

¿Y qué hacemos con los vídeos del confinamiento?

Ana S. Ramírez*^a, José R. Jaber^b, Rubén S. Rosales^a, Ana Muniesa^c, Francisco Rodríguez^b, Mario Encinoso^d, José B. Poveda^a

^aDepartamento de Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, C/Trasmontaña s/n, 35413, Las Palmas, España; ^bMorfología, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, C/Trasmontaña s/n, 35413, Las Palmas, España. ^cDpto. Patología Animal, Facultad de Veterinaria, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2) (Universidad de Zaragoza-CITA), Miguel Servet, 177. 50013, Zaragoza, España.

^dHospital Clínico Universitario; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, C/Trasmontaña s/n, 35413, Las Palmas

RESUMEN

Históricamente, y hasta hace muy poco, la enseñanza de veterinaria se había basado en gran medida en la enseñanza presencial. Sin embargo, durante la reciente pandemia de COVID-19, las facultades de veterinaria (al igual que el resto de centros docentes) tuvieron que transformarse rápidamente, a pesar de que muchos de los profesores carecían de las suficientes habilidades informáticas. Una vez de vuelta a la docencia presencial, nos planteamos si sería interesante seguir usando esos vídeos que tanto trabajo nos habían costado. Este trabajo tuvo como objetivo valorar la utilidad de estos vídeos docentes entre los alumnos de Epidemiología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Se llevó a cabo una encuesta anónima mediante la plataforma de formularios en línea de Google para que los alumnos la valoraran. Las contestaciones de la percepción de diferentes aspectos de los vídeos docentes de los estudiantes se recogieron utilizando una escala Likert de cinco opciones (1-Muy en desacuerdo; 5-Muy de acuerdo). El 88,7% del total de alumnos con una media de edad de 19,7 años contestó a la encuesta. A un 73% les gustó la asignatura, mientras que este porcentaje subió a casi el 89% que encontraba interesante la materia. En relación con los vídeos de prácticas, un 63,5% han visualizado vídeos fuera del horario docente. Un 58,7% prefirieron ver los vídeos con su sonido original, con los docentes añadiendo algún dato extra. Un 69,9% de los alumnos estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo en que la duración de los vídeos fue la adecuada. Al 100% de los alumnos les gustó poder acceder a los vídeos siempre que quisieron (“Muy de acuerdo” (90,5%) y “De acuerdo” (9,5%)). También se valoró muy positivamente (100%) que se separaran los vídeos conceptuales de aquellos que explicaban las actividades a realizar. El 88,9% de los encuestados estaban de acuerdo o muy de acuerdo en que habían entendido la materia con los vídeos, y un 85,7% creen que retendrán el conocimiento de la asignatura con este método. La gran mayoría de los estudiantes (89,9%) recomiendan el uso de vídeos en la docencia de la asignatura. En vista a los resultados, podemos concluir que la creación de videos forzada y precipitada durante la pandemia puede seguir teniendo su utilidad en la docencia futura.

Palabras clave: Vídeos docentes, Métodos educativos, Epidemiología

INTRODUCCIÓN

La educación de calidad es uno de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible del departamento de asuntos económicos y sociales de las Naciones Unidas. Mantener la calidad de la educación requiere un análisis continuo y eficaz de los procesos académicos, los objetivos y los resultados del aprendizaje, así como de las metodologías de enseñanza aplicadas. Los profesores y sus métodos de enseñanza influyen significativamente en el aprendizaje de los alumnos en el entorno del aula. Un profesor desempeña un papel fundamental en la formación de los alumnos y adopta

técnicas de enseñanza adecuadas para una determinada disciplina y una situación. La enseñanza es dinámica, por lo que exige una adaptación continua¹. Históricamente, y hasta hace muy poco, la enseñanza de veterinaria se había basado en gran medida en la enseñanza presencial. Sin embargo, durante la reciente pandemia de COVID-19, las facultades de veterinaria (al igual que el resto de centros docentes) tuvieron que transformarse rápidamente. La normativa exigió que la docencia pasara a impartirse de forma no presencial sin apenas previo aviso, lo que provocó importantes trastornos en la impartición de los programas de veterinaria. Esta situación obligó a los docentes a innovar de inmediato para garantizar que los estudiantes siguieran recibiendo la formación necesaria².

