperación entre países miembros. En 2015, *Council of the European Union* establece que «El objetivo primordial del marco es seguir apoyando el desarrollo de los sistemas de educación y formación en los Estados miembros. Estos sistemas deben proporcionar a todos los ciudadanos los medios para que exploten su potencial, garantizar la prosperidad económica sostenible y la empleabilidad. El marco debe abarcar la totalidad de los sistemas de educación y de formación dentro de una perspectiva de

aprendizaje permanente, en todos los niveles y contextos, incluidos los aprendizajes no formal e informal».

En España, con el fin de que todas las personas puedan 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. Se crea el Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (Romeo, 2018)

Como se indica en la web <http://incual.mecd.es/que-es>

El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP) es un conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de la formación profesional, mediante el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Asimismo, busca promover y desarrollar la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, de forma que se favorezca el desarrollo profesional y social de las personas y se cubran las necesidades del sistema productivo.

Siendo sus principios básicos:

- La adecuación de la formación y las cualificaciones a los criterios de la Unión Europea.
- La participación y cooperación entre las diferentes Administraciones Públicas.
- La promoción del desarrollo económico con atención a las distintas necesidades que, en cada región, presenta el sistema productivo.

Así mismo para poder desarrollar el SNCFP, se crean diferentes órganos:

El Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) fue creado por el Real Decreto 375/1999, de 5 de marzo. Es el instrumento técnico, dotado de capacidad e independencia de criterios, que apoya al Consejo General de Formación Profesional para alcanzar los objetivos del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

La Ley Orgánica 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, atribuye al INCUAL la responsabilidad de definir, elaborar y mantener actualizado el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y el correspondiente Catálogo Modular de Formación Profesional.

También la ley distingue entre «competencia» y «cualificación».

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las cualificaciones y la formación profesional, diferencia entre competencia y cualificación. Competencia profesional es «el conjunto de conocimientos y capacidades que permitan el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo». Esta competencia depende del entorno productivo y del valor entre la persona y el trabajo.

Por su parte, cualificación profesional es el «conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación y a través de la experiencia laboral». Se habla entonces de que alguien está cualificado cuando esa persona es capaz de desarrollar un trabajo de forma eficaz y es competente para la profesión que ejerce.

Así entonces, se puede indicar que tanto el INCUAL como el SNCFP, son la base para; capacitar a los trabajadores para el ejercicio profesional y promover una oferta formativa de calidad.

4.5. REVISIÓN DEL MARCO LEGISLATIVO ESPAÑOL Y AUTONÓMICO.

En la normativa oficial más importante en materia de acreditación de competencias y de FP, se encuentra diferentes tipos de legislación, por un lado (tabla 2) la legislación común al ámbito laboral y al ámbito educativo. Y a su vez, se divide en legislación con rango de Ley y legislación con rango de Real Decreto.

Tabla 2:Legislación común a los ámbitos educativo y laboral	
Con rango de Ley	Con rango de Real Decreto
Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.	REAL DECRETO 375/1999, de 5 de marzo, por el que se crea el Instituto Nacional de las Cualificaciones (BOE del 16 de marzo de 1999). Modificado por el REAL DECRETO 1326/2002, de 13 de diciembre, (BOE del 14 de diciembre de 2002).
Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible	REAL DECRETO 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula la Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. (BOE del 17 de septiembre de 2003). Modificado por el REAL DECRETO 1416/2005, de 25 de noviembre, (BOE del 3 de diciembre de 2005).
Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible , por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de	REAL DECRETO 1558/2005, de 23 de diciembre, por el que se regulan los requisitos básicos de los Centros integrados de Formación Profesional (BOE del 30 de diciembre de 2005). Corrección de errores (BOE del 24 de enero de 2006).

Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial.	
	REAL DECRETO 229/2008, de 15 de febrero, por el que se regulan los Centros de Referencia Nacional en el ámbito de la formación profesional (BOE del 25 de febrero de 2008).
	Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral.
	Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.
	Reales Decretos por los que se establecen las cualificaciones profesionales

Fuente: Ministerio de Educación (2015)

Por otro lado la legislación en el ámbito educativo (tabla 3), igualmente subdividida en dos rangos; de Ley y Real Decreto.

Tabla 3: Legislación del ámbito educativo	
Con rango de Ley	Con rango de Real Decreto
Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de educación	Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa	Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

	Real Decreto 1058/2015, de 20 de noviembre, por el que se regulan las características generales de las pruebas de la evaluación final de Educación Primaria establecida en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación
	Reales Decretos por los que se establecen los Títulos de Formación Profesional

Tabla 3 Fuente: Ministerio de Educación (2015)

Por último, la legislación de ámbito laboral (tabla 4) que afecta a las cualificaciones y a la Formación Profesional.

Tabla 4: Legislación del ámbito laboral	
Con rango de Ley	Con rango de Real Decreto
Real Decreto-ley 10/2011, de 26 de agosto, de medidas urgentes para la promoción del empleo de los jóvenes, el fomento de la estabilidad en el empleo y el mantenimiento del programa de recualificación profesional de las personas que agoten su protección por desempleo.	Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo.
Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.	Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad. Modificado por RD 1675/2010 y RD 189/2013
Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.	Reales Decretos por los que se establecen los Certificados de Profesionalidad
Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.	
Real Decreto Legislativo 3/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Empleo.	

Tabla 3 Fuente: Ministerio de Educación (2015)

(ANEXO I cuadro con las diferentes relaciones de la normativa).

En 2015, Agencia de la Cualificaciones Profesionales de Aragón (tabla 5) establece la normativa básica en materia de cualificación que se ordena en Aragón.

