

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3180>

Evaluación del conocimiento y aplicación de elementos multimodales por docentes en la Licenciatura en Educación Física según estudiantes

Evaluation of the knowledge and application of multimodal elements by teachers in the Physical Education Degree according to students

Ricardo Sanjuanero Becerra

ricardo.sanjuanero@uaq.mx

<https://orcid.org/0009-0007-1521-3649>

Universidad Autónoma de Querétaro

Querétaro – México

Lorena Zavala Guevara

lorena.zavala@uaq.mx

<https://orcid.org/0009-0003-2600-0439>

Universidad Autónoma de Querétaro

Querétaro – México

Artículo recibido: 07 de diciembre de 2024. Aceptado para publicación: 21 de diciembre de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La presente investigación determina como objetivo Identificar, desde la perspectiva de los estudiantes, el nivel de conocimiento y la aplicación de elementos multimodales en las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes del área instrumental de la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte (LEF y CD) en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), con el fin de comprender cómo estas prácticas impactan la experiencia de aprendizaje. De igual manera se establece un enfoque cualitativo, con una metodología de investigación basada en el diseño, en donde en esta primera etapa, denominada como diagnóstico, tiene como finalidad, conocer la percepción del estudiantado de la licenciatura respecto al uso de recursos multimodales en su proceso de formación. Se realizó una aplicación de formulario a 311 estudiantes de la LEF y CD, en donde se determina la aplicación de un modelo multimodal en las asignaturas que forman parte del área mencionada, lo cual aportará una mejor perspectiva en cuanto a lo que se conoce como aplicación de multimodalidad en las asignaturas establecidas. Durante el desarrollo de la investigación, fue posible observar limitantes como la carencia de objetividad en cuanto a la evaluación de las asignaturas, identificando en este primer momento a manera de conclusión que el 54% de estudiantes determina que se identifican variedad de recursos multimodales en las asignaturas, así como un 40% que establece que en algunos momentos y el 6% observa que no se llevan a cabo en ningún momento.

Palabras clave: multimodalidad, modelo educativo, enseñanza, aprendizaje

Abstract

The present research aims to identify, from the students' perspective, the level of knowledge and the application of multimodal elements in the teaching strategies used by the instructors in the instrumental area of the Bachelor's Degree in Physical Education and Sports Sciences at the Autonomous University of Querétaro (UAQ), in order to understand how these practices, impact the learning experience. Similarly, a qualitative approach is established, with a research methodology

based on design, where in this first stage, referred to as diagnosis, the aim is to understand the perception of the undergraduate students regarding the use of multimodal resources in their training process. A survey was administered to 311 students from the LEF and CD programs, determining the application of a multimodal model in the subjects that are part of the mentioned area, which will provide a better perspective on what is known as the application of multimodality in the established subjects. During the development of the research, limitations such as the lack of objectivity in the evaluation of the subjects were observed, identifying at this initial stage, as a conclusion, that 54% of students determine that a variety of multimodal resources are identified in the subjects, while 40% state that they are identified at some moments, and 6% observe that they are not carried out at any moment.

Keywords: multimodality, educational model, teaching, learning

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Sanjuanero Becerra, R., & Zavala Guevara, L. (2024). Evaluación del conocimiento y aplicación de elementos multimodales por docentes en la Licenciatura en Educación Física según estudiantes. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (6), 2519 – 2535. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3180>

INTRODUCCIÓN

El concepto de multimodalidad, según Manghi (2012), se refiere a la diversidad de modos o recursos semióticos que se utilizan para significar y que convergen en un mismo evento comunicativo. Debido a los cambios en las prácticas de lectura y escritura de las generaciones actuales, es ineludible este enfoque. Leen y escriben tanto en papel como en formatos digitales e hipertextos, que permiten crear significado de manera innovadora.

La multimodalidad nos hace tomar consciencia de la riqueza de los recursos semióticos y del estatus igualmente importante que adquieren en el mundo actual. En la escuela y el currículo regular, repercute en la urgencia de enriquecer las definiciones de lectura y escritura. En otras palabras, al comienzo la alfabetización tenía que ver con dominar de forma básica el alfabeto, luego, con los aportes de autores como Freire (1984), la noción de alfabetización se complejizó enfocándola en una enseñanza ya no del alfabeto sino de las formas culturales de representar las relaciones sociales mediante la lengua escrita. En la actualidad, la redefinición de alfabetización se realiza desde una mirada proyectiva, considerándola como alfabetización semiótica o multimodal ya que incluye el aprendizaje de múltiples códigos o recursos para representar y comunicar, ya sea en soporte papel o digital.

La mirada multimodal también puede ser considerada como un facilitador, si pensamos que los diferentes contenidos pueden ser representados más allá de la escritura. Esto nos ofrece otras opciones para enseñar los contenidos y evaluarlos, considerando cuan “alfabetizados” se encuentran nuestros estudiantes en estas distintas convenciones, así como cuan eficaces estas son para representar los diferentes conocimientos de las disciplinas o ciencias (Manghi, 2012).

