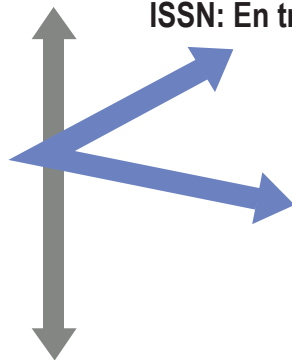


VECTORES.

ISSN: En trámite

Revista en Ciencias de la Educación

www.vectoreseducativos.uanl.mx



#2

Periodo: Enero-Junio 2023
Volumen: 2
Número: 2



Universidad Autónoma de Nuevo León
Escuela de Ciencias de la Educación (Secretaría de Educación, Nuevo León)

Rector

Dr. med. Santos Guzmán López

Secretario General

Dr. Juan Paura García

Secretario Académico

Dr. Jaime Arturo Castillo Elizondo

Director de Investigación

Dr. Guillermo Elizondo Riojas

Coordinador de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Dr. Mario Humberto Rojo Flores

Directora de la Escuela de Ciencias de la Educación

Mtra. Norma Ileana Diez de Sollano Nuñez

Editora General

Dra. María Dolores Montañez Almaguer

Editor Técnico

Dr. Sergio Guadalupe Torres Flores

Editor Asociado

Dr. José Alfredo Fernández González

VECTORES, Vol. 2, No. 2, Enero-Junio 2023, es una publicación semestral coeditada por la **Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León** (Campus Mederos UANL; Acueducto cruz con Eucalipto, Col. Del Paseo Residencial, C.P. 64920, Tel: +52(81)1340-4730) y la **Escuela de Ciencias de la Educación de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Nuevo León** (Serafín Peña #130 sur, Centro, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64000, Tels: +52(81)8340-3612, +52(81)8342-0537).

Página electrónica de la revista:

<https://vectoreseducativos.uanl.mx>.

Correo electrónico: revistavectores@ede.edu.mx.

Editora responsable: **Dra. María Dolores Montaéz Almaguer**. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo **No. 04-2024-081512580800-102**, ISSN: **(en trámite)** - ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número, **Dr. Sergio Guadalupe Torres Flores**, Escuela de Ciencias de la Educación, Serafín Peña #130 sur, Centro, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64000. Fecha de última actualización, **29 de julio de 2022**. Tamaño del archivo: **2.9 MB**.

Comité Editorial

Dr. Juan Sánchez García (Escuela Nomal Miguel F. Martínez)
Dr. Temístocles Muñoz López (Universidad Autónoma de Coahuila)
Dr. Manuel Guadalupe Muñoz García (Universidad Autónoma de Nuevo León)
Dr. Jaime Ricardo Valenzuela González (Inst. Tec. de Estudios Superiores de Monterrey)
Dr. Rosario Lucero Cavazos Salazar (Universidad Autónoma de Nuevo León)
Dr. Arturo Delgado Santos (Escuela de Ciencias de la Comunicación)

Consejo Científico

Dra. Alicia Kachinovsky Melgar (Universidad de la República)
Dr. Valentín Martínez-Otero Pérez (Universidad Complutense de Madrid)
Dr. Arsenio Antonio Pérez Pérez (Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado)
Dr. Alberto Moreno Dola (Universidad de Valparaíso)
Dr. Roberto Luis Torres (Texas A&M University – Kingsville)
Dra. María Olga Santiesteban Breijo (Instituto Central de Ciencias Pedagógicas)
Dr. Alberto Galaz Ruiz (Universidad Austral de Chile)
Dr. Javier Feliciano Alnaldo Vega Ramírez (Universidad Austral de Chile)
Dr. Eduardo José Campechano Escalona (Universidad César Vallejo Cantú)

Corrector de Estilo

Dr. Felipe Ángel Montemayor López (Escuela de Ciencias de la Educación)

Traductor (inglés)

Dr. Marco Antonio Cortés Cázares (Universidad Autónoma de Nuevo León)

Traductor (francés)

Dra. Elsa Yaneth Carranza Mercado (Universidad Autónoma de Nuevo León)

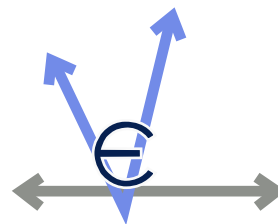
Asesor Revista Científica

MCD. Dagoberto Salas Zendejo (Universidad Autónoma de Nuevo León)

VECTORES.educativos

Revista de Ciencias de la Educación

www.vectoreseducativos.org



Vol. 2 Núm. 2, enero-junio 2023 ISSN: En trámite

DOI: 10.56375/ve2.2-16

Fecha de recepción: 02 de abril de 2022

Fecha de aceptación: 25 de enero de 2023

Fecha de publicación: 29 de enero de 2023

Cómo citar este artículo

Reyes, G. M. (2023). La Discusión diagnóstica terapéutica: una herramienta en la buena práctica docente de Periodoncia. *VECTORES.educativos*, 2 (2), 1-11. DOI: 10.56375/ve2.2-16



La Discusión diagnóstica terapéutica: una herramienta en la buena práctica docente de Periodoncia.

The therapeutic diagnostic discussion: a tool in the good teaching practice of Periodontics.

Maylén Reyes Guerra
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Resumen

Se realizó un análisis de la metodología para la discusión diagnóstica terapéutica en la especialidad de Periodoncia, ya que constituye una herramienta imprescindible en la buena práctica docente asistencial de la profesión. Partiendo de las dificultades detectadas en la formación de estos especialistas, se estandarizó una metodología para perfeccionar la realización de la discusión diagnóstica terapéutica en dicha especialidad. Se describen los pasos y requisitos a seguir. La propuesta metodológica constituye una herramienta útil a los docentes para la conducción del proceso enseñanza-aprendizaje y a los futuros especialistas, para la adquisición de las habilidades del razonamiento clínico.

Palabras clave: discusión diagnóstica, periodoncia, enseñanza-aprendizaje colaborativo, metodología.

Abstract

An analysis of the methodology for the diagnostic discussion in the specialty of Periodontics was carried out, since it constitutes an essential tool in the good teaching practice of the profession, based on difficulties detected in the development of the Periodontics specialist in his training, we are motivated to standardize a methodology to improve the realization of the diagnostic discussion in the specialty. The steps and requirements to follow are described. The methodological proposal can be a useful tool to be followed by all teachers and future specialists in conducting the teaching process and acquiring clinical reasoning skills.

Keywords: Diagnostic discussion, Periodontics, Collaborative Teaching-Learning, Methodology



Introducción

La educación en el trabajo es la forma fundamental de organización del proceso de enseñanza aprendizaje dentro del ciclo clínico de las diferentes carreras de la educación médica superior en Cuba. Los tipos de educación en el trabajo pueden ser: La atención ambulatoria, el pase de visita, la visita conjunta de enfermería, la reunión de alta, la guardia médica, la entrega de guardia, la entrega y recibo del servicio (sala), la atención médico quirúrgica, la atención de enfermería, la presentación del caso y la discusión diagnóstica.

El proceso de diagnóstico, del cual forma parte la discusión diagnóstica, es un elemento fundamental, ya que es la base de una buena atención médica. El diagnóstico es resultado del método clínico en medicina, y sirve para establecer una terapéutica eficaz. Herrera Méndez et al. (2018) lo señalan como la parte más importante del trabajo médico y al propio tiempo, destacan las complejidades de su aprendizaje.

Como ya ha sido planteado por Rodríguez et al. (2013) y Savón et al. (2017), una de las vías para enseñar a realizar un buen diagnóstico clínico es la discusión de casos, la que tiene como objetivo enseñar al personal en formación cómo se organizan los datos clínicos encontrados en el paciente para llegar al diagnóstico.

La discusión diagnóstica (DD) es la actividad que enseña al personal en formación cómo se organizan los datos clínicos encontrados en el paciente para llegar al diagnóstico y les permite enmarcar dentro de un proceso, con una estrategia lógica del pensamiento, los problemas que afectan la salud de un enfermo.

La DD tiene entre sus objetivos que los estudiantes de Medicina, Estomatología y Licenciatura en Enfermería desarrollen los raciocinios necesarios para integrar y evaluar los datos encontrados en la anamnesis (interrogatorios), el examen físico y los exámenes paraclínicos de un paciente; a la luz de los conocimientos teóricos y de la información pertinente, y desde ese nivel abstracto consciente, llegar a un juicio de tipo diagnóstico, que permita establecer o evaluar el plan terapéutico o de cuidados y los juicios pronósticos o retroactivos correspondientes.

En el mundo existe una fuerte tendencia al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la praxis de la docencia en la especialidad Periodoncia. De este modo, están siendo utilizadas nuevas formas y estrategias pedagógicas (Estrada et al., 2021) para llevar de forma didáctica el conocimiento y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, así lo avala Forero Arango. (2022), en su artículo del papel de la interacción hacia modelos pedagógicos más flexibles, donde expone la interacción de dos modelos pedagógicos concebidos como parte de la educación flexible en entornos en red.

Sin lugar a dudas, las TIC favorecen la cooperación, colaboración, discusión y el diálogo entre estudiantes y docentes que se enfrentan a estas nuevas prácticas educativas (Ryberg et al., 2020), que motivan la adquisición de nuevo conocimiento (De Benito et al., 2020).

En Cuba, dadas las dificultades de acceso a estas nuevas tecnologías, seguimos buscando otras formas de enfrentar las prácticas educativas que garanticen una formación de calidad, a través de la interacción grupal. Pensamos que nada sustituye al método clínico y que la figura del profesor tiene un gran valor educativo, así mismo como dijera Machado et al. (2020) en la historia del magisterio cubano la clase ha constituido una vía esencial en la formación integral de los estudiantes y tiene grandes potencialidades en el proceso de formación en su expresión más amplia. Esto sin dejar de cooperar en el ámbito pedagógico y adquirir nuevas experiencias de colegas de Latinoamérica y el mundo, desde el conocimiento de la epistemología como ciencia como plantearan Bennasar et al. (2021).

En la carrera de estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana (UCMH), profesión eminentemente práctica, se aprende haciendo, desde etapas tan tempranas de la carrera como es el segundo año. La discusión diagnóstica es una práctica habitual de la educación en el trabajo en la carrera de Ciencias Médicas en Cuba y en particular en la asignatura Periodoncia, tanto en pregrado como en posgrado. Cada especialidad la realiza de diferente manera, de acuerdo a sus peculiaridades.

La puesta en práctica de una metodología para realizar la DD del paciente, es indispensable en la educación, en el trabajo del estudiante. De este modo, el diseño de acciones metodológicas que sirvan de guía para estandarizar esta actividad a todas las universidades del país, contribuiría a perfeccionar la formación de habilidades de razonamiento clínico, vitales en el desempeño de la profesión.

El desarrollo de estrategias didácticas y metodológicas nuevas (Orozco et al., 2018), Machado. (2020) dirigidas al perfeccionamiento en la formación de habilidades clínicas en general, es una necesidad impostergable para los profesionales de la salud en la actualidad, lo que constituye uno de los pilares fundamentales en el logro de la excelencia en la calidad de la educación superior cubana. (Corral, 2021).

El presente trabajo, tiene como objetivo el desarrollo de una metodología de formación clínica en la especialidad de Periodoncia en Cuba, a partir de la sistematización de una práctica concreta en la facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

La Discusión Diagnóstica (DD) como parte de la actividad docente-asistencial, se basa en el estudio de casos, en ella se combinan los fundamentos pedagógicos del aprendizaje con las habilidades clínicas que el futuro especialista debe adquirir, y que le permitirán enfrentar de forma adecuada los desafíos que se le presentarán en su vida futura como profesional, por lo que es una habilidad que todo médico debe conocer en profundidad.

Además, debe saber realizarla óptimamente, porque le permite diagnosticar la causa o causas que provocan el estado en que se encuentra el paciente que está atendiendo, favoreciendo el diseño de un plan conductual y terapéutico adecuado.

La formación de las habilidades clínicas en los estudiantes, necesita de docentes que conduzcan el proceso de enseñanza-aprendizaje en función de los mismos, para que sean ellos los que se responsabilicen de su propio aprendizaje. En este tipo de enfoque los alumnos y los profesores interactúan por igual, el profesor deja de cumplir un rol de transmisor de conocimientos y los alumnos, en lugar de escuchar exclusivamente lo que dice el profesor, interactúan por igual entre ellos y con los docentes, se alienta el trabajo grupal y colaborativo. Además, los estudiantes desarrollan habilidades de comunicación útiles en su futura vida profesional y se propicia un mayor aprovechamiento de las posibilidades que ofrece la educación en el trabajo.

La discusión diagnóstica terapéutica (DDT) es un caso particular de DD y es muy utilizada dentro de la actividad docente asistencial en la especialidad de Periodoncia de la facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Periodoncia como especialidad se caracteriza por ser muy clínica ya que se estudian un sinnúmero de síndromes y cuadros que afectan a las estructuras que rodean y protegen a los dientes, hablese de encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar y en sus procedimientos terapéuticos están los quirúrgicos en su gran mayoría, de ahí que dentro de la DD se incluya el proceder quirúrgico o terapéutica del caso en cuestión.

El objetivo fundamental de la DDT es que estudiantes, residentes y médicos en general sean capaces de desarrollar el pensamiento lógico necesario para analizar, integrar y evaluar los datos encontrados en el examen clínico y los exámenes complementarios y radiográficos de un paciente, y a la luz de los conocimientos teóricos adquiridos y de la información pertinente en ese nivel abstracto consciente, llegar a un diagnóstico que le permita establecer o evaluar un posible plan de tratamiento terapéutico además de los juicios pronósticos correspondientes.

El buen dominio de la DDT permite diagnosticar acertadamente los factores que influyen en el inicio y desarrollo de una determinada enfermedad presente en el paciente y en consecuencia diseñar un plan de tratamiento individualizado del caso.

Desde el punto de vista didáctico y cognitivo, la DDT es cardinal en el proceso de formación del estudiante y del futuro especialista de Periodoncia, por tanto, es imprescindible la existencia de una metodología que guie al personal docente en el empleo adecuado de esta técnica, para que la incorpore apropiadamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la especialidad, de modo tal que permita formar especialistas con un buen dominio del diagnóstico clínico y esta metodología sea estandarizada a otras facultades, provincias e incluso otro lugar geográfico.

Esta actividad, se realizaba hasta ahora de forma empírica en nuestra facultad, lo que conducía a fallos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es por eso, que surge la necesidad de sistematizar las buenas prácticas y desarrollar una metodología para orientar el desarrollo adecuado de la actividad, por parte de docentes y estudiantes de la especialidad.

Muchas de las dificultades en los diagnósticos y terapéuticas de los estudiantes y residentes en Periodoncia pueden evitarse si se dominan los pasos indicados en la metodología que a continuación se expone.

Método

Para la elaboración de esta metodología, se realizó un estudio descriptivo metodológico en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La población estuvo constituida por estudiantes de pregrado, residentes y docentes de la especialidad de Periodoncia.

El proceso investigativo estuvo compuesto por:

- Diagnóstico.
- Diseño de las acciones metodológicas.
- Valoración de la propuesta por criterio de expertos.

Para lo cual se utilizaron:

Métodos Teóricos:

Análisis-síntesis: Para presentar la esencia de los fenómenos observados en relación con la formación de habilidades de razonamiento clínico en el desarrollo de la DDT.

Inducción-deducción: Se utilizó fundamentalmente durante el procesamiento de los datos obtenidos.

Métodos Empíricos:

Análisis documental: Del Plan de estudio de la carrera de Estomatología.

Observación: Del desarrollo de habilidades de razonamiento clínico durante la DDT en los estudiantes. Además, se visitaron reuniones de colectivo, fundamentalmente para valorar el desempeño en la realización de la DDT con preparación y sin preparación previa.

Valoración de la metodología por criterio de especialistas. La metodología fue valorada por criterio de expertos, validados por sus currículos y trayectoria pedagógica.

Los pasos de una DDT, difieren un poco de la DD y del pase de visita clásico ya que debe realizarse en un local apropiado fuera de la sala de consultas y, al comenzar el ejercicio, no está presente el paciente.

La actividad es dirigida por dos o tres profesores de diferentes categorías docentes, donde el de más alto rango siempre es el que la dirige. Se incluyen fotografías del caso clínico, exámenes complementarios de laboratorio y radiográficos, además de la historia clínica de Periodoncia con su registro gráfico periodontal, el periodontograma.

