

Grabar la clase VS apuntes detallados. ¿Qué metodología consigue mejores resultados?

Record the class VS detailed notes. Which methodology for the best results?

Daniel Arnaiz Boluda^a

^aProfesor doctor en Departamento de Economía y Empresa, Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Europea de Madrid, daniel.arnaiz@universidadeuropea.es .

How to cite: Arnaiz Boluda, D. (2024). Grabar la clase VS apuntes detallados. ¿Qué metodología consigue mejores resultados? En libro de actas: *X Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. Valencia, 11 - 12 de julio de 2024. Doi: <https://doi.org/10.4995/INRED2024.2024.17181>

Abstract

Due to the pandemic suffered in 2019, changes have been made to the academic model that, after large technological investments, many have maintained. One of them consists of the recording of classes which, although there is a general appreciation of being a great resource for the student, its effectiveness on academic results is not clear.

For this reason, this research analyzes the correlation between the use of recordings or detailed notes with the explanations of the classes against the students' final results, contrasting the general belief that recording classes is good for the students. To this end, the two methodologies have been used separately in different academic years, performing a census retrospective dynamic cohort analysis and comparing the academic results of each cohort, not forgetting their respective opinions. Additionally, a quantitative and qualitative survey has been carried out on the teachers' appreciation of the class recordings

Keywords: *video notes; recording classes; academic model; written notes; teaching effectiveness; ICT*

Resumen

Con motivo de la pandemia sufrida en 2019 se han sufrido cambios en el modelo académico que, tras las grandes inversiones tecnológicas, muchos se han mantenido. Uno de ellos consiste en la grabación de las clases que, si bien existe una apreciación generalizada de constituirse como un gran recurso para el estudiante, no está clara su efectividad sobre los resultados académicos.

Por ello, en esta investigación se analiza la correlación entre el uso de grabaciones o de apuntes detallados con las explicaciones de las clases frente a los resultados finales de los estudiantes, contrastando la creencia general de que grabar las clases hace bien al estudiantado. Para ello, se han empleado las dos metodologías separadamente en distintos cursos académicos realizando un análisis de cohorte dinámica retrospectiva censal y comparando los resultados académicos de cada cohorte, sin olvidar sus respectivas opiniones. Adicionalmente se ha realizado una encuesta cuantitativa y cualitativa sobre la apreciación de los docentes respecto a las grabaciones de las clases

Palabras clave: *videoapuntes; grabar las clases; modelo académico; apuntes escritos; eficacia docente; TIC*

Introducción

Con motivo de la pandemia de 2019 y el periodo postpandémico se han producido cambios en el modelo académico procurando favorecer la asistencia a las clases virtualmente con sistemas tecnológicos de videoconferencia incluso en títulos universitarios de modalidad presencial. Con motivo de las grandes inversiones realizadas por las instituciones educativas para permitir este tipo de modelo en algunos casos se ha perpetuado favoreciendo al estudiante escoger entre la asistencia presencial o virtual (Pedrosa, Rupérez y otros, 2022).

Pero, yendo más allá, en algunos casos incluso se ha promovido la grabación de las clases para que los alumnos pudieran asistir de forma asíncrona según sus circunstancias personales, principalmente para los extranjeros que por motivos de cuarentena y diferencias de husos horarios no tuvieran demasiadas dificultades en poder visualizar cada sesión ante los peligros de confinamientos de determinadas áreas geográficas y sin previo aviso.

Sin embargo, no parece existir un acuerdo entre estudiantes y docentes sobre el grado de efectividad de la grabación de las clases habiendo cierto choque entre los efectos observados por ambas partes apreciando los profesionales ninguna mejora en las calificaciones y un aumento del ausentismo frente a la apreciación del estudiantado de ser muy beneficio para su formación (Marchand, 2014).

Aunque no todos los estudios están a favor de la posición de los docentes asegurando que los estudiantes mejoran sus resultados (Chen y Lin, 2012). Incluso existen estudios que afirman la conveniencia y necesidad de grabar las clases como medio de motivación a estudiantes y docentes (Aguirre, Quemada y otros, 2012).

No obstante, son numerosos los estudios que afirman que la grabación de las sesiones ayuda a los estudiantes a la comprensión de la materia constituyéndose como una herramienta adicional de apoyo en su fase formativa (Rebouças y Scaico, 2018; Fessler, 2012; Maynor, Barrickman y otros, 2013; Aldrich, Bell y otros, 2006; Hürst, 2009). Otros incluso con gran antelación a la pandemia no cuestionan la gran eficacia que tienen las grabaciones de las clases como aspecto expositivo de las clases afirmando «estar demostrado por la experiencia y la bibliografía» (Almajano y Valero-García, 2001: 1).