Según Guzmán & Escudero (2016), el diseño e institucionalización de sistemas multimodales de educación en universidades conlleva desafíos organizacionales. La metodología de transversalización de la innovación educativa influye vertical y horizontalmente en la Universidad Autónoma de Querétaro, México, para institucionalizar el sistema multimodal y provocar transformaciones estructurales.

La característica principal del sistema de educación multimodal reside en que define los principios y lineamientos que conllevan la implementación de modelos educativos a distancia, abiertos o mixtos, donde se flexibilizan los procesos educativos promoviendo una serie de estrategias didácticas altamente mediadas por la tecnología (Mendieta, 2016).

La multimodalidad, de acuerdo con la visión de Kuhn (1985), sobre ciencia normal y sobre la construcción de paradigmas, se transforma en un saber que redimensiona el espacio aula como generador de conocimiento novedoso. La multimodalidad hace uso de aplicaciones de la red de internet y estas incluyen la competencia que modifica el espacio de aprendizaje y lo cambia con las nuevas tecnologías expuestas por la plaza bajtiniana (Santamaria, 2015).

De igual manera es importante tomar en cuenta el pensamiento de Anastopoulou, Baber, & Sharples (2001) citado en Nonato & Peña (2017, p.6), para quienes un recurso multimodal es la implementación de más de un medio para recibir la información, los cuales le permiten al estudiante captar la información de manera más efectiva y completa, usando varios de los sentidos.

El Sistema de Educación Superior se enfrenta a una gran variedad de desafíos debido a los rápidos cambios del mundo moderno, según Esteves, et al. (2020). La formación de individuos más ansiosos y reflexivos en campos interdisciplinarios es necesaria, según Anderson (2016) citado por Esteves, et al. (2020). Según Esteves, et al. (2020), la investigación para encontrar métodos efectivos de enseñanza es una necesidad clave en la educación, como señala Khodaparast (2015).

Planteamiento del problema

El uso de sistemas de inteligencia artificial, espacios híbridos y el desarrollo del profesorado son retos clave en la educación superior y media superior en México y el mundo (UNAM, 2022). Morones (s/f) identifica tres grandes retos de la educación superior mexicana.

Crecimiento con calidad

Es necesario ofrecer mayores y mejores oportunidades de educación para los jóvenes mexicanos, ya que la proporción de la población escolar de nivel superior frente al grupo de edad de 20-24 años es de apenas el 21%. A pesar del crecimiento en instituciones y población escolar de educación superior en los últimos 25 años, el grupo de personas con el privilegio de realizar estudios superiores sigue siendo pequeño. El crecimiento de la educación superior mexicana debe asegurar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje con mejores instrumentos. Es necesario avanzar en la creación de instrumentos para la evaluación y acreditación de planes y programas de estudio, una práctica que comenzó en los años noventa.

Educación relevante socialmente

En la educación superior mexicana hay alrededor de 1,500 instituciones con diversos planes de estudio. Cada año se gradúan aproximadamente 280,000 estudiantes. Muchos egresados no encuentran trabajo en su profesión, especialmente en carreras como Derecho, Administración y Psicología. Es necesario reencauzar la demanda hacia profesiones socialmente más necesarias y actualizar planes y programas de estudio. Es necesario favorecer el acercamiento entre las universidades y el sector productivo.

Desempeño escolar mejorado

Uno de cada dos estudiantes que ingresan a una universidad abandonan sus estudios antes de conseguir el grado. Para alcanzar mejores niveles de eficiencia terminal, es necesario establecer programas eficientes para mejorar el desempeño de los estudiantes.

Es necesario contextualizar la institución sujeta a la investigación, considerando los retos previamente expuestos.

El Programa Educativo de la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte (LEF y CD) se encuentra en el Municipio de Corregidora, en el Estado de Querétaro, con instalaciones en la Unidad Deportiva Universitaria "Dr. Enrique Rabell Fernández", y es parte de la Facultad de Enfermería (FEN) de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

La modalidad educativa en el PE es flexible, reconociendo las necesidades de los estudiantes y el entorno global cambiante. Facilita la incorporación de experiencia y antecedentes académicos sin cambiar completamente los planes de estudio. Favorece distintos ritmos y formas de aprendizaje, la movilidad estudiantil y académica, y combina educación presencial, abierta y a distancia en diferentes ambientes (LEF y CD, 2016). Cuatro áreas conforman dicho PE. Instrumental, Biológica, Socioeducativa, Deportiva. De tres líneas de formación. De las asignaturas optativas y Servicio Social se derivan las de Docencia, Gestión Deportiva y Entrenamiento.

El área instrumental incluye las siguientes asignaturas. La investigación se centrará en esta área. Fundamentos de la gestión deportiva, Gestión deportiva, Relaciones públicas en el deporte, Informática aplicada y estadística aplicada. Lengua extranjera (inglés) I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII.