La DDT se utiliza tanto en el pregrado con estudiantes de tercer año de la carrera como en el posgrado, con médicos residentes de diversos años de la especialidad. El uso de modelos educativos y su relación con las teorías del aprendizaje es uno de los elementos a tener en cuenta en el desarrollo de una DDT. (Vélez et al., 2019).

Desarrollo

El gran volumen de trabajo en la consulta de Periodoncia de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, la carga docente y el número de residentes, obliga a desarrollar la DDT en grupos de trabajo, con una frecuencia de dos o tres veces por semana.

Generalmente se realiza en el horario de la tarde, donde hay una menor afluencia de pacientes a atender y es perfectamente planificado en el horario de entrenamiento especializado y en el plan de estudio.

Es necesario para el buen funcionamiento de la actividad, que los docentes responsables de la formación del especialista, llamados Tutores de Formación, coincidan con otros profesores de mayor categoría, por la importancia de la misma. Los tutores están supervisando al futuro especialista, tanto en la revisión clínica del paciente como en el salón de operaciones, lo cual permite un seguimiento y un mejor manejo del caso. Independiente de ello se propone que, al menos una vez al mes, se realice un intercambio de los residentes con otros grupos de discusión y otros profesores, para una mejor retroalimentación entre discentes y docentes.

La DDT debe realizarse en un local adecuado (por ejemplo, un salón de clases), donde existirán medios auxiliares como: pizarra, computadora, negatoscopio, entre otros y el estudiante deberá autoprepararse, con al menos 48h de antelación y presentar el caso a discutir. El resto de los residentes y doctores intervendrán para señalar elementos, discrepar, sugerir o señalar desaciertos y aciertos.

Es importante señalar que, en ocasiones la DDT se convierte en un diálogo entre el que la dirige y los participantes; las interrupciones se suceden constantemente y no cuando acaba cada parte, lo que conduce a que se pierda la esencia o el hilo conductor de la actividad, por lo que la metodología que continuación se expone, hace énfasis en las intervenciones y en la forma de exposición de los diferentes criterios.

Pasos metodológicos para el desarrollo de la DDT en Periodoncia.

Primer paso

Para dar comienzo al ejercicio los docentes y discentes se ponen de pie, se realiza el saludo correspondiente y el profesor de mayor categoría procede a realizar la presentación de la actividad, se dan a conocer por parte de los residentes o alumnos la cantidad de casos a discutir y los datos generales de Historias Clínicas (HC) e iniciales de los pacientes.

Segundo paso

El residente o alumno presenta el caso clínico o la HC donde se aportan datos de interés desde el interrogatorio hasta el examen clínico, datos que aportan los síntomas y signos clínicos de la enfermedad y que conducirán al diagnóstico sindrómico. Esta presentación puede ser de pie, aunque el profesor que dirige la actividad podrá autorizarlo a tomar asiento.

Se sugiere que al concluir cada fragmento de la HC se realicen las intervenciones necesarias para realizar señalamientos y preguntar dudas, que pueden ser del resto de los alumnos como de los profesores, lo que permitirá entender el caso a quienes lo manejan por primera vez.

Es importante que los docentes tomen notas de los errores, omisiones, aciertos y desaciertos que el ponente pudiera cometer, cosa que exige mantenerse muy atento a la lectura de la HC, observando el cumplimiento de todas las partes de su estructura y de los pasos metodológicos establecidos en la presentación y ante cada planteamiento.

Es imprescindible que el tutor de formación u otro profesor, previo a la DDT, hayan examinado correctamente al paciente en el área clínica, para que cualquier error u omisión del residente o estudiante sea corregido, evitando datos incorrectos a la discusión.

De ser necesaria alguna corrección, las señalará el profesor, a medida que se va presentando el caso, para evitar que la DDT se desarrolle sobre datos falsos, y este será el único momento en que el docente interrumpirá al residente o estudiante.

Tercer paso

En Periodoncia, de forma específica, se realiza una hoja resumen donde el ponente refleja los factores de riesgo, acumuladores de placa y modificadores de la respuesta inmunológica; estos dos últimos agrupados en el término otros factores; además detalla las manifestaciones o efectos de la enfermedad encontrados, da lectura e interpretación a los análisis clínicos y radiográficos complementarios, proporcionando un énfasis especial a la interpretación radiográfica ya que este complementario es un auxiliar que juega un gran papel en el diagnóstico y tratamiento de un caso en periodoncia.

Una vez terminada la presentación, se le otorga la palabra al resto de los residentes y estudiantes para escuchar sus opiniones, este debate se hace en ocasiones más intenso en la interpretación radiográfica donde diferentes observadores pueden discrepar. Aquí deben cumplirse dos requisitos: instar a que los residentes directa o indirectamente puedan intervenir de forma que practiquen el hábito de opinar y evitar repeticiones que no aportan. También el docente puede aprovechar la individualidad del caso, las condiciones sistémicas o la medicación del paciente para interrelacionar contenidos y profundizar en el conocimiento clínico del residente teniendo en cuenta el año de la residencia y los contenidos vencidos.

Las intervenciones de los participantes deben ser dirigidas de forma escalonada en orden ascendente en relación al año de estudio o residencia dentro de la especialidad, para culminar con los profesores.

Cuarto paso

En este momento de la discusión el ponente realizará la hipótesis de la patogenia; donde debe poner en marcha una gran habilidad de razonamiento, resumen y manejo de la patogenia de los diferentes factores encontrados en el inicio y desarrollo de la enfermedad, además de interrelacionarlos y determinar según las individualidades del caso, la localización de la enfermedad, cual o cuales influyeron en mayor medida y como, señalando los elementos positivos y negativos según la respuesta de los tejidos periodontales. En ocasiones casos clínicos con muchos factores asociados tienen una buena respuesta periodontal y viceversa.

De la actividad surgirán tareas o contenidos donde se deberá profundizar y el profesor puede orientar estos temas para su debate en la DDT siguiente.

Quinto paso

Se realizará el resumen del caso por el ponente, donde se señalan elementos de los síntomas

subjetivos (anamnesis o interrogatorio), según el orden de aparición (cronopatograma) y se continúa con los síntomas objetivos (examen físico) y siguiendo el orden de la HC, se incluirán los datos positivos y negativos que se consideren importantes. Todo ello en la menor cantidad de palabras posibles. Luego de este resumen que, por su importancia, no puede ser omitido, el residente o el alumno, según corresponda, estarán en disposición de enunciar el diagnóstico y pronósticos del caso.

En este momento, se otorga la palabra al resto de los participantes, según la escala jerárquica de la pirámide de estudios, y darán su opinión del diagnóstico y el pronóstico.

Sexto paso

En este momento, el ponente propone un plan de tratamiento periodontal integral, teniendo en cuenta todos los elementos recogidos en la HC, realizando acciones para controlar o limitar el daño de los factores que inciden en el inicio y desarrollo de la enfermedad y tratar los efectos de la enfermedad, así como prevenir las recidivas. De igual manera el resto de los participantes aceptarán o rebatirán el tratamiento propuesto, teniendo en cuenta los criterios éticos de beneficencia y autonomía del paciente.

Una vez que todos hayan intervenido, cada uno de los profesores toman la palabra y emiten sus opiniones del caso, este es un momento clave en la DDT, en que el docente de mayor categoría demuestra a todo el colectivo de una manera práctica, cual es el objetivo de la actividad, como se organizan los síntomas y signos en el caso, para llegar al diagnóstico y señalar los aciertos u omisiones que se hayan cometido en el análisis del resumen sindrómico, emite sus juicios, recomendaciones terapéuticas y da las conclusiones de la actividad, señalando los aspectos positivos y negativos. Una vez hecho esto, firma la HC para proceder a autorizar los procedimientos propuestos.

Ejemplo resumido de los pasos a seguir en la discusión diagnóstica terapéutica.

1. El ponente lee la HC.
2. Resumen de la HC:
 - Factores asociados al inicio y evolución de la enfermedad.
 - Efectos o manifestaciones clínicas.
 - Complementarios clínicos y radiográficos
3. Hipótesis de la patogenia.
4. Conclusiones
5. Diagnóstico y diagnóstico diferencial de ser necesario.
6. Pronóstico individual y general.
7. Tratamiento por etapas

Ejecución de la metodología

La ejecución de la metodología se llevará a cabo en los momentos básicos de la actividad y siguiendo los pasos establecidos. Las formas del razonamiento clínico son potenciadas en las diferentes formas de organización de la enseñanza, como pueden ser las conferencias y los seminarios y además en las habilidades desarrolladas en las actividades del entrenamiento especializado como la atención ambulatoria, guardias médicas y la discusión diagnóstica propiamente dicha.

Recomendaciones para su implementación

La implementación de esta metodología debe ir precedida de su presentación en el colectivo de asignatura de Periodoncia de cada universidad. Esta presentación podrá enriquecer la metodología con el criterio, aportes y experiencias de los diferentes profesores según su categoría docente, sin perder su esencia. Los colectivos de asignatura son fundamentales en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y permiten unificar criterios acerca de cómo realizar la evaluación de estas habilidades del razonamiento clínico y la DDT en los futuros especialistas.

Conclusiones

En el presente trabajo, se delineó una metodología de formación clínica, teniendo en cuenta las dificultades para la adquisición de tecnologías que faciliten la docencia en la formación de estudiantes de pregrado y residentes de la especialidad de Periodoncia de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, sin perder la visión de que, la función del docente es imprescindible en el proceso de enseñanza aprendizaje y no podrá jamás ser sustituido por ninguna tecnología. Se pretende, además, recoger y unificar prácticas positivas para mejorar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en situaciones similares a las de Cuba.

Su novedad está relacionada con el hecho de que, en las búsquedas bibliográficas realizadas hasta el momento mediante las herramientas que tenemos a nuestro alcance en en nuestro país, no se han encontrado evidencias de publicaciones sobre esta temática de la docencia en Periodoncia en las condiciones particulares de Cuba, solo se pudieron encontrar dos trabajos aplicados similares pero aplicados a la medicina general, no a la estomatología ni a la periodoncia en particular; y aunque algunas metodologías tengan puntos de concordancia ya que se trata de una práctica de las ciencias médicas, las particularidades de la Estomatología como especialidad clínico quirúrgica, merecen una estandarización como la que aquí se expone metodología.

Su aporte consiste en la sistematización de aspectos didácticos de la especialidad relacionados con la adquisición de las habilidades de razonamiento, poder de síntesis y enfoque integral en un caso clínico desde el punto de vista terapéutico, para solucionar el cuadro médico del paciente. Incluye, además, elementos metodológicos referidos a la estructura de la DDT que sirven de guía en el proceso enseñanza aprendizaje desarrollador de habilidades en residentes y estudiantes de pregrado en la especialidad Periodoncia.



La metodología propuesta puede asumirse como una contribución a la didáctica aplicada a la carrera de Estomatología, y su elaboración se sustenta en la integración de los métodos de la profesión y los pedagógicos (Machado et al., 2020) y los estudios realizados sobre el aprendizaje desarrollador en Estomatología, como refiere Blanco (2010), (Cuenca et al., 2014), (Guerra et al., 2016), (Herrera et al., 2018)

Referencias

- Blanco, A.M.A. (2010). Actividad, acciones y operaciones en el proceso diagnóstico. *Rev Edu Méd Sup* [en línea], 24(3), pp.352-359. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v24n3/ems07310.pdf>
- Bennasar, G.M.I.; Guerrero, A.J, Zambrano, L.N.Y. (2021). Pedagogía y formación docente universitaria hoy en Latinoamérica, una visión epistemológica. *Prax. Saber*, 12(29). Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v12n29/2216-0159-prasa-12-29-184.pdf>
- Corral, R.R. (2021). Formación basada en competencias en la educación superior cubana: una propuesta. *Rev. Cub. de Educ. Sup*, 40(2), pp. [aprox 14p.]. Disponible en:
<http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/440/479>
- Cuenca, G.K.; Rodríguez L.M.L.; Soto, C.A.D; Pentón, R.O. (2014). La historia clínica estomatológica como herramienta en el método clínico y documento médico-legal. *Rev Cubana Med Mil* [en línea], 43(4), pp.534-540. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000400012&lng=es
- De Benito, B.; Moreno, J.; Villatoro. (2020). Codiseño de situaciones educativas enriquecidas con TIC. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. /4eISSN1135-9250
- Estrada-Perea BM, Pinto-Blanco AM. (2021). Análisis comparativo de modelos educativos para la educación superior virtual y sostenible. *Entramado* [Internet], 17(1), pp. 168-84. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v17n1/2539-0279-entra-17-01-168.pdf>

- Forero, A.X. (2022). El papel de la interacción en la educación superior: hacia modelos pedagógicos más flexibles. *EduTec*, (79), pp.134-148. Disponible en:
<https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2363/951>
- Guerra, P.J.A.; Coste, R.J.; Carmona, C.J.A. (2016) Los modos de actuación profesional: necesidad y reto en el proceso formativo de la carrera de Estomatología. *Rev Cienc Méd [en línea]*, 20(1), pp. [aprox. 8 p.]. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2015/gm155g.pdf>
- Herrera, M.Y.; Crespo, E.B.M.; Benavidez, S.Y.; Echevarría, M.R.G. (2018). Desarrollo de habilidades de razonamiento clínico para la discusión diagnóstica en la carrera de Estomatología. *Edumecentro [Internet]*, 10(1), p.p.140-55. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000100009
- Homero, G.; Sosa, M.; Martínez, F. (2018). Modelos didácticos en la educación superior: una realidad que se puede cambiar. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado* ,22(2), pp. 447-469. Disponible en: https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/66382/pdf_108
- Machado, B.; Vilela F. (2020). La Didáctica en la educación superior. En Cuba. Retos en el siglo XXI para América Latina y el Caribe. *Revista Mapa [Internet]*, 5(19), pp. 82- 99. Disponible en: <http://revistamapa.org/index.php/es>
- Ryberg, T.; Bertel, L. B.; Sorensen, M.; Davidsen, J., and Konnerup, U. (2020). Hybridity Transparency Structured Freedom and Flipped Engagement-an example of networked Learning Pedagogy. En S. Borsen Hansen, J.J. Hansen, N. Boderup Dohn, M. de Leat y T. Ryberg (Eds), *Networked Learning: Proceeding of the twelfth international conference on networked learning*, pp. 276-285.
- Rodríguez, L.; Valdés R.; García B.; Casas R. (2013). Metodología para perfeccionar la realización de la discusión diagnóstica en la carrera de Medicina. *Rev Hum Med [internet]*. 13(2), pp.330-347. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v13n2/hmc04213.pdf>

Savón M.; Turcaz A.; Savón C. (2017). Propuesta de una discusión diagnóstica metodológica asistencial demostrativa. Revista Información Científica [Internet]. 96(4), pp. [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1191>

Sezan, S. (2021). Cognitive Relations in Online Learning: Chance of cognitive Presence and Participation in Online Discussions Based on Cognitive Style. Participatory Educational Research, 8(1), pp.344-361.

Vélez, M.; Moya, M. (2019). Los modelos educativos y su relación con las teorías del aprendizaje. Rev Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/modelos-educativos-aprendizaje.html>

Maylén Reyes Guerra.

Especialista de primer grado en Periodoncia.

MSc. en Urgencias Estomatológicas.