Lo que parece claro es la tendencia actual de grabar las sesiones o, al menos, tener en cuenta la posibilidad de hacerlo según las demandas de los estudiantes (Pedrosa, Rupérez y otros, 2022) ante la existencia de las herramientas ya instaladas por las instituciones universitarias constituyéndose como el nuevo camino a seguir y en constante evolución según el desarrollo tecnológico (Turró, Despujol y otros, 2014).

Aunque nada es unánime y siempre ha existido inquietud por parte del profesorado a la grabación de sus clases por distintos motivos: propiedad intelectual, libertad de cátedra, etc. (Anderson, 2017; Zirkel, 2008). Tanto es así que con la generalización de la grabación de las clases se ha investigado el alcance de los derechos de los docentes sobre la divulgación no autorizada de sus sesiones (Ferreira y Diniz, 2020).

En cualquier caso, parece innegable que las opciones de grabación de las sesiones se ha consolidado principalmente para aprovechar las inversiones en tecnología realizada en periodos de pandemia y postpandemia.

1. Objetivo

El objetivo principal es analizar la correlación existente entre los resultados obtenidos en las calificaciones finales en la asignatura por los estudiantes y los dos modelos académicos: el derivado de la pandemia de 2019 por el que se graban las clases como recurso adicional a los demás facilitados por el profesor frente a facilitar apuntes por escrito con las explicaciones realizadas en clase.

Además de esta correlación, también se analiza la opinión de los estudiantes sobre las grabaciones de las sesiones docentes contrastándolas igualmente con sus calificaciones finales. Adicionalmente se valorará la opinión general del profesorado a día de hoy tras haber transcurrido un lustro desde la pandemia.

Con ello, se pretende dar respuesta a la conveniencia de las grabaciones de las clases y a si éste es un recurso definitivo para el aprendizaje de los estudiantes o, por el contrario, puede estar suponiendo una mayor distracción para los fines docentes.

2. Metodología

El presente estudio contempla varios grupos de la asignatura de Contabilidad Financiera II del Grado de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Europea de Madrid en su modalidad presencial. El motivo por el que solo se ha realizado el estudio con una asignatura es poder comparar los resultados con los distintos grupos según el método docente empleado (grabación o apuntes paso a paso) sin introducir perturbaciones aleatorias derivadas de la comparación de distintas asignaturas y títulos académicos.

Por otro lado, se ha escogido esta asignatura al ser de las más técnicas y la que más consultas ha tenido por parte de los estudiantes de las grabaciones realizadas.

El procedimiento consiste en un estudio de cohorte dinámica retrospectiva donde se comparan dos cohortes. La cohorte 1 corresponde a los cursos académicos 2021-2022 y 2022-2023 en los que se grabaron todas las sesiones dejándose a disposición de los estudiantes para su consulta durante todo el año académico.

La cohorte 2 corresponde al curso 2023-2024 en el que las grabaciones de las clases son sustituidas por apuntes detallados en los que se explican paso a paso lo visto en las clases, tanto la teoría como la práctica, habiéndose suprimido por completo las clases grabadas. Debe recordarse que tanto las grabaciones como los apuntes paso a paso son materiales docentes adicionales y no exclusivos, siendo los demás recursos exactamente los mismos.

Respecto al análisis de los resultados académicos en relación con la metodología empleada es de tipo muestreo censal siendo las cohortes dinámicas, dado que algunos de los alumnos de los primeros cursos (2021-2022 y 2022-2023) también fueron alumnos de la misma asignatura en el último año académico (2023-2024) al no haber sido capaces de superarla en las primeras convocatorias. Sin embargo, respecto al análisis del cuestionario es muestral, pues no todos han contestado. Adicionalmente, se trata de un estudio retrospectivo pues éste es realizado una vez finalizados los años académicos.

Debe indicarse que la cohorte 1 no conoció la metodología empleada en la cohorte 2. Sin embargo, en la cohorte 2 se identifican dos grupos: uno que sí experimentó la metodología basada en las grabaciones de las clases que se empleó en la asignatura anterior de Contabilidad Financiera I, y el segundo grupo que no lo experimentó, cuestión a tener en cuenta en el cuestionario planteado. De esta forma, la muestra se puede agrupar entre los que conocen las dos metodologías o solo conocen una de ellas.