Se considerarán asignaturas centradas en un modelo presencial. Se eliminarán Lengua extranjera, Prácticas de gestión, Seminario de titulación I y II, Optativa I y Servicio social. Se enfocarán en Fundamentos de la gestión deportiva, Gestión deportiva, Relaciones públicas en el deporte, Informática aplicada, estadística aplicada, Proyección de negocios en el Deporte y Gestión Empresarial en el Deporte.

El docente no aplica multimodalidad en el proceso de enseñanza, ya que imparte las asignaturas con un enfoque tradicional. Tomando como referencia lo que establece el documento fundamental de reestructuración de la LEF y CD, en donde se menciona que la modalidad educativa que se ofrece en el programa educativo, cuenta con una estructura flexible, identificando las necesidades de los estudiantes y el entorno global, está abierta a la recuperación de experiencia y antecedentes académicos, facilitando la incorporación sin realizar cambios completos en los planes de estudio de los avances científicos y tecnológicos; la atención a distintos ritmos y formas de aprendizaje, favoreciendo la movilidad estudiantil y académica; al manejo flexibilizado de tiempos y lugares combinando educación presencial, abierta y a distancia gestionando ambientes escolarizados, virtuales y laborales (LEF y CD, 2016).

Identificando el contexto expuesto con anterioridad, es observable que la modalidad con la que se imparten las asignaturas, está basada en un enfoque tradicional, en donde el docente no establece y tampoco aplica la multimodalidad en su ámbito de aplicación.

Según Ramírez & Maldonado (2012), el éxito de la implementación de la multimodalidad en el contexto de las IES radicarán entonces en la madurez didáctica y pedagógica para dosificar el grado de virtualidad y presencialidad de los programas educativos; en la redefinición de los roles del profesor, curador de contenido y prestador de soporte técnico; además de establecer políticas y posturas de acceso y protección de la información y sobre la disposición y uso adecuado de la infraestructura tecnológica.

Pregunta de investigación

¿Cómo perciben los docentes universitarios la implementación de elementos multimodales en el área instrumental de la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte?

Objetivo general

Analizar la percepción de los docentes universitarios sobre la implementación y uso de elementos multimodales en el área instrumental de la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte en la Universidad Autónoma de Querétaro

METODOLOGÍA

La presente investigación se establece con un enfoque cualitativo, siguiendo los principios de la Investigación Basada en el Diseño (IBD), se describe esta metodología como una forma sistemática de investigación, pero al mismo tiempo flexible, que posibilita lograr niveles importantes de comprensión y mejora de los procesos educativos en ambientes complejos apartir de un trabajo iterativo de análisis, diseño, desarrollo e implementación. Los diseños que se proponen con esta metodología de investigación precisan sostenerse epistemológicamente, tanto en el conocimiento respecto del campo disciplinario en el que se interviene como en el conocimiento acerca de las teorías pedagógicas explicativas de los procesos esperados (Coicaud, 2021).

Se estableció un cuestionario dirigido a 322 alumnos, con la intención de identificar el uso que cada docente hace de recursos multimodales en la asignatura desde la perspectiva del alumno, en donde el encuestado pudo elegir alguno de los criterios que se plantean, de esta manera fue posible determinar desde una visión del alumno como percibe las asignaturas del área instrumental y así identificando un

diagnóstico situacional de nuestra población en la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte (LEF y CD), para posteriormente realizar un análisis de los resultados y establecer el esquema de trabajo para su rediseño multimodal, contemplando las asignaturas de: Lengua extranjera (inglés) I, II, III, IV, V, VI, y VIII, Fundamentos de la gestión deportiva, Gestión deportiva, Relaciones públicas en el deporte, Gestión Empresarial en el Deporte, Estadística aplicada al Deporte e informática aplicada.

Se dirigió un cuestionario a alumnos de la LEF y CD, con la intención de identificar el nivel de aplicación del docente en la asignatura desde la perspectiva del alumno, en donde el encuestado puede elegir alguna de los criterios que se plantean, de esta manera se determinó desde una visión del alumno como percibe las asignaturas del área instrumental.

Se establecieron los indicadores orientados a la observación que hace el alumno sobre lo que percibe dentro de la asignatura en cuestión a elementos multimodales usados por el docente, tomando en cuenta que solo es una percepción, estableciendo los criterios de evaluación mediante una escala de Likert.

Población

Docentes y alumnos de la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro.

La presente investigación se centrará únicamente en el área instrumental, la cual está conformada por las siguientes asignaturas: Lengua extranjera (inglés) I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII, Fundamentos de la gestión deportiva, Relaciones públicas en el deporte, Metodología de la investigación I y II e Informática aplicada. Dichas asignaturas, fueron consideradas por muestreo homogéneo, ya que pertenecen área instrumental, sin embargo se solicitará la participación de los docentes que imparten dichas asignaturas, lo cual podría disminuir la cantidad de asignaturas en las que se aplicará la propuesta de modelo multimodal.