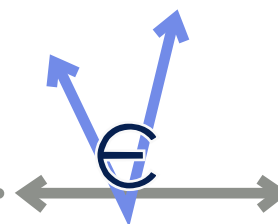
Profesora Asistente de la Facultad de Estomatología

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

VECTORES.educativos

Revista de Ciencias de la Educación

www.vectoreseducativos.org



Vol. 2 Núm. 2, enero-junio 2023 ISSN: En trámite

DOI:10.56375/ve2.2-26

Fecha de recepción: 16 de octubre de 2022

Fecha de aceptación: 25 de enero de 2023

Fecha de publicación: 29 de enero de 2023

Cómo citar este artículo

Espericueta, M. M., Ramos, J.R.,Ramírez, C. J. (2023). La Autoeficacia y las motivaciones en el aprendizaje del alumno universitario. *VECTORES.educativos*, 2 (2), 12-22. DOI:10.56375/ve2.2-26

La Autoeficacia y las motivaciones en el aprendizaje del alumno universitario

Self-efficacy and motivations in learning of the university student

Marta Nieves Espericueta Medina
ORCID:0000-0002-4924-7632
Universidad Autónoma de Coahuila

Rocio Isabel Ramos Jaubet
ORCID:0000-0003-3289-5390
Universidad Autónoma de Coahuila

José Ricardo Ramírez Cerecero
Orcid.org/0000-0003-4529-3399
Universidad Autónoma de Coahuila

Resumen

Las estrategias que utilizan los estudiantes para aprender, denotan diferentes factores que influyen y modifican su aprendizaje; En la presente investigación se abordaron las estrategias que el estudiante universitario utiliza para apropiarse del aprendizaje basado en la percepción que tiene de sus propias capacidades en una situación determinada, así como las motivaciones que lo impulsan. El objetivo principal es conocer los factores que integran los ejes: autoeficacia y motivación y su impacto en el aprendizaje del estudiante universitario. La metodología se integró a partir del instrumento de investigación. El enfoque de la presente investigación fue cualitativo y cuantitativo. La investigación se realizó con una muestra de 1412 alumnos, todos de diferentes Instituciones de educación superior de la República Mexicana. El estudio contempló 56 variables divididas en 5 variables de caracterización y 51 variables asociadas con la forma de aprender dividido en subdimensiones, se utilizó el programa STATISTIC a partir de frecuencias, porcentajes, comparación y análisis factorial. Entre los resultados obtenidos destaca que los estudiantes que denotaron interés personal tienen mayor motivación para querer superarse personalmente, por ello, asisten a la universidad por gusto propio, siempre teniendo una actitud entusiasta y tomándole el lado divertido al aprendizaje, realizando sus tareas correctamente y con empeño para poder alcanzar sus metas establecidas. En las principales conclusiones se encontró que los estudiantes presentan diferentes formas de aprendizaje, algunos utilizan métodos didácticos, otros la memorización, otros al visualizar imágenes, para lo que el tipo de profesión en la que se desarrollan es un factor determinante, así mismo se está de acuerdo con el autor, (Pérez, 2021) que menciona que a través de actividades y sentidos tendemos a absorber información más fácilmente y que aspectos como la vista, el oído, el tacto, el habla, la toma de notas o una combinación de estas son utilizadas al momento de apropiarse del conocimiento.

Palabras clave: discusión diagnóstica, periodoncia, enseñanza-aprendizaje colaborativo, metodología.

Abstract

The strategies that students use to learn to denote different factors that influence and modify their learning; This research will address the strategies that university students use to appropriate learning based on their perception of their own abilities in a given situation, as well as the motivations that drive it. The main objective is to know the factors that make up the axes: self-efficacy and motivation and their impact on university student learning. The methodology was integrated from the research instrument. The focus of this research was qualitative and quantitative. The research was carried out with a sample of 1,412 students, all from different higher education institutions in the Mexican Republic. The instrument was developed contemplating 56 variables divided into 5 characterization variables and 51 variables associated with the way of learning divided into several subdimensions, the STATISTIC program was generated from frequencies, percentages, comparison, and factorial analysis. Among

the results obtained, it stands out that students who show personal interest have greater motivation to want to improve themselves personally, therefore, they attend the university for their own pleasure, always having an enthusiastic attitude and taking the fun side of learning, performing their tasks correctly and with a commitment to achieve your set goals. In the main conclusions, it was found that most of the students have different ways of learning, some use didactic methods, others memorization, and others when viewing images, therefore, they agree with the author, (Pérez, 2021) mentions that activities and senses we tend to absorb information more easily and that aspects such as sight, hearing, touch, speech, note taking or a combination of these are used when appropriating knowledge.

Keywords: Learning, Self-efficacy, and Motivation.

Introducción

El aprendizaje es un proceso natural y espontáneo que ha ayudado al ser humano a adaptarse a su medio ambiente desde tiempos antiguos. Es la adquisición de nuevos conocimientos y la modificación de la conducta permanentemente como resultado de la práctica. El aprendizaje ocurre en diferentes entornos como la casa, escuela y medio ambiente, y puede ser significativo a través del juego y la manipulación de objetos reales. La enseñanza de padres, maestros y superiores también juega un papel importante en la adquisición de conocimientos necesarios para enfrentar la vida cotidiana (Raffino, 2019).

La autoeficacia es el conjunto de estrategias de aprendizaje que utiliza el estudiante para apropiarse del aprendizaje. Estas estrategias implican el uso de acciones y procedimientos que requieren un cierto grado de control y orden, y están relacionadas con la elección de recursos y capacidades propias, así como con elementos motivacionales. Todo esto está influenciado por el contexto en el que se encuentra el estudiante.

Esta investigación tiene como objetivo identificar los factores presentes en las estrategias y motivación que afectan el aprendizaje de los estudiantes universitarios de diferentes ciudades de México con el fin de implementar acciones que mejoren su rendimiento académico. La población universitaria será la principal beneficiada ya que se busca plantear estrategias colectivas para trabajar con los estudiantes y lograr una mejor calidad educativa.

El valor teórico de esta investigación se basa en la integración de bibliografías relevantes al tema y del instrumento utilizado, mientras que el valor metodológico se deriva del instrumento de investigación utilizado para generar información y dar explicación a los fenómenos estudiados. Además, esta investigación es viable ya que aborda temas y necesidades que tienen un impacto en la sociedad y en el ámbito educativo cotidiano.

Objetivo General

Identificar los factores que integran la autoeficacia y la motivación que impactan en el aprendizaje del estudiante universitario.

En la revisión de referencias se encontró un gran número de autores que hablan sobre las variables tratadas en esta investigación, pero ninguno establece las relaciones y características que se muestran en este estudio. En particular, se menciona que los estudiantes tienen una preferencia

por la planificación de actividades (ciencias exactas 50%, ciencias de la vida 51% y ciencias humanas 50%), pero también hay un alto porcentaje de estudiantes que prefieren un enfoque espontáneo (36-37%). Además, este aspecto no tiene un impacto significativo en el rendimiento académico (p valor mayor a 0,05). En cuanto a la sociabilidad en el entorno educativo, los estudiantes tienden a ser cooperativos (41-42%), pero también hay un alto porcentaje de estudiantes que prefieren trabajar de manera independiente (37-38%). Esto sugiere que la calidad de la educación superior debe ser mejorada para fortalecer la comunicación y relaciones interpersonales.

Para Bandura (1987) al referirse a autoeficacia menciona que son “los juicios de cada individuo sobre sus capacidades, en base a los cuales organizará y ejecutará sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado”. En el aspecto académico, Bandura (1995) se refiere a que cuando pensamos en nuestra autoeficacia, estas son las creencias de los estudiantes tienen sobre su propia eficacia para regular su propio aprendizaje y dominar los diversos temas académicos.

Grimes (1985) analizó las diferencias de género en la utilización de estrategias de aprendizaje mediante el uso del L.A.S. S.I de Weinstein (1987). Los resultados mostraron que las estudiantes obtuvieron una puntuación más alta que los estudiantes en las escalas de Actitud, Motivación, Administración de Tiempo, Ayudas de estudio y Autocomprobación. Esto sugiere que las estudiantes utilizan estrategias de aprendizaje más efectivas en comparación con los estudiantes.

Gallegos, P. y Olmedo (2017) encontraron una correlación positiva y significativa entre la autoeficacia y el rendimiento académico, lo que sugiere que los estudiantes con altos niveles de autoeficacia también tendrán altos promedios de rendimiento académico. Fong-Silva et al. (2016) también encontraron significancia estadística entre los procesos motivacionales y la autorregulación del aprendizaje con un 95% de nivel de confianza. Además, sugieren la necesidad de fortalecer la motivación a través de diferentes métodos, como el trabajo colaborativo y procesos de movilidad académica.

Método y materiales:

La investigación se basa en un instrumento compuesto por tres secciones: en la primera se encuentran los datos generales como la edad, género, localidad de estudio, modalidad de estudios y promedio del estudiante. En la segunda sección se encuentra el eje de autoeficacia compuesto por 3 subdimensiones y 28 ítems, y en la tercera sección se encuentra el eje de motivación compuesto por 3 subdimensiones y 23 ítems. Todos los ítems son medidos en una escala de 1 a 6, donde 1 significa muy en desacuerdo y 6 significa muy de acuerdo. La aplicación del instrumento se realizó a través de un formulario de Google, lo que permitió evitar la captura de datos y procesar la información de manera directa.

La muestra se compuso de forma aleatoria y voluntaria, y consistió en 1412 estudiantes universitarios. Los datos se organizaron en una matriz de concentración y se analizaron mediante estadísticas descriptivas (frecuencias y porcentajes), comparativas (prueba T de Student para equipos independientes) y factoriales (investigación factorial exploratoria). El análisis se llevó a cabo mediante

un enfoque cuantitativo, sincrónico y transversal de tipo exploratorio y detallado, con un alfa de Cronbach de 0.91.

Resultados:

1. Análisis Descriptivo

1.1 Frecuencias y Porcentajes

Se realizó un análisis de frecuencias y porcentajes para analizar las variables de caracterización de la muestra, que totalizó 1412 sujetos. Los resultados mostraron que el 64.38% de la población estudiada corresponde al género femenino, mientras que el 35.06% corresponde al género masculino. La edad promedio de la población es de 22 años con un rango entre 14 y 52 años, además, el 78.61% (1110) de la población estudiada realiza sus estudios en la ciudad de Saltillo, en cuanto a la variable estado, la mayoría de la población estudia en el estado de Coahuila de Zaragoza con un 92.35% (1304), mientras que solo el 1.56% (22) estudia en el estado de México.

En el análisis de la variable modalidad, se muestra que el 77.76% (n=1098) de la población cursan la modalidad de semestre, mientras que el 18.41% (n=260) cursan la modalidad de cuatrimestre.

Análisis comparativo

Prueba T de Student

Para analizar las diferencias significativas entre las variables que conforman el fenómeno de estudio, se utilizó la prueba T de Student para muestras independientes con un nivel de confianza del 95%.

Se utilizó el programa estadístico STATISTICA para analizar las diferencias significativas entre la edad, género, localidad de estudio, modalidad de estudios y promedio, en comparación con los ejes de la investigación. Se planteó una hipótesis de trabajo H1 = "existen diferencias significativas entre los grupos de comparación".

Los resultados de interés son aquellos en los que la prueba T de Student indica la existencia de diferencias significativas entre los grupos de comparación. En las siguientes secciones se presentarán las lecturas e inferencias correspondientes a los distintos análisis comparativos que resultaron relevantes para el estudio.

En la tabla 1 de acuerdo con los resultados de la comparación de las medias de las variables, se observa que las mujeres tienen un mayor entusiasmo por aprender y una mayor motivación relacionada con el interés académico, la responsabilidad personal y el esfuerzo. En cambio, los hombres tienen una percepción de que el docente es responsable de proporcionarles todas las respuestas y que el éxito se debe a la suerte más que a sus aptitudes.

Por lo tanto, se infiere que las mujeres asisten a la universidad con un mayor interés en aprender y prepararse para lograr sus metas con éxito, mientras que los hombres pueden tener una motivación menor y una percepción diferente del papel de la educación en su vida.

Tabla 1
Prueba t - Student entre Género y Motivación

No.	Variable	Masculino	Femenino	T-value	df	p
29	Rara vez voy a la Biblioteca	3.74	3.52	2.21	402	0.03
30	Me Entusiasma el aprendizaje	4.45	4.63	-2.16	402	0.03
31	Me Aburro fácilmente	3.49	3.24	3.09	402	0.00
34	Prefiero leer resumen	3.51	3.29	2.47	402	0.01
35	Me interesa el Título más que los cursos	3.02	2.78	2.63	402	0.01
37	Rara vez uso el diccionario	3.58	3.25	3.51	402	0.00
39	Voy a la Universidad porque tengo que ir	2.66	2.33	3.73	402	0.00
40	La Universidad significa aprender cosas interesantes	4.43	4.68	-3.03	402	0.00
41	El Profesor debe facilitar todas las	2.87	2.59	3.38	402	0.00
42	El éxito depende de la Suerte más que de aptitudes	2.63	2.41	2.62	402	0.01
45	Estoy motivado para tener éxito	4.34	4.60	-3.06	402	0.00
46	Termino cuidadosamente las tareas	3.97	4.43	-5.44	402	0.00
47	Me esfuerzo porque tengo claras las metas de la educación	4.39	4.67	-3.30	402	0.00
49	Me preparo para los exámenes	3.84	4.18	-3.87	402	0.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2, de acuerdo con el análisis de los resultados de la comparación de las medias de las variables, se observa que los estudiantes de 23 años tienen un mayor interés en la lectura y reflexión relacionada con sus estudios, además de ser más responsables en sus tareas, a diferencia de los estudiantes de 21 años. Por lo tanto, se infiere que los estudiantes mayores tienen una mayor motivación y compromiso con su educación, lo que puede tener un impacto positivo en su rendimiento académico.

Tabla 2
Prueba t - Student comparativo entre Edad y Motivación

No	Variable	21 años	23 años	t-value	df	p
32	Rara vez leo más de lo que se me pide	3.46	3.09	2.22	372	.03
33	Rara vez reflexiono sobre el tema leído	3.48	3.01	2.95	372	0.00
46	Termino cuidadosamente mis tareas	4.29	3.87	2.58	372	0.01

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, se observa que los estudiantes universitarios que cursan su carrera en la ciudad de Monterrey N.L. tienen claras sus metas y disfrutan aprender, ya que, tienen interés en su preparación personal.

Por lo que se infiere que los estudiantes que cursan su carrera en la ciudad de Saltillo Coahuila muestran menor interés y claridad en sus metas, por lo que no disfrutan su aprendizaje, a diferencia de los estudiantes de la ciudad de Monterrey N.L.

Tabla 3

Prueba t - Student comparativo entre Ciudad y Motivación

No	Variable	Monterrey	Saltillo	T-value	df	p
38	Aprender es divertido	5.08	4.45	2.13	1132	.03
40	La Universidad significa aprender cosas interesantes	5.20	4.58	2.10	1132	.04
47	Me esfuerzo porque tengo claras las metas de la educación	5.12	4.51	2.03	1132	.04

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4, se observa que los estudiantes que tienen un promedio de 93 muestran mayor interés en su formación personal y asisten a la universidad por gusto y ganas de aprender, además de tener sus metas claras y mantener una actitud positiva a diferencia de los estudiantes que tienen promedio de 75.

En base a lo anterior, se infiere que los alumnos que tienen un promedio de 75 es porque les resulta difícil estudiar y prefieren pasar más tiempo en otras actividades, que estudiando a diferencia de los alumnos que tienen promedio de 93.

Tabla 4

Prueba t - Student entre Promedio y Motivación

No.	Variable	93	75	t-	df	p
29	Raramente uso la biblioteca	3.8	2.7	2.02	75	0.0
39	Voy a la universidad porque tengo que ir	1.8	3.1	-2.02	75	0.0
46	Termino cuidadosamente mis tareas	4.8	3.8	2.08	75	0.0
47	Me esfuerzo porque tengo	5.1	3.9	3.41	75	0.0
48	Tengo una buena actitud hacia la escuela	5.0	4.1	2.14	75	0.0
50	Ponerme a estudiar me resulta difícil	2.9	4.3	-2.79	75	0.0
51	Paso menos tiempo estudiando que con mis amigos	2.7	3.9	-2.19	75	0.0
		3	0			3

Fuente: Elaboración propia

3. Análisis Integracional

3.1 Factorial exploratorio

Con la intención de identificar que existen factores que describen las estrategias de aprendizaje y apropiación de conocimiento presentes en los estudiantes de nivel superior a partir de los elementos que conforman su autoeficacia y motivación, se realizó un análisis factorial exploratorio, en el cual fue considerado el criterio de Kaiser. Como método de extracción fue empleado el Máximo Likelihood; con rotación Varimax normalizada ya que se encuentra integrado con variables que sustentan la propuesta de paradigma. Se trabaja con un nivel de error $p \leq 0.001$ y de confianza del 95 % y un valor $r = 0.33$. El estudio muestra la existencia de 12 factores, los cuales explican en un 44% la realidad objetiva.

Se realizó una lectura de cuatro de estos factores, en base al gráfico de sedimentación tomando en cuenta donde se presenta el punto de inflexión de la dimensión autoeficacia y motivación, se concluyó que estos describen las estrategias de aprendizaje y apropiación de conocimiento relacionadas con los factores: interés personal, responsabilidad personal, metas académicas y aprendizaje colaborativo. El factor interés personal se refiere a las estrategias utilizadas por los estudiantes para desarrollar un interés personal en el aprendizaje y en la adquisición de conocimientos. El factor responsabilidad personal se refiere a la percepción de los estudiantes sobre su papel en el proceso de aprendizaje y su capacidad para asumir responsabilidades en relación con sus metas académicas. El factor metas académicas se refiere a las metas y objetivos que los estudiantes se han establecido en relación con su educación y su carrera. Finalmente, el factor aprendizaje colaborativo se refiere a las estrategias utilizadas por los estudiantes para trabajar en colaboración con otros estudiantes y profesores para desarrollar habilidades y conocimientos. En conjunto, estos factores proporcionan una comprensión más profunda de las estrategias de aprendizaje y apropiación de conocimiento utilizadas por los estudiantes de nivel superior.

