



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación
Convocatoria 2021/2022

Nº de proyecto: 103

Herramientas digitales para el aprendizaje y la evaluación en materias
artísticas: Kahoot

Responsable del Proyecto:

Violeta Izquierdo Expósito

Facultad de Ciencias de la Información

Departamento de Periodismo y Comunicación Global

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

La incorporación de las Nuevas Tecnologías permite al docente enseñar desde la creatividad, el espíritu crítico y la resolución de problemas. Son recursos que facilitan la adquisición del conocimiento y supone un aprendizaje significativo y constructivo.

Nuestro principal objetivo ha sido la utilización de recursos tecnológicos para reforzar contenidos y evaluar materias artísticas en el grado de Periodismo

Este objetivo general se despliega en varios **objetivos específicos**:

1. Disponibilidad de una amplia y accesible batería de test para la asignatura de Movimientos Artísticos Contemporáneos
2. Disponibilidad de una amplia y accesible batería de test para la asignatura Arte Español Contemporáneo.

Necesidades a las que responde:

- Reforzar contenidos de manera periódica
- Evaluar los conocimientos del alumnado de manera visual y atractiva

Problemas a los que responde:

- Disponibilidad de materiales propios y específicos para las materias impartidas

2. Objetivos alcanzados

Kahoot es una herramienta que salió a la luz en el año 2013 y que permite elaborar cuestionarios para evaluar o para reforzar contenidos. La función más usada de Kahoot es la diseñada para crear tests en los que el alumnado compite entre sí, pero además hay otras posibilidades para trabajar el debate en clase u obtener información sobre las preferencias de los estudiantes. Con este recurso hemos elaborado una batería de test para utilizar en las materias artísticas impartidas en Periodismo. Estos cuestionarios nos han permitido una doble finalidad: la primera medir el nivel de conocimientos con los que los estudiantes acceden a estas materias al comienzo del curso y el nivel adquirido al finalizar la materia; y en segundo lugar, para realizar evaluaciones durante todo el curso que nos permitan conocer el progreso y la adquisición de conocimientos de nuestros estudiantes. El proceso de control de los mismos se ha realizado mediante un juego en clase para lo que fue necesario que los estudiantes introdujeran previamente un código que les facilitará el profesor/a, el alumnado accedió a ellos mediante un dispositivo móvil o también usando el pc. Los tests se realizaron al mismo tiempo por todos los participantes, creando un concurso en el que ganó el más preciso y rápido a la hora de contestar, viéndose reflejados en una clasificación (ranking) que siempre motivó a los concursantes y que envolvió la actividad en un contexto lúdico y competitivo. Se trata de una herramienta dinámica que mejoró la participación del

alumnado en clase y que nos proporcionó informes de evaluación de manera casi inmediata, ayudando a los docentes a tener una visión rápida y realista de por dónde va su grupo en la adquisición de los contenidos trabajados.

3. Metodología empleada en el proyecto

Para el desarrollo del proyecto hemos empleado diferentes métodos de trabajo: teóricos, documentales y tecnológicos para dar cumplimiento a cada una de las tareas propuestas.

- **Teóricos:** análisis del temario de la asignatura. Planteamiento de preguntas y desarrollo de los cuestionarios atendiendo a los contenidos de las materias.
- **Documentales:** búsqueda de imágenes artísticas que encajen con las preguntas y los test planteados.
- **Tecnológicos:** desarrollo de los siguientes cuestionarios kahoots
 - **15 para Movimientos Artísticos Contemporáneos**
 - 1 test inicial-valoración de conocimientos iniciales
 - 13 (uno por cada tema del programa)
 - 1 test final- valoración de conocimientos adquiridos al final del curso
 - **12 para Arte Español Contemporáneo**
 - 1 test inicial-valoración de conocimientos iniciales
 - 10 (uno por cada tema del programa)
 - 1 test final- valoración de conocimientos adquiridos al final del curso

TOTAL: 27 test formato Kahoot

Su aplicación se desarrollado en dos fases, dado que implica a dos asignaturas diferentes. Los miembros del equipo participarán en las actividades de ambas fases siendo responsables de las mismas.