Instrumento: Cuestionario

Justificación: Dirigida a alumnos, con la intención de identificar el nivel de aplicación del docente en la asignatura desde la perspectiva del alumno, en donde el encuestado pueda elegir alguna de los criterios que se plantean, de esta manera podremos determinar desde una visión del alumno como percibe las asignaturas del área instrumental.

Estructura: se establecen los indicadores, estos orientados a la observación que hace el alumno sobre lo que percibe dentro de la asignatura en cuestión a elementos multimodales usados por el docente, tomando en cuenta que solo es una percepción, estableciendo los criterios de evaluación mediante una escala de Likert.

Procedimiento seguido en su diseño: se realiza una revisión de literatura sobre los formatos de observación, se establecen los indicadores que cubren con los objetivos establecidos, así como los criterios a seleccionar. Se realizará una validación por expertos.

Indicaciones para el aplicador o para quien lo responda: Con la intención de identificar la aplicación de recursos multimodales (MM) por parte del docente, desde la perspectiva del alumno, elige el criterio que más se acerque a lo solicitado.

Consideraciones éticas

Esta investigación no se puede realizar de acuerdo con las Normas éticas sobre la experimentación con seres humanos detalladas en el Código de Núremberg publicado en 1947, en apego a los Principios éticos para las investigaciones médicas en humanos, establecidos en la declaración de Helsinki de la 59ª adaptación por la Asamblea General en Seúl, Corea (Asociación Médica Mundial, 2008). Ya que no se trabajará de forma experimental con personas.

RESULTADOS

En la presente gráfica se puede observar las 12 asignaturas que fueron evaluadas por los alumnos de la licenciatura, en donde las diferencias de porcentajes se determinan por la cantidad de alumnos que evaluaron.

Gráfico 1

Asignatura

Asignatura

311 respuestas

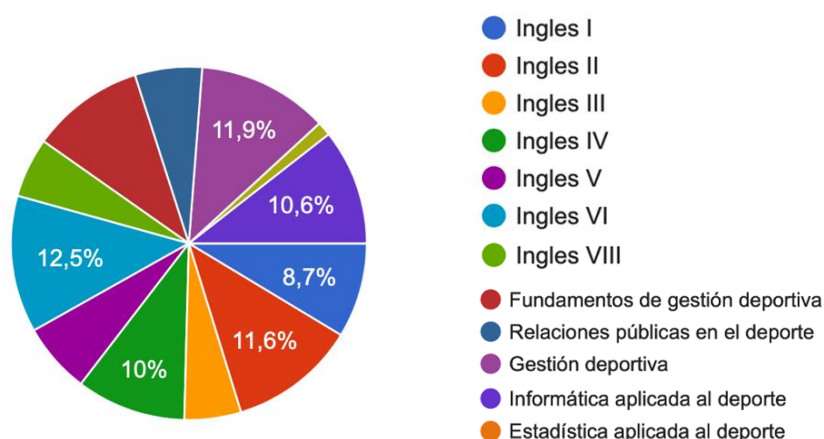
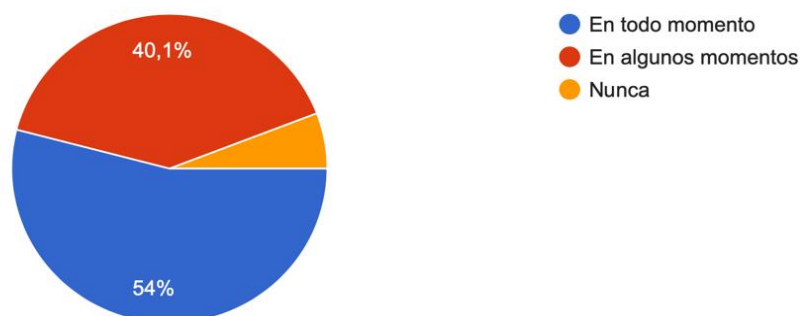


Gráfico 2

¿Se identifican variedad de RMM dentro de la asignatura?

¿Se identifican variedad de RMM dentro de la asignatura?

309 respuestas



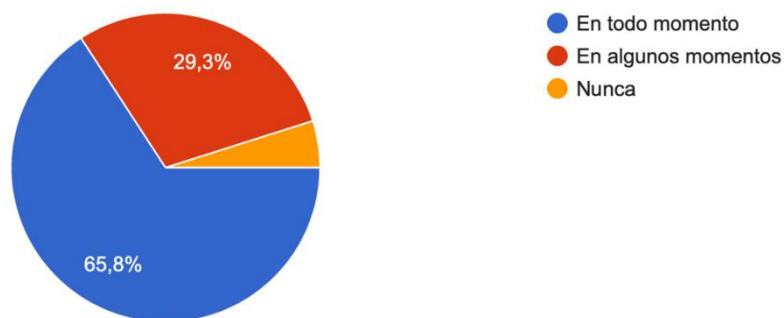
El 54% mencionan que en todo momento: Este grupo de encuestados percibe que se utilizan variedades de RMM de manera constante en la asignatura. Esto puede indicar un enfoque pedagógico que integra activamente diferentes tipos de recursos, como texto, imágenes, videos, audio, etc., para enriquecer el aprendizaje, el 40.1% dice que en algunas ocasiones: Estos encuestados reconocen la presencia de RMM en la asignatura, pero no de manera constante. Esto puede reflejar una implementación parcial o intermitente de estos recursos en el plan de estudios, quizás debido a limitaciones de tiempo, recursos o enfoques pedagógicos específicos el resto argumenta que nunca: Este grupo indica que no identifican variedades de RMM en la asignatura. Las razones pueden variar, desde una falta de conciencia sobre la presencia de estos recursos hasta una percepción de que su uso es mínimo o inexistente en el contexto educativo.