Respecto al sistema de grabación de las clases de la cohorte 1 se ha utilizado el servicio de videoconferencia de Teams que junto al sistema de captura OBS (Open Broadcaster Software) permite configurar varias escenas para mostrar y grabar (solo pizarra, pizarra y la webcam del profesor en una esquina o solo la webcam del profesor). La escena utilizada en todas las grabaciones ha sido la captura de la pizarra y la webcam en la esquina, como puede apreciarse en la Fig. 1.

Fecha	IV Cuenta	Concepto	Debe	Haber
1/7/2021	681	Amort. inmov. mat.	16.800	
	281	A.A.I.M.		16.800
1/7/2021	572	Bancos	60.500	
	281	A.A.I.M.	153.600	
	477	IVA. reperc.		10.500
	218	Elem. transp.		200.000
	771	Bº proc inmov. mat.		3.600

Fig. 1. Captura de grabación realizada el 28 de octubre de 2022

Por su parte, ambas cohortes contaban con los mismos apuntes adicionales. Respecto a los apuntes escritos de las explicaciones de clase paso a paso de la teoría junto con los ejercicios que se realizaban en las distintas sesiones de la cohorte 2 se mejoraban en base a las preguntas que los propios estudiantes realizaban en clase.

El cuestionario se ha realizado a través de un Formulario de Google y se planteó una vez finalizadas las clases antes de la realización de los exámenes finales. Para su difusión se compartió el enlace a todos los estudiantes matriculados. Después de cada pregunta planteada cuantitativamente se daba la opción de realizar apreciaciones en respuesta abierta con el fin de poder realizar una investigación cualitativa adicional.

Los detalles de la población y la muestra se observan en la tabla 1.

Tabla 1. *Detalle de la población y muestra.*

Asignatura	Curso	Modelo docente	Cohorte	¿Conocen el otro modelo docente?	N.º de alumnos	N.º de encuestas
Contabilidad Financiera II	2021-2022	Grabación	1	No	23	3
	2022-2023	Grabación	1	No	70	34
	2023-2024	Apuntes	2	No	39	12
	2023-2024	Apuntes	2	Sí	37	23

3. Resultados

A continuación, se van a presentar los resultados obtenidos haciendo distinción entre los análisis realizados sobre los datos de los resultados de toda la población según la metodología empleada y, por otro, los datos obtenidos a partir de la encuesta realizada a los estudiantes.

3.1. Calificaciones obtenidas según la metodología empleada

Las calificaciones a los estudiantes se realizan de 0 a 10 puntos, debiendo tener en cuenta igualmente a los no presentados. Sin embargo, para una mayor claridad en la exposición de los resultados, éstos han sido agrupados según la siguiente escala: no presentados, suspensos —si la calificación es inferior a 5 puntos—, aprobados —para resultados iguales o superiores a 5 e inferiores a 7 puntos—, notables —iguales o superiores a 7 e inferiores a 9 puntos— y sobresalientes —iguales o superiores a 9 puntos—.

Las calificaciones que se han analizado son las finales de la asignatura, sabiendo que éstas son el resultado de la media ponderada de: cinco actividades parciales tipo examen presencial con un peso del 8 % cada una, un trabajo en grupo cuya valoración es del 10 %, y el examen final presencial que supone el 50 % restante. La media solo se realiza si el alumno obtiene en el examen final 5 o más puntos.

Teniendo en cuenta todo ello, los resultados obtenidos son los que se observan en la tabla 2.

Tabla 2. *Calificaciones según la metodología*

Calificación final	Metodología empleada	
	Clases grabadas	Apuntes paso a paso
No presentados	24	14
Suspensos	43	7
Aprobados	17	24
Notables	5	27
Sobresalientes	2	6

En la Fig. 2 se representa gráficamente la comparación de los resultados de la tabla 2 porcentualmente con respecto al total de alumnos de cada metodología empleada.