Como se observa en la tabla # 5 el primer factor nombrado como "interés personal" explica un 17% del fenómeno estudiado y se integra por variables presentes en los ejes de autoeficacia y motivación. Este factor se subdivide en cuatro variables complejas: pensamiento, retención de datos, interés académico y esfuerzo, las cuales se integran por 20 variables simples que indican que los estudiantes universitarios que utilizan ciertas estrategias didácticas áulicas (como pensar o actuar rápida y precisamente ante situaciones, tener una buena retención de datos, y tener interés académico y esfuerzo) están motivados para superarse personalmente y alcanzar sus metas establecidas, habitualmente, tienen una percepción positiva de su autoeficacia, son motivados a superarse personalmente, asisten a la universidad por gusto propio, tienen una actitud entusiasta y divertida hacia el aprendizaje, realizan sus tareas correctamente y con empeño, además, se caracterizan por tener una personalidad extrovertida, no tener miedo a ser criticados y expresar sus ideas.

Son estudiantes que cuando se les presenta un problema siempre buscan la solución de ellos, usando todas las alternativas que estén a su alcance, buscando explicaciones científicas, comparando teorías para una mejor resolución y relacionando ideas, además, son solidarios cuando alguien más tiene algún problema y está teniendo dificultad para resolverlo, brinda su ayuda sin esperar nada a cambio.

Son estudiantes que entienden la importancia de aplicar lo aprendido en la vida real, y buscan oportunidades para hacerlo, ya sea a través de prácticas profesionales o proyectos de investigación. Además, valoran la importancia de tener valores sólidos y aplicarlos en su vida diaria, y utilizan métodos de memorización eficaces para recordar y aplicar lo aprendido en sus estudios.

Son estudiantes memorísticos, en donde tienden a repetir y repetir todo lo visto en clase para tener una mejor adquisición de los conocimientos, apoyándose siempre en su maestro como guía.

Tabla 5
 Análisis Factorial Exploratorio, Factor 1: interés personal

Eje	Variable compleja	Variable Simple	F1
Autoeficacia:	Pensamiento	Pienso rápido	0.35
		Obteno buenas Calificaciones	0.38
		Normalmente se expresar el mensaje fundamental de películas y lecturas	0.4
	Retención de datos	Soy bueno recordando detalles	0.36
		Soy bueno eligiendo la respuesta correcta	0.4
		Para mi hacer exámenes es como un deporte que puedo	0.56
	Interés académico	Aprender es divertido	0.54
		Para mí la universidad significa aprender cosas interesantes	0.51
		Estoy motivado para tener éxito en la escuela	0.50
	Motivación:	Esfuerzo	Termino cuidadosamente todas las tareas de clase
Tengo claras las metas de la educación			0.55
Tengo una buena actitud hacia la escuela			0.53
Yo me preparo para los exámenes			0.34

Fuente: Elaboración propia

En el factor 2 nombrado Desinterés, a menudo, están los estudiantes que no tienen interés en la materia y no se motivan para aprender, lo que afecta su rendimiento académico. Además, suelen ser personas introvertidas, que tienden a evitar el contacto con los demás y no buscan ayuda cuando tienen dificultades. En resumen, los estudiantes en este factor tienen dificultad para organizar y planificar su tiempo de estudio, tienen problemas para recordar y relacionar información, y no están motivados para aprender, lo que afecta su rendimiento académico.

Son estudiantes de memoria pobre, y por lo mismo se aburren fácilmente en las clases y se conforman solo con lo que llegan a comprender sin indagar por cuenta propia, son irresponsables puesto no les interesa estudiar para sacar buenas calificaciones en sus exámenes, tienen una autoestima bajo, pues se ven afectados cuando las personas los critican y se ponen nerviosos cuando lo hacen; por lo que se infiere que necesitan aprender a organizar sus actividades y mejorar su capacidad de retener información. Además, necesitan trabajar en su autoestima y confianza en sí mismos, para superar la inseguridad que les impide avanzar en su aprendizaje. Es importante que tengan un enfoque en la solución de problemas y en el pensamiento crítico para mejorar su capacidad de comprensión y aplicación del conocimiento, por último, es importante que trabajen en su responsabilidad personal y en su motivación para alcanzar sus metas académicas.

En el factor 3, nombrado Irresponsabilidad, se dice que los estudiantes que están dentro de este factor son personas que no utilizan tanto la biblioteca ni el diccionario, no les gusta leer ni reflexionar sobre lo que leen, están en la universidad solo por obtener un título profesional, no tienen interés en aprender y no son responsables con sus tareas académicas, no se esfuerzan en buscar



información adicional o reflexionar sobre lo que están aprendiendo y prefieren pasar tiempo con sus amigos en lugar de estudiar para sus exámenes. No tienen una actitud proactiva en su educación y dependen de que les sean dadas las instrucciones para realizar sus tareas.

En el factor 4, nombrado Interés por aprender, se observa que son estudiantes que toman la iniciativa para buscar información adicional, utilizan la biblioteca y los recursos en línea para ampliar sus conocimientos, reflexionan sobre lo aprendido y aplican lo aprendido en su vida diaria. También son estudiantes colaborativos, que ayudan a sus compañeros en sus dificultades y comparten conocimientos con ellos. Son estudiantes responsables y comprometidos con su educación, siempre tratando de superarse y alcanzar sus metas académicas. En resumen, estos estudiantes tienen un alto interés por aprender y están comprometidos con su educación.

Conclusiones

A partir de los resultados de los distintos estadísticos se realizaron inferencias de donde se obtuvieron las conclusiones de la presente investigación.

Frecuencias y porcentajes

Estos resultados indican que la mayoría de la población estudiada es femenina, con una edad promedio de 22 años. La mayoría vive y estudia en la ciudad de Saltillo, en el estado de Coahuila de Zaragoza, y cursa la modalidad de semestre.

Análisis comparativo

Los resultados de este estudio sugieren que existen diferencias significativas en el comportamiento y actitudes de los estudiantes según su género, edad, lugar de estudio y modalidad de estudio. En general, se observó que las mujeres tienen más interés en aprender y mejorar la calidad de su aprendizaje, mientras que los hombres ponen menos atención en clase, pero tienen una mejor memoria. Los estudiantes mayores de 23 años son más interesados en la lectura y reflexión y son más responsables con sus tareas en comparación con los estudiantes de 21 años. Los estudiantes de la ciudad de Monterrey son más proactivos en su aprendizaje, no son conformistas y buscan más información en comparación con los estudiantes de Saltillo.

Los estudiantes que cursan la modalidad de cuatrimestre avanzan rápido, indagan más acerca de sus conocimientos y tienen una memoria más duradera tienen un aprendizaje más rápido y enriquecedor, y tienen una memoria más duradera en comparación con los estudiantes que cursan la modalidad de semestre. Los estudiantes con promedios altos tienden a estudiar más y pasar menos tiempo con amigos.

Análisis factorial

En el análisis factorial se concluye que los estudiantes pueden ser divididos en diferentes categorías en función de su motivación, interés y responsabilidad en su aprendizaje universitario.





Los estudiantes con interés personal tienen motivación para superarse personalmente y disfrutan su aprendizaje, mientras que los estudiantes con desinterés tienen dificultad para organizarse y recordar temas vistos, así mismo, los estudiantes con memoria eficaz son organizados y tienen una memoria perfecta, mientras que los que se asumen como irresponsables no utilizan la biblioteca ni reflexionan sobre lo que leen y están en la universidad solo por obtener un título profesional sin importarles lo que pueden aprender.

Es de destacar que los estudiantes que utilizan estrategias de aprendizaje son proactivos y utilizan diferentes métodos de estudio para prepararse para los exámenes, como hacer listas de preguntas y respuestas, leer y revisar los contenidos, hacer resúmenes, esquemas y gráficos, y organizarse en sus horarios. Además, los estudiantes con interés en aprender tienen motivación para aprender cosas nuevas e interesantes, y tienen claras sus metas académicas.

Conclusión general.

El presente estudio concluye que tener interés personal es el factor determinante para el éxito académico en los estudiantes universitarios. Los estudiantes que asisten a la universidad por gusto propio, tienen una actitud entusiasta y ven el aprendizaje como algo divertido, son más propensos a realizar sus tareas correctamente y esforzarse para alcanzar sus metas establecidas.

Discusión

Los resultados de la investigación encontraron que los estudiantes utilizan métodos didácticos como esquemas, gráficos, resúmenes, apuntes y repetición de palabras, involucrando sus ideas y comparándolas con otras para tener un mejor aprendizaje. Esto se alinea con la teoría del estilo de aprendizaje que sostiene que cada estudiante tiene una forma única de responder o utilizar los estímulos en el entorno de aprendizaje y que las condiciones educativas pueden ser optimizadas para apoyar a cada estudiante en su proceso de aprendizaje por lo que se está de acuerdo con El Raco, D-Study (2020)

Así mismo, se encontraron resultados en donde se observó que los estudiantes tienen diferentes formas de aprendizaje, como utilizar métodos didácticos, memorizar, o visualizar imágenes. Esto se alinea con la idea de que el aprendizaje se da a través de los sentidos Pérez (2021), el cual se señala que las personas tienden a absorber la información más fácilmente a través de diferentes canales sensoriales como la vista, el oído, el tacto, el habla, la toma de notas o una combinación de estos. Por lo tanto, es importante que los docentes ofrezcan diferentes estrategias y metodologías para apoyar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Referencias:

Bandura, A. (1987). Pensamiento y acción. Fundamentos sociales. Barcelona: Martínez Roca

Bandura, A. (1995). Self-Efficacy in changing societies. Cambridge: University Press.

Bandura, A., & Watts, R. E. (1996). Self-efficacy in changing societies.

El Raco D-Study. (8 de septiembre de 2020). Obtenido de El Raco D-Study:
<https://www.elracod-studi.com/blog/estilos-de-aprendizaje-visual-auditivo-y-kinest%C3%A9sico>

Fong-Silva, W., Tarón-Dunoyer, A., & Colpas-Castillo, F. (2016). Relación entre el inventario de autorregulación para el aprendizaje (SRLI) y algunos factores internos que inciden en el proceso enseñanza- aprendizaje de la química. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 1(1), 58-68

Gallegos H, P. y Olmedo M, E. (2017). Autoeficacia académica y rendimiento escolar: un estudio metodológico y correlacional en escolares. *ReiDoCrea*, 6, 156- 169.

Galicia-Moyeda, I. X., Sánchez-Velasco, A., & Robles-Ojeda, F. J. (2013). Autoeficacia en escolares adolescentes: su relación con la depresión, el rendimiento académico y las relaciones familiares. *Anales de psicología*, 29(2), 491-500. doi: 10.6018/analesps.29.2.124691

Grimes, S.K. (1995). Targeting academic programs to student diversity utilizing learning styles and learning study strategies. *Journal of College Student Development*, 36, 5, 422-430

Pérez, L. (2021). Unitec. blog. Obtenido de Unitec. blog: <https://blogs.unitec.mx/vida-universitaria/estilos-de-aprendizaje-visual-auditivo-y-kinestesico-cual-eres/>

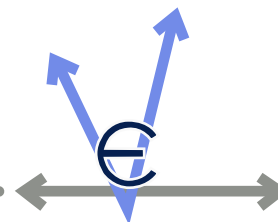
Raffino, M. E. (2019). Reclutamiento. Obtenido de <https://concepto.de/reclutamiento/>

Ramiro José, Walter Hernán, & Enrique. (2019). Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico del estudiantado de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/440/44057415039/44057415039.pdf>

VECTORES.educativos

Revista de Ciencias de la Educación

www.vectoreseducativos.org



Vol. 2 Núm. 2, enero-junio 2023 ISSN: En trámite

DOI:10.56375/ve2.2-28

Fecha de recepción: 18 de octubre de 2022

Fecha de aceptación: 25 de enero de 2023

Fecha de publicación: 29 de enero de 2023

Cómo citar este artículo

Hernández, M. H., Castillo, M.F., Castillo, V. N. (2023). Las Barreras para el Aprendizaje y la Participación como una necesidad educativa en la formación del profesorado de preescolar en el Estado de Nuevo León. *VECTORES.educativos*, 2 (2), 23-32. DOI:10.56375/ve2.2-28

Las Barreras para el Aprendizaje y la Participación como una necesidad educativa en la formación del profesorado de preescolar en el Estado de Nuevo León.

Barriers to Learning and Participation as an educational need in the training of preschool teachers in the State of Nuevo León.

Héctor Azael Hernández Moreno

ORCID: 000-0003-2196-6819

Escuela de Ciencias de la Educación

Federico Castillo Moncada

ORCID: 0000-0002-2053-3328

Escuela de Ciencias de la Educación

Néstor Alejandro Castillo Vázquez

ORCID: 0000-0002-9846-8853

Escuela de Ciencias de la Educación

Resumen

Dentro de la mejora continua en el proceso de la enseñanza, un elemento fundamental es la formación que tiene el profesorado, quien enfrenta día con día retos ante una sociedad que está en constante cambio y uno de los retos actuales es que las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP) privan a millones de personas de calidad en la educación y por ello no logran los aprendizajes. El presente estudio tiene como objetivos: Conocer cuál es la necesidad actual en la formación del profesorado en educación preescolar en el Estado de Nuevo León; Identificar cuáles son las acciones en la formación del profesorado en educación preescolar del Estado de Nuevo León que contribuyen a suprimir las barreras para el aprendizaje y la participación en los estudiantes. De los resultados obtenidos en la investigación, el 63.5% de los profesores encuestados manifiestan la necesidad que tienen sobre el fortalecimiento en la formación de estrategias para eliminar las barreras del aprendizaje y la participación. Por ello se proponen acciones tales como: Considerar el tema de las BAP en la formación de los futuros profesores dentro de los planes de estudio de las escuelas Normales del Estado de Nuevo León. Formar a los profesores en servicio que se encuentran en educación preescolar con el fin de eliminar las barreras que pueden presentar los estudiantes apoyándose los docentes en un equipo multidisciplinario que se conforme por especialistas de las áreas de: lenguaje, psicología, comunicación, profesor de apoyo y trabajo social. Por último, la relevancia de concientizar a los alumnos y padres de familia sobre la importancia de estar en contacto con los profesores para atender de la mejor manera, las posibles barreras que cada alumno presente de forma individual. Estas acciones son pensadas desde la formación del profesorado con el fin de lograr eliminar las BAP que presentan los estudiantes y lograr los aprendizajes

Palabras claves: Barreras para el Aprendizaje y la Participación, Preescolar, Educación.

Abstract

Due to the continuous improvement in the teaching process, a fundamental element is the teachers' training, who face challenges every day in a society that is constantly changing and one of these current challenges is the Learning and Participating Barriers (LPB) which deprives millions of people of quality in education and therefore they do not achieve learning. The present study has the following objectives: To know what is the current need in the

teachers' training in preschool education in the state of Nuevo Leon and; Identify which are the actions in the teachers' training in preschool education in the state of Nuevo León that contribute to reduce the barriers to learning and participating process in students. From the results obtained in the research, 63.5% of the teachers surveyed express the need they have for strengthening the formation of strategies to reduce the learning and participating barriers. For this reason, actions such as: consider the issue of LPB in the training of future teachers within the curricula of the Normal Schools of the state of Nuevo Leon. Train in-service teachers who are in preschool education in order to eliminate the barriers that students may present, with the support of teachers in a multi-disciplinary team that is made up of specialists in the areas of: language, psychology, communication, support teacher and social work. Finally, the relevance of raising awareness among students and parents about the importance of being in contact with teachers to best attend to the possible barriers that each student presents individually are proposed. These actions are thought from teacher training in order to eliminate the LPB presented by students and achieve learning.

Keywords: Barriers to Learning and Participation, Preschool, Education.