Gráfico 3

¿Los RMM utilizados favorecen un aprendizaje en el tema tratado?

¿Los RMM utilizados favorecen un aprendizaje en el tema tratado?

307 respuestas



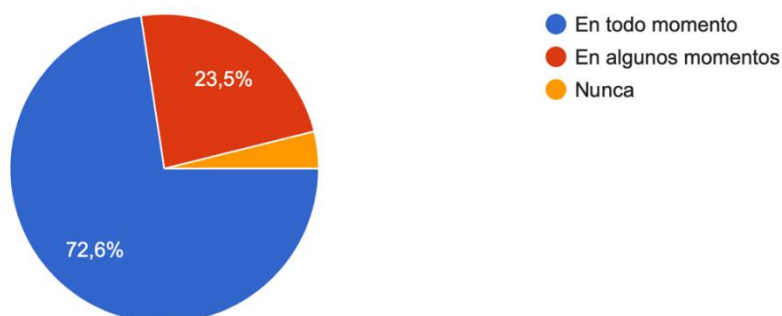
El 65.8% dice que en todo momento: Esta respuesta sugiere una percepción positiva sobre la eficacia de los recursos multimodales para facilitar la comprensión, retención y aplicación de conocimientos en el contexto específico de la asignatura, el 29.3 % reconocen que los RMM pueden ser útiles en ciertos momentos para el aprendizaje del tema tratado. Esta respuesta indica una visión más neutral, reconociendo que la efectividad de estos recursos puede variar dependiendo del contexto o de la forma en que se implementan en la enseñanza. El resto de los encuestados menciona que nunca, este grupo argumenta que los RMM utilizados no favorecen el aprendizaje en el tema tratado. Las razones detrás de esta percepción pueden incluir una falta de adecuación de los recursos a las necesidades de aprendizaje, una implementación deficiente o una desconexión entre los recursos y los objetivos educativos

Gráfico 4

¿El docente domina los RMM que presenta?

¿El docente domina los RMM que presenta?

310 respuestas



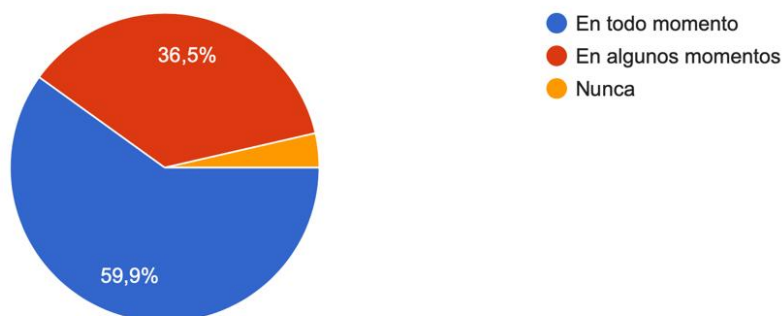
El 72.6% menciona que en todo momento: Esto indica una percepción positiva sobre la capacidad del docente para utilizar efectivamente diferentes tipos de recursos multimodales en su enseñanza, lo que puede contribuir a una experiencia de aprendizaje más enriquecedora y efectiva para los estudiantes, el 23.5% dice que en algunos momentos, esta respuesta sugiere que, si bien el docente muestra competencia en general, puede haber momentos en los que su dominio de los RMM puede ser menos consistente o efectivo. El resto menciona que nunca, lo cual puede indicar percepciones negativas sobre la preparación o habilidades del docente en el uso de estos recursos, lo que podría afectar la calidad del aprendizaje y la experiencia educativa en general.

Gráfico 5

¿Los RMM que se utilizan son accesibles para todos los alumnos?

¿Los RMM que se utilizan son accesibles para todos los alumnos?

