



Impacto del uso de los medios audiovisuales educativos en el rendimiento académico de estudiantes de enfermería

Impact of the use of educational audiovisual media on the academic performance of nursing students

Recepción: 20 de diciembre de 2019 – **Aceptación:** 10 de mayo de 2020

César Teodoro Arriola Prieto¹

Id. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8091-6873>

Universidad César Vallejo, Perú

Resumen

Los medios audiovisuales educativos buscan facilitar el diálogo, la expresión y participación de los actores principales del aula universitaria, tanto profesores como estudiantes, en la adopción de nuevas prácticas que favorezcan el desarrollo de las clases. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto del uso de los medios audiovisuales educativos en el rendimiento académico de estudiantes de enfermería de una universidad privada de Lima Metropolitana. El enfoque de la investigación es cuantitativo y el diseño corresponde al descriptivo correlacional. Se consideró una muestra de 123 estudiantes de enfermería de ambos sexos (112 mujeres y 11 varones). Para la recolección de datos se administró un cuestionario y se utilizó una ficha de registro de promedios ponderados; y para el procesamiento estadístico se emplearon frecuencias y porcentajes, así como la prueba de normalidad y la prueba inferencial de correlación. Los resultados indican que el uso de los medios audiovisuales educativos correlaciona significativamente con el rendimiento académico. Asimismo, se obtuvo que cada una de las dimensiones del uso de los medios audiovisuales educativos correlaciona de manera significativa con el rendimiento académico en los estudiantes de la muestra. Se concluyó que el uso de medios audiovisuales educativos tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería evaluados. Este estudio contribuye a replantear la acción del docente respecto al óptimo aprovechamiento de los medios audiovisuales educativos en el aula para el logro de la mejora del rendimiento académico del estudiante en los procesos de aprendizaje.

Palabras claves: Aprendizaje; educación; medios audiovisuales; rendimiento académico.

Abstract

Educational audiovisual media seek to facilitate dialogue, expression and participation of the main actors in the university classroom, both teachers and students, in the adoption of new practices that favor the development of classes. The objective of this study was to evaluate the impact of the use of educational audiovisual media on the academic performance of nursing students at a private university in Metropolitan Lima. The research focus is quantitative and the design corresponds to the descriptive correlational one. A sample of 123 nursing students of both sexes (112 women and 11 men) was considered. For data collection, a questionnaire was administered and a weighted averages record card was used; and for statistical processing, frequencies and percentages were used, as well as the normality test and the correlation inferential test. The results indicate that the use of educational audiovisual media correlates significantly with academic performance. Likewise, it was obtained that each one of the dimensions of the use of educational audiovisual media correlates significantly with the academic performance of the students in the sample. It was concluded that the use of educational audiovisual media has a positive impact on the academic performance of the nursing students evaluated. This study contributes to rethink the teacher's action regarding the optimal use of educational audiovisual media in

¹ Correspondencia: carriolap15@gmail.com

the classroom to achieve the improvement of the student's academic performance in the learning processes.

Keywords: Academic performance; audiovisual media; education; learning.



Attribution -Non Comercial-NoDerivates 4.0 International

I. Introducción.

La tecnología educativa se ha visto renovada en décadas recientes con la introducción de medios audiovisuales cada vez más sofisticados que vienen siendo utilizados como recursos que emplea el docente para apoyar la enseñanza y lograr en sus estudiantes un mejor nivel de aprendizaje. Los medios audiovisuales facilitan la comunicación de información entre docente y estudiante, complementando las estrategias didácticas empleadas por los profesores con el fin de que los estudiantes puedan asimilar de manera efectiva los contenidos de los cursos. Es evidente, pues, que los medios educativos empleados hace más de dos décadas no resultan suficientes para cubrir las exigencias del actual sistema de enseñanza y aprendizaje, lo cual, acorde con el vertiginoso desarrollo de las nuevas tecnologías en los últimos años, ha traído como consecuencia el ser sustituidos por nuevos dispositivos audiovisuales que generan, incluso, un entorno de aprendizaje autorregulado y personalizado, es decir, manejado por el propio estudiante (Idris, Shamsuddin, Arome & Aminu, 2018).

El avance arrollador de la tecnología ha brindado nuevas herramientas y abierto renovados horizontes a la enseñanza y el aprendizaje, sobrepasando los límites de las aulas y del método convencional de tiza y clase magistral. En su momento, la radio y la televisión transformaron el modo en que se presentaron las ayudas audiovisuales, al facilitar la transmisión de contenidos de aprendizaje; pero tales medios no disponían de capacidad interactiva. Con el advenimiento de la Internet, se otorga una mayor interactividad, conectividad y flexibilidad a la creación, difusión y uso de ayudas audiovisuales. Ahora, los estudiantes u otros usuarios alrededor del mundo pueden diseñar y compartir videos, animaciones y podcasts sobre cualquier tema educativo. Asimismo, las plataformas para compartir videos y las redes sociales, como *YouTube* y *Facebook*, intensifican la presencia de ayudas de aprendizaje audiovisual (Tang & Intai, 2017).

Se ha observado que los medios audiovisuales mantienen la atención de los estudiantes durante una presentación y constituyen un recurso mnemotécnico importante para recordar alguna información específica. En teoría, la posibilidad de utilizar los medios audiovisuales en el proceso educativo podría actuar como un catalizador (Foutsitzi, 2018). Si se hace uso de tales medios de manera sencilla pero eficaz, se mejorará la calidad de la enseñanza. Se incluyen como medios audiovisuales educativos las pizarras digitales interactivas, las dispositivas y transparencias, los diaporamas, la grabación de sonido y video, los objetos físicos y los nuevos sistemas multimediales de la informática (Enemuo, Anyaduba & Ezeaka, 2019). Concerniente a las imágenes, cabe mencionar que el auge de la tecnología audiovisual ha incrementado la usabilidad de imágenes en la práctica de la enseñanza y han sofisticado la forma y los medios por los cuales se presentan.. Aparte de la radio, en la mayoría de los medios audiovisuales se resaltan las imágenes, que, no obstante, ya no constituyen el único recurso de estimulación. Esto ocurre porque con mayor frecuencia las imágenes incluyen una pista de sonido. El sonido, que reemplaza la palabra hablada, crea estímulos



auditivos que, junto con los estímulos visuales, brindan mejores resultados. Es así que las imágenes expuestas se convierten en animadas. Un ejemplo de medio audiovisual donde predominan las imágenes animadas es el cine.

En suma, con las nuevas tecnologías los medios audiovisuales han posibilitado que los alumnos se motiven y comprometan en mayor medida en sus actividades de aprendizaje e, inclusive, elaboren aplicaciones audiovisuales para la implementación del algún proyecto encomendado por el profesor. Por tanto, la participación de los alumnos sería más activa en el proceso de aprendizaje, en vez de mantenerse como pasiva y poco motivadora frente a los contenidos de los cursos que son desarrollados en el aula (Idris et al., 2018).

Con el empleo cada vez mayor de los medios audiovisuales, se reportan estudios cuyos hallazgos evidencian la repercusión que tienen en el aprendizaje, el rendimiento escolar y el rendimiento académico de estudiantes de nivel universitario. Tal es el caso de Ibe & Abamucho (2019), que encontraron que el grupo de estudiantes expuesto a lecciones con contenidos tecnológicos audiovisuales integrados logró un puntaje más alto en las pruebas que el grupo al que no estuvo expuesto. Su recomendación fue que los maestros de salón de clases mantengan el ritmo de la tendencia de desarrollo aprendiendo y utilizando nuevas tecnologías (audiovisuales) en la entrega de instrucción. Por su parte, Prathoshni, Priya & Gayathri (2018) establecieron que muchos estudiantes creen que las ayudas didácticas son muy útiles para el aprendizaje y tienen preferencia por ciertos métodos de enseñanza, como el mapeo conceptual, las tarjetas con imágenes y las clases de video, que consideran útiles para impulsar su rendimiento académico. Sostienen, además, que, como las ayudas amplifican partes difíciles del tema, hace que el tema sea interesante para ellos.

Otro estudio que refiere acerca del efecto de los medios audiovisuales en el rendimiento académico, es el de Suriawati & Mundilarto (2019), al comprobar que existe una diferencia significativa en el resultado de las habilidades de pensamiento crítico entre clases que usan el enfoque SETS (Ciencia, Ambiente, Tecnología y Sociedad) de medios audiovisuales con una clase que no usa el enfoque SETS de medios audiovisuales. Similar resultado obtuvieron Molla & Sucipto (2019) en estudiantes de economía, verificando un aumento en los resultados de aprendizaje entre los modelos de aprendizaje ARIAS (con asistencia de medios audiovisuales) que con los modelos convencionales, y llegando a la conclusión de que el modelo ARIAS, de aprendizaje audiovisual asistido, mejoró efectivamente los resultados de aprendizaje de las asignaturas de inglés.

Los medios audiovisuales son un sistema multimedia manejable, con facilidad de uso y muy efectivo para el aprendizaje grupal o individual y el aprendizaje independiente. Si está bien confeccionado, un sistema multimedia combinado de diapositivas (visual) y cinta (audio) puede tener un impacto sustancial y mejorar los resultados del aprendizaje (Kusuma & Japa, 2018). También las instrucciones audiovisuales son de importancia cuando el docente desarrolla la clase, por cuanto incentivan el empleo de recursos audiovisuales para hacer que las ideas abstractas tengan una presentación más concreta para los alumnos. Es mediante el uso de recursos audiovisuales que se facilita a los estudiantes la alternativa de aprender haciendo. Esto se debe a que la atención, la motivación, la concentración y la retención de los hechos se catalizan a través del uso de materiales audiovisuales (Ekanem & Obodom, 2017).

En vista de lo descrito anteriormente, el objetivo de este estudio fue describir las características del uso de los materiales audiovisuales educativos, así como evaluar su impacto en el

rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de una universidad privada de Lima Metropolitana.

II. Método.

Enfoque y diseño

El enfoque del presente estudio corresponde al cuantitativo, el cual es secuencial y probatorio, donde cada etapa precede a la siguiente, y busca comprobar una hipótesis de manera sistemática haciendo uso del análisis estadístico (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). El diseño desarrollado fue el descriptivo correlacional, no causal, por cuanto está interesado en la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados (Sánchez y Reyes, 2015). El diagrama del diseño correlacional es el siguiente:

$$M1: O_x \quad r \quad O_y$$

Donde:

M1 : Muestra de estudiantes de enfermería.

O_x : Observación de la variable Uso de medios audiovisuales educativos.

O_y : Observación de la variable Rendimiento académico.

r : Índice de correlación entre las variables de estudio.

Muestra

La muestra de estudio estuvo constituida por 123 estudiantes de enfermería de la modalidad presencial de una universidad privada de Lima Metropolitana, con edades entre 16 y 21 años ($X = 18,93$; D. E. = 1,409), matriculados en el segundo semestre académico del año 2016. El tamaño de la muestra se calculó mediante fórmula para poblaciones finitas.

Tabla 1.

Distribución de la muestra de estudiantes de enfermería por género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	11	8,9%
Femenino	112	91,1%
Total	123	100,0%

Fuente: Base de datos de la investigación.

Asimismo, la técnica de muestreo utilizada fue el probabilístico de tipo aleatorio simple. De esta manera, la muestra quedó conformada con se observa en la tabla 1.

Instrumentos.

Cuestionario de evaluación del uso de medios audiovisuales educativos.

Se elaboró un cuestionario que consta de 22 ítems con opciones de respuesta construidas con técnica de Likert. Así, se conformaron cinco opciones de respuesta que son: Deficiente = 1, regular = 2, bueno = 3, muy bueno = 4 y excelente = 5. Asimismo, los ítems están agrupados según las dimensiones de la variable de estudio, a saber: Pertinencia de las temáticas (ítems 1 al 8), selección de contenidos (ítems 9 al 15) y calidad de los materiales (ítems 16 al 22).

Para establecer la validez de contenido del instrumento, éste fue sometido a juicio de expertos, quienes dieron sus valoraciones según criterios de claridad, pertinencia y relevancia, obteniéndose un índice de acuerdo consensuado del 80%, el cual, atendiendo a lo establecido por Guilford (1954), indica un alto grado de concordancia, pues los cinco jueces expertos coincidieron en la mayor parte de los valores en cada uno de los tres criterios de evaluación de la validez del cuestionario. Por lo tanto, se puede afirmar que los ítems del instrumento son válidos.

Respecto a la confiabilidad del cuestionario, se aplicó la prueba a una muestra piloto de 45 universitarios y, luego, utilizando la técnica de consistencia interna, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach con el software estadístico IBM SPSS 22 (tabla 2).

Tabla 2.

Fiabilidad obtenida con el alfa de Cronbach en los ítems de las dimensiones y del total de la variable del cuestionario

Dimensión	Alfa de Cronbach
Pertinencia de las temáticas	0,893
Selección de contenidos	0,776
Calidad de los materiales	0,893
Total de la variable	0,935

Fuente: Base de datos de la investigación.

Los resultados obtenidos por cada dimensión y por la escala global se observan en la tabla 2 y señalan un alto nivel de consistencia interna, lo cual permite afirmar, por consiguiente, que el instrumento reúne las condiciones psicométricas de validez y confiabilidad requeridas para su administración a la muestra de estudio.

Ficha de registro de rendimiento académico.

Para medir la variable rendimiento académico de los estudiantes se aplicaron los principios de Tejedor y García-Valcárcel (2007), quienes midieron el rendimiento en base a las calificaciones objetivas de los estudiantes. De este modo, para el registro de los promedios ponderados obtenidos

por los estudiantes de enfermería, se confeccionó una ficha que incluye sus datos personales y la calificación alcanzada en el ciclo y semestre académico.

Procedimiento

Luego de aprobada la autorización de parte del decanato de la Facultad de Enfermería, se coordinó con la secretaria académica y con los docentes de los diferentes ciclos la programación de la evaluación de los estudiantes en los horarios más pertinentes. En la aplicación de los protocolos se garantizó a los docentes y estudiantes que se respetaría el anonimato de la información recogida, indicando que sería utilizada solo para fines de investigación.

Posteriormente, de acuerdo a la programación establecida, se realizó la evaluación a los estudiantes en las aulas de los diferentes ciclos. La administración de las pruebas se llevó a cabo en varias sesiones de 20 minutos de duración cada una, en el turno mañana, que es el único turno, hasta finalizar las aplicaciones en el transcurso de un mes calendario.

Para realizar el procesamiento y análisis de datos, se empleó el software estadístico IBM SPSS 22. En primer lugar, se obtuvieron resultados descriptivos acerca de las variables de estudio uso de los medios audiovisuales educativos y rendimiento académico. Para la presentación de los resultados se elaboraron tablas de frecuencia y porcentajes, acompañadas de una breve descripción.

Respecto a la estadística inferencial, para la selección de la prueba estadística adecuada se calculó la normalidad de los datos con la prueba de normalidad de datos de Kolmogorov-Smirnov, utilizada para muestras mayores a 50 sujetos. Los resultados registrados permitieron elegir la prueba no paramétrica de correlación de Spearman, apropiada para determinar la relación entre los datos cuantitativos de dos variables de estudio. Y para la decisión estadística se estimaron los índices de significación de p-valor 0,05 y p-valor 0,01.

III. Resultados.

Resultados descriptivos

En la escala global de la variable: Uso de los medios audiovisuales educativos, se aprecia en la tabla 3 una predominancia del nivel regular, con un porcentaje acumulado de 67,4% de estudiantes de enfermería que se ubican entre los niveles bueno y regular.

Tabla 3.

Frecuencias y porcentajes en la escala global de la variable: Uso de los medios audiovisuales educativos en los estudiantes de enfermería

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	26	21,1%
Regular	57	46,3%
Deficiente	40	32,5%
Total	123	100,0%

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla 4 se observa que en la dimensión: Pertinencia de las temáticas destaca el nivel regular, con un porcentaje acumulado de 65,1% de estudiantes de enfermería que se encuentran entre los niveles bueno y regular.

Tabla 4.

Frecuencias y porcentajes en la dimensión: Pertinencia de las temáticas en los estudiantes de enfermería

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	27	22,0%
Regular	53	43,1%
Deficiente	43	35,0%
Total	123	100,0%

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla 5, concerniente a la dimensión: Selección de contenidos, se advierte que el mayor porcentaje corresponde al nivel regular, con un porcentaje acumulado de 77,2% de estudiantes de enfermería que se mantienen entre los niveles bueno y regular.

Tabla 5.

Frecuencias y porcentajes en la dimensión: Selección de contenidos en los estudiantes de enfermería

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	18	14,6%
Regular	77	62,6%
Deficiente	28	22,8%
Total	123	100,0%

Fuente: Base de datos de la investigación.

Tabla 6.

Frecuencias y porcentajes en la dimensión: Calidad de los materiales en los estudiantes de enfermería

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	25	20,3%
Regular	64	52,0%
Deficiente	34	27,6%
Total	123	100,0%

Fuente: Base de datos de la investigación.

De acuerdo a lo observado en la tabla 6, en cuanto a la dimensión: Calidad de los materiales, el mayor porcentaje se registra en el nivel regular, donde se aprecia, además, que el 72,3% acumulado de estudiantes de enfermería se sitúan entre los niveles bueno y regular.

Como se aprecia en la tabla 7, respecto a la variable de estudio: Rendimiento académico, la mayor parte de los estudiantes de enfermería presenta un nivel medio, concentrándose un porcentaje acumulado de 65% de estudiantes que se colocan entre los niveles alto y medio en dicha variable.

Tabla 7.

Frecuencias y porcentajes en la variable de estudio: Rendimiento académico en los estudiantes de enfermería

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto (17-18)	11	8,9%
Medio (15-16)	69	56,1%
Bajo (11-14)	43	35,0%
Total	123	100,0%

Fuente: Base de datos de la investigación.

Resultados inferenciales

En la tabla 8 se observa que el valor de correlación entre la escala global de la variable: Uso de los medios audiovisuales educativos y la variable: Rendimiento académico, equivale al coeficiente rho de Spearman de 0,224, significativo al índice p-valor de 0,01. Este resultado indica, pues, que ambas variables correlacionan de manera significativa en la muestra de estudiantes de enfermería.

Tabla 8.

Frecuencias y porcentajes en la variable de estudio: Rendimiento académico en los estudiantes de enfermería

Variable / Dimensiones	Rendimiento académico	
Uso de los materiales audiovisuales educativos	Rho de Spearman	0,224**
	Sig. (unilateral)	0,006
Pertinencia de las temáticas	Rho de Spearman	0,172*
	Sig. (unilateral)	0,028
Selección de contenidos	Rho de Spearman	0,178*
	Sig. (unilateral)	0,025
Calidad de los materiales	Rho de Spearman	0,271**
	Sig. (unilateral)	0,001

Fuente: Base de datos de la investigación.

Nota: * Significativo al nivel de $p < 0,05$; ** Significativo al nivel de $p < 0,01$ ($n = 123$).

De igual manera, se aprecia que, en cuanto a las dimensiones de la variable: Uso de los medios audiovisuales educativos, cada una de ellas correlaciona significativamente con el rendimiento académico, registrándose que el mayor valor de correlación corresponde a la dimensión: Calidad de los materiales ($\rho = 0,271$; $p < 0,01$), mientras que el menor valor de correlación obtenido recae en la dimensión: Pertinencia de las temáticas ($\rho = 0,172$; $p < 0,05$). Cabe agregar, además, que todas las correlaciones encontradas son positivas, lo cual permite inferir que el uso de los medios audiovisuales educativos tiene impacto positivo en el rendimiento académico de la muestra de estudiantes de enfermería, en la medida en que cuanto mayor sea el uso de tales medios audiovisuales educativos, mayores serán los promedios ponderados que obtengan en los cursos del ciclo los estudiantes encuestados.

IV. Discusión.

Los resultados detectados con la correlación lineal de Pearson permiten establecer que el uso que hace el docente de los materiales audiovisuales educativos tiene una repercusión favorable en el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de una universidad privada de Lima Metropolitana. Este resultado confirma, en cierta forma, el encontrado por Lecaros (2014), quien en su estudio concluyó que la aplicación de los materiales educativos audiovisuales se relaciona con la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de periodismo de la muestra investigada.

Cabe señalar que en esta investigación se considera el rendimiento académico como principal indicador de la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Un producto académico que puede depender de varios factores, tales como los docentes, los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, al igual que las condiciones institucionales. Entre otros, los factores que influyen en el rendimiento académico de los alumnos, también llamados determinantes del rendimiento académico, tienen que ver con los métodos pedagógicos, condiciones en que se desarrolla la docencia, etc. Es decir, consisten en los denominados factores pedagógicos (competencias de aprendizaje, metodología de enseñanza, estrategias de evaluación, etc.). En el caso específico de los materiales audiovisuales educativos, el docente debe considerar ciertos criterios para su uso en el aula, tales como: la pertinencia de las temáticas, la selección de contenidos y la calidad que tienen dichos materiales (Tejedor y García-Valcárcel, 2007).

Varios trabajos publicados a nivel internacional reportan que el empleo de los medios audiovisuales tiene un impacto positivo en el aprendizaje o en el rendimiento académico de los alumnos. Tal es el caso de Ibe & Abamucho (2019), quienes constataron que las lecciones con contenidos tecnológicos audiovisuales integrados incrementaban el rendimiento académico en los alumnos evaluados. Otro referente que establece una influencia positiva de los medios audiovisuales en el aprendizaje es el de Prathoshni et al. (2018), que observaron que los estudiantes tienen creencias favorables acerca de la utilidad de las ayudas didácticas para el aprendizaje y el

rendimiento académico. Asimismo, en su investigación de diseño cuasiexperimental Suriawati & Mundilarto (2019) comprobaron la efectividad del enfoque SETS (Ciencia, Ambiente, Tecnología y Sociedad) con asistencia de medios audiovisuales, en el mejoramiento de las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes participantes. Un resultado similar al de Suriawati & Mundilarto (2019) registraron Molla & Sucipto (2019) en su trabajo con diseño cuasiexperimental en estudiantes de economía, al verificar la eficacia de los modelos de aprendizaje ARIAS (con asistencia de medios audiovisuales) en la mejora del aprendizaje de las asignaturas de inglés.

Con relación a la pertinencia de las temáticas, se encontró que esta dimensión del uso de medios audiovisuales educativos tiene un efecto favorable en el rendimiento académico de la muestra de estudiantes de enfermería. Este hallazgo tiene un sustento teórico en lo que afirma, al respecto, Rojas (2011), cuando refiere que la pertinencia de las temáticas alude a los materiales audiovisuales educativos que deben estar situados en un contexto concreto, ya sea una unidad, asignatura, materia o programa formativo, de modo que se facilite la organización del aprendizaje. De esta manera, se catalizaría el proceso de aprendizaje en el alumno y, por tanto, mejoraría su rendimiento académico.

Con referencia a la selección de contenidos, se comprobó que mantiene una correlación positiva con el rendimiento académico en los estudiantes de enfermería. De acuerdo con lo que señala Rojas (2011), para la selección de contenidos se debe de tomar en cuenta: Veracidad y exactitud, claridad en la exposición, progresividad, suficiencia, relevancia y pertinencia, originalidad, actualidad, introducción y sumario previo de los contenidos, y coherencia. Todos estos indicadores optimizan la organización del aprendizaje, generando, en consecuencia, una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes.

Finalmente, se encontró que la calidad de los materiales correlaciona favorablemente con el rendimiento académico en la muestra de estudiantes de enfermería. La calidad de los materiales audiovisuales educativos tiene que ver con la luminosidad, la claridad y volumen del sonido, la correspondencia del objeto con el argumento, la sencillez, las producciones compatibles con diferentes dispositivos, y el ritmo temporal (Rojas, 2011). Por consiguiente, al cuidar el docente de que los materiales educativos usados en el aula presenten estándares óptimos de calidad, estaría garantizando un proceso de aprendizaje adecuado, que redunde en el logro académico de los alumnos a su cargo.

En resumen, los resultados obtenidos en este estudio permiten inferir que el uso de los medios audiovisuales educativos es efectivo para incrementar el rendimiento académico en los estudiantes de enfermería de una universidad privada de Lima Metropolitana. De estos hallazgos, la contribución principal de esta investigación se centra en dejar establecido con precisión que la utilización de los medios audiovisuales educativos requieren de un trabajo sistemático que debe contar con un plan, una organización de los programas de aplicación, una base instructiva orientadora del proceso didáctico (secuencia, temática), con el empleo ordenado y sistemático de los medios y recursos didácticos hacia la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, que repercutirá en el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería. En tal sentido, el docente universitario debe estar sintonizado con la era tecnológica, estar capacitado en el uso de los medios audiovisuales, así como cumplir un rol más activo e innovador que promueva el aprendizaje y rendimiento de sus estudiantes.

V. Conclusiones.

Primera: En términos generales, los resultados indican que el uso de los materiales audiovisuales educativos tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la muestra investigada.

Segunda: Las dimensiones: pertinencia de las temáticas, selección de contenidos y calidad de los materiales mantienen una correlación positiva con el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería encuestados, observándose una correlación más fuerte entre la dimensión: calidad de los materiales y el rendimiento académico.

Tercera: Se hace indispensable la tarea de implementar un área de desarrollo de tecnología educativa de medios y materiales de apoyo al trabajo académico en el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel universitario, de modo que coadyuve a su óptima utilización en el aula de clases y al mejoramiento del rendimiento académico en los estudiantes de enfermería.

Cuarta: Una mayor disponibilidad de tiempo fue la limitación principal que impidió realizar las aplicaciones de los materiales de medición a un mayor número de estudiantes de enfermería que permitiese ampliar el tamaño de la muestra de estudio, cuya cobertura incluyese a todos los ciclos de estudio de la carrera, lo cual hubiera incrementado la validez interna de los resultados aquí obtenidos.

VI. Referencias.

- Ekanem, U. N. & Obodom, M. I. (2017). Audio-visual impacts and academic performance of secondary schools students in science. *Multidisciplinary Journal of Research Development*, 26(2), 1-5. <http://www.globalacademicgroup.com/journals/nard/N.%20U.%20Ekanem.pdf>
- Enemuo, C. J., Anyaduba, O. J. & Ezeaka, N. B. (2019). Impact of the application of audio-visual aids in improving teaching and learning of computer science in senior secondary schools in Awka North Local Government Area in Anambra State. *International Journal for Innovation Education and Research*, 7(8), 136-146. Doi: <https://doi.org/10.31686/ijer.Vol7.Iss8.1662>
- Foutsitzi, A. (2018). Images in educational textbooks and educational audiovisual media. *European Journal of Language and Literature Studies*, 4(2), 30-33. Doi: 10.26417/ejls.v10i2.p30-33
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods*. New York: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill-Interamericana.
- Ibe, E. & Abamu, J. (2019). Effects of audiovisual technological aids on students' achievement and interest in secondary school biology in Nigeria. *Heliyon*, 5, 1-6. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01812>
- Idris, A. T., Shamsuddin, I. M., Arome, A. T. & Aminu, I. (2018). Use of audio-visual materials in teaching and learning of classification of living things among secondary school students in Sabon Gari LGA of Kaduna State. *Plant*, 6(2), 33-37. Doi: 10.11648/j.plant.20180602.12
- Kusuma, I. G. A. J. & Japa, I. G. N. (2018). Penerapan model PJBL berbantuan media audiovisual untuk meningkatkan hasil belajar ipa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 2621-5713. Doi: <http://dx.doi.org/10.23887/jippg.v1i1.14263>
- Lecaros, Ó. (2014). *Material educativo audiovisual y su influencia en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de periodismo en el curso de opinión pública: Universidad Jaime Bausate y Meza* (Tesis doctoral). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. Recuperado de <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1068>
- Molla, N. L. & Sucipto, M. A. B. (2019). The effectiveness of ARIAS learning model assisted audiovisual media improving learning outcomes. *Indonesian Journal of Learning and Instruction*, 2(1), 53-64. Doi: 10.25134/ijli.v2i01.1684
- Prathoshni, S. M., Priya, V. V. & Gayathri, R. (2018). Effect of teaching aids on student's academic performance in professional courses. *Drug Invention Today*, 10(12), 2358-2361. <http://jpr solutions.info/files/final-file-5b9fcb6b678897.46700965.pdf>
- Rojas, M. (2011). *Guía para la evaluación pedagógica de material audiovisual educativa*. Madrid: UNED / CEMAV.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Business Support Aneth.
- Suriawati, S & Mundilarto, M. (2018). SETS approach-based audiovisual media for improving the students' critical thinking skills. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 1(2), 95-103. Doi: <http://dx.doi.org/10.33292/petier.v1i2.15>

Tang, D. & Intai, R. (2017). Effectiveness of audio-visual aids in teaching lower secondary science in a rural secondary school. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 32, 91-106. Doi: <https://doi.org/10.21315/apjee2017.32.7>

Tejedor, F. y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco de EEES. *Revista Educación*, 342, 443-473. Doi: 10.4438/1988-592X-0034-8082-RE