Introducción

Actualmente uno de los aspectos a considerar como prioridad en el ámbito educativo tiene que ver con el profesorado puntualizando en los factores y consecuencias de conocer que en la actualidad los alumnos tienen situaciones que le privan de lograr los aprendizajes, estas se definen Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) las cuales se presentan dentro de las instituciones educativas e inciden como un determinante que limita al alumno de obtener los aprendizajes planteados según el nivel educativo en el que se encuentre. Las BAP son factores externos que inciden en el estudiante y que enfrenta como determinantes para el logro de los aprendizajes. Es necesario señalar que las BAP son determinantes en el éxito o fracaso académico de los estudiantes, por ello es preciso señalar que los profesores son los responsables de detectar y atender dichas barreras con el fin de erradicarlas y poder contribuir a la obtención de los aprendizajes en los estudiantes.

El sustento de este concepto se encuentra en Covarrubias (2019) el cual menciona que las BAP han permitido movilizar los paradigmas de la educación con el fin de suprimir la segregación, discriminación o exclusión en las escuelas considerando los grupos más vulnerables o en situación de riesgo. Por lo anterior es necesario reflexionar acerca de la importancia que tiene dentro de las instituciones educativas -más específico el profesor de aula- el comprender las afectaciones que puede tener el no detectar las BAP. Esto deja entrever la necesidad desde la formación de profesores que conozcan, identifiquen y obtengan estrategias con el fin de que estudiantes superen dichas barreras.

El concepto BAP fue definido por Booth y Ainscow (2000, citado en Covarrubias, 2019) el cual puede encontrarse en el documento "Índice para la inclusión o Guía para la educación inclusiva". Cabe mencionar que el concepto BAP proviene de una modificación la cual según Booth y Ainscow en el mismo texto mencionan que se requiere cambiar el concepto necesidades educativas especiales (NEE), ya que este se asocia a deficiencia o discapacidad sin considerar aquellos aspectos que interactúan con las condiciones personales y sociales dentro de los contextos. Siendo así, es necesario que el docente comprenda la importancia de la diferencia entre NEE y BAP ya que la pri-

primera implica cuestiones internas propias del alumno sin considerar aspectos sociales, económicos, políticos y/o culturales, mientras que las segundas, son situaciones externas al estudiante que le privan al alumno del logro de los aprendizajes esperados. Las BAP según la investigación de Martell (2020) define que se pueden dividir en tres grandes categorías: las referentes a la estructura, de norma y la didáctica. Las estructurales son resultado de un sistema normalizador de la exclusión y la desigualdad desde los niveles (políticos, sociales o económicos), los cuales imposibilitan que las personas ejerzan su derecho; las normativas son aquellas derivadas de la ley y el ordenamiento programas que impiden o dejan desprotegidas a personas con condiciones distintas y; las didácticas, se encuentran las prácticas educativas diarias en el centro escolar. Con esta idea de Martell (2020) se vuelve a denotar la relevancia que tiene la comprensión por parte de los docentes sobre las afectaciones que generan las BAP en los alumnos. Por ello como lo menciona Forteza y Moreno (2019) se debe considerar:

1.- Los profesores del sistema educativo tienen una falta de conocimiento sobre las barreras del aprendizaje y la participación. Misma que se reflejan en la aceptación de alumnos con diferentes barreras.

2.- La carencia de información-formación por parte del profesor como un factor que dificulta una atención a las necesidades que enfrentan los alumnos con BAP.

3.- La actitud de los docentes que enfocan su mirada erróneamente hacia las dificultades de los alumnos, a menudo invisibilizándolas y, en consecuencia, frustrando los esfuerzos que hacen para aprender.

Ante dichos señalamientos por parte de Forteza y Moreno (2019) en su estudio nos encontramos ante la necesidad de formar profesores en el área del conocimiento de las BAP con el fin no solo de mejorar la estancia educativa de los estudiantes sino cuidar el aspecto legal que se quebranta como lo menciona el estudio de Covarrubias (2019), la posible segregación, discriminación o exclusión de los alumnos dentro de los planteles escolares debido a la falta de conocimiento y estrategias de cómo superar las BAP aquellos estudiantes que se enfrentan a ellas, por otro lado, se tiene el planteamiento realizado por la Organización Mundial de la Salud (2001, citado en Pérez-Castro, 2019) en el cual se define las barreras como aquellos factores físicos, sociales y actitudinales que impiden o limitan la realización plena de los individuos. Añadiendo el estudio que realiza Fernández et al. (2013) en el cual define como barreras sociales los obstáculos o restricciones que la propia sociedad impone para la plena participación social. Estos dos estudios antes mencionados son un primer acercamiento para que el profesorado conozca acerca de los tipos de BAP que pueden llegar a presentar los estudiantes de educación preescolar, sin embargo, se debe resaltar que no es solo cuestión de definir las barreras sino a través de qué tipo de actividades o estrategias el profesorado puede contribuir para eliminar las BAP que presentan los alumnos, ante la reflexión anterior se encuentra sustento en la aportación planteada por Sandoval y Márquez (2019) en la cual menciona que los estudiantes perciben barreras, tanto en los espacios y recursos de las aulas, como en la metodología de la enseñanza, por ello es relevante centrarnos en aquellos factores que dependen

en gran medida del quehacer del profesorado, rescatando el autor la necesidad de la formación en el tema con el fin de contribuir a través de la detección de las BAP y del diseño o construcción de metodología de la enseñanza que disminuya o erradique las barreras en los alumnos.

A modo de conclusión es necesario referenciar como sustento del presente estudio la óptica que tienen dos instituciones acerca del tema de las BAP con visperas al futuro y las intenciones que presentan organismos como la United Nations Educational, Scientific and Cultural (UNESCO) y (2015, citado en Martell, 2020) y el Ministerio de Educación de la Nación (2019). La UNESCO indica en el Foro Mundial sobre la Educación que es necesario atender los aspectos de equidad, inclusión e igualdad de género, puntos que se pretenden lograr para la Agenda 2030 con el objetivo de eliminar las barreras sociales, culturales y económicas que privan a millones de personas de calidad en la educación y por ende en el aprendizaje. El estudio que plantea el Ministerio de Educación de la Nación menciona que los niños con discapacidad múltiple necesitan de la participación del equipo multidisciplinario, conformando una escuela inclusiva que permita erradicar las barreras que enfrentan los estudiantes dentro de las instituciones educativas. Con estas dos ideas se refuerza el punto de la necesidad de formar docentes –para esta investigación en específico, docentes de preescolar- en el tema de las BAP y la forma o estrategia para minimizarlas o eliminarlas den los alumnos.

Método y materiales

La metodología presentada en este estudio atendió ciertas consideraciones que fueron necesarias para la obtención de la información y análisis de la información como son: alcance, muestra y diseño de la investigación además de las consideraciones al instrumento aplicado.

El estudio presentado fue de alcance exploratorio-descriptivo en el cual según Hernández (2014) menciona que el objetivo radica en la importancia de examinar un tema o problema de investigación poco estudiado además de especificar las propiedades, características, y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, esclareciendo que el estudio al presentar un alcance exploratorio-descriptivo centra el objetivo en atender: Conocer cuál es la necesidad actual en la formación del profesorado de educación preescolar en el Estado de Nuevo León e Identificar cuáles son las acciones en la formación del profesorado en educación preescolar del Estado de Nuevo León que contribuyen a eliminar las BAP de los estudiantes.

Dentro de las consideraciones para la muestra se selecciona la de tipo no probabilística en la cual como menciona Battaglia (2008, citado en Hernández, 2014) la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino que se consideran las causas con base en las características de la investigación. Complementando que el procedimiento no se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones del investigador y las muestras obedecen a otros criterios de investigación. Por ello la muestra se denomina muestra homogénea, la cual según Sampieri (2014) de cumplir con un mismo perfil o características o bien comparten rasgos similares; siendo su propósito

centrarse en el tema por investigar y/o resaltar situaciones de un grupo social determinado (Véase tabla 1.1. Estadística de profesores en preescolar en el Estado de Nuevo León).

Tabla 1.1.

Estadística de profesores en preescolar en el Estado de Nuevo León

Total de Profesores	Nivel Educativo Preescolar	
	Porcentaje de Muestra	Representación de Muestra
9,601	1%	96

Nota: Elaboración propia a partir de los datos del Gobierno del Estado de Nuevo León (2021).

El diseño de la investigación contempla el considerar la construcción de un diseño mixto el cual se clasifica en diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS) modalidad derivativa, de acuerdo con Hernández (2014) el cual concluye que la interpretación final es producto de resultados cualitativos y cuantitativos considerando que el foco esencial es efectuar una exploración inicial del planteamiento. Por otra parte, para Creswell (2009, citado en Hernández, 2014) el DEXPLOS es apropiado para probar elementos de una teoría emergente y generalizarla a la muestra. Complementando con el análisis de Morse (2010 citado en Hernández, 2014) el cual sustenta que este tipo de diseño determina la distribución de un fenómeno dentro de una población seleccionada.

Por último, el instrumento aplicado (encuesta) según Hernández (2014) cumple con las características de: Confiabilidad ya que el instrumento fue aplicado a la misma población obteniendo respuestas similares; Validez al determinar el grado de dominio del contenido abordado; Validez de constructo al estar vinculadas las variables del instrumento con las fuentes teóricas y; Objetividad al no influir las tendencias del investigador en la medición. Además de mencionar por último que dicho tratamiento y análisis de la información será a través del software Statical Package for the Social Sciences (SPSS).

Resultados

En el proceso de análisis de la información se manifestó la necesidad de atender las barreras para el aprendizaje y la participación puntualizando que dicha información fue mencionada por los profesores de educación preescolar del Estado de Nuevo León. Tema analizado después de estudiar investigaciones como Covarrubias (2019), Forteza y Moreno (2019) y Márquez (2019) nos percatamos que existe una necesidad que debe de ser atendida en el profesorado de educación preescolar lo cual tiene sustento en la información obtenida en esta investigación y toma relevancia al encontrar autores e investigaciones que detectan dichas barreras para el aprendizaje y la participación como un obstáculo que está privando a los estudiantes del logro de los aprendizajes dentro de los centros educativos.

Dentro del análisis de la información (Véase tabla 1.2. Necesidad a fortalecer para el profesorado de educación preescolar del Estado de Nuevo León) se puede observar la tendencia en la cual el 63.5% de profesores del nivel de preescolar refieren requerir formación en Estrategias para

Tabla 1.2.

Necesidad a fortalecer para el profesorado de educación preescolar del Estado de Nuevo León

Necesidades para fortalecer		
	Frecuencia	Porcentaje
Estrategias para eliminar las Barreras para el aprendizaje y la Participación.	61	63.5%
Normativa del quehacer docente derechos y obligaciones	16	16.7%
Áreas desarrollo personal y social	8	8.3%
Lenguaje y comunicación	4	4.2%
Pensamiento matemático	2	2.1%
Otras	5	5.2%
Total	96	100%

Nota. Elaboración propia.

esto nos lleva al análisis de cuáles son las consideraciones que pueden contribuir a través de acciones que se podrían realizar con el fin de atender la problemática presentada en el profesorado con la idea de lograr que los estudiantes superen las BAP y logren los aprendizajes. Considerando la información recabada, un grupo de preescolar en el Estado de Nuevo León cuenta con 25 alumnos en promedio y según la investigación realizada más de 60 profesores mencionan que requieren formación en el tema de las BAP, como reflexión en este estudio exploratorio 1,500 alumnos aproximadamente tienen en el aula profesores que requieren formación en las BAP y como consecuencia se encuentran dichos alumnos vulnerables de llegar a requerir o necesitar estrategias para minimizar o erradicar dichas barreras, reforzando así lo mencionado en Forteza y Moreno (2019) y Márquez (2019) acerca de las consecuencias con los alumnos al no saber cómo atender las barreras para el aprendizaje y la participación cuando el docente desconoce de este tema.

Discusión

En este apartado se estructura el análisis y las recomendaciones según las necesidades del profesor de educación preescolar del Estado de Nuevo León con base en el análisis de las posturas de los autores e investigaciones planteadas y el análisis de la información recabada.

Es necesario puntualizar que existen estudios que priorizan la importancia de comprender la situación que pueden llegar a presentar los alumnos en el ámbito escolar, como lo menciona



Covarrubias (2019) las BAP pueden llegar a generar entre los estudiantes que las enfrentan segregación, discriminación o exclusión por parte de los profesores o compañeros. Teniendo complemento la idea de Covarrubias (2019) en Forteza y Moreno (2019) los cuales mencionan que existen tres aspectos que inciden en las afectaciones de las BAP: Profesores que tienen falta de conocimiento acerca del tema; Carencia de información-formación por parte del profesor como un factor que dificulta la atención a los alumnos con BAP y; La actitud del profesorado la cual invisibiliza las barreras de los alumnos como dificultades y en consecuencia no logra aprender el estudiante.

Al reflexionar acerca de las posturas que presentan Covarrubias (2019) y Forteza y Moreno (2019) se identifica la importancia que acontece en la educación dentro de los centros educativos en el siglo XXI y como las BAP han sido un factor a considerar dentro de la formación de profesores como lo menciona puntualmente Forteza y Moreno (2019) en el estudio presentado. Por ello al plantear el primer objetivo “Conocer cuál es la necesidad actual en la formación del profesorado de educación preescolar en el Estado de Nuevo León” se evidencia en los resultados obtenidos que, la tendencia de profesores encuestados es que requieren la necesidad para fortalecer con estrategias las barreras para el aprendizaje y la participación, por ello mencionan la necesidad de contar con formación en el tema de las BAP, puntualmente en estrategias que minimicen o erradiquen las mismas en estudiantes que puedan estarlas enfrentando. El estudio de la UNESCO (2015) brinda soporte y valida que dentro de la presente investigación existe la necesidad de formar a los profesores en el tema de las BAP y que es prioritario en la agenda educativa ya que los docentes identifican dicha área de oportunidad y se debe enfatizar en las consecuencias de no contar con una formación en el diseño de estrategias que permitan erradicar las BAP.

Dentro de las barreras del aprendizaje y la participación como ya se mencionó en el análisis anterior no radica en que se detecten únicamente las necesidades en la formación del profesorado sino además cumplir el planteamiento del segundo objetivo “Identificar cuáles son las acciones en la formación del profesorado en educación preescolar del Estado de Nuevo León que contribuyen a erradicar las BAP de los estudiantes”. Las cuales derivan una serie de recomendaciones que permiten atender la formación desde diversas acciones según las necesidades del profesorado actual.

Priorizando en que las BAP son un tema relevante de índole mundial en educación como lo sustenta el estudio de la UNESCO (2015) y el Ministerio de Educación de la Nación (2019). Se requiere:

1.- Atender dentro de los planes de estudios de las Escuelas Normales en el Estado de Nuevo León en educación preescolar la formación en el tema de las barreras para el aprendizaje y la participación desde la construcción de la definición como lo señala Booth y Ainscow (2000, citado en Covarrubias, 2019) además de lograr identificar las categorías de las BAP como lo señala Martell (2020) y por último dotar al futuro profesor de estrategias que permita lograr el objetivo planteado por la UNESCO (2015) calidad en la educación de los estudiantes y en el aprendizaje.

2.- Para los profesores de educación preescolar en servicio priorizar en la estructura de un



programa de formación el cual atienda la definición como lo menciona en su estudio Booth y Ainscow (2000, citado en Covarrubias, 2019), identificación como lo indica Martell (2020) y estrategias que permita cubrir las necesidades del alumnado para minimizar y erradicar las posibles BAP. Enfatizando como agregado al primer objetivo el priorizar en la importancia de brindar la atención necesaria a los estudiantes que enfrentan BAP con el fin de evitar ser segregados, discriminados o excluidos según sea el caso.

Debido a la necesidad del profesorado de educación preescolar al ser identificada con un porcentaje de más del 60% (Véase tabla 1.2. Necesidad a fortalecer para el profesorado de educación preescolar del Estado de Nuevo León) como menciona el estudio de Forteza y Moreno (2019) puede incidir en el profesor frente a grupo al realizar acciones que perjudiquen al estudiante con BAP como: Al no incluir a los alumnos con BAP por falta del conocimiento del docente; Presentar dificultades en el proceso de enseñanza el alumno y por parte del profesor no contar con la información-formación y; frustrar a los estudiantes al intentar aprender debido a la actitud que puede llegar a tomar el docente que presenta BAP.

3.- Otras figuras que se deben considerar son los padres de familia y alumnos al facilitar información de diferentes medios y recursos como son: folletos, anuncios, programas educativos que incentive el conocimiento y la detección de los tipos de BAP que pueden presentarse en la escuela según Martell (2020) así se lograría concientizarlos acerca de la importancia de estar en contacto con los docentes para atender de la mejor manera las posibles barreras que cada estudiante muestre de manera individual.

4. Por último tomando de referencia el estudio de Ministerio de Educación de la Nación (2019) es prioritario que cada centro escolar cuente con un equipo multidisciplinario que apoye las labores del docente de grupo en cada centro educativo. Definiendo equipo multidisciplinario como aquellos profesionales en áreas concretas como son: lenguaje, psicología, comunicación, profesor de apoyo y trabajo social. Con el fin de lograr contar con un equipo especialista en problemas educativos concretos que cuando algún estudiante presente alguna BAP el docente de grupo pueda contar con un equipo de especialistas que le permita contar con estrategias y recomendaciones que minimicen o erradiquen las barreras que presenta el estudiante.

Es indispensable mencionar que el presente tema debe ser considerado de diversas aristas que permita un entendimiento de la problemática con el fin de contribuir en la formación de los docentes del nivel preescolar y que esto impacte en el desarrollo de los aprendizajes de los alumnos, por ello el presente estudio es un esbozo que permite contribuir a futuras investigaciones a obtener información tanto teórica como a través de la comparación de resultados obtenidos en el campo, formular nuevas ideas que permitan eliminar la problemática que día a día perjudica al alumno de cualquier nivel educativo sea cual sea el país donde se encuentre cursando sus estudios como lo menciona UNESCO (2015) las barreras para el aprendizaje privan a millones de personas de calidad en la educación.

Referencias

- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2022). Aprendizaje y participación sin barreras. Prácticas inclusivas en las aulas de los Centros de Atención Múltiple. Ciudad de México.
- Covarrubias Pizarro, P. (2019). Barreras para el aprendizaje y la participación: una propuesta para su clasificación. En J.A. Trujillo Holguín, A.C. Ríos Castillo y J.L. García Leos (coords.), Desarrollo Profesional Docente: reflexiones de maestros en servicio en el escenario de la Nueva Escuela Mexicana (pp. 135-157), Chihuahua, México: Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R. <http://ensech.edu.mx/pdf/maestria/libro4/TP04-2-05-Covarrubias.pdf>
- Fernández de la Iglesia, C. J., Fiuza Asorey, M. y Zabalza Cerdeiriña, M. A. (2013). A propósito de cómo analizar las barreras a la inclusión desde la comunidad educativa. Revista de Investigación en Educación. 11(3), 172-191.
- Forteza, D. y Moreno-Tallón, F. (2019). Barreras para el Aprendizaje y la Participación en la Escuela del Alumnado con Dislexia: Voces de Familias. Revista Internacional para la Justicia Social, 8(2), 113-130.
- Gobierno del Estado de Nuevo León (2021). Estadística del Sistema Educativo de Nuevo León 2020-2021. <https://www.nl.gob.mx/publicaciones/estadistica-del-sistema-educativo-de-nuevo-leon-2020-2021>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México D.F. McGraw-Hill.
- Martell León, L. F. U. (2020). Las Barreras para el Aprendizaje y la Participación. Un análisis desde la Psicología. Revista Ciencias de la Educación, Academicus, 1(17), 66-73.
- Ministerio de Educación de la Nación. (2019). Eliminando barreras para el aprendizaje y la participación en alumnos con altas necesidades de apoyo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Sandoval Mena, M. y Simón rueda, C. (2018). ¿Aulas inclusivas o excluyentes?: barreras para el aprendizaje y la participación en contextos universitarios. 30(1), 261-279.
- Perez-Castro, J. (2020). Entre barreras y facilitadores: las experiencias de los estudiantes universitarios con discapacidad. Investigaciones temáticas, 53.



Héctor Azael Hernández Moreno

Doctor en Educación con Acentuación en Formación Docente, Profesor-Investigador en Escuela de Ciencias de la Educación. Catedrático en Universidad Pedagógica Nacional 19B. Investigador en sociología, políticas públicas, educación, entre otras. Principales contribuciones científicas en el ámbito político-educativo en beneficio de la sociedad. Acreedor de reconocimientos estatales, nacionales e internacionales en el ámbito político, social y educativo. Asesor de proyectos de empresas socialmente responsables. Director de escuela primaria en el Estado de Nuevo León por la Secretaría de Educación Pública, así como integrante del INEE, CSPD y ahora USICAMM.

Federico Castillo Moncada

Profesor de Educación Primaria, Lic. Educación Media en la Especialidad de Matemáticas, Lic. en Ciencias de la Educación por la Escuela de Ciencias de la Educación. Lic. en Sociología, Maestría en Administración Pública y Maestría en Tecnología Educativa. Actualmente catedrático de tiempo completo en la Escuela de Ciencias de la Educación.

Néstor Alejandro Castillo Vázquez

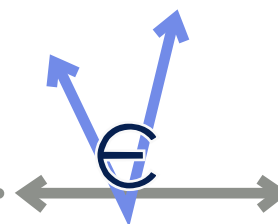
Maestro en Administración en Educación, catedrático en la Escuela de Ciencias de la educación en los programas de la Licenciatura en la Educación y Maestría en Administración Educativa; catedrático en la Universidad Pedagógica Nacional 19B en la Maestría en Educación Básica, Especialidad en Gestión y Licenciatura en Educación, facilitador en los Diplomados de Tutores y Directores. Se ejerció como maestro de educación básica en el nivel de primaria por once años.



VECTORES.educativos

Revista de Ciencias de la Educación

www.vectoreseducativos.org



Vol. 2 Núm. 2, enero-junio 2023 ISSN: En trámite

DOI:10.56375/ve2.2-30

Fecha de recepción: 22 de noviembre de 2022

Fecha de aceptación: 19 de enero de 2023

Fecha de publicación: 29 de enero de 2023

Cómo citar este artículo

Rodríguez, V. J., Delgado, S.A., Fernández, G. A. (2023). Implementación de teleformación ante el confinamiento sanitario por el COVID-19 en primaria. *VECTORES.educativos*, 2 (2), 33-43. DOI:10.56375/ve2.2-30

Implementación de teleformación ante el confinamiento sanitario por el COVID-19 en primaria.

Implementation of teletraining before the sanitary confinement by COVID-19 in primary

Joan Alexis Rodríguez Villarreal
<https://orcid.org/0000-0002-8734-9429>

Arturo Delgado Santos
<https://orcid.org/0000-0002-8854-3178>

José Alfredo Fernández González
<https://orcid.org/0000-0002-0487-7091>

Resumen

El presente estudio surgió como necesidad de analizar los resultados de la implementación de la tele formación en un contexto de educación primaria ante el confinamiento sanitario, medida impuesta para salvaguardar la salud pública, causado por el COVID-19, en concreto con un grupo de cuarto grado. En términos generales el objetivo de este trabajo es explicar los resultados obtenidos de trabajar la modalidad tele formativa dentro de ese grupo. Se desarrollan conceptos relacionados con la aplicación de la tele formación en educación primaria, así como establecer el enlace que esa modalidad tiene con las teorías del aprendizaje del conectivismo y constructivismo. El estudio se enmarca en el paradigma sociocrítico, cimentado su diseño metodológico en la investigación-acción, con la cual se pretende transformar la realidad estudiada para obtener resultados favorecedores. Para recoger los datos que dieron paso al análisis posterior se emplearon instrumentos como el diario de campo y un cuestionario cualitativo. La investigación tiene un alcance exploratorio en donde se hizo hincapié en analizar y describir la respuesta de los alumnos al trabajar con el modelo de tele formación a razón del confinamiento sanitario. Se espera que los resultados obtenidos en este estudio revelen la utilidad y pertinencia de la implementación de dicha modalidad como medida para continuar con los contenidos académicos en el hogar, además de dar pauta de cuestiones a tener en cuenta en eventos futuros.

Palabras clave: educación primaria, salud pública, tele formación.

Abstract

This study emerged as a need to analyze the results of the implementation of e-learning in a context of primary education in the face of sanitary confinement, a measure imposed to safeguard public health, caused by COVID-19, specifically with a fourth grade group. In general terms, the objective of this work is to explain the results obtained from working the teleformative modality within that group. Concepts related to the application of teletraining in primary education are developed, as well as establishing the link that this modality has with theories of learning about connectivism and constructivism. The study is framed in the socio-critical paradigm, based on its methodological design in action research, with which it is intended to transform the reality studied to obtain favorable results. Instruments such as the field diary and a qualitative questionnaire were used to collect the data that led to the subsequent analysis. The research has an exploratory scope where the emphasis will be on analyzing

tand describing the students' response when working with the teletraining model due to sanitary confinement. It is expected that the results obtained in this study reveal the usefulness and relevance of the implementation of this modality as a measure to continue with the academic contents at home, in addition to giving guidelines for issues to be taken into account in future events.

Key words: primary education, public health, teletraining.

Introducción

Según lo descrito por Urzúa et al. (2020) en 2019 durante el mes de diciembre, ocurrió un brote de varios casos de un problema pulmonar con probabilidad de ser letal, todo esto en una provincia de Hubei, China, específicamente en Wuhan, se trataba de una nueva cepa del coronavirus, que fue nombrada más tarde como Covid-19, este virus se expandió a una velocidad sin precedentes alrededor del mundo debido a que su método de propagación era increíblemente sencillo y sigiloso, lo que provocó, entre muchos otros aspectos que los diferentes planteles educativos de todos los niveles cerraran sus puertas para garantizar el bienestar y salud pública.

Acorde con lo expresado por García (2020) el cierre de las instituciones educativas generó que los gobiernos tomaran medidas desesperadas para intentar garantizar la continuidad de la labor educativa de los planteles, para esto hicieron uso de recursos y elementos que están relacionados a la tele formación. Se considera que fueron medidas abruptas debido a que gran parte de las instituciones no tenían un plan de acción, ni tampoco los recursos para continuar el trabajo en un modo remoto. Por tanto, los colectivos docentes se vieron forzados a desarrollar sus cursos aprovechando las diferentes herramientas y medios digitales dentro de sus planeaciones didácticas, igualmente los estudiantes tuvieron que aprender a usar las tecnologías de las que disponían para acceder a actividades virtuales y realizar labores escolares.

Por otra parte, Brítez (2020), el principal problema para la educación en general ante esta situación tiene afinidad con el hecho de que gran cantidad de alumnos que estaban inscritos en cursos presenciales no estaban en la mejor posición para continuar con las actividades en un contexto virtual, esto debido a gran variedad de razones, sin embargo, se destacan las siguientes:

- Economía familiar desestabilizada: debido a que por imposición gubernamental se exigió que los negocios e instituciones no indispensables cerraran sus puertas generó que gran cantidad de personas perdieran sus empleos por el quiebre de las micro y medianas empresas. Cuestión que imposibilitó a los estudiantes de continuar con sus estudios porque estos priorizaron la búsqueda de medios para sobrevivir.
- Carencias de recursos o conocimiento de estos: alumnos pertenecientes a familias donde la tecnología no es una prioridad, por lo que no contaban con lo necesario para participar de las actividades en línea del centro escolar.

Para García et al. (2020) la educación que se desarrolló en tiempos de COVID-19, está teniendo matices ambiguos, especialmente en la parte de la evaluación, ya que por mandato gubernamental se promovió que las actividades escolares supusieran una menor carga, es decir, se disminuyó la dificultad y cantidad de trabajos para los estudiantes, además de fomentarse la aprobación de los estudiantes atendiendo a sus condiciones particulares, cuestión que es comprensible dadas las circunstancias que están viviendo los países, pero que indudablemente provoca carencias educativas.

Dado lo anterior, se optó por realizar una investigación para analizar e interpretar los resultados que se observen al implementar la educación a distancia en un entorno educativo de nivel primaria en un grupo de cuarto grado. Esto con el fin de revisar las utilidades que puede otorgar este modelo para garantizar la continuidad del trabajo referido a lo escolar, destacando la respuesta de los estudiantes ante esta modalidad. Este estudio será de alcance exploratorio, que según Hernández et al. (2014) estos se distinguen por indagar temas o situaciones poco estudiadas.

Objetivo general

- Explicar los resultados que se obtienen al implementar el modelo de teleformación en un grupo de cuarto grado de educación primaria para continuar el trabajo curricular desde los hogares como medida ante el confinamiento sanitario causado por el COVID-19.

Objetivos específicos

- Explorar la influencia que tiene la implementación de la modalidad teleformativa en alumnos de cuarto grado de educación primaria.
- Describir la respuesta que se obtuvo por la implementación de la teleformación en los alumnos de cuarto grado de educación primaria.

Pregunta principal

- ¿De qué forma la implementación de la modalidad teleformativa en un grupo de cuarto grado de educación primaria puede ser de utilidad para continuar el trabajo curricular desde el hogar ante el confinamiento sanitario causado por el COVID-19?

Preguntas subordinadas

- ¿Cómo influyó la implementación de la modalidad teleformativa en alumnos de cuarto grado de educación primaria para continuar con el trabajo curricular?
- ¿Cuál es la respuesta de los alumnos de cuarto grado de educación primaria sobre la implementación de la modalidad teleformativa?

Fundamento teórico

Cómo describe Urzúa et al. (2020) debido a la rápida propagación del COVID-19 en el mundo la mayoría de los países están viviendo una situación de crisis y por consecuencia sus servicios educativos decaen, las instituciones de educación se han visto en la necesidad de implementar medidas para continuar con el trabajo académico a distancia, aun cuando no estén (la gran mayoría de ellas) preparadas para desarrollar esta tarea. Por ello es que en este apartado se revisarán de forma

concisa los temas que dan base al estudio en cuanto a información teórica referente a la teleformación y las teorías de aprendizaje involucradas en este proceso.

Teleformación en la educación

Acorde con Area y Adell (2009) la teleformación surgió como una necesidad de abarcar más territorio para la educación, es decir, otorgar accesibilidad a la población para que continuase con sus estudios básicos, medio superiores o superiores, esto debido a que una de las principales características de esta modalidad educativa favorece que los estudiantes puedan tener horarios flexibles para trabajar las actividades académicas.

Para García (1999) la teleformación debe de poseer algunos elementos que favorezcan el dialogo síncrono y asíncrono, para ello se describe que es necesario que se cuente con un medio para establecer comunicación, que podría ser un correo, fax, software de comunicación, plataforma virtual, entre otros. Subsecuentemente es importante que las personas que se involucren en un ambiente teleformativo dispongan de recursos electrónicos que les permitan trabajar bajo esta modalidad.

Por otra parte, López (2008) y Aranciba y Pérez (2002) señalan que se debe ver a la teleformación como una forma de desarrollar la enseñanza apoyándose con las posibilidades tecnológicas y siguiendo el esquema de educación a distancia. Se resalta que los recursos tecnológicos son solo medios que son de utilidad para que el docente, entre otras cuestiones, pueda establecer contacto con los estudiantes, proveer de materiales pertinentes y desarrollar actividades que se vean favorecidas al realizarse en un entorno virtual. Estos recursos no son reemplazo del docente, sino que son elementos que apoyan su labor.

Una cuestión a tomar en cuenta para este estudio es que el programa de cuarto grado de educación primaria provisto por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017) no abarca ni menciona un modo de implementar el modelo de teleformación con los estudiantes de ese grado, por lo que es evidencia de que emplear la modalidad teleformativa ante la crisis sanitaria causado por el COVID-19 parte de enfoques no explorados en el sistema educativo mexicano donde los alumnos continúen su formación en un estado de confinamiento.

Teleformación como respuesta ante el COVID-19

Según García et al. (2020) la gran mayoría de las instituciones educativas optaron por implementar elementos de la teleformación en sus estructuras académicas para procurar la continuidad de las actividades, una respuesta inteligente de parte de los gobiernos para proteger la salud pública. Dada la naturaleza de transmisión del COVID-19 es necesario evitar las aglomeraciones, razón por la cual implementar una modalidad que permita trabajar a distancia es la más viable y prudente.

Acorde con Urzúa et al. (2020) el COVID-19 ha generado una situación alarmante para la mayoría de los sectores del país, y en el caso de las instituciones dedicadas a la educación no es la excepción, porque aunque se hayan hecho gran variedad de estudios con respecto a las utilidades de

la teleformación, el problema para la educación ante esta pandemia es que muchas de sus instituciones no estaban mínimamente preparadas para comenzar a trabajar a distancia, por lo que gran parte de ellas improvisaron sobre la marcha.

Teorías de aprendizaje

Hay dos teorías principales que se utilizaron para cimentar el trabajo realizado al implementar la modalidad teleformativa en el grupo de cuarto grado de educación primaria, las cuales se exponen a continuación.

Según Siemens (2012) el conectivismo concibe al aprendizaje como un acto que se logra a través de conexiones dentro de las redes de internet, este modelo se vale del concepto de una red con nodos y conexiones para definir el aprendizaje, se valora lo que puede llegar a saber el alumno, no lo que ya conoce, basándose en la conexión para establecer fuentes de aprendizaje en dispositivos no humanos, dando libertad de poder tomar la decisión de qué aprender y reconocer que la información está en constante proceso de revisión por lo que tener acceso a la red es la mejor forma de estar actualizados en cuanto a las últimas informaciones.

Por otro lado, la teoría del aprendizaje constructivista, cómo lo describe Schunk (2012) y Meece (2000) sostiene que el conocimiento no se descubre, sino que es construido de forma individual o colectiva por las personas, lo cual se consigue mediante el involucramiento del alumno en situaciones específicas, las cuales pueden ser naturales o provocadas. Bajo la mirada del constructivismo el alumno se convierte en el actor principal en su proceso de aprendizaje, debido a que la calidad y profundidad de estos dependerán estrictamente de su desempeño, el cual puede ser influenciado por un guía, pero nunca impuesto por este.

La teoría conectivista y constructivista tienen afinidad en sus planteamientos al describir la libertad y responsabilidad del alumno en su proceso de aprendizaje, sin embargo, en el conectivismo se resaltan las experiencias con el mundo digital. Por lo que será importante que al implementar la teleformación con el grupo con el que se realizará el estudio, se haga hincapié en el uso de los recursos digitales y sólo se les guíe para su empleo adecuado, evitando interrumpir su proceso de construcción del conocimiento.

Metodología

Para el desarrollo de este estudio se tomó como base una metodología basada en el paradigma sociocrítico, esto debido a que según Latorre (2005) este paradigma se ajusta a la realidad para esquematizar cambios en la misma a través de un rigor científico, es decir, el investigador sociocrítico no busca sólo observar y registrar hechos, sino que introduce proyectos en una comunidad concreta para transformarla.

Diseño metodológico

El diseño utilizado para este estudio fue el de investigación-acción, el cual corresponde al paradigma sociocrítico. Acorde con Latorre (2005) este concepto alude a una forma de indagación donde el investigador se ve inmiscuido en un contexto específico y este tiene como objetivo conseguir mejoras en el entorno donde se realice el estudio por medio de procedimientos justificados científicamente, lo que se realice se registra y analiza para no sólo el perfeccionamiento individual sino para documentar resultados y aportar a la comunidad de investigadores.

Población de estudio

El estudio fue realizado en una escuela de educación primaria ubicada en el municipio de Monterrey, Nuevo León, en un grupo de cuarto grado con 20 alumnos de edades entre 9 y 10 años, el contexto escolar se ubica zona socioeconómica medio-baja, sin embargo, pese a ello, se sabe con certeza que todos los alumnos tienen acceso a internet, ya sea con una computadora de escritorio, laptop, tableta electrónica o teléfono inteligente, siendo este último recurso el más abundante entre las familias.

Tipo de muestra

La muestra se cataloga del tipo intencionada o por conveniencia, esta se describe según Casal y Mateu (2003) como una muestra donde los sujetos son seleccionados con base a un criterio de accesibilidad y proximidad, es decir, que el investigador tenga un fácil acceso a ellos y que estos se aproximen o simulen las características de lo que necesita investigar.

Instrumentos de recolección de datos

Para esta investigación de corte sociocrítica se emplearon dos instrumentos principales para la recogida de datos, sugeridos por Hernández et al. (2014), estos se presentan a continuación:

- Diario de campo: es un instrumento que se puede equiparar a un diario personal del investigador, sólo que en este se registran sucesos relevantes que deben ser interpretados, básicamente permite sistematizar las anotaciones de las experiencias para posteriormente analizar y explicar.
- Cuestionario cualitativo: es un instrumento que permite plantear interrogantes concretas a los sujetos que conforman la muestra de investigación, en el caso de los estudios de índole cualitativa, como lo es la investigación-acción, se recomienda que las preguntas sean abiertas ara rescatar más información de los participantes.

Procedimiento metodológico

Acorde con Latorre (2005) los estudios con un diseño de investigación-acción contienen cuatro pasos metodológicos principales, los cuales se presentan a continuación:

- Planificación: se realiza un esbozo general del proyecto a implementar, se define la población, y forma en que se recolectarán los datos, además de que se consiguen los permisos necesarios para su ejecución, entre otros aspectos.

- **Acción:** el proyecto se lleva a cabo en el contexto seleccionado acorde con los plazos definidos en la planeación, de ser necesario se incluyen nuevos elementos para sustentar el proceso.
- **Observación:** se registran los hechos con algún instrumento pertinente (guía de observación, diario de campo, entre otros), además de recolectarse información directa de los participantes para enriquecer la perspectiva del estudio.
- **Reflexión:** los datos recolectados en el proceso de observación se analizan e interpretan para generar un informe de resultados.

Una vez aclarado lo anterior, se especifica que en el caso de esta investigación, se implementará el modelo de teleformación en el grupo de cuarto grado de educación primaria, este en términos generales tratará de continuar las actividades que ya estaban programadas acorde con la SEP, el docente enviará las actividades utilizando como principal medio el teléfono inteligente personal y el de los padres de familia para que los estudiantes puedan recibir las instrucciones específicas y los materiales necesarios para desarrollarlas de forma adecuada.

Adicional a lo anterior el docente tendrá sesiones virtuales utilizando la posibilidad de las videollamadas que posibilita el uso del software WhatsApp, esto para atender dudas específicas de los estudiantes o al momento de tratarse un tema nuevo. Lo anterior con la intención de seguir los contenidos curriculares que hacen falta para terminar el ciclo escolar 2019-2020.

Los sucesos relevantes para la investigación se anotarán en el diario de campo para resaltar datos que pueden ser de utilidad para analizar e interpretar los resultados de la implementación de la teleformación como medida para continuar con el trabajo académico ante el confinamiento sanitario causado por el COVID-19. Además de que se empleará un cuestionario cualitativo que otorgue más información relacionada con los pensamientos de los participantes.

Resultados

Se recuerda que el objetivo de esta investigación guarda relación con explicar el proceso de implementación de la teleformación en un contexto de educación primaria, en concreto con un grupo de cuarto grado, y especificar los resultados que se obtuvieron, dando respuesta a interrogantes referentes a la influencia que tuvo el uso de esta modalidad y la respuesta de los alumnos ante tal implementación.

Como antes se mencionó en el apartado anterior la metodología empleada en este estudio es de corte sociocrítica, utilizando como base un diseño de investigación-acción, esto es así porque según Latorre (2005) el paradigma sociocrítico busca, a grandes rasgos, lograr cambios en un contexto determinado, y en concreto la investigación-acción propone esquemas para que los docentes de cualquier tipo y nivel educativo puedan desarrollar indagaciones referentes a su propia práctica y así lograr mejoras en los contextos en los que se desempeñan. Todo lo anterior concuerda con lo realizado en este estudio, al ser el investigador el mismo docente encargado del grupo de cuarto grado, buscando documentar su práctica.

Se empleó un diario de campo y un cuestionario cualitativo para obtener datos de esta investigación y se seleccionaron estos dos instrumentos debido a las condiciones en las que se realizó el estudio, Hernández et al. (2014) describen que el diario de campo es de utilidad para el investigador para registrar sucesos relevantes que haya observado en el contexto donde se está desempeñando, se distingue de la guía de observación dado a que no requiere que se esté presente en un ambiente físico, sino que al tener un carácter más personal puede ser empleado para reflexionar y hacer introspecciones de cualquier situación sobresaliente que se considere de importancia para la investigación.

La integración del cuestionario cualitativo al estudio tiene su justificación debido a que no era posible organizar entrevistas a distancia con los sujetos que conformaron a la muestra, Hernández et al. (2014) describen que una ventaja de emplear el este tipo de cuestionario con los sujetos, es que estos pueden meditar y responder con detenimiento las preguntas sin tener ningún tipo de presión (como puede ocurrir con las entrevistas).

En términos generales se observó que hubo poca participación de los alumnos y padres de familia en el proceso de implementación de la teleformación ante el confinamiento sanitario con motivos de proteger la salud pública por el COVID-19, esto se describe de este modo, porque de los 20 alumnos que componen al grupo de cuarto grado, sólo 4 estuvieron en contacto con el docente (mejor dicho, los padres de esos alumnos), los demás pese a que el docente insistió en interacciones vía teléfono inteligente no hubo mayor respuesta. En algunos casos fue porque la condición familiar al verse brutalmente afectada por la pandemia no permitía enfocarse en los estudios de los alumnos y en otros se presume que fue por negligencia de los padres, evadiendo las instrucciones del plantel.

Aún documentado el anterior problema se observó que los padres de familia con los que sí fue posible trabajar durante el resto del ciclo escolar utilizando la modalidad teleformativa tuvieron una respuesta favorable, debido a que, como explicaron en sus respuestas del cuestionario, tanto ellos como los estudiantes se sintieron auténticamente apoyados por el docente, al mantener un contacto continuado y apoyar con lo que fuese necesario para seguir con los contenidos curriculares. El avance de estos alumnos a través de las actividades fue el esperado, ya que cumplieron con los aprendizajes establecidos en el programa de estudios.

Conclusiones

Para finalizar, se observa que el modelo de la teleformación como se planteó anteriormente tiene bases sólidas para ser aplicado en contextos de educación primaria, y que este puede ser una solución efectiva y viable para responder ante el confinamiento sanitario impuesto a causa del COVID-19, esto se describe de este modo porque los alumnos y padres que se incorporaron a esta modalidad tuvieron un avance acorde a lo esperado.

El punto débil de este estudio, fue la falta de capacitación o instrucción temprana a los padres y alumnos del grupo, es decir, debido a que la implementación de esta modalidad fue inesperada por la comunidad, ya que como es de deducirse la pandemia tomó desprevenido al gobierno y por ende a



a la SEP, no se tomaron medidas para preparar a los padres sobre un modelo referido a la educación a distancia, principal razón por la que se presume que la mayor parte de los padres no mostraron interés en trabajar las actividades en línea como se planteaba por el docente y el plantel.

Por lo anterior es importante considerar para el futuro que las instituciones de nivel básico cuenten con un plan para continuar con sus labores en situaciones de estas características, y que en esa planificación se trabaje desde un principio las posibilidades de la teleformación con los estudiantes y los padres de familia, cuestión que les dará las herramientas para desempeñarse de forma adecuada a través de medios digitales, además de brindarles un mejor panorama de la importancia que esto tiene en su trayecto formativo.



Referencias

- Arancibia, H. y Pérez S. (2002). Antecedentes conceptuales, tecnológicos y pedagógicos para la propuesta de un modelo educativo a distancia. *Estudios Pedagógicos*, (28), 157-164.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052002000100009
- Area, M. y Adell, J. (2009). E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord.). *Tecnología Educativa La formación del profesorado en la era de Internet*, (pp. 391-424). Aljibe. <https://tecedu.webs.ull.es/textos/eLearning.pdf>
- Brítez, M. (2020). La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Frontera. *Human Sciences*, (1). <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.22>
- Casal, J. y Mateu, E. (2003). Tipos de muestreo. *Epidem. Med. Prev.*, 1, 3-7.
https://www.researchgate.net/publication/303281625_Tipos_de_muestreo
- García, F. (2020, mayo 12). El sistema universitario ante la COVID-19: corto, medio y largo plazo. Universidad. <https://www.universidadsi.es/sistema-universitario-covid-19/>
- García, F., Corell, A., Abella, V. y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, (21), 1-12.
<https://repositorio.grial.eu/handle/grial/2010>
- García, L. (1999). Fundamento y componentes de la educación a distancia. *RIED*, 2(2), 43-61.
<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/2076>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción, conocer y cambiar la práctica educativa*. GRAO.
- López, E. (2008). *Análisis de los modelos didácticos y estrategias de enseñanza en teleformación: diseño y experimentación de un instrumento de evaluación de las estrategias de enseñanza de cursos telemáticos de formación universitaria*. [tesis doctoral, Universidad de Sevilla]. Depósito de Investigación Universidad de Sevilla.
<https://idus.us.es/handle/11441/58024;jsessionid=3BBF8A0E51078AADBEF62A4F4FF1FF48>

Meece, J. (2000). Desarrollo del niño y del adolescente: compendio para educadores. McGraw-Hill.

Schunk, D. (2012). Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa (6ta ed.). Pearson Educación.
<http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Teorias-del-Aprendizaje-Dale-Schunk.pdf>

Secretaría de Educación Pública. (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. SEP.

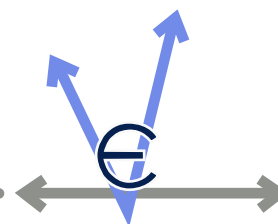
Siemens, G. (2012, diciembre 28). Entrevista George Siemens. [Video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=V3LUFOjR17M>

Urzúa, A., Vera, P., Caqueo, A. y Polanco, R. (2020). La psicología en la prevención y manejo del COVID-19. Aportes desde la evidencia inicial. *Terapia Psicológica*, 38(1), 103-118.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v38n1/0718-4808-terpsicol-38-01-0103.pdf>

VECTORES.educativos

Revista de Ciencias de la Educación

www.vectoreseducativos.org



Vol.2 Núm. 2, enero-junio 2023 ISSN: En trámite

DOI:10.56375/ve2.2-29

Fecha de recepción: 16 de octubre de 2022

Fecha de aceptación: 28 de enero de 2023

Fecha de publicación: 29 de enero de 2023

Cómo citar este artículo

Muñoz, L. T., Sánchez, R.L., Espericueta M. M. (2023). Aprendizaje significativo y proceso pedagógico en niños de Educación Primaria. *VECTORES.educativos*, 2 (2), 44-56. DOI:10.56375/ve2.2-29

Aprendizaje significativo y proceso pedagógico en niños de Educación Primaria.

Significant learning and pedagogical process in children of Primary Education

Temístocles Muñoz López
temistoclesmunoz@uadec.edu.mx
Universidad Autónoma de Coahuila

Lilia Sánchez Rivera
lslr14712@uadec.edu.mx
Universidad Autónoma de Coahuila

Marta Nieves Espericueta Medina
mnieves@uadec.edu.mx
Universidad Autónoma de Coahuila

Resumen

Con información inédita de la prepandemia, respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación (que se traduce en el estudio como TAC, Tecnologías de Aprendizaje y conocimiento), además del Aprendizaje Significativo y el estudio de la Atención, se analiza la práctica docente mediante un instrumento de tres ejes de investigación, 9 variables complejas y 178 variables simples sobre estos tópicos, aplicado a una muestra de 201 docentes. Con el propósito de reducir el fenómeno en estudio a las variables más significativas seleccionadas por sus valores de Z mayor o igual a 1.96, se utilizó el análisis factorial en modalidad de Eje Principal que produjo 18 factores, el primero de los cuales concentró la mayor variabilidad correspondiendo a la práctica dominante de los sujetos. Se encontró que lo que desencadena el Aprendizaje Significativo (AS) es enriquecimiento, enseñanza, construcción y comprensión de conocimientos y transformación educativa, que estimule la capacidad de formular conceptos por descubrimiento y expresar emociones. Se denota que en estos datos prepandemia los docentes no asignaron valores significativos a las Tecnologías de información y comunicación, que por tanto no aparecen en el modelo de aprendizaje que se basó en el aprendizaje significativo. Esto marca la brecha existente entre la docencia pre y post pandemia que se vio presionada para reducirse.

Palabras claves: Aprendizaje significativo. TIC. Atención.

Abstract

With unpublished data from the pre-pandemic, regarding Information and Communication Technologies (which translates into the study as LKT, Learning and Knowledge Technologies), in addition to Meaningful Learning, and the study of Attention, teaching practice is analyzed through an instrument of three research axes, 9 complex variables and 178 simple variables on these topics, applied to a sample of 201 teachers. In order to reduce the phenomenon under study to the most significant variables selected for their Z values greater than or equal to 1.96, factor analysis was used in Main Axis mode that produced 18 factors, the first of which concentrated the greatest variability corresponding to the dominant practice of the subjects. It was found that what triggers Meaningful Learning (ML) is enrichment, teaching, construction, and understanding of knowledge and educational transformation, which stimulates the ability to formulate concepts by discovery and express emotions. It is denoted that in these

these pre-pandemic data, teachers did not assign significant values to Information and Communication Technologies, which therefore do not appear in the learning model that was based on meaningful learning. This marks the gap between pre- and post-pandemic teaching that was pressured to narrow.

Keywords: Meaningful learning. LKT. Attention.