307 respuestas



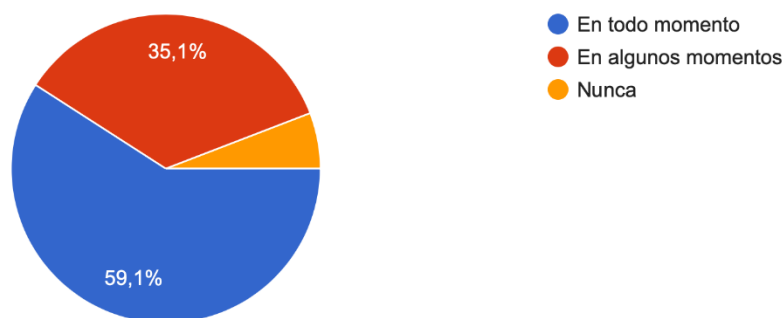
El 59.9% menciona que en todo momento, esto sugiere que hay una percepción generalizada de que los recursos multimodales utilizados en la asignatura están diseñados o adaptados de manera que sean accesibles para la mayoría de estudiantes, independientemente de sus necesidades o capacidades individuales, el 36.5% dice que en algunos momentos, esto puede indicar que, si bien se han implementado medidas para garantizar la accesibilidad en general, puede haber ocasiones en las que algunos alumnos enfrenten desafíos para acceder plenamente a ciertos recursos. Un pequeño grupo de encuestados (3.6 %) afirma que los RMM nunca son accesibles para todos los alumnos lo cual puede reflejar preocupaciones sobre la falta de atención a las necesidades de accesibilidad o la ausencia de medidas para garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse por igual de los recursos utilizados en la asignatura.

Gráfico 6

¿Los RMM aplicados durante la clase, motivan mi actuar como alumno?

¿Los RMM aplicados durante la clase, motivan mi actuar como alumno?

308 respuestas



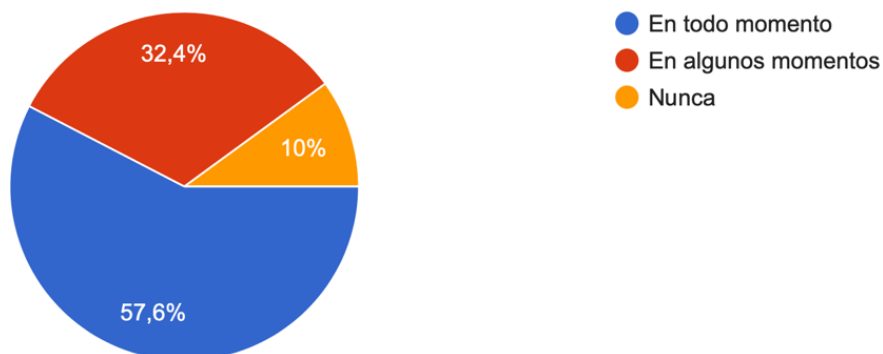
El 59.1% menciona que en todo momento, lo cual sugiere que estos recursos son percibidos como efectivos para estimular la participación, el interés y la implicación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, el 35.1% dice que en algunos momentos lo cual es un porcentaje considerable de encuestados reconoce que la motivación generada por los RMM puede variar en ciertos momentos. Esto indica una mejor percepción, reconociendo que si bien los recursos pueden ser motivadores en general, pueden existir situaciones en las que la motivación sea menor o menos efectiva y el 5.8% menciona que nunca: lo cual puede reflejar experiencias individuales en las que los recursos multimodales utilizados durante la clase no logran captar la atención, el interés o la participación de los estudiantes.

Gráfico 7

¿El docente promueve el descubrimiento y uso de RMM en el alumnado?

¿El docente promueve el descubrimiento y uso de RMM en el alumnado?

309 respuestas



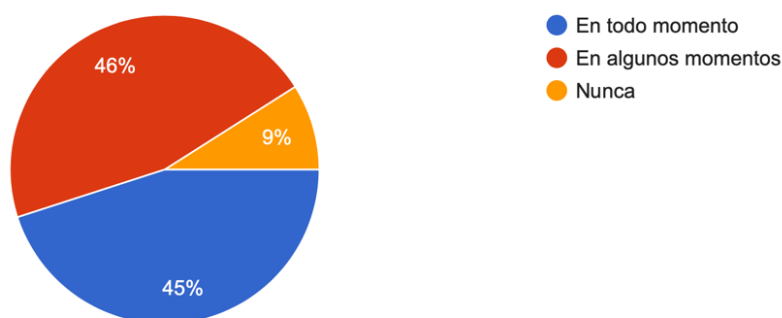
Una mayoría (57.6%) de los estudiantes percibe que sus docentes fomentan de manera constante el descubrimiento y uso de RMM. Esto indica un compromiso significativo de parte de estos docentes por integrar diversos recursos en sus clases, lo que puede potenciar el aprendizaje activo, la creatividad y el pensamiento crítico entre los estudiantes. Un porcentaje considerable de estudiantes (32.4%) señala que sus docentes sólo promueven el uso de RMM ocasionalmente. Esta intermitencia podría reflejar limitaciones en la planificación o en el acceso a estos recursos, o una menor integración de los mismos en el enfoque pedagógico. Una minoría de estudiantes (10%) menciona que sus docentes no promueven el uso de RMM en absoluto. Esto podría deberse a varios factores, como la falta de formación o desconocimiento por parte del docente sobre cómo utilizar estos recursos, o una dependencia excesiva de métodos tradicionales de enseñanza.