FASE I: Movimientos Artísticos Contemporáneos (octubre-febrero)

Responsable: Violeta Izquierdo Expósito

1. Análisis y preparación de contenidos (Violeta Izquierdo)
 - a. Elaboración de los temas (13 temas)
 - b. Planteamiento de cuestionarios
 - c. Selección de imágenes
2. Documentación (David Lima)
 - a. Búsqueda de imágenes
3. Desarrollo en Kahoot (Paloma Abejón y Virginia Linares)
 - a. Diseño de cuestionarios
 - b. Presentaciones en Kahoot
4. Pruebas (Jesús Manuel Morón)
 - a. Aplicación en el aula
 - b. Aplicación en docencia virtual
5. Comunicación (Soledad Moreno)

FASE II: Arte Español Contemporáneo (febrero-junio)
Responsable: Natalia Gutiérrez-Colomer Ruiz

6. Análisis y preparación de contenidos (Natalia Gutiérrez-Colomer)
 - a. Elaboración de los temas (10 temas)
 - b. Planteamiento de cuestionarios
 - c. Selección de imágenes
7. Documentación (David Lima)
 - a. Búsqueda de imágenes
8. Desarrollo en Kahoot (Paloma Abejón y Virginia Linares)
 - a. Diseño de cuestionarios
 - b. Presentaciones en Kahoot
9. Pruebas (Jesús Manuel Morón)
 - a. Aplicación en el aula
 - b. Aplicación en docencia virtual
10. Comunicación (Soledad Moreno)

4. Recursos humanos

Directora: Violeta Izquierdo Expósito (CCINF-Arte/Periodismo) PDI-PT

Miembros:

Natalia Gutiérrez-Colomer Ruiz (CCINF-Periodismo) PDI-PA
Virginia Linares Rodríguez (CCINF-Periodismo) PDI-PV
Paloma Abejón Mendoza (CCINF-Periodismo) PDI-PCD

David Lima Guerrero (CCINF-Periodismo) Doctorando
Jesús Manuel Morón (CCINF-Periodismo) Doctorando
Soledad Moreno González (CCINF-Periodismo) PAS

5. Desarrollo de las actividades

5.1. Test elaborados sobre Movimientos Artísticos Contemporáneos

- Test 0-Test inicial (15 preguntas)
- Test 1-Impresionismo (20 preguntas)
- Test 2-Postimpresionismo (20 preguntas)
- Test 3- Modernismo (10 preguntas)
- Test 4- Escultura entre dos siglos (10 preguntas)
- Test 5- Pintura entre dos siglos (10 preguntas)
- Test 6- Fauvismo (10 preguntas)
- Test 7- Expresionismo (10 preguntas)
- Test 8- Cubismo (10 preguntas)
- Test 9- Futurismo (10 preguntas)
- Test 10- Dadaísmo (10 preguntas)
- Test 11-Astracción Geométrica (10 preguntas)
- Test 12- Realismos (10 preguntas)
- Test 13- Surrealismo (10 preguntas)
- Test final- (26 preguntas)

5.2. Test elaborados sobre Arte Español Contemporáneo

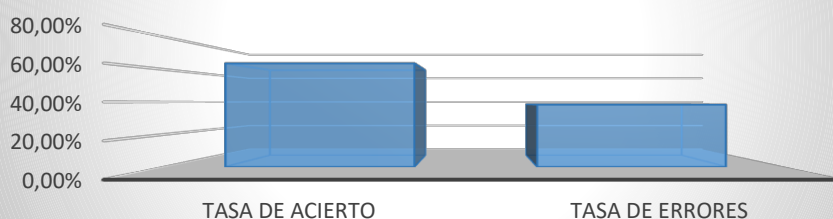
- Test 0-Test inicial (15 preguntas)
- Test 1-Impresionismo (10 preguntas)
- Test 2-Modernismo (10 preguntas)
- Test 3- Pablo Picasso (10 preguntas)
- Test 4- Surrealismo: Dalí (10 preguntas)
- Test 5- Surrealismo: Miró (10 preguntas)
- Test 6- Mujeres Pintoras (10 preguntas)
- Test 7- La Escuela de Vallecas (10 preguntas)
- Test 8- Informalismo (10 preguntas)
- Test 9- Pop Art (10 preguntas)
- Test 10- Arte Urbano (10 preguntas)
- Test final- (20 preguntas)

5.3. Análisis de los resultados en la asignatura Movimientos Artísticos Contemporáneos

La asignatura de Movimientos Artísticos Contemporáneos tiene tres grupos, uno en el primer cuatrimestre y dos en el segundo. Además de los test específicos de cada tema del programa se hace un test inicial para comprobar el nivel del alumnado y un test final que nos ha permitido tutorizar el avance de los estudiantes.