Tabla 5: Legislación autonómica	
Decreto	Orden
DECRETO 26/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la Agencia de las Cualificaciones Profesionales de Aragón.	ORDEN de 29 de octubre de 2007, de los Departamentos de Economía, Hacienda y Empleo y de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece, con carácter experimental el Procedimiento de Evaluación y Acreditación de Competencias adquiridas por la experiencia laboral o el aprendizaje no formal.
DECRETO 314/2015, de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte.	ORDEN de 14 de abril de 2011, de los Departamentos de Economía, Hacienda y Empleo y de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece para Aragón el procedimiento de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o por vías no formales de formación regulado por el Real Decreto 1224/2009: El objeto de esta orden es poner en marcha en Aragón los procedimientos de reconocimiento y validación que el Real Decreto 1224/2009

Fuente: Agencia de la Cualificaciones Profesionales de Aragón. (2015)

5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.

Mediante la formulación de la hipótesis, se enuncia las conjeturas o cuestiones que serán más tarde refutadas o no, las cuales se hicieron en la justificación. La hipótesis es el eje de la investigación: los alumnos que asisten con regularidad a las «clases en directo», obtienen mejores resultados en sus calificaciones y puntúan más alto en encuestas de satisfacción.

5.2. VARIABLE DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE.

Variable dependiente 1: Obtención de mejores calificaciones.

Obtención: Alcanzar, conseguir y lograr algo que se merece, solicita o pretende.

La acción de obtener, se trata de **conseguir** los objetivos de formación propuestos. **Alcanzar** los criterios de evaluación que incluyen los certificados de profesionalidad, así como **lograr** las metas y realizaciones profesionales, en definitiva en **adquirir** competencia y recibir cualificación. Todo ello se ve a través de las calificaciones.

Calificaciones: Puntuación obtenida en un examen o en cualquier tipo de prueba.

La acción de calificar; consiste en **registrar** los valores que obtenidos en las pruebas, esos valores se pueden **sumar**, para **obtener** y para **valorar** el nivel de aprendizaje que los alumnos van a **evidenciar** al realizar pruebas, exámenes o determinados ejercicios. Se distingue entre evaluar y calificar (evaluar, requiere una reflexión y una toma de decisiones, calificar requiere puntuar o sumar puntos)

Variable dependiente 2: Puntuación en encuestas de satisfacción.

Puntuación: calificar con puntos un ejercicio o prueba, anotar el resultado de un ejercicio o prueba en la puntuación final de un examen o ejercicio o un cuestionario

La acción de puntuar: se tratar de **aplicar** unos resultados, **obtenidos** de diferentes formas, pudiendo ser a través de, exámenes, ejercicios o cuestionarios a los que se les asigna valores, dichos valores se pueden **contar** para obtener así una calificación, para llegar a unos **resultados** y su posterior estudio.

Encuestas de satisfacción: Es un método económico y eficiente de adquirir información de los clientes. Son estudios empíricos, y determinan el grado de satisfacción que

adquieren los clientes con el servicio o el producto ofrecido. Con la información obtenida se pueden tomar las decisiones adecuadas para aplicar una mejora continua. Se pueden realizar a través de cuestionarios.

Variable independiente: Asistencia con regularidad a clases en directo.

Asistencia con regularidad: Que se hace o se produce a intervalos regulares.

La acción de asistir con regularidad: implica la **asistencia de forma continua** a un evento o una clase o una reunión, requiere un compromiso por parte del alumno. La asistencia, se trata de la **presencia** que hace el alumno en sus clases, debe ser de forma frecuente para que se obtenga la regularidad. La asistencia con regularidad, requiere que el alumno se encuentre a la hora y el lugar estipulados con anterioridad por el profesor. Se trata de que el alumno participe en las clases, de que **acuda**, no solo que esté **presente** sino de que **aporte** valor a su aprendizaje con ello.

Clases en directo: trata de una herramienta del aprendizaje 3.0, es una videoconferencia, se realiza a través de software o plataformas on-line y permite dar clases vía telemática, también son llamados Webinar, que viene de la palabra «web» y «seminario» en este caso también se puede denominar video-seminario.

5.3. INDICADORES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.

Operacionalización de la variable DEPENDIENTE 1, definición de los indicadores que permitirán medir la variable:

Conseguir: Alcanzar, obtener o lograr lo que se pretende o desea.

Alcanzar: Llegar hasta cierto punto o término. Conseguir, lograr algo que se desea, marcar un objetivo determinado y llegar a él, pueden ser objetivos académicos o metas profesionales.

Lograr: Conseguir lo que se intenta. Llegar a su perfección una cosa

Recibir: Admitir, aceptar, aprobar algo

Adquirir: Ganar, conseguir algo con el propio trabajo o estudio.

Operacionalización de la variable dependiente 2:

Registrar: Dicho de ciertas realidades que pueden medirse o cuantificarse: Producirse, suceder.

Obtener: Alcanzar, conseguir y lograr algo que se merece, solicita o pretende.

Sumar: Dicho de varias cantidades: Componer una total. Resumir, compendiar, abreviar una materia que estaba extensa y difusa.

Valorar: Reconocer, estimar o apreciar el valor o mérito de alguien o algo.

Calificar: Apreciar o determinar las cualidades o circunstancias de alguien o de algo.

5.4. INDICADORES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.

Operacionalización de la variable INDEPENDIENTE:

Acompañar: Junta o agregar algo a otra cosa. Dicho de una cosa: Existir junto a otra o simultáneamente con ella

Contribuir: Concurrir voluntariamente con una cantidad para determinado fin. Ayudar y concurrir con otros al logro de algún fin.

Participar: Tomar parte en algo. Compartir, tener las mismas opiniones, ideas, etc.,

Acudir: Ir o asistir con frecuencia a alguna parte.

Presenciar: Hecho de estar presente. Hallarse presente o asistir a un hecho, acontecimiento, etc.

Aportar: Contribuir, añadir, dar. Llevar, conducir, traer.

Cursar. Estudiar una materia, asistiendo a las explicaciones del profesor en cualquier establecimiento de enseñanza.

Frecuentar: Acudir con frecuencia a un lugar.

Metodología y actividades que se aplicarán en el estudio.

La asistencia con regularidad a las clases en directo, se medirá mediante una consulta a la base de datos de los alumnos de Master D del curso de Recepción en alojamientos, donde también se indica que calificaciones medias de curso tienen dichos alumnos.

La satisfacción del alumno se medirá mediante un cuestionario creado ad hoc para el estudio, donde habrá preguntas tanto sobre la satisfacción como de la regularidad a la que asiste a las clases en directo.

6. TRABAJO DE CAMPO

6.1. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.

El Grupo MasterD es una empresa que se dedica a la Formación Abierta cuya sede central se encuentra en España. Es el mayor proveedor privado de cursos, tecnología y servicios educativos, además de especialistas en la preparación de oposiciones y en la metodología para enseñar. Es una de las empresas más grandes de España en cuanto a formación abierta.

La misión de la empresa es ayudar a que el mayor número posible de alumnos logre sus metas en el menor tiempo mediante un producto y servicio excelente.

Tabla 6: Datos socio-económicos de MasterD	
Plantilla	500 trabajadores y colaboradores.
Facturación	35 millones de euros
Alumnado	25.000 alumnos al año
Instalaciones	5.000m ²

Fuente: elaboración propia (2018)

La empresa, cuenta hoy en día con la sede central en la ciudad de Zaragoza en la Avda. Manuel Rodríguez Ayuso de la capital, donde se encuentran 200 trabajadores del total de la empresa, divididos en varios departamentos: financiero, docente, televenta, mantenimiento, sistemas de la información, administración, publicidad, LOPD, atención al cliente, RSA, EFQM, y dirección.

Y 25 delegaciones repartidas por toda España, en ciudades clave, como son Barcelona, Madrid, Valencia, Sevilla, Málaga, así como en grandes capitales Córdoba, Granada, Bilbao, Burgos, Valladolid, etc. (ANEXO II listado completo de las delegaciones)



Figura 1: Mapa de las delegaciones de MasterD en la Península Ibérica (<https://www.grupomasterd.es/>)

Master.D, fundada en 1994, es una empresa de formación con una metodología innovadora, eficaz y probada. Esta se basa en la formación de personas en dos niveles: conocimientos y habilidades. El método consiste en el acompañamiento, el entrenamiento y la preparación de manera individualizada y flexible hasta que el alumno cumpla su meta. En Master.D se forman personas, pero también ayudamos a empresas, centros de formación, universidades e instituciones de todo el mundo; facilitándoles las herramientas y la tecnología necesarias para la mejora de su rendimiento y actividad.

La oferta formativa de Master.D cubre dos líneas de empleabilidad:

Preparación de oposiciones y empleo público a nivel nacional, autonómico y local.

Formación de profesionales, donde buscamos la especialización en diferentes áreas de conocimiento a través de nuestras escuelas e institutos técnicos.

En estos momentos cuentan con las siguientes líneas profesionales:

- Instituto Tecnológico, con cursos del tipo «técnico» como Mantenimiento industrial, Robótica, Energías renovables etc.
- Escuela de Veterinaria, con la gama de cursos en la sanidad y asistencia animal.
- Escuela de Audiovisuales, con cursos en Espectáculos, Música, Cine y TV y Locución y presentación.
- Crea Diseño, donde se engloban los cursos de moda e imagen personal.
- Escuela de Sanidad y Salud, con los cursos sanitarios y actividades deportivas.
- La recién nacida, línea de negocio de Videojuegos.

- Y la Escuela de Hostelería y Turismo, objeto de esta investigación.

El alumnado es muy variado, tanto como son los cursos, y de todas las edades, desde alumnos menores de edad, a partir de los 16 años, como alumnos que alcanzan la edad de jubilación, algunos rondan los 70, en estos momentos hay activos 35.000 alumnos.

En cuanto a procedencia, se puede decir que la mayoría son españoles, y después hay alumnos de todo el mundo, de países tan dispares como Egipto, Uzbekistán, Puerto Rico, etc.

El modelo de preparación es el siguiente:

- Plataforma online intuitiva y de fácil acceso desde cualquier dispositivo.
- Metodología flexible. Se adapta a tu nivel, ritmo y tiempo de estudio.
- Entrenamiento en habilidades y técnicas de estudio.
- Equipo docente formado por profesores y entrenadores.
- Clases en directo, videoclases y talleres impartidos por expertos.

En cuanto a la extensión Internacional de la empresa, existe sede en Portugal, con central en Lisboa y sedes en la propia Lisboa, Oporto, Coimbra y Faro, sigue el mismo modelo que en España, pero funciona como entidad completamente independiente.

Existen conexiones con Colombia y México a través de acuerdos con Universidad, como la Universidad Benito Juárez de México. Y convenio con el ICODE (International Commission on Distance Education) en Colombia.

Actualmente la empresa colabora con la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, siendo los másteres títulos propios expedidos por esta universidad

A principios de 2018 la empresa alcanzó el Sello de Excelencia Europea EFQM 400+ con Bureau Veritas

Y el pasado 28 de mayo, la Mesa de la Responsabilidad Social de Aragón comunicó a MasterD la obtención del Sello de la Responsabilidad Social de Aragón.

6.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

La Escuela de Hostelería y Turismo, como marca, nace en 2016, es de reciente creación, aunque los cursos de turismo y gastronomía llevan un largo recorrido en la empresa.

Socios estratégicos de la Escuela son:

AEDH, Asociación Española de Directores de Hotel.

AEP; Asociación Española de Protocolo.

FACYRE; Federación de Cocineros y Reposteros de España.

La muestra para el estudio se coge de la sección «Escuela de Hostelería y Turismo». En el año 2018, la escuela cuenta con 1.229 alumnos activos repartidos en los siguientes cursos:

- Master en gestión e innovación gastronómica y ciencias de la alimentación (43 alumnos).
- Cocina (222 alumnos).
- Pastelería (118 alumnos).
- Curso Superior en cocina y pastelería (443 alumnos).
- Curso Superior de cocina y diseño de negocios gastronómicos (22 alumnos).
- Curso Superior de pastelería y diseño de negocios gastronómicos (16 alumnos).
- Curso de Servicios de Restaurante (19 alumnos).
- Curso Superior de Gestión de alojamientos turísticos. (16 alumnos).
- Curso de Gestión de pisos y limpieza en alojamientos (112 alumnos).
- Curso de Operaciones básicas de pisos en alojamientos. (13 alumnos).
- Curso de Recepción en alojamientos (205 alumnos).

De los cursos, se escoge para el estudio el curso de Recepción en alojamientos que cuenta en estos momentos 205 alumnos en activo.

El curso se ajusta al certificado de profesionalidad (HOTA0308) RECEPCIÓN EN ALOJAMIENTOS (RD 1376/2008, de 1 de agosto modificado por el RD 619/2013, de 2 de agosto) en cuanto a contenidos, no siendo ni un título oficial ni un título homologado.

El curso se distribuye en cuatro módulos:

1. Acciones comerciales y reservas.
2. Recepción y atención al cliente.

3. Gestión de departamentos del área de alojamiento.
4. Inglés profesional para turismo.

Cada módulo se estructura con un contenido, dividido en unidades didácticas y evaluado por un número variable de «exámenes de test y repaso» (de tipo test) y «examen final de módulo» (de tipo test).

Tiene también un examen final, global de todo el curso al que se denomina «examen de certificación», examen que debe realizarse presencialmente en la delegación que tiene asignada el alumno, o en cualquiera de ellas si el alumno no cuenta con servicio de delegación.

El alumnado es muy variado y heterogéneo, de la muestra escogida de 205 alumnos, 156 son mujeres, lo que representa el 76% del alumnado, y el resto (49) son hombres, lo que representa el 24%.

En cuanto a edades, están comprendidos, entre los 17 y los 64 años, como se puede comprobar el rango de edad es muy amplio, siendo la media del alumnado los 24 años. Los estudios de procedencias también son variados, desde alumnos sin ninguna titulación a alumnos con titulaciones universitarias.

Por nacionalidades, 105 son Españoles lo que supone el 51%, quiere decir que la mitad del alumnado es extranjero y representan el 49%, repartidos por distintos países del mundo (ANEXO III listado completo de los países de origen de los alumnos y edades de los alumnos).

En cuanto a provincias donde el alumnado realiza el estudio, se encuentran a la cabeza:

Madrid con 52 alumnos. (25%)

Barcelona con 22 alumnos. (11%)

Islas Baleares con 18 alumnos. (8%)

Alicante con 10 alumnos. (5%)

(ANEXO IV Listado completo de provincias de estudio)

En las provincias que ocupan los primeros puestos, existe delegación de la empresa.

6.3. REVISIÓN DEL DISEÑO DE LA INNOVACIÓN.

Lo que se ha medido en el estudio es la asistencia regular por parte de los alumnos a las clases en directo.

En primer lugar se ha elegido un periodo de fechas, que van desde 1 de junio de 2017 al 31 de mayo de 2018. Y los alumnos en activo en ese tramo de tiempo (205)

La asistencia regular se ha tomado con una media de asistencia al mes a las clases en directo, indicando que un alumno asiste con regularidad si asiste a 4 clases al mes o más.

La asistencia se ha medido desde cero clases al mes, hasta completar todas las clases a las que tiene acceso el alumno (26)

Se ha analizado también la asistencia o no a clases y dentro de la asistencia, la regularidad de las mismas.

Una vez vista la asistencia o no, se ha dividido al grupo entre los alumnos que no asisten a las clases y aquellos que lo hacen con regularidad. Para poder establecer la comparativa que se enuncia en la hipótesis.

Una vez hecha esa separación; de los alumnos que no asisten a clases en directo se ha tomado una segunda muestra igual a los alumnos que asisten a clase (48) de forma aleatoria, para comprobar sus calificaciones.

En cuanto a la satisfacción, se ha creado un cuestionario de satisfacción y asistencia a las clases en directo que se ha lanzado a los 205 alumnos en activo (ANEXO V Cuestionario creado para el estudio)

6.4. IMPLEMENTACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN EL CURSO.

En el año 2016 se implementó definitivamente la herramienta de clases en directo en todos los cursos y en todos los módulos del curso.

Las clases en directo, es una herramienta para acortar la distancia entre el profesor y el alumno en la formación abierta.

El profesor, mediante video conferencia, realiza una clase o un seminario a sus alumnos.

El software utilizado que soporta las videoconferencias es «GotoWebina» no es programa para instalación en PC, cada vez que se convoca una clase se autoejecuta. También mediante enlace se puede invitar a los asistentes a asistir a las clases.

Es una herramienta muy completa, donde se crean las diferentes clases y salas virtuales para la convocatoria de las clases, cada profesor dispone de diferentes horarios en los que convocar dichas clases y todos los profesores comparten una sala donde se puede ver de un solo golpe; cuantas clases se han realizado al mes y el nivel de asistencia de los alumnos (en el mes de mayo 2018 la asistencia a clases ha sido del 22%, media del alumnado de toda la Escuela)

Las clases se convocan antes del 25 de cada mes, en el campus virtual, con lo cual el alumno es conocedor de a cuantas clases va a poder asistir ese mes.

(ANEXO VI Aspecto de una clase en directo)

El alumno se inscribe en cuantas clases crea que le son de utilidad para su estudio. No hay un límite de clases al que pueda asistir el alumno, se puede dar el caso que un alumno asista varias veces a la misma clase.

Las clases se convocan de forma periódica, dado que la formación es a distancia y cada alumno puede encontrarse en puntos distintos del temario, las clases tienen una rotación continua. También los alumnos pueden sugerir temas que luego, a decisión del profesor, se pueden tratar en una clase en directo.

6.5. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

El número de alumnos que asiste a las clases se ha incrementado a lo largo del tiempo y si en 2016-2017 se encontraba en torno a un 8% en estos momentos (mayo del 2018) se encuentra en el 22% y es una tendencia que no para de crecer.

Se puede indicar que la investigación se ha dividido en dos partes separadas:

Por un lado, la comparación de las calificaciones de los alumnos, de aquellos que asisten con regularidad a las clases en directo, de aquellos que no hacen uso del servicio de clases.

Que notas medias han obtenido unos alumnos y otros, viendo así el impacto de la herramienta, entendiendo que, el incremento o no de calificaciones también afecta al aprendizaje.

Por otro lado, la encuesta de satisfacción, a su vez dividida en dos partes, por un lado preguntas dirigidas a la satisfacción y asistencia a las clases en directo y por otro lado, la satisfacción con el propio aprendizaje y con la formación.

7. TRATAMIENTO-CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN DE LOS DATOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS

Se indica a continuación la extracción de los datos utilizados para el objeto de la investigación. Estos datos han sido recogidos de la base de datos de alumnos de Master Distancia, pidiendo permiso al departamento de LOPD, al departamento de Sistemas de la Información y a Dirección General.

Variable independiente-causa: Asistencia a las clases en directo, datos recogidos mediante consulta a la base datos, la asistencia a las clases en directo se entiende como aquellos alumnos que usan 4 o más veces la herramienta por mes. Datos cualitativos. Se recogen también datos de edad, sexo, nacionalidad y provincia donde cursan sus estudios.

CODIGO_ALUMNO	FECHA_NACIMIENTO	SEXO	USO_CLASES_DIRECTO	NACIONALIDAD	PROVINCIA
AL1	1954	M	S	Reino Unido	MÁLAGA
AL2	1961	M	N	España	MÁLAGA
AL3	1965	M	N	España	MURCIA
AL4	1966	M	N	España	MADRID
AL5	1968	M	S	España	GUIPÚZCOA
AL6	1968	M	N	España	MÁLAGA
AL7	1971	M	N	Lituania	ILLES BALEARS
AL8	1972	M	N	España	CADIZ
AL9	1972	M	N	Argentina	CIUDAD REAL
AL10	1972	H	S	Congo, República Democrática del	GUIPÚZCOA
AL11	1972	M	N	Camerún	ASTURIAS
AL12	1973	M	S	Rumanía	MADRID
AL13	1974	M	N	Argentina	ILLES BALEARS
AL14	1974	M	N	España	MADRID
AL15	1974	H	N	España	PALMAS, LAS
AL16	1975	M	S	España	SANTA CRUZ DE TENERIFE
AL17	1975	M	N	España	ZARAGOZA
AL18	1976	H	N	República Dominicana	MÁLAGA
AL19	1976	H	N	Pakistán	SANTA CRUZ DE TENERIFE
AL20	1977	H	N	España	ILLES BALEARS
AL21	1978	H	N	Hungría	ALICANTE/ALACANT
AL22	1979	M	N	España	ALICANTE/ALACANT
AL23	1979	M	N	España	ILLES BALEARS
AL24	1979	M	S	Italia	BARCELONA
ALN...					

Figura 2: muestra de la tabla con los datos de los alumnos

Variable dependiente 1-efecto: obtención de calificaciones. Datos cualitativos.

Datos de las calificaciones medias de los alumnos, se han recogido mediante consulta ejecutada a la base de datos. Se indica en la imagen una muestra de cómo han sido extraídos los datos

CODIGO_ALUMNO	CALIFIC MEDIA
AL2	5
AL3	5,5
AL4	6

Figura 3 muestra con la tabla de la calificaciones de los alumnos

Variable dependiente 2-efecto: puntuación en encuestas de satisfacción. Recogida de datos mediante cuestionario. Datos cualitativos El cuestionario fue enviado a través de la herramienta Google Encuestas, dentro de un mensaje a través de la mensajería propia de MasterD. (ANEXO VII encuesta enviada mediante aplicación «Google cuestionarios»)

	En absoluto	No mucho	NS/NC	En cierto	Mucho
¿Acudes con regularidad a las clases en directo?	1	2	3	4	5
¿Te ayudan las clases en directo en tu aprendizaje?	1	2	3	4	5
¿Desde qué asistes a clases en directo comprendes mejor los temas?	1	2	3	4	5
¿Crees que las clases en directo se ajustan a lo que estudias?	1	2	3	4	5
¿Crees que el número de clases en directo es suficiente?	1	2	3	4	5
¿Estás satisfecho con el curso en el que estás matriculado?	1	2	3	4	5
¿Se ajusta el curso a tus expectativas?	1	2	3	4	5
¿Estás satisfecho con tu aprendizaje?	1	2	3	4	5

Figura 4: muestra con el cuestionario y su tabulación enviado a los alumnos.

encuestas	PR1	PR2	PR3	PR4	PR5	PARCIALES CLASES	PR6	PR7	PR8	PARCIALES SATISFACCIÓN	TOTALES
AL1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AL2	2	2	2	3	3	12	4	4	2	10	22
AL3	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	32
AL4	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	40
AL5	2	2	3	3	3	13	4	4	4	12	25
AL6	1	2	3	3	2	11	2	2	2	6	17
AL7	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	32
AL8	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9	24
AL9	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	32
AL10	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	40
AL11	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	32
AL12	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	32
AL13	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	32
AL14	1	1	1	1	2	6	2	2	2	6	12
AL15	1	1	1	1	1	5	4	4	4	12	17
AL16	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	40
AL17	2	2	3	3	3	13	4	4	4	12	25
AL18	1	1	1	1	2	6	2	2	2	6	12
AL19	1	1	1	1	2	6	2	2	2	6	12
AL20	2	2	3	3	3	13	4	4	4	12	25
AL21	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	32

Figura 5: muestra de la tabulación de los resultados del cuestionario de satisfacción.

Presentación en gráficos de los datos de la investigación

Comparativa de calificaciones de alumnos que asisten a las clases en directo frente a los alumnos que no asisten.

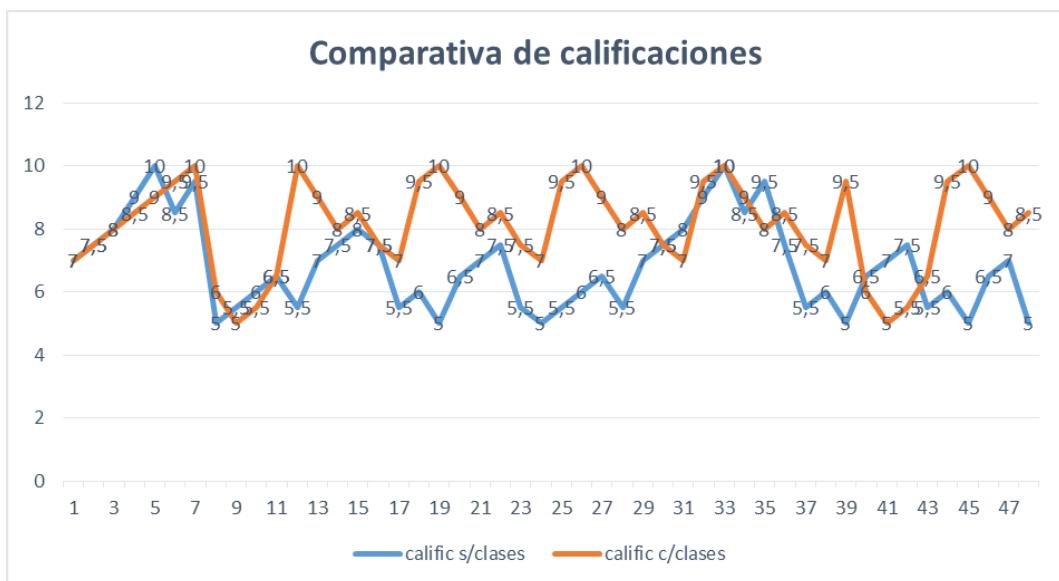


Gráfico 1: Clasificaciones sin uso de clases y clasificaciones con uso de clases (elaboración propia, 2018)

Comparativa de calificaciones, medias de los alumnos que asisten a las clases y medias de los alumnos que no asisten.

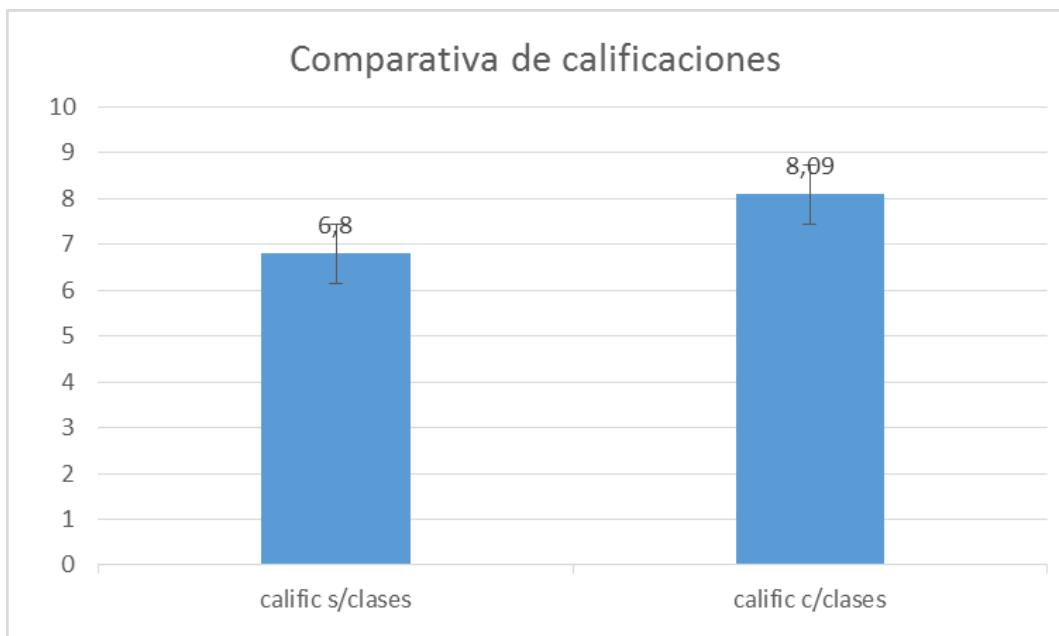


Gráfico 2: notas medias entre uso de clases y no uso de clases (elaboración propia, 2108)

Comparativa del grado de satisfacción con asistencia a clases y sin asistencia a clases.

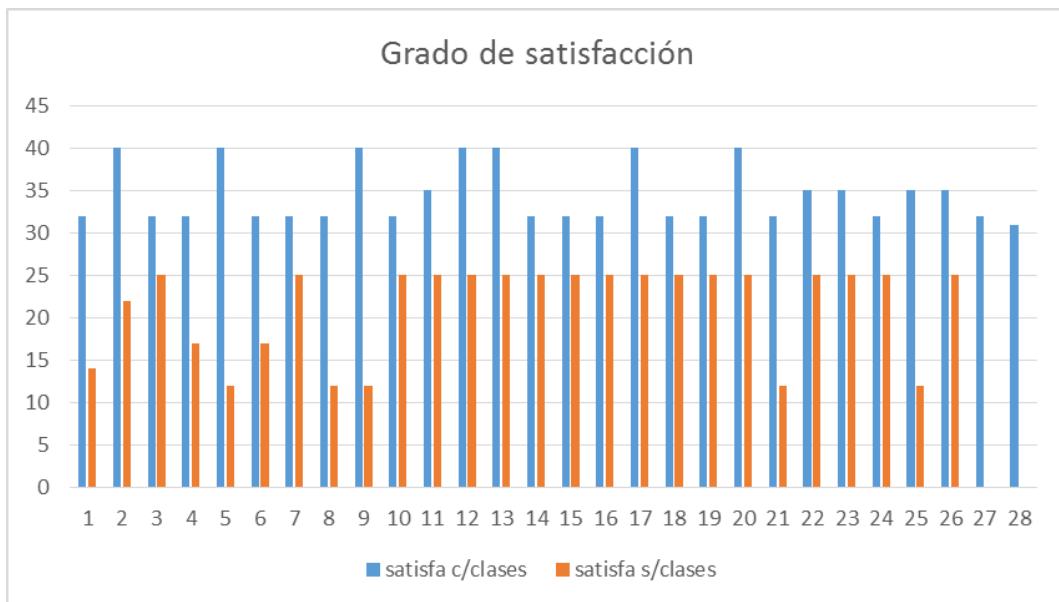


Gráfico 3: Grado de satisfacción con clases frente a grado de satisfacción sin clases (elaboración propia, 2018)

Media de satisfacción con asistencia a clases y sin asistencia a clases.

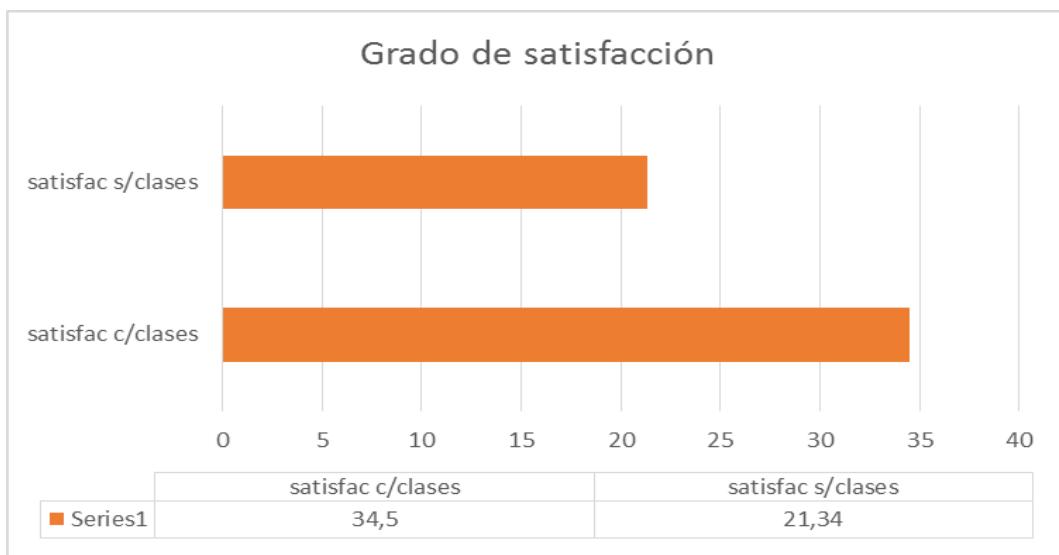


Gráfico 4: puntuaciones de satisfacción con uso y sin uso de clases (elaboración propia 2018)

8. ANÁLISIS EN INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Para llevar a cabo la investigación se han utilizado los datos de los alumnos del curso de Recepción en alojamientos, un total de 205 alumnos.

Para el estudio de las calificaciones, se ha dividido entre los alumnos que no hacen uso de las clases en directo (157) y los que hacen uso de las clases en directo (48), en una muestra aleatoria se han escogido 48 alumnos que no hacen uso de las clases en directo, para igualarlo con los que sí hacen uso, y se han estudiado sus calificaciones medias.

Alumnos que no hacen uso de las clases en directo:

Tabla 6: calificaciones alumnos que no usan clases	
Número de alumnos	Calificación
6	5
8	5.5
5	6
5	6.5
6	7
7	7.5
3	8
2	8.5
2	9
2	9.5
2	10
Total=48	Nota media=6.8

Fuente: elaboración propia (2018)

Alumnos que hacen uso de las clases en directo:

Tabla 7: calificaciones alumnos que usan clases	
Número de alumnos	Calificación
2	5
2	5.5
2	6

2	6.5
5	7
5	7.5
6	8
6	8.5
6	9
6	9.5
6	10
Total=48	Nota media=8.09

Fuente: elaboración propia (2018)

La nota media de los alumnos que hacen uso de las clases en directo se incrementa en 1.26 frente a aquellos alumnos que no hacen uso de las clases en directo.

En cuanto a la satisfacción se lanzó el cuestionario a los 205 alumnos y se recibieron 57 respuestas, lo que supone un 27% de alumnos que contestaron el cuestionario. A su vez de esos 57 alumnos, se escogieron los alumnos que puntuaron entre 4 y 5 en el uso de clases en directo (28) y los alumnos que puntuaron 1 y 2 (26) desechando aquellos alumnos que puntuaron 3 en el uso de clases (4) por ser su respuesta N/C.

Alumnos que no hacen uso de las clases en directo:

Tabla 8: : nivel de satisfacción sin uso de clases	
Número de alumnos	Nivel de satisfacción
5	12
1	14
2	17
1	22
17	25
Total=26	Media de satisfacción=21.34

Fuente: elaboración propia (2018)

Alumnos que hacen uso de las clases en directo:

Tabla 9: nivel de satisfacción sin uso de clases	
Número de alumnos	Nivel de satisfacción
1	31
15	32
5	35
7	40
Total= 28	Media de satisfacción=34.5

Fuente: elaboración propia (2018)

El grado medio de satisfacción de los alumnos que asisten a clases en directo se incrementó en 13.15 puntos frente a los alumnos que no hacen uso de las clases en directo.

9. CONCLUSIONES

Una vez concluido el estudio y analizados los datos, se puede indicar que la hipótesis «los alumnos que asisten con regularidad a las “clases en directo”, obtienen mejores resultados en sus calificaciones y puntúan más alto en encuestas de satisfacción», ha sido refutada. Según los datos, se ve un incremento de las calificaciones en aquellos alumnos que asisten con regularidad a las clases en directo, entendiendo que, por ende, también favorece a su aprendizaje.

Si bien es cierto que puede existir un margen de error, al haber elegido aleatoriamente a los alumnos que no asisten a la clase en directo y haber tomado sus notas medias, no se tiene en cuenta ya que la muestra era amplia con 48 sujetos a estudio. Sería extrapolable a todos los alumnos de este curso en concreto, invitando a realizar este estudio en diferentes cursos del área.

Un claro incremento se ve sobre todo, en el nivel de satisfacción, en este caso la muestra es más pequeña 28 sujetos, pero el incremento es mayor y se ve claramente diferenciada la satisfacción de aquellos alumnos que no asisten a las clases en directo, solo en 1.34 puntos por encima de la media, frente a los 14.5 puntos por encima de la media de los alumnos que sí asisten a las clases.

Una limitación del trabajo quizás ha sido escoger a los alumnos activos del curso, ya que unos alumnos ya han terminado el curso y otros están empezando, esto puede tener repercusión en el cálculo de notas medias, al no hacerlo con las notas globales. Sería conveniente quizás tomar un rango de alumnos ya con el curso terminado y las notas medias calculadas, aunque así la muestra quedaba un poco reducida para el estudio.

Esto es solo el principio de lo que podría ser una investigación más ambiciosa de la didáctica en la formación para el empleo y el impacto que tienen las TIC en ella.

Líneas de futura investigación, se podrían proponer:

- Nivel de adecuación del diseño instruccional a la formación abierta y a distancia dentro del marco del uso de TIC's
- Procesos de enseñanza aprendizaje en alumnado adulto en formación para el empleo en MasterD.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Agencia de la Cualificaciones Profesionales de Aragón. (2015). Normativa que nos regula. Recuperado 2 julio, 2018, de <https://servicios.aragon.es/pwac/contenidovisualizar.do?idContenido=2511&javascript=true&sm=182&cpath=S>
- Aprendizaje 3.0 Una estrategia de acercamiento a la realidad. (2015). Recuperado 19 mayo, 2018, de http://www.agoraceg.org/system/files/taller_aprendizaje_3.0-ceg-abril_2015.pdf.
- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning, conceptos básicos. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, 7-20. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61237/37251>
- Biggs, J. (2005). Calidad del Aprendizaje Universitario. Madrid, España: Narcea.
- Council of the European Union. (2015, 18 mayo). Education, Youth, Culture and Sport. Recuperado 5 mayo, 2018, de <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8965-2015-INIT/en/pdf>
- Cuevas, J. (2018). Evaluación e innovación docente e investigación educativa. [PDF] Zaragoza. Disponible en: <https://moodle2.unizar.es/add/course/view.php?id=22197§ion=3> [Accessed 11 Mar. 2018].
- Fandos, M. & Cano, J. (2013). Formación a distancia y retos actuales en los roles docentes y su vinculación con la empresa: propuesta y controversias. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 45. Recuperado el 06/06/ de 2018 http://edutec.rediris.es/Revelec45/formacion_distancia_roles_docentes_vinculacion_empresa.html
- Fernández-Pampillón, A.M. (2010, 10 mayo). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. Recuperado 11 mayo, 2018, de <http://eprints.ucm.es/10682/>
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Boletín Oficial del Estado, núm. 147, de 20 de junio de 2002, pp. 22437 a 22442. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-12018>.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, núm. 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921. <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

Master Distancia. (2017). MasterD: tu éxito, nuestro éxito. Recuperado 19 junio, 2018, de <https://www.grupomasterd.es/>

Mata, L. (2013, 31 enero). REFLEXIONES SOBRE LAS TEORÍAS DE APRENDIZAJE. Recuperado 5 mayo, 2018, de <file:///C:/Users/epardos/Downloads/Dialnet-ReflexionesSobreLasTeoriasDeAprendizaje-4339400.pdf>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2018). Formación de adultos. Formación a lo largo de la vida. Recuperado 2 julio, 2018, de <https://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/estudiantes/formacion-adultos.html>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Dirección General de Formación Profesional Subdirección General de Aprendizaje a lo Largo de la Vida. (2014). Plan estratégico de aprendizaje a lo largo de la vida. Recuperado de <https://bit.ly/1aNFOpM>

Montoya, F. (2011, 27 agosto). Modelo de alineación constructiva (John Biggs) [Publicación en un blog]. Recuperado 22 junio, 2018, de <http://francisco-mon-toya.blogspot.com/2011/08/modelo-de-alineacion-constructiva-john.html>

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2005, 15 diciembre). DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN. Recuperado 4 mayo, 2018, de http://www.inegi.org.mx/rne/docs/Pdfs/Mesa5/20/EEI_fichatecnica.pdf

Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española (23.a ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

Real Decreto 375/1999, de 5 de marzo, por el que se crea el Instituto Nacional de las Cualificaciones. Boletín Oficial del Estado, núm. 64, de 16 de marzo de 1999, pp. 10436 a 10439. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1999-6231.

Romeo, P. (2017, 23 noviembre). El Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales. Recuperado 5 mayo, 2018, de https://moodle2.unizar.es/add/plugin-file.php/1698505/mod_resource/content/1/Tema%20y%20Competencias%20y%20Cualificaciones.pdf

11. ANEXOS

ANEXO I: Tabla comparativa de la Legislación.

ANEXO II: Delegaciones Master D por España.

ANEXO III: Listado completo de los países de origen de los alumnos.

ANEXO IV: Listado completo de provincias donde estudian los alumnos.

ANEXO V: Cuestionario creado para el estudio.

ANEXO VI: Aspecto de una clase en directo

ANEXO VII: Encuesta enviada a los alumnos sobre la satisfacción