Gráfico 8

¿La institución cuenta con la infraestructura necesaria para el acceso de los RMM?

¿La institución cuenta con la infraestructura necesaria para el acceso a los RMM?

311 respuestas



El 45% menciona que en todo momento, lo cual sugiere que hay una percepción positiva sobre la disponibilidad y la calidad de la infraestructura tecnológica y educativa que permite a los estudiantes acceder a los recursos multimodales de manera efectiva, el 46% dice que en algunos momentos, esto indica que, si bien la institución tiene la capacidad en general, puede haber ocasiones en las que se presentan problemas o limitaciones que afecten el acceso a estos recursos y el 9% menciona que nunca: lo que puede reflejar experiencias individuales en las que los recursos tecnológicos o educativos están ausentes, son insuficientes o no presentan un adecuado mantenimiento para garantizar un acceso efectivo a los RMM.

DISCUSIÓN

Las reflexiones en relación a la multimodalidad son diversas, según Santamaria (2015) en su investigación "Multimodalidad y discurso educativo". La multimodalidad como didáctica genera diversas expectativas al hacer uso de competencias lectoras, escriturales, reflexivas y organizativas para que el sujeto de aprendizaje construya un conocimiento virtual y dinámico. La multimodalidad se basa en la construcción de cartografías de conocimiento. Al navegar en la red, el sujeto de aprendizaje tiene acceso a un gran sistema comunicativo intercultural. La multimodalidad construye un saber para la convivencia y el intercambio entre distintos sujetos y espacios sociales. Es una acción y práctica social. Las nuevas textualidades generadas por la multimodalidad representan la cultura letrada y la cibercultura. El discurso de la multimodalidad incluye la arquitectura de la multimedia, hipertexto, hipermedia y la relevancia de los dispositivos: link hiperlink, actuando sobre ellos (Santamaria, 2015).

El discurso multimodal en educación, le permitirá al personal docente acercar a sus estudiantes a una práctica social fluctuante, que se enriquece constantemente y al estudiantado lo ayuda a vivenciar, de cerca, las nuevas situaciones cognoscitivas, afectivas y prácticas interactivas.

De igual manera menciona que existen dos grandes desafíos para la multimodalidad: Convertirse en espacios de convergencia y diversidad educativa, donde el conocimiento genera desde la práctica y la acción social, un verdadero cambio cibercultural. Hacer, a partir del discurso de la multimodalidad, una educación interactiva, donde en la plaza telemática se proyectan diversos saberes y conocimientos de participantes y las diversas intersubjetividades con las que se interrelacionan (Santamaria, 2015).

Analizando lo expuesto por Santamaria, la multimodalidad, al ofrecer un entorno de aprendizaje en el que se utilizan múltiples formas de representación y expresión, puede contribuir a la construcción de un conocimiento que es virtual en el sentido de estar representado de diversas maneras y dinámico en el sentido de ser interactivo y adaptable. Esto puede fomentar un aprendizaje más activo y participativo por parte de los estudiantes. En cualquier caso y tomando como referencia lo obtenido como resultado de la aplicación del cuestionario, para obtener una comprensión más completa de la situación, sería útil realizar seguimientos con preguntas adicionales, como solicitar ejemplos de recursos multimodales o preguntar sobre su uso práctico en situaciones específicas, esto ayudaría a evaluar la profundidad real del conocimiento.

Hinojosa (2015) en su investigación "Multimodalidad: usos y estrategias para el desarrollo del lenguaje en primer y segundo nivel de transición de educación parvularia y primer año de enseñanza básica", identifica que, los docentes presentan en sus prácticas pedagógicas de Literacidad, elementos claves de una pedagogía de la multimodalidad, como: la pertinencia contextual, involucrando las prácticas socioculturales y la contextualización histórica, lo que implica considerar las vivencias y los aprendizajes previos de los educandos, sus características, intereses y necesidades para generar experiencias de aprendizajes significativas.

Por consiguiente concluye que es necesario mejorar nuestras prácticas pedagógicas en función del contexto socio-cultural e histórico que respondan a la diversidad textual que transforma las prácticas

de leer y producir textos es clave para avanzar y desarrollar diversos aprendizajes y procesos cognitivos, considerando la singularidad y pluralidad cultural y social de los educandos, por lo cual un enfoque multimodal en la pedagogía y no solo en la Literacidad, tiene fundamentos de peso para considerarse en las prácticas pedagógicas de los docentes (Hinojosa, 2015).

Coincidiendo con Hinojosa en cuestión de la mejora de prácticas pedagógicas, es necesario identificar posibles barreras o desafíos que puedan limitar la accesibilidad para algunos estudiantes. Además, sería importante considerar estrategias para mejorar la accesibilidad de los recursos multimodales y promover la equidad en el aprendizaje para todos los alumnos.