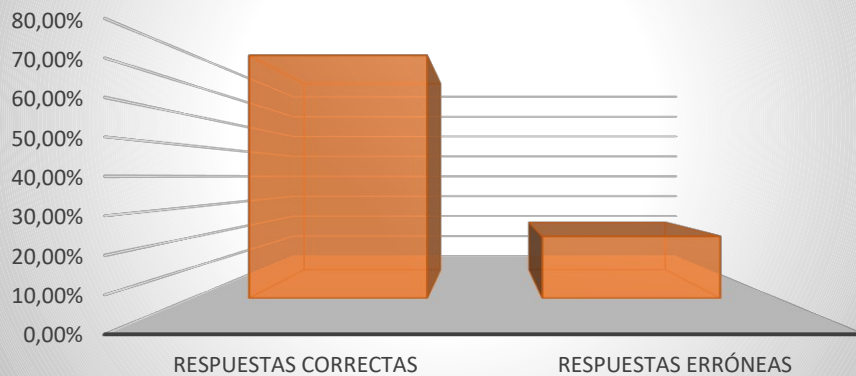
El test inicial nos sirvió para evaluar el nivel del alumnado y motivar mediante la participación en el aula. Se analizaron los resultados de los diferentes contenidos del temario y en todos los grupos se observó un nivel similar. Si analizamos cada grupo, podemos ver que en el grupo B de la asignatura el resultado de esta prueba inicial fue de 60,00%.

Tasa de aciertos y errores test inicial MAC



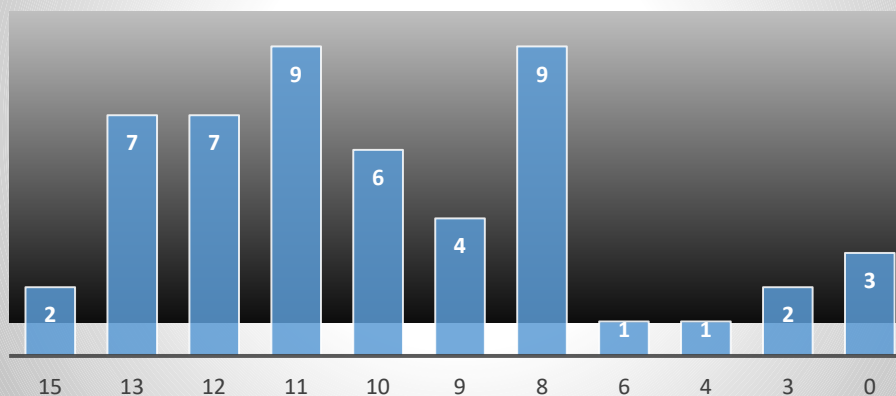
Tras un cuatrimestre de formación, al finalizar el curso, al ser evaluado el aprendizaje, aumentó el número de participantes que acertaron las preguntas. El porcentaje de respuestas erróneas fue considerablemente menor que el porcentaje de respuestas correctas. Se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Tasa de aciertos y errores test final MAC



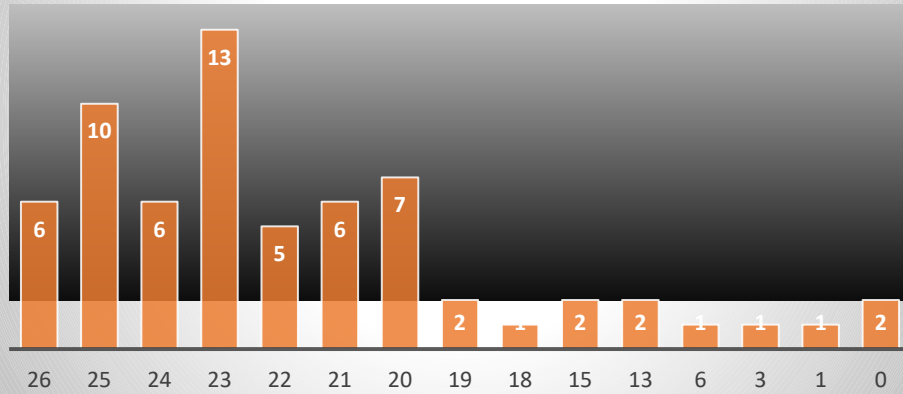
También se realizó un test inicial, tal y como se muestra en el siguiente gráfico. En el test inicial, todos los participantes acertaron todas las preguntas. En la parte de preguntas de opción múltiple, 11 acertaron y 9 tuvieron errores. En la parte de preguntas de respuesta abierta, todos los estudiantes solo acertaron una pregunta.

Participantes según el número de respuestas acertadas Test inicial MAC



Al llegar al test final, el número de preguntas (26) se elevó a 60. En el test final, todos los participantes acertaron 24 respuestas; 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 y 0 acertaron 15 y 13 respuestas. En la parte de preguntas de opción múltiple, 11 acertaron y 9 tuvieron errores. En la parte de preguntas de respuesta abierta, todos los estudiantes solo acertaron una pregunta.

Participantes según el número de respuestas acertadas Test Final MAC



Otra información que nos aporta esta herramienta es que, al analizar la tabla que se presenta en el test inicial, podemos apreciar que las preguntas más fáciles fueron las relacionadas con obras de arte que el 80% conocían la respuesta, frente a las preguntas sobre Kandinsky donde apenas el 40% la sabían.

Pregunta	Porcentaje de acierto
1¿Qué pintor realizó esta obra titulada "Examen de danza" (1874)?	49%
2¿Cómo se titula esta obra de Gustav Klimt?	87%
3¿De quién es esta obra titulada "La noche estrellada sobre el Ródano" (1888)?	83%
4A qué movimiento artístico pertenece "La sagrada familia" de Antoni Gaudí?	45%
5¿De qué autor es la famosa escultura "El beso"(1886)?	47%
6¿Qué movimiento se caracteriza por la fragmentación y descomposición de la forma?	66%
7¿De qué pintor es la famosa obra "El grito (1893)?	72%
9¿Cuál de estas artistas pintó la obra titulada "Autorretrato en el Bugatti verde" (1929)?	49%
10¿Qué pintor realizó esta obra cumbre del Fauvismo titulada "La raya verde" (1905)?	68%
11¿Qué autor es conocido por sus obras abstractas?	75%
12¿En qué país surgió el futurismo?	40%
13¿Quién es el artista más conocido del Dadaísmo?	68%
14¿A qué autor pertenece esta obra? (Kandinsky)	42%

15¿A qué movimiento pertenece esta obra de Claude Monet titulada "Sol Naciente" (1872)?	81%
---	-----

En la siguiente tabla, donde se reflejan las 26 preguntas del test final de la asignatura, podemos observar que la tasa de aciertos en todas las preguntas es bastante alta, entre el 62 y el 91 por cien, lo que nos demuestra una comprensión de la materia sobre movimientos artísticos contemporáneos, de hecho, puede verse en la pregunta 1 sobre los principales artistas del postimpresionismo donde el 91% respondió de manera correcta; quizás en las características del fauvismo y en las tendencias de movimiento expresionista es donde hay más desconocimiento, pero aun así el 62% respondió adecuadamente.

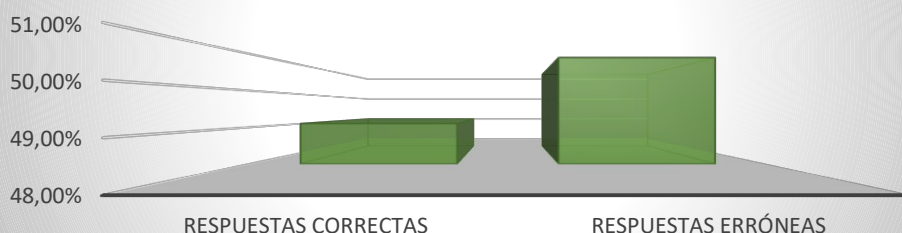
Tabla: Test Final MAC

Pregunta	Correcto/ incorrecto
1 Principales artistas del postimpresionismo	91%
2 ¿En qué se basa el surrealismo?	88%
3 Quién es considerado el padre de la escultura moderna	86%
4 Autor y título de esta obra	77%
5 Autor, título de la obra y movimiento	92%
6 Autor, título y nacionalidad de este artista	89%
7 ¿Qué es el Impresionismo?	55%
8 Autor y título de esta obra	80%
9 Autor, título, año y significado	89%
10 Definición de cubismo	78%
11 Características del fauvismo	62%
12 Principal representante de la pintura modernista vienesa	82%
13 Principales representantes del Jinete Azul	75%
14 Autor y título del primer collage de la hª del arte	82%
15 Principales intereses del futurismo	68%
16 Título, autor y movimiento al que pertenece	82%
17 Tendencias del movimiento expresionista	62%
18 Estilo, Autor, título, año, foco	74%
19 ¿Quién fue el primer director y fundador de la Bauhaus?	89%
20 ¿Qué es la pintura metafísica y dónde surgió?	75%
21 ¿Quién dio nombre al fauvismo?	82%
22 Autor, título y estilo de esta obra	85%
23 Autor, título, año, país de origen	91%
24 Principales focos del movimiento Dadá	72%
25 ¿Qué es la Bauhaus?	85%

5.3. Análisis de los resultados en la asignatura de Arte Español Contemporáneo

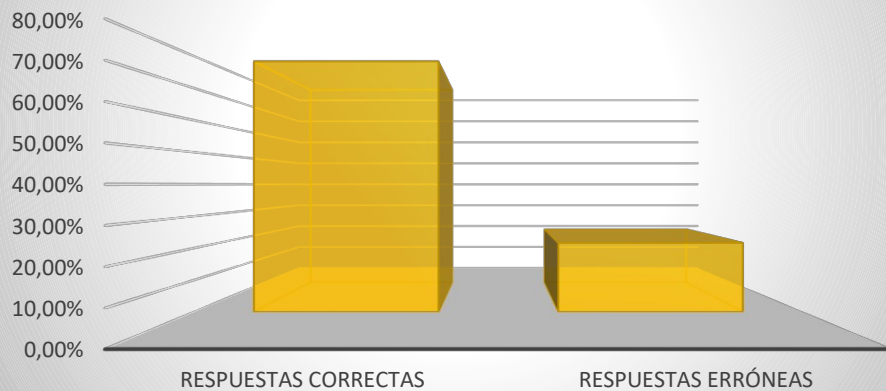
La asignatura de Arte Español Contemporáneo tiene también tres grupos, pero distribuidos de distinta manera a lo largo del año, ya que hay dos en el primer cuatrimestre y uno en el segundo. Al igual que en la asignatura de Movimientos Artísticos Contemporáneos, de cada tema del programa se hace un test inicial para conocer los conocimientos previos del alumnado y un test final para comprobar los conocimientos adquiridos. En el test inicial se plantearon 24 preguntas. El 50,90% de los estudiantes no estaban familiarizados con el tema, lo que no puede apreciarse en los resultados y un 50,90%.

**Tasa de aciertos y errores test inicial
AEC**



En el test inicial se plantearon 24 preguntas y se obtuvo el 78,37% de aciertos, ya que el 78,37% de los estudiantes acertó en el test inicial y la tasa de error fue del 21,63%.

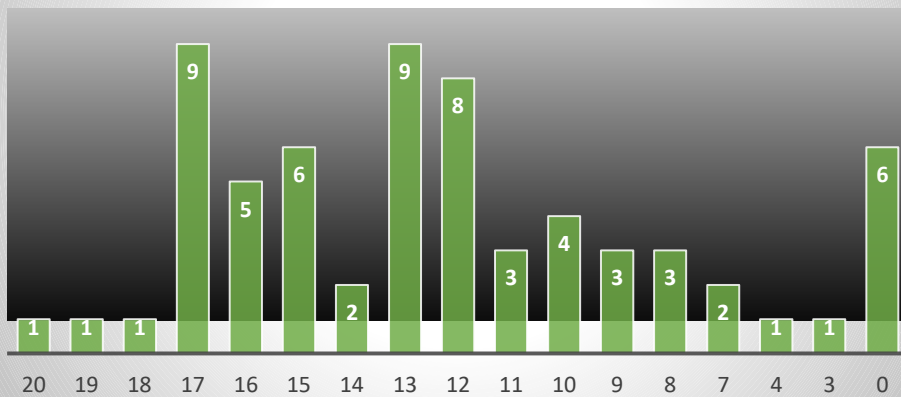
Tasa de aciertos y errores test final AEC



En la asignatura de AEC, por participante con 0 respuestas correctas (20%) acertaron 9 respuestas.

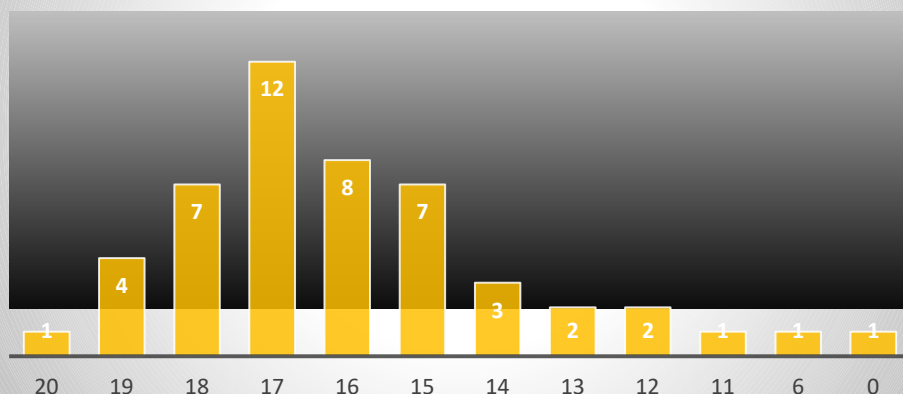
En la asignatura de AEC, por participante con 0 respuestas correctas (20%) acertaron 12 respuestas.

Participantes según el número de respuestas acertadas Test inicial AEC



Al llegar al test inicial AEC, hay solo un alumno con 0 respuestas correctas (5%) y 17 de las preguntas (20); 4 acertaron 1, 2 acertaron 2, 2 acertaron 3 y otras 2, 12, y únicamente 6 acertaron 4, 2 acertaron 5 y otro a 6.

Participantes según el número de respuestas acertadas Test inicial AEC



Por otro lado, los datos de los participantes de la prueba de conocimientos sobre los colores de los caballos de la raza *Arlequín* se han analizado y se han obtenido los siguientes resultados, que se muestran en la siguiente tabla, donde se puede observar como el 86% de los estudiantes acertaron en las preguntas, lo cual es igual que con *La Tertulia de Ángeles San*. En las preguntas acerca de Miró sobre el área de los colores de los caballos de la raza *Arlequín* tienen un desconocimiento que se plasma en apenas un 5% de aciertos, cada una.

Con respecto a la siguiente tabla donde se muestran las 20 preguntas del test final de

Pregunta	Porcentaje de acierto
1 Título y autor de esta obra	72%
2 César Manrique es sobre todo conocido por ...	62%
3 Para esta obra la artista se inspiró en un poema de Juan Ramón Jiménez	34%
4 Título y autor de esta obra	83%
5 ¿Cuál de las afirmaciones sobre <i>Un Mundo</i> es falsa?	46%
6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre "El pueblo español tiene un camino..." es falsa?	48%
7 ¿Cuál de las afirmaciones sobre César Manrique es falsa?	65%
8 Rosario de Velasco utiliza símbolos religiosos en <i>Adán y Eva</i>	65%
9 Título y autor de esta obra	86%
10 ¿Cuál de las afirmaciones sobre <i>La tertulia</i> es falsa?	43%
11 <i>La sorpresa del trigo</i> es parte de una serie que se llama la Religión del trabajo	77%
12 ¿Qué artista representó la luna como un átomo en una obra que aúna ciencia y misticismo?	75%
13 ¿Cuál de las afirmaciones sobre Maruja Mallo es falsa?	25%
14 Título y autor de esta obra	74%
15 ¿Cuál de las afirmaciones sobre Remedios Varo es falsa?	49%
16 ¿Cuál de las afirmaciones sobre el tríptico Azul I, II y III es falsa?	49%
17 Homenaje a Picasso representa a tres figuras: hombre, insecto y estrella	48%
18 Miró utiliza principalmente áreas de colores primarios y complementarios	5%
19 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Rosario de Velasco es falsa?	46%
20 Mallo pintó <i>La sorpresa del trigo</i> inspirada por una mujer que alzaba un pan en la celebración del 1 de mayo	20%
21 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre "La verbena" es falsa?	43%
22 En <i>El carnaval del arlequín</i> aparece el ojo que todo lo ve y la escalera que lleva al cielo	5%
23 Miró comenzó <i>Mujer, Pájaro y Estrella</i> años antes pero lo terminó el día que falleció Picasso	52%
24 La escuela de Vallecas se inspiraba en el paisaje agrícola del Sur de Madrid	8%

la asignatura, se observa como la respuesta de los alumnos en más de doce preguntas rozan entre en 90 y el 100 por cien de aciertos, lo que muestra un conocimiento pleno de los temas planteados y contrasta claramente con los resultados del test inicial;

únicamente en la pregunta 5 sobre algunos elementos del Guernica, los estudiantes acertaron apenas en un 37%.

Pregunta	Porcentaje de acierto
1 Título y autor de la obra	96%
2 El informalismo es arte abstracto	96%
3 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el arte urbano es falsa?	61%
4 El Pop Art se caracteriza por utilizar imágenes propias de los mass media	88%
5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre esta obra es falsa?	37%
6 Título y autor de esta obra	82%
7 ¿Cuál de las siguientes sobre el Informalismo es falsa?	71%
8 E. Crónica mezclan grandes obras de arte español con elementos de la publicidad y el cómic	98%
9 En esta obra Arroyo pinta varias visiones de Francia	65%
10 ¿Cuál de las afirmaciones sobre la obra de Saura es falsa?	45%
11 Autor y título de esta obra	92%
12 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la obra es falsa?	41%
13 El Pop Art utiliza habitualmente la ironía	96%
14 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el arte urbano es falsa?	96%
15 En Madrid hay numerosos proyectos de arte urbano, como por ejemplo Muros Tabacalera	94%
16 Autor y título de esta obra	82%
17 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre <i>Los cuatro dictadores</i> de Eduardo Arroyo es falsa?	78%
18 Millares suele utilizar arpilleras desgarradas en sus composiciones	94%
19 Lo contrario a arte abstracto es arte realista	73%
20 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el arte urbano es falsa?	84%

CONCLUSIONES

Kahoot permitió determinar un diagnóstico inicial sobre el nivel de conocimientos del alumnado en relación a las materias objeto de análisis, de manera que, tras incluir cuestiones relativas al contenido a desarrollar durante el curso, se pudo constatar el desconocimiento de determinados temas frente a otros, al igual que la desigualdad del alumnado en relación a sus conocimientos sobre el Arte Contemporáneo en general.

Tras el análisis diferenciado sobre las dos materias artísticas objeto de estudio en el grado de Periodismo, hemos podido comprobar que la asignatura de Movimientos Artísticos Contemporáneos, relativa a nombres de artistas del Arte Universal, arroja mayor número de aciertos de los participantes, tanto al inicio como al final del cuatrimestre, frente a la materia de Arte Español Contemporáneo. A pesar de que pudiera parecer que, al ser un Arte específico del país de origen de los estudiantes, su familiaridad y conocimientos sobre el mismo pudiera ser mayor, los resultados han sido reveladores en este sentido y han descubierto mayores deficiencias que en la otra materia analizada.

Además del planteamiento inicial para conocer el nivel de conocimientos de partida de nuestro alumnado respecto a estas materias, se han realizado test específicos al finalizar los distintos contenidos del temario, diferentes preguntas sobre las materias explicadas en cada tema, de manera que, de forma regular se ha obtenido información sobre el progreso y la adquisición de conocimientos y conceptos de los estudiantes. Este seguimiento constante ha permitido tutorizar el avance del alumnado, de forma general e individual. Ellos mismos han podido verificar su evolución y descubrir sus fortalezas y debilidades sobre los contenidos. Igualmente, el profesorado ha podido modular sus contenidos y evaluar periódicamente a sus estudiantes.

6. Anexos