No obstante, existen diferencias notables entre la enseñanza en el aula y en línea. La enseñanza en línea suele prepararse y desarrollarse siguiendo el modelo ADDIE³ (analizar, diseñar, desarrollar, implementar y evaluar), lo que requiere un tiempo considerable². Otro dato importante a tener en cuenta fue que muchos de los profesores carecían de las suficientes habilidades informáticas y/o desconocimiento de los programas informáticos que tuvieron que ser abordados con prontitud. Esta deficiencia se compensó con mucho esfuerzo, invirtiendo un tiempo adicional considerable para formarse en estos temas².

Una de las estrategias de enseñanza más utilizadas fue la grabación de vídeos docentes¹. Los vídeos tienen la ventaja de ofrecer una estimulación visual y de audio rica en medios que cubre un espectro más amplio de estilos o preferencias de aprendizaje. Los vídeos tienen la capacidad de adelantarse, rebobinarse o verse repetidamente, lo que permite a los usuarios examinar el contenido dentro de su propio tiempo y a su propio ritmo⁴. Si bien sería pertinente analizar la utilidad en la docencia de dichos vídeos¹. En el estudio de Mahdy (2020)⁵ se concluyó que los estudiantes encuentran que la educación en línea es más conveniente, ahorra tiempo y es flexible para ellos. Además, investigaciones sobre la efectividad de las clases docentes en video y presenciales, concluyeron que ambos formatos eran igualmente efectivos^{4,6}.

Y después de tanto trabajo invertido en su creación, una vez de vuelta a la docencia presencial, muchos docentes no saben qué hacer con esos vídeos. Durante los cursos 2019/2020 y 2020/2021 se crearon vídeos docentes para la impartición en línea de las prácticas de la asignatura de Epidemiología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). En el curso 2021/2022, las clases volvieron a ser presenciales, mas los profesores de dicha asignatura optamos por seguir utilizando los vídeos docentes durante las prácticas. Este trabajo tuvo como objetivo valorar por parte de los estudiantes la utilidad de esos vídeos docentes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la docencia de 7 prácticas de dos horas cada una, se crearon 12 vídeos docentes con una duración entre 8,59 y 34,18 minutos, con una media de minutos de 18,03 y una mediana de 17,8 minutos y se publicaron en cerrado en la aplicación de Microsoft Stream. Se separaron los vídeos en conceptuales de la teoría a explicar, en explicativos de lo que se tenía que trabajar en la práctica. Estos segundos vídeos se enmarcan en vídeos de aprendizaje basado en problemas (PBL en inglés), ya que durante cada práctica los alumnos tenían que resolver unas tareas. Durante la primera práctica se informaba a los alumnos sobre cómo acceder a los vídeos docentes. La primera mitad de las prácticas se llevó a cabo con la visualización de los vídeos sin su sonido y con las explicaciones del docente (por no disponer de altavoces), mientras que en el resto de las prácticas se usaron los vídeos con su sonido original y con el docente haciendo puntualizaciones de vez en cuando.

Para que los alumnos valoraran el uso de los vídeos docentes en la asignatura de Epidemiología de la Facultad de Veterinaria (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), se diseñó una encuesta utilizando la plataforma de formularios en línea de Google. La recogida de datos se llevó a cabo de forma anónima y voluntaria durante una semana de abril de 2022 (curso 2021/2022), una vez las prácticas hubieron concluido. La población de estudio tenía que haber asistido a las clases prácticas de la asignatura en más de un 75%. Unos 71 alumnos cumplieron dicha la condición. El cuestionario consistió en 12 preguntas. Las dos primeras preguntas estaban relacionadas con características descriptivas de los alumnos como la fecha de nacimiento y el género (Mujer, Hombre y Otro). La edad se calculó a partir de la fecha de nacimiento. Además, se añadieron dos preguntas de respuestas cerradas sobre los vídeos docentes. En la primera las opciones fueron: 1-Solo he visto los vídeos en clase, 2- Solo he visto aquellos vídeos de la/s práctica/s a la/s que falté y 3- He visto vídeos fuera de clase, aunque también los vi en prácticas. Mientras que, en la segunda, las opciones fueron: 1- Prefiero que impartan las clases sin vídeos, 2- Prefiero ver el vídeo sin sonido y que la profesora lo explique, 3- Prefiero ver el vídeo con su sonido, con la profesora añadiendo algún dato puntual, 4-Prefiero ver el vídeo con su sonido, sin más explicaciones.

Para valorar las siguientes ocho preguntas se utilizó una escala Likert de cinco opciones (1- Muy en desacuerdo; 2- En desacuerdo; 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4- De acuerdo; 5- Muy de acuerdo). Las cuatro primeras preguntas estaban relacionadas con características de los vídeos y las cuatro siguientes los estaban con el uso de los vídeos en la docencia. Estas preguntas fueron las siguientes:

1. ¿Crees que el contenido de los vídeos está bien estructurado?
2. ¿Crees que la duración de los vídeos es la adecuada?
3. Me gusta poder acceder a los vídeos siempre que quiera.
4. Me gusta que haya vídeos donde se expliquen conceptos de la materia relacionados con la práctica.
5. He entendido la materia con este método.
6. Retendré conocimiento de este tipo de clase.
7. He usado los vídeos como apoyo al estudio de la asignatura.
8. Recomiendo este método de docencia.

Las respuestas y análisis estadístico descriptivo y las representaciones gráficas se llevaron a cabo con el programa Excel 2016. Para dicotomizar las respuestas de la escala Likert, se sumó el número de individuos que contestaron “De acuerdo” y “Muy de acuerdo” la escala Likert y se les consideró una contestación positiva (“Sí”) y el resto como contestación negativa (“No”).

RESULTADOS

El número de encuestas contestadas fue de 63 (fracción de muestreo del 88,7%). Todas las preguntas tuvieron una tasa de contestación del 100% menos la de la fecha de nacimiento, donde no se dispone de dicha información en 7 alumnos (4 hombres y 3 mujeres). La edad media de los sujetos que contestaron a dicha pregunta fue de 19,7 (18-31) años, siendo la mediana de 19 años y la moda de 18 años. Con respecto al género de los 63 estudiantes, 16 (25,4%) se identificaron como hombres, 46 (73,0%) como mujeres, mientras que una persona (1,6%) se definió como “Otro” género.

En la **Figura 1** podemos ver que un 54% del alumnado visualizó los vídeos docentes fuera de clase, como complemento a las prácticas. Otro 9,5% también utilizó algunos vídeos fuera del horario de clases, pero solo en el caso de haber faltado a la/s práctica/s correspondiente/s. Pero hay un 36,5% (23 alumnos) que solo los vieron durante las prácticas.

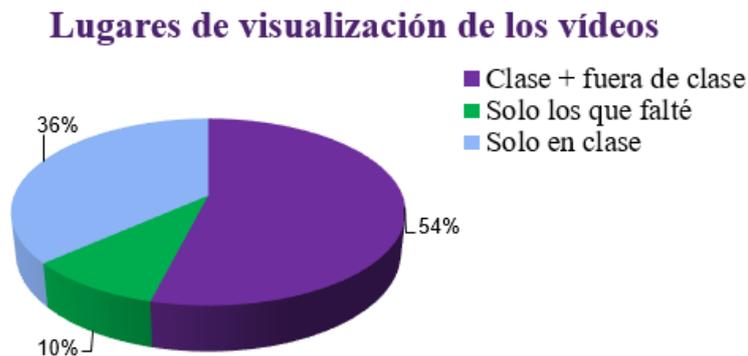


Figura 1: Distribución del uso de los vídeos docentes

Por otro lado, en la **Figura 2** se puede ver que solo un 3,1% prefiere las clases sin el soporte de los vídeos, por lo que un 96,9% prefiere que se usen los vídeos como apoyo a la docencia. Dentro de este grupo, la opción más aceptada fue la de “Prefiero ver el vídeo con su sonido, con la profesora añadiendo algún dato puntual” con un 58,7% del total, seguido de la opción “Prefiero ver el vídeo sin sonido y que la profesora lo explique” con un 38,1% del total. La opción “Prefiero ver el vídeo con su sonido, sin más explicaciones” no fue elegida por ningún estudiante.

Sobre los vídeos

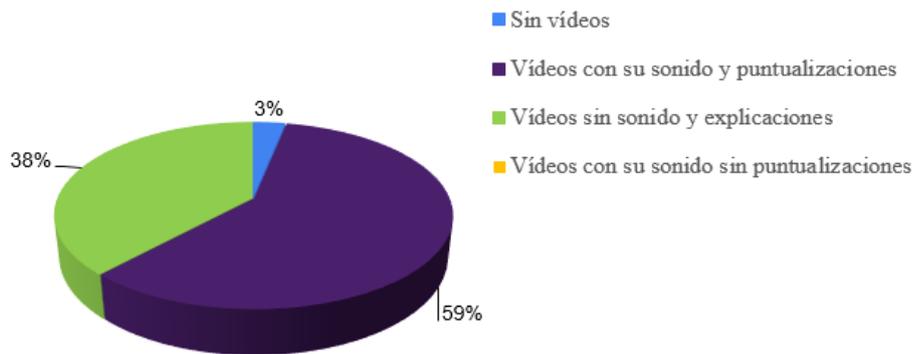


Figura 2: Distribución sobre cómo usar los vídeos docentes en las clases prácticas.

Tabla 1 Relación de las respuestas de distribuidas en los cinco niveles de la escala Likert (1- Muy en desacuerdo; 2- En desacuerdo; 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4- De acuerdo; 5- Muy de acuerdo), y sus valores expresados como frecuencias y porcentajes del total de las respuestas de los estudiantes muestreados.

Preguntas	Escala Likert					Mediana	Moda
	1	2	3	4	5		
1. ¿Crees que el contenido de los vídeos está bien estructurado?	0 0%	0 0%	1 1,6%	20 31,7%	42 66,7%	5	5
2. ¿Crees que la duración de los vídeos es la adecuada?	0 0%	2 3,2%	17 27%	25 39,7%	19 30,2%	4	4
3. Me gusta poder acceder a los vídeos siempre que quiera.	0 0%	0 0%	0 0%	6 9,5%	57 90,5%	5	5
4. Me gusta que haya vídeos donde se expliquen conceptos de la materia relacionados con la práctica.	0 0%	0 0%	0 0%	14 22,2%	49 77,8%	5	5
5. He entendido la materia con este método.	0 0%	2 3,2%	5 7,9%	27 42,9%	29 46,0%	4	5
6. Retendré conocimiento con este tipo de clases.	1 1,6%	1 1,6%	7 11,1%	31 49,2%	23 36,5%	4	4
7. He usado los vídeos como apoyo al estudio de la asignatura.	1 1,6%	2 3,2%	8 12,7%	27 42,9%	25 39,7%	4	4
8. Recomiendo este método de docencia.	1 1,6%	2 3,2%	4 6,4%	19 30,2%	37 58,7%	5	5

El resultado a las preguntas tipo Likert, se pueden ver en la **Tabla 1** y el mismo resultado tras su dicotomización en la **Figura 3**. Un 98,4% de los alumnos estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo en que la estructura del contenido de los vídeos docentes fue la adecuada. Un 69,9% estuvieron conformes con la duración de los vídeos. Mientras que al 100% de los alumnos valoraron positivamente el poder acceder a los vídeos a discreción (“De acuerdo” (9,5%) y “Muy de acuerdo” (90,5%)). Además, el separar los vídeos en conceptuales de aquellos que explicaban las actividades a realizar durante las prácticas también fue muy bien valorado (100%). El 88,9% de los encuestados consideraron que los vídeos les han ayudado a entender la materia, y el 85,7% cree que con este método retendrá conocimiento de la asignatura. Un 82,6% de los estudiantes declara haber usado los vídeos para estudiar la asignatura, a la vez que la gran mayoría de ellos (89,9%) recomienda el uso de vídeos en la docencia de la asignatura.

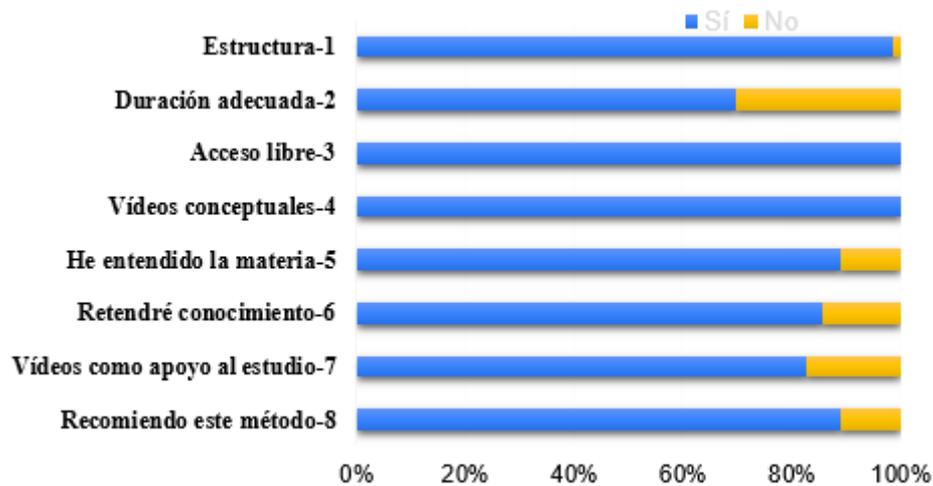


Figura 3: Gráfico de barras donde se muestran los resultados de las preguntas tipo Likert (Tabla 1) tras su dicotomización.

DISCUSIÓN

En este estudio se valora si merece la pena seguir usando los vídeos docentes desarrollados durante el confinamiento durante las clases presenciales y para ello se les pasó un cuestionario a los alumnos para valorar el uso y utilidad que les dieron. Todos los alumnos visualizaron los vídeos durante las clases prácticas, pero además un 54% visualizó los vídeos fuera del horario docente. Casi un 60% de los estudiantes prefirieron ver los vídeos con su sonido original, con los docentes parando de vez en cuando el vídeo para hacer puntualizaciones, contestar preguntas, añadir anécdotas... Parece ser que la presencia y aportaciones del profesor siguen siendo importantes². El uso único de vídeos no es un sustituto de las clases presenciales, a menos que haya una integración dentro del plan de estudios que permita una retroalimentación adecuada. Por lo que la combinación clase/vídeo sería ideal, a la vez de ser la preferida por los estudiantes⁴. Además, los estudiantes se sienten más involucrados pudiendo interactuar, preguntar y retroalimentarse con los profesores y compañeros en las clases presenciales^{4,7}.

Más del 98% de los alumnos consideró que los vídeos estaban bien estructurados. La estructura de un vídeo es parte de la calidad del mismo. Sin olvidar que estos tienen que cubrir los objetivos de aprendizaje, de acuerdo con el nivel cognitivo de los estudiantes que los usarían⁸. Sobre la duración de los vídeos casi un 70% de los alumnos estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo en que la duración de los vídeos fue la adecuada, a pesar de tener una duración muy por encima de los 5 minutos recomendados⁸. Si bien, los alumnos que contestaron que no estaban de acuerdo con la duración (30,2%), no sabemos si es porque los vídeos les parecieron cortos o largos. Si bien el 27% se definió como que no estaba de acuerdo ni en desacuerdo y solo el 3,2% se decantó por estar en desacuerdo con su duración. En cambio, Routh et al. (2021)² encontraron que los alumnos no se ponían de acuerdo sobre si preferían vídeos más largos o divididos en vídeos más cortos. Y consideraron que la duración óptima dependía del contenido.

Al 100% de los alumnos les gustó poder acceder a los vídeos siempre que quisieron. Este resultado está en concordancia con los obtenidos por Davis *et al.* (2009)⁹ donde los estudiantes apreciaron poder acceder al material en su propio tiempo sobre todo para la revisión o recapitulación de temas difíciles. Si bien es importante la gestión de la carga de trabajo académico por parte de los alumnos, la disponibilidad de los vídeos por sí solo no es efectivo, sino que se necesita de motivación. Por lo que es probable que el beneficio de los vídeos esté fuertemente influenciado por las actitudes del individuo y su madurez¹⁰, siendo los estudiantes con actitudes positivas hacia los vídeos constructivistas y con buena autodirección¹¹.

Los alumnos son muy críticos con los contenidos y mensajes de los vídeos⁸, por lo que vemos muy positivo que el 100% de los alumnos valoraran el que se separaran los vídeos conceptuales de aquellos que explicaban las actividades a realizar durante las prácticas. Casi el 90% de los encuestados estaban de acuerdo o muy de acuerdo en que han entendido

la materia con los vídeos. Para ser efectivo, el video debe construirse con el uso prudente de la tecnología siguiendo las pautas de los objetivos de aprendizaje, el plan de enseñanza y lección y la evaluación de los resultados del aprendizaje⁴, sin olvidar que debe ser claro en su mensaje⁸. Los alumnos que retendrán el conocimiento de la asignatura con este método está por encima del 85%. Si bien, el uso de vídeos solos puede tener un efecto limitado en la enseñanza, a no ser que sean suplementados con otras actividades docentes⁴.

Más del 80% de los alumnos están de acuerdo con el uso de los vídeos en el apoyo al estudio Este resultado está en consonancia con el estudio de Ramlogan *et al.* (2014)⁴ donde se valoró muy positivamente reforzamiento de los contenidos mediante vídeos. Mientras que casi el 90% de los estudiantes recomienda el uso de vídeos en la docencia de la asignatura), como ya señalaba Routh *et al.* (2021)². De hecho, los videos docentes son muy bien recibidos por los estudiantes¹². Estos pueden ser utilizados de forma asíncrona, lo que permite una mayor comodidad, flexibilidad y control del aprendizaje para el estudiante^{2,9}. Ranasinghe y Wright¹⁰ (2019) sugieren que el video pregrabado y asíncrono y las clases en directo y síncronas podrían ser complementarias, evitando ver a los vídeos como competidoras de las clases presenciales y utilizándolas para revisar las clases. Y si bien se ha encontrado que la efectividad en la preparación de exámenes de los vídeos y clases presenciales son equivalentes⁶, al usarlos de forma complementaria se aumenta la eficiencia del estudio¹⁰ y sobre todo si se añaden recursos adicionales en torno a un video para maximizar su uso e impacto educativo⁸ como es nuestro caso. Las clases en directo se utilizan para impartir nuevos conceptos, mientras que los vídeos pregrabados pueden ser interesantes para repasar los temas². También se ha visto que cuanto más ven los vídeos los estudiantes, más satisfechos están con ellos y con su efecto sobre el aprendizaje⁷.

CONCLUSIONES

En vista a los resultados, podemos concluir que la creación de videos forzada y precipitada durante la pandemia puede seguir teniendo su utilidad en la docencia futura. Como tal, los vídeos deben verse como un complemento de las clases presenciales, así como un vehículo para lograr los objetivos de enseñanza y aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Rafique, M. A., Khaskheli, F., Hassan, M. T., Naseer, S. and Jeon, M., "Employing automatic content recognition for teaching methodology analysis in classroom videos," *PLoS One* 17, e0263448 (2022).
- [2] Routh, J., Paramasivam, S. J., Cockcroft, P., Nadarajah, V. D. and Jeevaratnam, K., "Veterinary Education during Covid-19 and Beyond-Challenges and Mitigating Approaches," *Animals (Basel)* 11, 1818 (2021).
- [3] Cooperman, L., "Instructional design for online course development," *J. Vet. Med. Educ.* 34, 238-242 (2007).
- [4] Ramlogan, S., Raman, V., Sweet, J., "A comparison of two forms of teaching instruction: video vs. live lecture for education in clinical periodontology," *Eur. J. Dent. Educ.* 18, 31-38 (2014).
- [5] Mahdy, M. A. A., "The Impact of COVID-19 Pandemic on the Academic Performance of Veterinary Medical Students," *Front. Vet. Sci.* 7, 594261 (2020).
- [6] Brockfeld, T., Müller, B. and de Laffolie, J., "Video versus live lecture courses: a comparative evaluation of lecture types and results," *Med. Educ. Online* 23, 1555434 (2018).
- [7] Scagnoli, N. I., Choo, J. and Tian, J., "Students' insights on the use of video lectures in online clases," *Br. J. Educ. Technol.* 50, 399-414 (2019).
- [8] Roshier, A. L., Foster, N., and Jones, M. A., "Veterinary students' usage and perception of video teaching resources," *BMC Med. Educ.* 11, 1-13 (2011).
- [9] Davis, S., Connolly, A. and Linfield, E., "Lecture capture: making the most of face-to-face learning," *Eng. Educ.* 4, 4-13 (2009).
- [10] Ranasinghe, L. and Wright, L., "Video Lectures Versus Live Lectures: Competing or Complementary?," *Medical Education Online* 24, e1574522 (2019).
- [11] Howland, J. L. and Moore, J. L., "Student perceptions as distance learners in internet-based courses," *Distance Educ.* 23, 183-195 (2002).
- [12] Agarwal, S. and Kaushik, J. S., "Student's Perception of Online Learning during COVID Pandemic," *Indian J. Pediatr.* 87, 554 (2020).