En la investigación de Guzmán & Escudero (2016), se destacan los siguientes beneficios al aplicar un modelo multimodal en la UAQ: 1) se influyó directamente en las personas que tienen la función y la capacidad de motivar las transformaciones institucionales; 2) se optimizó el tiempo porque el objetivo no fue capacitar a todo el personal de la universidad, sino sólo a las personas que tienen la responsabilidad de diseñar y aplicar innovaciones educativas, en tanto son funcionarios(as) de la universidad; 3) se optimizaron recursos económicos porque con pocos programas educativos se provocaron muchas innovaciones educativas; 4) se están obteniendo productos innovadores en cada nivel.

Sin embargo, se reveló un desafío no previsto: se está produciendo cierto estrés en los procedimientos del nivel 3, en particular en el equipo de producción de materiales digitales. Lo anterior obedece al hecho de que, si bien se ha implementado adecuadamente la metodología de transversalización de manera vertical, no se realizó adecuadamente la transversalización horizontal (Guzmán & Escudero, 2016).

Identificando los beneficios que establecen Guzmán & Escudero, es de suma importancia considerar el diseño e implementación de un modelo multimodal, no sólo en un área, como lo fue en el caso de la presente investigación, sería totalmente viable realizarlo a todo el programa educativo, lo que implica grandes retos, sin embargo, la migración de paradigmas, puede traer consigo una resistencia al cambio.

Tomando como referencia lo establecido por los autores que anteceden a la presente investigación, es de suma importancia considerar los elementos a manera de fortalezas amenazas, oportunidades y debilidades al momento de la construcción de un modelo multimodal, considerando las características de la población en la que se basó la presente investigación.

CONCLUSIÓN

El cuestionario aplicado a alumnos fue de gran importancia para identificar desde su perspectiva el nivel de conocimiento y aplicación de elementos multimodales del docente a cargo de la asignatura perteneciente al área instrumental,

Considerando los resultados que aquí se exponen es posible establecer que a pesar de que se observa que los alumnos identifican la aplicación de recursos multimodales en el desarrollo de las asignaturas del área investigada, es posible mejorar estos parámetros, ya que es identificable de igual manera que los alumnos se sienten motivados en el desarrollo del proceso de enseñanza, lo cual favorece en gran medida el aprendizaje. De igual manera es importante mencionar que los recursos multimodales que se busca desarrollar van más allá de los que pueden ser utilizados por los medios tecnológicos, ya que una de las premisas de la identificación del concepto utilizado para esta investigación es la variedad de modos o recursos semióticos utilizados para significar y que confluyen en un mismo evento comunicativo, lo cual obliga al docente a la utilización de estos y no solo a los digitales.

Una vez concluida la investigación algunos de los productos obtenidos serán los siguientes: desarrollo de las competencias necesarias para generar y aplicar conocimientos sobre los aprendizajes en esta era digital, orientar programas educativos hacia un desarrollo multimodal, proponer la aplicación de ambientes multimodales en diferentes áreas del PE de la LEF y CD, incorporar recursos tecnológicos que favorezcan el aprendizaje, analizar con una perspectiva crítica en el área multimodal, un modelo acorde al contexto del profesional en formación de la actividad física y aplicar los aprendizajes en un ambiente real, considerando el contexto del PE.

REFERENCIAS

- Coicaud , S. (2021). La Investigación Basada en Diseño para propuestas de formación virtual. San Juan Bosco .
- Freire, P. (1984). La importancia de leer y el proceso de liberación. Edo. de México: Siglo XXI.
- Guzmán, F. T., & Escudero, N. A. (2016). Implementación del Sistema Multimodal de Educación de la Universdas Autónoma de Querétaro, México. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro.
- Hinojosa, V. M. (2015). MULTIMODALIDAD: USOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE TRANSICIÓN DE EDUCACIÓN PARVULARIA Y PRIMER AÑO DE ENSEÑANZA BÁSICA.
- Kuhn, T. S. (1985). La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica. Obtenido de http://www.conductitlan.net/libros_y_lecturas_basicas_gratuitos/t_s_kuhn_la_estructura_de_las_revoluciones_cientificas.pdf
- LEF y CD. (2016). Documento Base, Reestructuración Curricular. Querétaro.
- Manghi, H. D. (2012). LA PERSPECTIVA MULTIMODAL SOBRE LA COMUNICACIÓN. DESAFÍOS Y APORTES PARA LA ENSEÑANZA EN EL AULA. Chile: Diálogos Educativos.
- Mendieta, B. M. (2016). Integración en el contexto de la educación superior pública de Nicaragua: El Nuevo modelo educativo de la UNAN-Managua. Managua.
- Nonato, H. E., & Peña, M. H. (2017). Recursos multimodales: una estrategia didáctica de enseñanza en el aula . Bogotá: Ciencia Unisalle.
- Ramirez, M. A., & Maldonado , B. G. (2012). Multimodalidad en Educación Superior. Veracruz.
- Santamaria , D. M. (2015). Multimodalidad y discurso educativo. Educare.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .