



AAA: Aulas Aprendizaje Activo

Una experiencia para alumnos de Empresa

Vallet-Bellmunt, Teresa
Universitat Jaume I de Castelló
Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Campus Riu Sec, s/n, 12071 Castelló, España
vallet@uji.es

Marqués-Andrés, Merche
Universitat Jaume I de Castelló
Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Computadores
Campus Riu Sec, s/n, 12071 Castelló, España
mmarques@uji.es

Martínez-Fernández, Teresa.
Universitat Jaume I de Castelló
Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Campus Riu Sec, s/n, 12071 Castelló, España.
tmartine@uji.es

Zubiria-Ferriols, Ederne.
Universitat Jaume I de Castelló,
Departamento de Administración de Empresas y Marketing.
Campus Riu Sec, s/n, 12071 Castelló, España
zubiria@uji.es

del Corte-Lora, Víctor.
Universitat Jaume I de Castelló,
Departamento de Administración de Empresas y Marketing.
Campus Riu Sec, s/n, 12071 Castelló, España
vcorte@uji.es

Bel-Oms, Inma.
Universidad de Valencia
Departamento de Finanzas Empresariales
Av. Blasco Ibáñez, 13. 46010 Valencia, España
Inmaculada.bel@uv.es



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

Vallet-Bellmunt, Ilu
Universitat Jaume I de Castelló
Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Campus Riu Sec, s7n, 12071 Castelló, España
mvallet@uji.es

1. RESUMEN:

Para promover el aprendizaje de los alumnos, algunas universidades están creando espacios de aprendizaje activo que reemplazan a las aulas tradicionales de clase magistral. En la Universitat Jaume I de Castelló se han creado dos aulas (denominadas TEAM) para potenciar el aprendizaje cooperativo. Este trabajo tiene como objetivo describir el aula TEAM, explicar dos proyectos complementarios dirigidos a mejorar su funcionamiento y presentar los resultados de la primera de sus tres fases.

2. ABSTRACT:

To promote student learning, some universities are creating active learning spaces that replace traditional master class classrooms. In Universitat Jaume I de Castelló, two classrooms (called TEAM) have been created to enhance cooperative learning. This work aims to describe the TEAM classroom, explain two complementary projects aimed at improving its operation and present the results of the first of its three phases.

3. PALABRAS CLAVE: 4-6

Espacios, Aprendizaje Cooperativo, Tecnología, Aprendizaje Activo, Formación, Empresa

4. KEYWORDS: 4-6

Spaces, Cooperative Learning, Technology, Active Learning, Training, Business



5. DESARROLLO:

INTRODUCCIÓN

El éxito de las aulas de aprendizaje activo (AAA), independientemente de cuántos estudiantes haya en el aula, se debe a que están diseñadas para facilitar las interacciones entre los estudiantes, mientras trabajan en colaboración unos con otros, en la realización de tareas motivantes. Los espacios y el mobiliario están cuidadosamente diseñados con características que permiten a los estudiantes cumplir con los objetivos de la instrucción. Estos objetivos varían entre cursos e instituciones, pero incluyen cada vez más habilidades del siglo XXI como: resolución de problemas, comunicación, uso de tecnología, interacción personal y trabajo en equipo. Además, algunos de los objetivos que se persiguen con las AAA son desarrollar una buena comprensión del tema, mejorando las actitudes para el aprendizaje y generar una experiencia de aprendizaje positiva.

Las AAA facilitan que los profesores asignen tareas que requieren que los estudiantes practiquen estas habilidades como un medio para aprender el contenido (Beichner, 2014). Las instituciones de educación superior están creando cada vez más AAA (véase ejemplos en la **Figura 1**), grandes y medianas, para reemplazar las aulas de clases magistrales tradicionales (Lee, Morrone y Siering, 2018; Van Horne et al, 2014; Coswell y Gouzwaard, 2018; Dori et al, 2003, Mulcahy, Cleveland y Aberton, 2015). Aunque se han realizado muchos esfuerzos para examinar los efectos de esas aulas en los resultados del aprendizaje, en la asistencia de los alumnos o en las tasas de fracaso, hay escasez de investigación sobre el proceso de diseño y los resultados de implementación (Lee et al, 2018), y, sobre todo, en centros públicos, donde los recursos para este tipo de diseño son escasos.

(Figura 1 aquí)

En la Universitat Jaume I de Castelló se han creado dos aulas/laboratorios docentes de aprendizaje activo (AAA) que hemos denominado Aulas TEAM (Tecnología, Equipos y Actividades Motivadoras). En este trabajo se describen los espacios y se explican dos proyectos, a implementar en tres fases (o semestres): 1) Proyecto de innovación educativa Aulas TEAM, diseñado para identificar, analizar, diagnosticar y proponer mejoras en el uso conjunto de la tecnología, la pedagogía y el espacio en las AAA. 2) Proyecto formativo Aulas TEAM, diseñado para impartir formación a alumnos y profesores que permita optimizar la utilización de estas aulas. En ambos proyectos se sigue el marco PST (pedagogía-espacio-tecnología (Radcliff, 2013) que pretende hacer un análisis, diagnóstico e implementación de tres variables: espacio, tecnología y pedagogía. Durante las dos primeras fases, se analizará el uso de las Aulas TEAM: metodologías utilizadas, tecnologías y características del aula, para en la tercera fase implementar cambios con el fin de conseguir optimizar estas tres variables: mejoras de las aulas, adecuación de la tecnología y mejoras metodológicas para el trabajo cooperativo en el aula.

El artículo tiene la siguiente estructura. Primero describimos las aulas TEAM para a continuación describir los dos proyectos y las actividades diseñadas para evaluar su idoneidad, divididas en tres fases. Por último, se recogen los resultados de la Fase 1 y las propuestas de mejora para las siguientes fases.



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

En el momento de escribir este trabajo se estaba terminando la Fase 1. Debido a la aparición de la COVID-19 y el confinamiento en marzo de 2020, el proyecto se paralizó. Esto tuvo tres consecuencias: 1) la no finalización de la Fase 2, 2) la suspensión de un curso de formación presencial para el profesorado previsto para final de marzo de 2020 y 3) en junio de 2020, nuestra Universidad nos comunicó que durante el curso 2020-2021 las Aulas TEAM no se iban a utilizar por motivos de distancia de seguridad sanitaria. Por ello, nos vemos obligados a rediseñar y retrasar las fases en este proyecto. Esperamos poder retomarlas pronto. En este trabajo se muestra, por tanto, el desarrollo de la Fase 1 y las propuestas de mejora para las siguientes fases.

EL AULA TEAM

El espacio está diseñado para utilizar metodologías de aprendizaje para grupos medianos (40/48 alumnos) y equipos pequeños (4/5 alumnos). El profesorado puede trabajar con toda el aula o guiar a los equipos para que trabajen solos. En las **Figuras 2 y 3** se puede observar el primer prototipo de las Aulas TEAM, con una vista panorámica del aula y los planos. El profesor dispone de: 1 mesa multimedia (micrófono, lápiz digital, mando TVs); 2 proyectores + pared pintada (de pantalla); posibilidad de grabar el audio, las diapositivas y lo que se dibuje en ellas.

(Figuras 2 y 3 aquí)

Las características de las ocho estaciones de equipo (**Figura 4**) son: Monitor 40'; mesa y cinco sillas; Pizarra tipo Velleda imantada y borrador; Cable HDMI de la TV al portátil de una persona del grupo (3 metros); 1 regleta shuko de alimentación eléctrica; Splitter de auriculares: 1 entrada y 4 salidas + adaptadores; Conectividad en red: inalámbrica; Cada equipo aportará como mínimo un portátil, un rotulador Velleda y un paquete post-it. Cada estación se asigna a un equipo que debe velar por su contenido y funcionamiento. Será la misma estación todo el semestre.

(Figura 4 aquí)

Durante la fase 1 se utilizó mobiliario disponible en la facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas de la Universitat Jaume I (Prototipo 1), para en la Fase 2, adquirir mobiliario más adecuado (Prototipo 2), concretamente sillas con ruedas y mesas hexagonales como se observa en la **Figura 5**.

(Figura 5)

A continuación, se describen los dos proyectos asociados a las Aulas TEAM: el proyecto de innovación educativa y el proyecto formativo.

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Este proyecto tiene como objetivo general estudiar qué actividades pedagógicas y qué tecnologías pueden ser más adecuadas para utilizar en este tipo de aulas y cómo obtener su máximo rendimiento. Los objetivos específicos del proyecto son:

- 1.- Identificar experiencias similares en España y otros países, especialmente a nivel universitario.
- 2.- Identificar qué actividades pedagógicas y tecnologías se utilizan en las Aulas TEAM durante el proyecto piloto (primer y segundo semestre).
- 3.- Medir la satisfacción del profesorado y del alumnado.



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

4.- Recomendar actividades metodológicas, tecnologías y modificaciones en el espacio.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se ha diseñado una investigación en tres fases (véase **Figura 6**).

(Figura 6 aquí)

En la FASE 1 se realizaron las siguientes actividades: Investigación de Gabinete (revisión de literatura), puesta en marcha del proyecto piloto y recogida de información con métodos cualitativos. Se dejaron las Aulas TEAM a disposición de 35 profesores, 600 alumnos, 120 equipos de prácticas, para cinco titulaciones. La prueba piloto se desarrolló, entre otras asignaturas, en los 14 grupos de prácticas de la asignatura «Introducción a la Administración de Empresas», así como en todas las optativas de cuarto curso de Administración de Empresas. En esta primera fase se dejó libertad a los profesores para utilizar toda la tecnología que proveía el Aula y las actividades pedagógicas que prefiriesen. Respecto a los alumnos, recibieron nociones básicas del trabajo en equipo, igual que se hacía antes de disponer de las Aulas TEAM.

Al terminar el primer semestre se recogieron las percepciones del alumnado y del profesorado, lo que permitió modificar mínimamente las aulas (Prototipo 2 Aulas TEAM) y diseñar un Prototipo 1 de formación para el profesorado para el segundo semestre. Específicamente se realizaron dos dinámicas de Grupo con alumnado que utilizó las Aulas TEAM (25 alumnos de las titulaciones de ADE en asignaturas de 4º y 1º, y alumnos del doble grado ADE-Derecho) y 7 entrevistas semiestructuradas con profesorado que trabajó en las Aulas TEAM en (mismas asignaturas que los alumnos).

En la FASE 2 se continua con las actividades de la Fase 1 aplicadas a las asignaturas del 2º semestre del curso 19-20, abarcando a 390 alumnos y 18 profesores. Tras la finalización del semestre se tiene prevista la recogida de información por técnicas cualitativas (dinámicas de grupo y entrevistas al profesorado) y cuantitativas: encuestas al alumnado y al profesorado.

Por último, en la FASE 3, con la información recogida en las Fases 1 y 2 podremos hacer recomendaciones de utilización de metodologías y tecnologías adecuadas al trabajo en equipo (Informe de Recomendaciones Pedagógicas y Tecnológicas). También nos permitirá implementar cambios en el espacio que puedan favorecer el aprendizaje cooperativo (Informe de Recomendaciones en el Diseño del Aula TEAM). En esta fase también se realizará difusión de los resultados de las fases 1 y 2. Por último, se recogerá, vía formulario online, las percepciones del profesorado y alumnado tras la implementación de las recomendaciones.

PROYECTO DE FORMACIÓN ALUMNOS Y PROFESORADO

La creciente importancia del trabajo en equipo en el entorno empresarial y académico demanda una formación integral, que capacite a los estudiantes en conocimientos específicos y habilidades interpersonales para su desempeño profesional y la capacidad de gestionar equipos de manera



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

eficaz. Tampoco podemos dejar de lado al profesorado que es el que debe impulsar ese aprendizaje cooperativo. Por ello, el objetivo general de este proyecto formativo es ayudar a entender a profesorado y estudiantado la importancia del aprendizaje cooperativo y los resultados de su aplicación.

Los objetivos que se persiguen con este proyecto son:

1. Identificar carencias en formación en el profesorado y en el alumnado para el uso de estos espacios.
2. Que el profesorado sea capaz de definir las especificaciones pedagógicas y técnicas que debe tener una asignatura que fomente el aprendizaje cooperativo.
3. Que el profesorado sea capaz de utilizar de forma eficiente las aulas cooperativas
4. Que el alumnado sea capaz de utilizar de forma eficiente las aulas cooperativas
5. Que la FCJE sea capaz de diseñar un espacio de aprendizaje cooperativo que permita formar, entrenar y practicar las distintas competencias del trabajo en equipo del alumnado.
6. Analizar el nivel de satisfacción del profesorado y del alumnado con las aulas cooperativas.

Para ello se van a realizar una serie de actividades dirigidas a los dos colectivos.

1.- PROFESORADO: cursos píldora de dos horas de duración que capaciten al profesorado en el uso de las aulas TEAM. Ejemplos de dichas píldoras son: 1: ¿Qué es el aprendizaje cooperativo? ¿Qué es el aprendizaje activo? ¿Cómo incluirlo en el aula cooperativa? ¿Cómo se trabaja en equipo?; 2: Taller de Habilidades Cooperativas. Técnicas para aprender las distintas capacidades que se necesitan para trabajar en equipo; 3: Métodos pedagógicos en el aula cooperativa; 4: Evaluación cooperativa ¿Cómo formamos los equipos? Cómo los evaluamos; etc.

2. ALUMNADO: Diseño de un “curso zero sobre aprendizaje cooperativo”, a realizar durante el primer año de la facultad, de 20 horas de formación, convalidable por 1 crédito.

Este proyecto también se divide en tres fases (véase **Figura 6**). FASE 1: detección de necesidades de formación de alumnado y profesorado. FASE 2: detección de necesidades de alumnado, diseño de cursos de formación para profesorado y alumnado, implantación cursos formación profesorado. FASE 3: implantación de cursos de formación para el alumnado.

RESULTADOS FASE 1

A) Proyecto Innovación Educativa

Los resultados obtenidos después de analizar las entrevistas con el ALUMNADO son los siguientes.

En primer lugar, las aulas de aprendizaje cooperativo se han utilizado en diversas asignaturas y cursos de la titulación de ADEM en los que el alumnado ha manifestado su agrado hacia las mismas. La distribución del alumnado en el aula y la inclusión de pantallas han sido los elementos



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

diferenciadores de estas aulas de aprendizaje cooperativo con respecto a las aulas tradicionales.

En segundo lugar, el alumnado ha considerado que estas aulas son útiles, eficaces y satisfactorias para realizar las prácticas de las asignaturas en las que se realizan trabajos en equipo ya que les permite organizarse y coordinarse mejor. Sin embargo, el alumnado ha comentado que su utilización para las sesiones de teoría no es satisfactoria porque dependiendo de dónde se ubiquen en el aula deben adoptar una posición poco cómoda para seguir las sesiones.

En tercer lugar, la atmósfera de las aulas es adecuada, pero podría mejorarse algunos aspectos como la luz, el eco, la inclusión de cartelería y la disposición de material de oficina en las mesas.

En cuarto lugar, el alumnado manifiesta escasa formación y utilización del aprendizaje cooperativo en las aulas, tanto por parte de los profesores como por parte de los alumnos.

En quinto lugar, el alumnado muestra entusiasmo al comentar las impresiones del aula de aprendizaje cooperativo, por su distribución, mobiliario, pizarras a las que se podía anotar sus ideas, entre otros aspectos.

Para finalizar, en lo referente a la tecnología utilizada en las aulas, el alumnado explica que se han utilizado herramientas tecnológicas como el Socrative, Kahoot!, Padlet y las herramientas de Google Drive.

En relación a la entrevista semiestructurada que se realizó a diferentes PROFESORES se obtienen los siguientes resultados.

En primer lugar, las aulas cooperativas cambian el clima de la clase de forma favorable ya que ayuda al trabajo en equipo gracias a la distribución de las mesas; el hecho de compartir pantallas y audios fomentaba la concentración y el trabajo dentro del equipo y la estructuración del aula provocaba que el alumnado al entrar ya se pusiera a trabajar. Les facilitaba el trabajo al tener las pantallas más cerca y que todo el equipo pudiera prestar atención al poderlas compartir. La experiencia de los estudiantes en el aula ha sido muy positiva ya que estaban más centrados en su grupo, estaban cómodos y se notaba un ambiente de trabajo diferente, todo más favorable para trabajar en equipo. Agradecían poder utilizar un aula con estas prestaciones y les gustaría tener más. En general no se detectaron diferencias notables entre los distintos tipos de estudiantes, adaptándose todos.

En segundo lugar, se ha favorecido la interacción dentro de los grupos y entre los grupos y el profesor. De hecho, los docentes han interactuado mejor con los estudiantes, es más fácil estar pendiente de ellos y de sus avances.

En tercer lugar, como consecuencia de la disposición del aula si se hicieron cambios en actividades, si lo comparamos con cursos anteriores, en lugar de trabajar de forma individual o por parejas, se transformaron a actividades en grupo y se invitaron a grupos de emprendedores a la clase práctica, porque había un mejor ambiente.



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

En cuarto lugar, si bien es una opción muy útil para el trabajo en equipo no lo es para la clase magistral o de teoría, ya que la propia distribución impide situar al docente dentro del aula para que pueda ver y ser visto por sus alumnos dando la espalda a algunos equipos creando situaciones en ocasiones incómodas. De hecho, un profesor solicitó un cambio de aula para dar las clases de teoría.

En quinto lugar, surgieron problemas a nivel técnico, ya que en ocasiones no iba bien el ordenador del docente como a veces las pantallas de algunos puestos del alumnado.

En sexto lugar, aunque los alumnos han sido muy cuidadosos con el material de las Aulas TEAM, no ha sido así con el material de oficina que había disponible: rotuladores para las pizarras, borradores, post-it, etc, que fueron desapareciendo a lo largo del semestre.

En séptimo lugar, los alumnos han sido creativos con el uso del aula. Se comunicaban entre ellos y con la estación de trabajo mediante portátiles, tabletas e incluso con smartphones. Esto les hizo interactuar muy bien entre ellos y no quedarse ningún miembro del equipo fuera del trabajo que estaban realizando.

Por último, los profesores tienen la impresión de no sacarle todo el provecho a las aulas por no explotar todas las posibilidades que ofrece, ya que es necesaria más formación.

B) Proyecto Formativo

Con la información recogida en la FASE 1, se diseñó un curso de formación dirigido al profesorado, con el título *¿Cómo sacar partido a las aulas cooperativas?*, cuyos objetivos eran: 1) Que el profesorado sea capaz de definir las especificaciones pedagógicas y técnicas que debe tener una asignatura que fomente el aprendizaje cooperativo, y 2) Que el profesorado sea capaz de utilizar de forma eficiente las aulas cooperativas. Este curso era presencial y realizarse en las mismas Aulas Cooperativas.

En la FASE 2 debía implementarse el curso para profesorado y recoger información para diseñar el *curso zero* para los alumnos. Como en marzo de 2020 empezó el confinamiento, el curso y la recogida de datos fueron suspendidas.

En la FASE 3, al retomar las clases en septiembre de 2020, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas clausuró las Aulas por no permitir la distancia de seguridad entre los miembros de los equipos. Como ya se comentó en la Introducción, el proyecto formativo se ha paralizado y se retomará cuando las condiciones sanitarias lo permitan.

PROPUESTAS PARA LA FASE 2

Por último, se observan las propuestas de mejora extraídas de las entrevistas en profundidad y de las dinámicas de grupo. Lo que coinciden el profesorado y alumnado es que, tal y como están ahora las aulas, se tendrían que utilizar solo para clases prácticas y otro tipo de actividades que no fueran expositivas, ya que el clima que se genera para el trabajo en equipo es excelente. Al ser un entorno más apropiado, los resultados de aprendizaje son más buenos.



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

Mejoras para el aula

- ✓ El profesorado pueda proyectar en los monitores que cada grupo tiene las diapositivas, de tal forma que se evite el que los alumnos tengan que estar en posturas incómodas para poder ver las exposiciones del profesor.
- ✓ Los alumnos puedan también proyectar trabajos, vídeos y diapositivas desde su estación de trabajo, sin tener que ir a la mesa del profesor.
- ✓ Mejora de la atmósfera del Aula TEAM: luz, eco, cartelería. incluir elementos decorativos, para generar un entorno más cálido.
- ✓ El material de oficina: rotuladores para las pizarras, post-it, etc, lo aportaran los propios alumnos, al igual que hacen con los portátiles, tablets o demás material informático.

Mejoras para los alumnos

- ✓ Formación sobre aprendizaje cooperativo. Además, el alumnado considera que, si la utilización de las Aulas TEAM se inicia en los primeros cursos académicos, se desarrollará mucho mejor en el aprendizaje cooperativo cuando lleguen a los últimos cursos de la titulación.
- ✓ El alumnado considera que esta aula debería utilizarse siempre en aquellas asignaturas en las que el trabajo en equipo es esencial para superar las mismas.
- ✓ Mejorar la información sobre el uso del aula para el alumnado: hoja de instrucciones, posters en el aula.

Mejoras para el profesorado

- ✓ Curso de iniciación de uso del aula TEAM: Realizar formación al profesorado sobre cuestiones técnicas como en control y manejo de los dispositivos y en cuestiones pedagógicas como actividades para trabajar en equipo. Que el profesor conozca y utilice todas las prestaciones del aula. Que el curso también incluya la planificación previa para entrar a trabajar al aula, tenerlo todo muy trabajado y preparado, explicar cómo conectar y utilizar las herramientas de trabajo en la primera clase, dar las directrices básicas del uso del material a los alumnos, adaptar la parte teórica para que el alumnado pueda utilizar más las pantallas y trabajar por su parte, de forma autónoma.
- ✓ Mejorar la información sobre el uso del aula para el profesorado: la hoja de instrucciones, información más visible, paneles en el aula, imágenes explicativas, en formato poster.

AGRADECIMIENTO: Concesión del Proyecto: Aulas TEAM en la FCJE (ref. 18G002-317), de la Unidad de Apoyo Educativo de la Universitat Jaume I, y al Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas.



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

FIGURA 1: MODELOS DE AAA

AAA	Significado	Universidad
SCALE-UP	Student-Centered Active Learning Environment for Undergraduate Programs	North Carolina State University
TILE	Transform, Interact, Learn, Engage	University of Iowa
TEAL	Technology-Enhanced Active Learning	Massachusetts Institute of Technology
PAIR-UP	Pedagogy-rich; Assess learning impact; Integrate innovations; Revisit emerging technologies	University of Minnesota
CLS	Collaborative Learning Studio	Indiana University Bloomington
BIC	Berry Innovative Classroom	Dartmouth College

Fuente: Elaboración propia basada en Beichner (2014), Cogswell y Goudzwaard (2018) y Lee et al (2018)

FIGURA 2: PRIMER PROTOTIPO AULAS TEAM





FIGURA 3: PLANO DE LAS AULAS TEAM

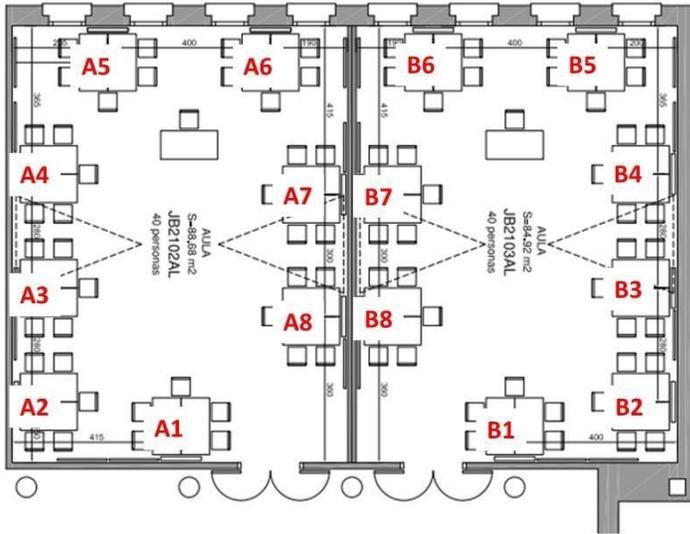


FIGURA 4: PROTOTIPO 1 DE LA ESTACIÓN DE TRABAJO





MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

FIGURA 5: SEGUNDO PROTOTIPO DE AULAS



FIGURA 6: FASES DE LOS PROYECTOS

FASE 1 09/2019 A 01/2020 1er. Semestre curso 19-20	FASE 2 02/2020 A 07/2020 2º Semestre curso 19-20	FASE 3 09/2020 A 01/2021 1er. Semestre curso 20-21
PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA		
<p><u>PILOTO 1</u></p> <p>Alumnado: 600/120 equipos Profesorado: 35</p> <p>Doble grado ADE-Derecho Grado ADE 1º Grado ADE 4º Grado Turismo 2º Máster Marketing</p> <p>Dinámicas de grupo alumnado Entrevistas profesorado</p>	<p><u>PILOTO 2</u></p> <p>Alumnado : 390 Profesorado : 18</p> <p>Grado ADE 2º Grado Turismo 2º Máster Marketing</p> <p>Dinámicas de grupo alumnado Entrevistas profesorado Encuestas alumnado Encuestas profesorado</p>	<p><u>IMPLEMENTACIÓN MEJORAS</u></p> <p>Alumnado : ? Profesorado : ?</p> <p>Ampliación a otros estudios de Grado y Máster</p> <p>Recomendaciones pedagógicas Recomendaciones diseño aula Encuestas satisfacción alumnado Encuesta satisfacción profesorado</p>
PROYECTO FORMATIVO		
<p><u>NECESIDADES DE FORMACIÓN</u> Alumnado, Profesorado</p> <p>PROTOTIPO CURSO PROFESORADO</p>	<p><u>IMPLEMENTACIÓN</u></p> <p>CURSO PROFESORADO PROTOTIPO CURSO ALUMNADO</p>	<p><u>IMPLEMENTACIÓN</u></p> <p>_CURSO PROFESORADO CURSO ALUMNADO</p>



6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según normativa APA)

- Beichner R.J. (2014) History and Evolution of Active Learning Spaces. *New Directions for Teaching and Learning*, 9-16. <http://dx.doi.org/10.1002/tl.20081>
- Cogswell, C.A. & Goudzwaard, M. (2018). Building Demand and Reaching for Capacity. *Journal of Learning Spaces*, 7(1), 16-28.
- Dori, Y.J., Belcher, J., Bessette, M., Danziger, M., McKinney, A., & Hult, E. (2003). Technology for active learning. *Materials Today*, 6(12), 44-49.
- Lee, D.; Morrone, A.S., & Siering; G. (2018). From swimming pool to collaborative learning studio: pedagogy, space, and technology in a large active learning classroom. *Education Tech Research Dev*, 66, 95-127. <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9550-1A>
- Mulcahy, D., Cleveland, B., & Aberton, H. 2015. Learning spaces and pedagogic change: Envisioned, enacted and experienced. *Pedagogy, Culture and Society*, 23, 575–595.
- Radcliffe, D. (2008). A pedagogy-space-technology (PST) framework for designing and evaluating learning places. Paper presented at the *Next Generation Learning Spaces*, Brisbane, Australia.
- Van Horne, S., Murniati, C. T., Saichaie, K., Jesse, M., Florman, J. C., & Ingram, B. F. (2014). Using qualitative research to assess teaching and learning in technology-infused TILE classrooms. *New Directions for Teaching and Learning*, (137), 17–26. <https://doi.org/10.1002/tl.20082>