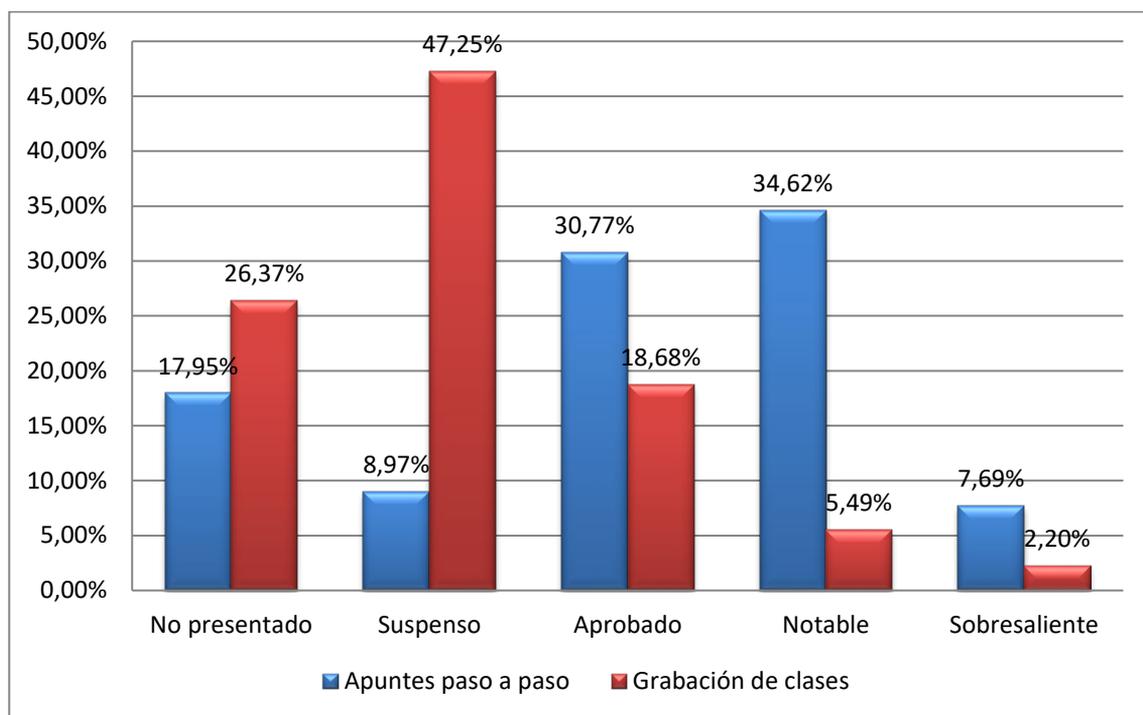


Fig.2. Representación gráfica de las calificaciones finales según cada metodología

A partir de la Fig. 2 se puede realizar una comparativa rápida del porcentaje de alumnos que fue capaz de superar la asignatura exitosamente según contaran con las clases grabadas o con apuntes mostrados en la tabla 3.

Tabla 3. Resultados conjuntos

Calificación final	Metodología empleada	
	Clases grabadas	Apuntes paso a paso
No superan la asignatura	73,63 %	26,92 %
Superan la asignatura	26,37 %	73,08 %

3.2. Opinión de los estudiantes

En primer lugar se presentan los datos cuantitativos obtenidos en general sobre las preferencias de los estudiantes de cada una de las metodologías y, posteriormente, complementado con las calificaciones obtenidas.

En segundo lugar se procederá del mismo modo sobre la frecuencia con la que los estudiantes consultan dichas grabaciones, resultados solo aplicables a los estudiantes de la respectiva metodología. Finalmente se expondrán los datos cualitativos obtenidos sobre las grabaciones.

3.2.1. Preferencias de los estudiantes

En la encuesta realizada la primera pregunta estaba orientada a conocer las preferencias de los estudiantes respecto a la metodología docente, dándose opción a escoger solo una de ellas obteniéndose los resultados mostrados en la Fig. 3.

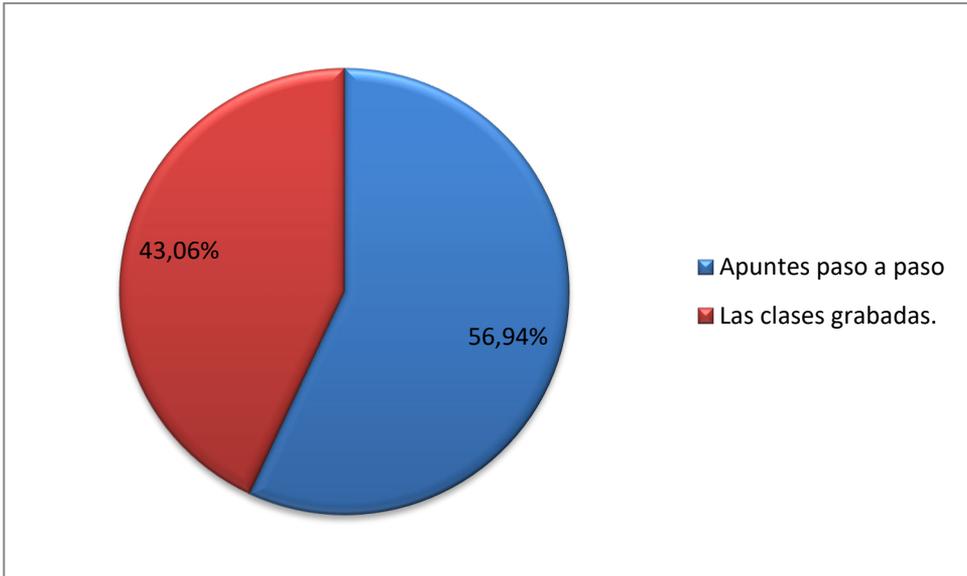


Fig. 3. Respuestas obtenidas a la pregunta «Si tuviera que elegir, ¿qué prefiere?»

Debe recordarse que algunos estudiantes encuestados han experimentado las dos metodologías, mientras que otros solo conocen una de ellas. Por tanto, se considera oportuno analizar los datos obtenidos en esta pregunta teniendo en cuenta este factor, lo que se muestra en la Fig. 4.

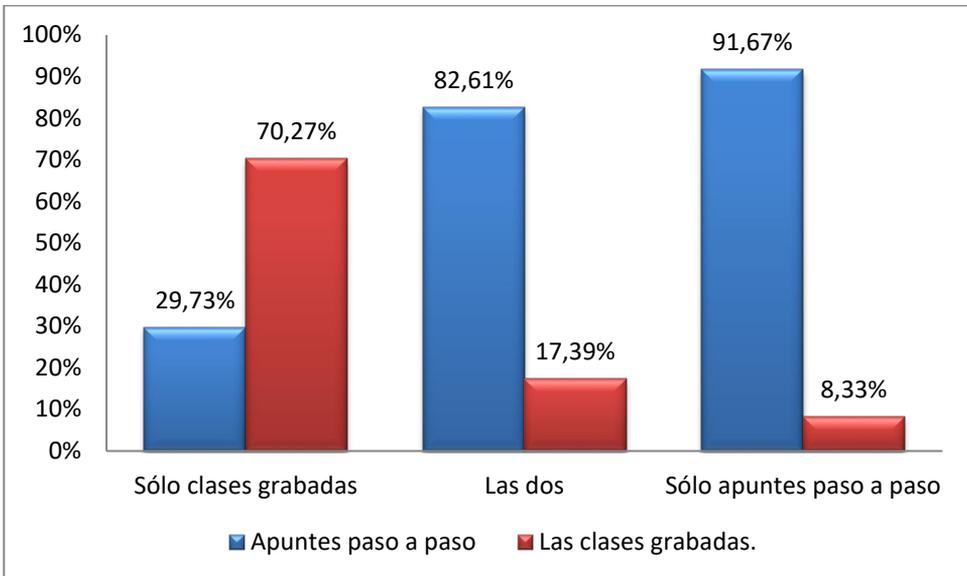


Fig. 4. Preferencias de los estudiantes (leyenda) según la metodología que conocen (eje horizontal abscisas)

3.2.2. Visualización de las grabaciones

A los estudiantes que han estudiado la asignatura con la metodología de las clases grabadas en la cohorte 1 y a los que la conocen por haberse aplicado esta metodología en Contabilidad Financiera I se les ha planteado una pregunta sobre la frecuencia con la que visualizan las grabaciones de las clases, obteniéndose los resultados de la Fig. 5.

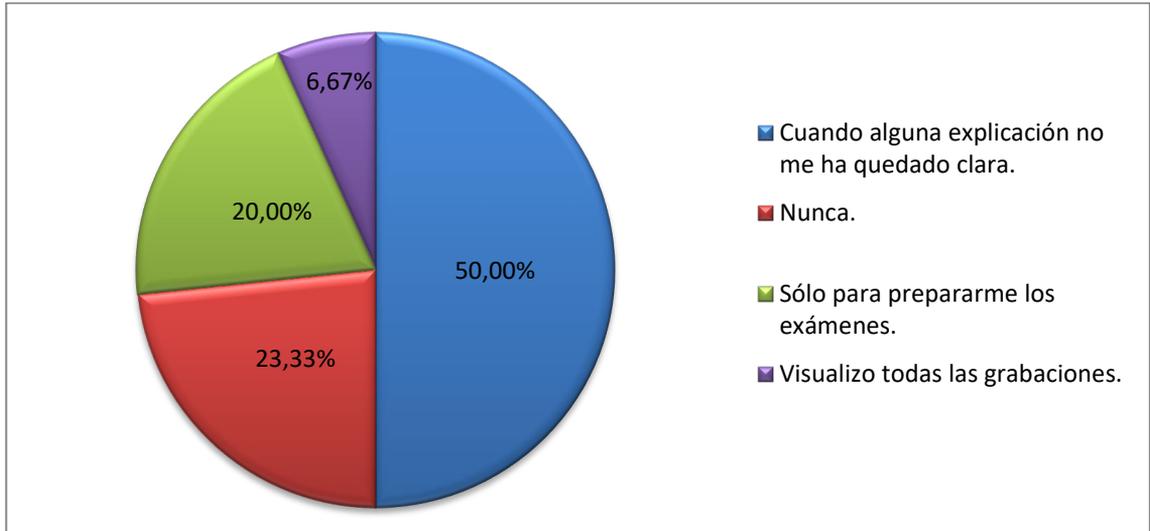


Fig. 5. Frecuencia con la que visualizan las grabaciones de las clases

3.2.3. Comentarios de los encuestados a las grabaciones

Para terminar con la encuesta se ofrecía la posibilidad de realizar observaciones adicionales a las preguntas anteriores. Entre los estudiantes conocedores de las dos metodologías caben destacar los siguientes comentarios:

- «Aunque prefiero las explicaciones paso a paso también son útiles las clases grabadas».
- «Es difícil prepararse para los exámenes con las grabaciones, debido a que son muy largas y muchas veces se pierde tiempo ya que hay interrupciones».

De entre los comentarios dejados por los estudiantes que solo conocen la metodología de las clases grabadas, cabe destacar:

- «Sobre todo las veo para el examen final, no es lo que más uso para estudiar pero creo que es un pilar».
- «Visualizo todas las clases pero a veces hay mucho ruido y tampoco se escucha».

Por último, de entre los alumnos que solo han trabajado con la metodología de los apuntes de clase paso a paso:

- «Me gustaría que las clases estuvieran grabadas y también las explicaciones de las clases por escrito paso a paso».
- «Prefiero las explicaciones paso a paso porque al ser detalladas me permiten revisarlas para repasar».

3.3. Opinión de los profesores

Para terminar con este estudio, se ha realizado una encuesta a nivel de profesorado que imparten asignaturas en el grado de Administración y Dirección de Empresas en modalidad presencial obteniéndose una muestra de 20 observaciones.

3.3.1. Apreciación sobre las clases grabadas

En primer lugar se les ha preguntado si consideran eficiente para el aprendizaje de los estudiantes grabar las clases, obteniendo los resultados de la Fig. 6.

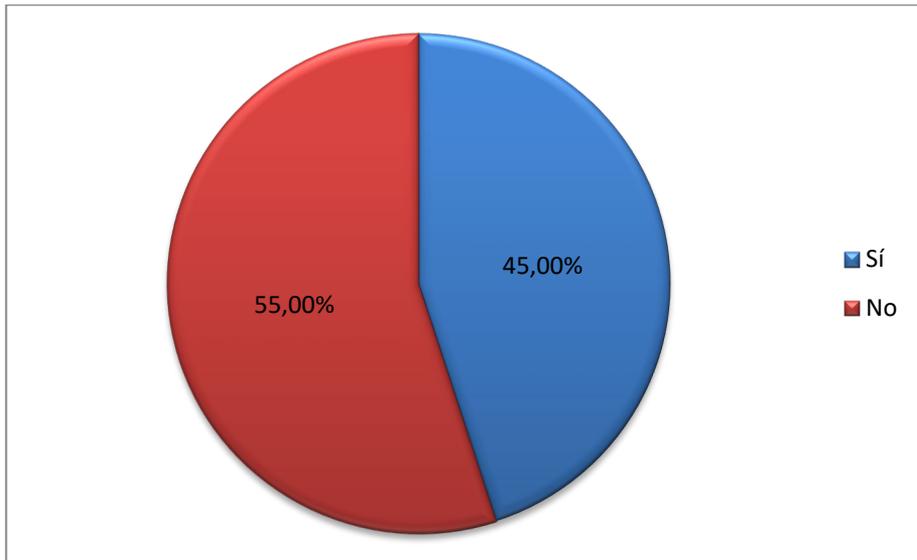


Fig. 6. Opinión de los docents sobre si las clases grabadas son eficaces

3.3.2. Frecuencia con que graban las clases

Consecutivamente se les ha preguntado la frecuencia con la que graban las clases que imparten (Fig. 7).

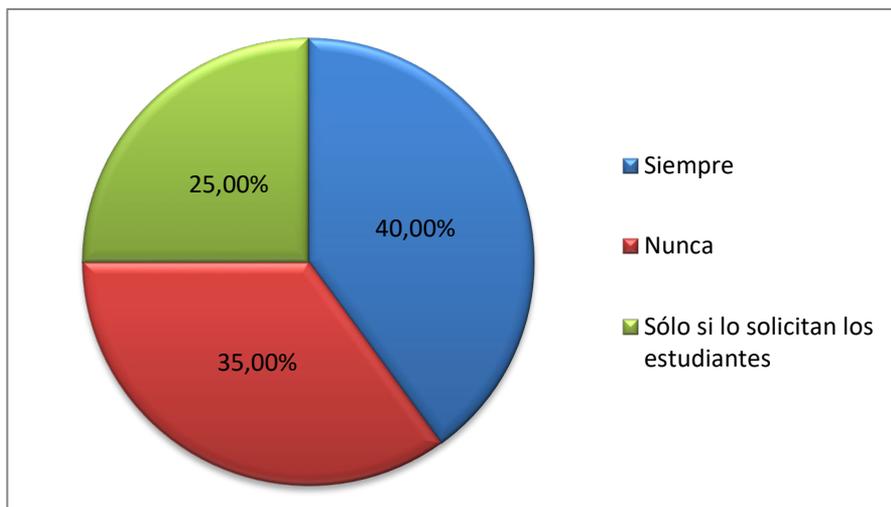


Fig. 7. Frecuencia con la que graban los docents sus clases

3.3.3. Observaciones adicionales

Por último, se les ha dado la oportunidad de justificar el motivo por el que deciden o no grabar sus clases. Así, entre el grupo de los que siempre graban las clases caben destacar las siguientes observaciones:

- «Disponen de los contenidos para repaso».
- «La grabación ayuda a los alumnos para repasar clases».
- «Es un recurso adicional para el estudiante».
- «Les ayuda a repasar al que tiene interés o a ver una clase si no han podido asistir».

Entre el grupo de los docentes que graban las clases solo si se lo solicitan los estudiantes caben destacar:

- «Solo grabo algunas clases especiales o con más complicación. No porque ellos me lo piden, sino porque yo lo considero necesario para que luego las puedan ver otra vez».
- «Algunos valores y competencias ligados a la formación transversal del profesional que demanda la sociedad actual se ven afectados, como responsabilidad, organización, gestión del tiempo. Por otra parte al disponer de la clase grabada existe apatía por parte de algunos estudiantes en el salón de clase».
- «En la enseñanza presencial podría ser un complemento pero la praxis indica que la grabación disuade la presencia en el aula disminuyendo la interacción, desmotivando a los que asisten. No se puede trabajar con asignaturas que requieran práctica. No hay una conexión emocional, y las clases terminan siendo dirigidas es decir el profesor/a no puede adaptarse a las necesidades que surgen, limitando la comprensión de los estudiantes. A mí no me gustan nada. Como alternativa, pueden hacer alguna anotación en clase para después repasarlo...».

Por último, entre los docentes que nunca graban las clases caben destacar:

- «Las clases son presenciales. Si las grabo, algunos alumnos no vendrán a clase».
- «El grabar las clases lo único que genera es que el estudiante vago se quede en casa cuando quiera. Además, todos los beneficios de estar presencialmente en el aula se pierden. Con la grabación no hay interacción alguna con el profesor, por lo que también dificulta el seguimiento del proceso de aprendizaje».
- «El estudiante debe ser capaz de asistir regularmente, prestar atención, tomar notas, interactuar... Así es la vida real, no a través de una grabación».
- «Añadir más contenido electrónico sin ganar interacción presencial no tiene mucho sentido».

4. Conclusiones

Se observa que los resultados de los estudiantes mejoran sustancialmente con apuntes escritos explicando paso a paso lo visto en clase frente a las grabaciones de las clases, teniendo en cuenta que estos dos recursos se han empleado sustitutivamente.

Comparando la metodología empleada en la cohorte 2 de facilitar apuntes de lo explicado en clase paso a paso frente a las grabaciones de las clases, el grupo de estudiantes no presentados disminuye considerablemente tomando como referencia el total de alumnos de cada metodología, al igual que ocurre también con el número de suspendidos. Por el contrario, se observa que el peso de los estudiantes que superan exitosamente la asignatura aumenta. Tanta es la diferencia que tres cuartas partes del grupo de estudiantes que contó con las grabaciones de las clases no superó la asignatura, justo al contrario que el grupo de estudiantes que contaba con los apuntes.

Respecto a las preferencias de los estudiantes que son parte de la muestra se observa cierta paridad prefiriendo una ligera mayoría los apuntes explicados paso a paso. Ahora bien, analizando los datos teniendo en cuenta qué tipo de metodología conocen se observa que gran parte de los que prefieren las clases grabadas solo conocen esta metodología, no habiendo experimentado la metodología basada en los apuntes explicando lo visto en clase paso a paso, por lo que tienden a quedarse con lo que conocen. Sin embargo, los que han experimentado ambas metodologías prefieren ampliamente los apuntes explicados paso a paso de lo visto en clase antes que las grabaciones.

No obstante, sorprende el alto porcentaje de estudiantes que no visualiza las grabaciones de la clase nunca, alcanzando casi la cuarta parte de los encuestados que conocen la metodología. Puede deberse a los motivos expresados en la parte cualitativa de la encuesta.

Por último, respecto a la opinión de los profesores existe una cierta paridad respecto a la eficiencia de las grabaciones de las clases, aunque es mayor el porcentaje de los docentes dispuestos a grabar las clases siempre o de vez en cuando.

En cualquier caso, parece incuestionable que los efectos sobre los resultados de los estudiantes son considerablemente más efectivos con los apuntes explicando paso a paso lo visto en clase frente a las clases grabadas.

Referencias

- Aguirre, S., Barra, E., Quemada, J., Mendiola, M. A., Pastor, J. Y., Martínez, M. E., ... & Portaencasa, R. (2012). Comunica-Media. Uso de la grabación de clases, el screencast y la videoconferencia en el aula. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, 1(1).
- Aldrich, D., Bell, B., & Batzel, T. (2006). Automated podcasting solution expands the boundaries of the classroom. *Proceedings of the 34th annual ACM SIGUCCS fall conference: expanding the boundaries*. <https://doi.org/10.1145/1181216.1181217>.
- Anderson, A. (2017). Classroom Taping Under Legal Scrutiny — A Road Map for a Law School Policy. *Journal of Legal Education*, 66, 372-408.
- Chen, J., & Lin, T. (2012). Do Supplemental Online Recorded Lectures Help Students Learn Microeconomics. *International Review of Economics Education*, 11, 6-15. [https://doi.org/10.1016/S1477-3880\(15\)30021-9](https://doi.org/10.1016/S1477-3880(15)30021-9).
- Ferreira, H., & Diniz, C. (2020). A aula como objeto da proteção dos Direitos de autor: um guia para professores contra a divulgação não autorizada de suas aulas. , 4, 72-93. <https://doi.org/10.21708/issn2526-9488.v4.n7.p72-93.2020>.
- Fessler, N. (2012). YouTube, iTunes U and You. *Accounting Education*, 21, 43 - 45. <https://doi.org/10.1080/09639284.2011.621651>.
- Hürst, W. (2009). Automatic Lecture Recording for Lightweight Content Production, 98-104. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-014-1.CH014>.
- Marchand, J., Pearson, M., & Albon, S. (2014). Student and Faculty Member Perspectives on Lecture Capture in Pharmacy Education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 78. <https://doi.org/10.5688/ajpe78474>.
- Maynor, L., Barrickman, A., Stamatakis, M., & Elliott, D. (2013). Student and Faculty Perceptions of Lecture Recording in a Doctor of Pharmacy Curriculum. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77. <https://doi.org/10.5688/ajpe778165>.

- Pablos, M. P. A., & Valero-García, M. (2001). La grabación de clases como ayuda a la mejora docente. In *IX Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*.
- Rebouças, A., & Scaico, P. (2018). Gravação de Aulas Presenciais de Programação para Apoiar o Estudo Extraclasse: Lições Aprendidas. *Anais dos Workshops do VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2018)*. <https://doi.org/10.5753/CBIE.WCBIE.2018.729>.
- Turró, C., Busquets, J., & Despujol, I. (2014). Grabación automatizada de clases magistrales: el proyecto Videoapuntes de la UPV. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (40).
- Zirkel, P. (2008). Profesores de grabación. *Revista Phi Delta Kappan*, 90, 227 - 228. <https://doi.org/10.1177/003172170809000314>.