Introducción

A raíz de los procesos educativos en el entorno de pandemia reciente, se plantea esta investigación que recopiló Datos a mediados de 2019, o sea, en tiempos previos a la misma cuando la educación se tornó virtual en la mayoría de los casos. Al respecto, dice J. Morales que ha sido innegable que estos avances han posibilitado el desarrollo humano, la calidad de vida y el bienestar integral como procesos dinámicos, y que los requerimientos del momento en que vivimos sobrepasan, en muchos de los casos, las posibilidades de intervención estratégica, la efectividad de las políticas educativas y la capacidad de adecuación de los planes de gobierno, los cuales se han diluido frente a las grietas multidimensionales del Covid-19 (Morales, 2020).

Los autores consideran como una prioridad a la observación de la interacción didáctica en la sala de clase entre profesor y alumnos, vinculadas al desarrollo cognitivo, ya que se asocian de modo significativo a los criterios de mediación y las funciones cognitivas, planteadas por el modelo de experiencia de aprendizaje mediado. Las categorías observadas tienen, por tanto, significado conversacional y cognitivo, y se ponen de manifiesto de diversas maneras a lo largo del tiempo que dura la clase (Villalta Páucar et al., 2013).

La innovación, como concepto aislado carece en realidad de significación, sino se la ubica en un contexto educativo, donde innovar, sobre todo en aspectos tecnológicos, puede asumir variadas acepciones y propuestas alternativas, desde comenzar a abrir espacios diferenciados de participación a los estudiantes, y menciona Andrés Sebastián Canavoso que se atrevería a transformar el verbo diciendo que se refiere a integrar, porque integrar implica usar la tecnología con sentido pedagógico propiciando el paso a las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento o TAC (Canavoso, 2014).

Adicionalmente, consideremos tanto la tecnología disponible como por el conocimiento que estábamos adquiriendo sobre la formación digital e previo a la pandemia, como el antecedente a una brecha tecnológica, ya que ante la contemplación de nuevas teorías sobre el aprendizaje digital, que persiguen poner al estudiante en el centro de la acción formativa, y transformar el rol que tradicionalmente desempeñaba el profesor, se están desarrollando nuevas propuestas de diseño de los materiales para la formación virtual centradas en los estudiantes, y la interacción con diferentes objetos de aprendizaje (CABERO et al., 2011).

La intención de comprender algunos fundamentos conceptuales, en particular algunos principios de la teoría del aprendizaje y el diseño instruccional y, cómo interactúan con la tecnología educativa permite que se obtenga una imagen global del campo, comprender varias líneas de desarrollo, investigación y práctica, ser capaz de describir las principales tecnologías educativas y los contextos en los que se utilizan, así como ser capaz de mapear tecnologías a los objetivos de diseño

instruccional (Schneider, 2021)

La definición actual de Tecnología Educativa, tal como la define el Comité de Definición y Terminología de la Asociación para las Comunicaciones y la Tecnología Educativas (AECT) es "el estudio y la práctica ética de facilitar el aprendizaje y mejorar el rendimiento mediante la creación, el uso y la gestión de procesos y recursos tecnológicos apropiados" (Januszewski & Molenda, 2008).

En este sentido se han desarrollado por apropiación las TAC, que responden a la denominación de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento, al dejar la denominación y conceptualización de TIC para abrazar las TAC, al tomar prestadas la comunicación y la información, sus tecnologías, para darles uso educativo. En sentido pedagógico se hace necesario hacerlas propias y ubicarlas dentro de aquellas actividades que constituyen el verdadero motor de la educación, los procesos de enseñanza y de aprendizaje, al construir conocimiento y propiciar aprendizajes significativos con usos tecnológicos (Canavoso, 2014).

Este estudio retoma estos conceptos para denotar el núcleo del proceso de adquisición del conocimiento en los niños, de acuerdo a la experiencia de la práctica docente. Esto incluye de manera fundamental el aprendizaje significativo, propuesto por David Ausubel, que implica un material de aprendizaje potencialmente significativo, tipos de aprendizajes significativos y la adquisición del conocimiento; proceso que surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee. De este modo, construye nuevos conocimientos al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya tiene (Roa Rocha, 2021).

Con este concepto podemos definir la pedagogía como la práctica docente reflexiva. Así, la educación se perfila como el único medio para promover y fortalecer la formación valoral, la conciencia de la dignidad de las personas, así como, el servicio a los demás. En un estudio de su práctica reflexiva sobresalieron en los docentes aspectos relacionados con el proceso grupal (motivación, trabajo en equipo e integración) que prevalece en el aula, mismo que podría obstaculizar el fortalecimiento de la formación integral entre los educandos de cara a la nueva ciudadanía (Lever & López, 2019).

De tal forma se han definido los conceptos clave, que el objetivo del estudio es buscar la relación entre El proceso de aprendizaje significativo en los niños de primaria, su relación con las funciones cognitivas, la emoción y, en su caso, las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento, lo que nos permitirá establecer comparaciones en el núcleo pedagógico previo a la pandemia de acuerdo a los docentes.

Método y materiales

explicación del método y los materiales que serán empleados en el estudio. Describir claramente el enfoque y diseño de la investigación, así como los procedimientos de selección de la población y muestra, estrategias o instrumentos para la recolección de datos y los procedimientos para el análisis de los resultados.

El diseño del instrumento está estructurado contemplando los tres ejes de estudio, el Eje principal de estudio fue Tecnologías de Información y Comunicación (que se traduce en el estudio como TAC, Tecnologías de Aprendizaje y conocimiento), además el segundo Eje de estudio Aprendizaje Significativo y, el tercer Eje de estudio fue Atención activa o pasiva. En total se obtuvieron 178 variables simples que constituyeron los ítems.

Las variables nominales del estudio fueron Interrogante, Edad, Sexo, Experiencia laboral, Grado de escolaridad, Nivel que atiende, Sección magisterial a la que pertenece.

Las variables complejas fueron 9 en los tres ejes estudiados, a saber:

A. Eje: Tecnologías de Informática y Comunicación, con las Variable complejas:

1. Incentivos de las Nuevas Tecnologías
2. Efectos de las Tecnologías de Informática y Comunicación.
3. Metodología didáctica
4. Repercusiones de las Tecnologías de Informática y Comunicación
5. Habilidades de los estudiantes con las Tecnologías de Informática y Comunicación
6. Capacitación de los docentes en el empleo de las Tecnologías de Informática y Comunicación

B. Eje de estudio Aprendizaje Significativo:

7. Objetivos de Aprendizaje significativo

C. Eje de estudio Atención:

8. Capacidades que estimula la atención en los estudiantes
9. Activadores de Atención

El estudio se realizó con docentes de primaria en su papel de estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, unidad Saltillo, por ser una institución que prepara maestros en nivel Licenciatura y Maestría, compuesta por grupos entre veinte a treinta estudiantes por aula, y aplicando el cálculo del tamaño de la muestra de las Investigaciones Sociales y que proponen Isaac & William (Stephen & William B., 2007) con $p=0.50$; Nivel de confianza de 0.95, $X^2=3.841$ con un grado de libertad, considerando 323 docentes en su calidad de alumnos de licenciatura y 90 de maestría, que, en un total de 413, generaron una muestra de 201 casos.

Los procedimientos para el tratamiento de los datos fueron primero la reducción del número de variables, incluyendo solamente las que tuvieron un valor $Z \geq a 1.96$, o sea con mayor consistencia interna de los respondientes. En un segundo momento se procedió a utilizar el análisis factorial como método de selección de variables y exploración de conjuntos de las mismas que tienen afinidad con el tema de interés del investigador en el proceso de aprendizaje con la perspectiva emocional y su relación con el aprendizaje significativo y las tecnologías de información y comunicación. Las variables seleccionadas tuvieron una carga factorial $\geq a 0.27$ ya que mostraron su relevancia en el factor 1 del análisis, que elucidan la perspectiva dominante de la población respondiente en estudio, al seleccionar las variables que contiene.

Resultados

En esta presentación de resultados se enuncia que las edades de los sujetos investigados se encuentran entre los 21 y 54 años, con una edad promedio del 30.6 %, en donde el 50 % de los sujetos tiene una edad menor a 28 los años. El 83.08 % de los mismos son mujeres y sólo el 16.92 % corresponde a los hombres.

El estudio realizado muestra un alpha de Cronbach de 0.98 y un alpha estandarizado de 0.98, resultados que permiten asumir que es un instrumento aceptable en su confiabilidad.

Como ya se comentó, el tema de interés de los investigadores es el proceso de aprendizaje y sus atributos, así como su relación con el aprendizaje significativo y las tecnologías de información y comunicación utilizadas como Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC). Para delimitar las dimensiones (atributos y variables) del fenómeno se procesó un análisis de factores explorando todas sus modalidades para seleccionar la de mayor explicación dado que constituyen la práctica dominante, con mejor separación de las variables de interés. Se utilizó finalmente el método de Eje Principal donde se asume más claramente la independencia entre los factores. Se obtuvo una solución factorial de diez y ocho factores principales y variables con cargas factoriales significativas ≥ 0.27 . Se utilizó el criterio de Káiser (1969), por lo que se tomaron solo los factores con Eigenvalores iguales o mayores a 1. El porcentaje total de explicación de la variabilidad del fenómeno fue de 40.60 %. El factor número uno presenta el mayor nivel de explicación (17.95%) y muestra las variables que dominan la concepción tradicional de la población docente en estudio y, a partir del factor dos el porcentaje se distribuye de manera descendente hasta el factor 18 con un bajo valor de explicación, pero significativo (como se observa en la Tabla 1).

Tabla 1.

Análisis factorial exploratorio que muestra el resumen de Factores extraídos con sus eigenvalores y porcentaje de explicación de la varianza con el método de extracción de Eje Principal.

Factores	Eigenvalor	% Varianza Total	Eigenvalor Acumulativo	%Acumulativo
1	31.78	17.95	31.78	17.95
2	8.87	5.01	40.65	22.97
3	4.29	2.43	44.95	25.39
4	3.51	1.98	48.45	27.38
5	2.78	1.57	51.24	28.95
6	2.40	1.36	53.64	30.30
7	2.36	1.34	56.00	31.64
8	2.19	1.24	58.20	32.88
9	1.91	1.08	60.11	33.96
10	1.71	0.97	61.82	34.93
11	1.59	0.90	63.41	35.82
12	1.45	0.82	64.85	36.64
13	1.35	0.76	66.20	37.40
14	1.26	0.71	67.47	38.12
15	1.17	0.66	68.64	38.78
16	1.11	0.63	69.75	39.40
17	1.06	0.60	70.81	40.00
18	1.05	0.59	71.86	40.60

De acuerdo a esta lectura el Aprendizaje Significativo (AS) desencadena enriquecimiento, enseñanza, construcción y comprensión de conocimientos y transformación educativa, que estimule en el estudiante la capacidad de formular conceptos por descubrimiento y expresar emociones, como vía de atención motivadora en los mismos, para que satisfagan necesidades de aprendizaje con una actitud activa y de análisis, logrando que cumplan con los propósitos y expectativas que hagan posible que el estudiante logre Aprendizajes Significativos en relación a su entorno. Cabe hacer notar que estas variables están correlacionadas entre sí y las que tienen más peso son AS desencadena Construcción, AS Desencadena Enseñanza en estudiantes, AS Desencadena enriquecimiento y, AS Desencadena conocimientos, con lo cual se justifica el nombre dado al factor. A continuación, se muestran las variables más relevantes por factor en la Tabla 2.

Tabla 2.
 Factor 1, denominado: Variables Desencadenantes del Aprendizaje Significativo (AS)

Desencadenantes del Aprendizaje Significativo	Carga Factorial	Descripción
motiv_apre	0.32	Motivación favorece el AS
analisis	0.27	Análisis del estudiante favorece el AS
proposito	0.28	Propósitos del Plan de Estudios por competencias
metodo	0.32	Metodología favorece el AS
atencion	0.32	AS desencadena Atención
conc_apre	0.46	AS desencadena Concepto de aprendizaje
transfor	0.47	AS desencadena transformación
construir	0.52	AS desencadena Construcción
compren_apr	0.49	AS Desencadena comprensión
enseña	0.54	AS Desencadena Enseñanza en estudiantes
enriquece	0.58	AS Desencadena enriquecimiento
emocion	0.42	AS Desencadena emociones
conocimi	0.51	AS Desencadena conocimientos
aprendiza	0.29	Atención genera en los estudiantes aprendizaje
descubrir	0.33	Atención genera en los estudiantes descubrimiento
ser_activo	0.29	Atención genera en los estudiantes ser activo
act_mot	0.31	La atención se activa por Actividades motivadoras
sat_nec	0.30	La atención se activa por Satisfacer alguna necesidad
actitud	0.29	La atención se activa por Actitud del docente

A continuación, se muestran las variables más relevantes en la Tabla 3, e incluye las variables simples del modelo, que, sin embargo, por ser la toma de datos antes de la pandemia, resulta relevante que en la práctica los docentes no las hayan considerado.

Tabla 3.

Relación de Variables Complejas y sus variables simples que resultaron significativas en la práctica docente de los sujetos, en los cuales quedan excluidas las variables complejas que refieren a las tecnologías de información y comunicación.

Incentivos de las Nuevas Tecnologías: Ninguna variable simple
Efectos de las Tecnologías de Informática y Comunicación: Ninguna variable simple
Metodología didáctica: Ninguna variable simple
Repercusiones de las Tecnologías de Informática y Comunicación: Ninguna variable simple
Habilidades de los estudiantes con las Tecnologías de Informática y Comunicación: Ninguna variable simple
Capacitación de los docentes en el empleo de las Tecnologías de Informática y Comunicación: Ninguna variable simple

Objetivos de Aprendizaje significativo: Tres variables
Motivación
Análisis del estudiante
Propósitos del Plan de Estudios por competencias

Lo que el Aprendizaje Significativo desencadena en los estudiantes: Nueve variables
Atención
Concepto
Transformación
Construcción
comprensión
Enseñanza
Enriquecimiento
Emociones
Conocimientos

Capacidades que estimula la atención en los estudiantes: Tres variables
Aprendizaje
Descubrimiento
Ser activo

Activadores de Atención: Tres variables
Actividades motivadoras
Satisfacer alguna necesidad
Actitud del docente

Discusión

La propia base de datos colectada en 2009, antes de la pandemia, nos muestra la perspectiva del aprendizaje que tenían los maestros antes de ser forzados a incorporarse a los ambientes digitales, esto se deriva de los resultados de analizar las respuestas de los docentes de la muestra, y que denotan claramente su poca atención al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación que, por demás, dominaban mejor muchos de sus estudiantes.

Los resultados muestran que con el uso de Metodologías, motivación y análisis que favorecen el AS se logra que se estimule en el estudiante la capacidad de formular conceptos por descubrimiento y expresar emociones, como vía de atención motivadora en los mismos, para que satisfagan necesidades de aprendizaje con una actitud activa y de análisis. Ello desencadena enriquecimiento, enseñanza, construcción y comprensión de conocimientos y transformación educativa. Las variables que tienen más peso en la explicación indican que el Aprendizaje significativo desencadena Construcción, Enseñanzas en estudiantes, enriquecimiento y, conocimientos.

Como un hallazgo importante de la depuración de variables por sus valores, inesperado para los autores, se encontró que las variables simples de las cinco variables complejas del estudio, referidas a las Tecnologías de Información y Comunicación, no fueron agregadas en el estudio dado que no tuvieron valores que resultaran significativamente altos, así que esas variables complejas que resultaron excluidas fueron: Incentivos de las Nuevas Tecnologías, Efectos de las Tecnologías de Informática y Comunicación, Repercusiones de las Tecnologías de Informática y Comunicación, Habilidades de los estudiantes con las Tecnologías de Informática y Comunicación, y la Capacitación de los docentes en el empleo de las Tecnologías de Informática y Comunicación. Tampoco quedaron integradas a la explicación las variables simples de la compleja Metodología didáctica.

El peso de la explicación recae en las variables complejas: Objetivos de Aprendizaje significativo con tres variables, Lo que el Aprendizaje Significativo desencadena en los estudiantes con Nueve variables, las Capacidades que estimula la atención en los estudiantes, con tres variables y los Activadores de Atención, con tres variables.

Si consideramos la temporalidad de la toma de la muestra, podemos entender que hubo un proceso acelerado de cierre de la brecha tecnológica en los docentes durante los últimos años y en muchos casos, el reconocimiento de las habilidades digitales de muchos niños que en su papel de estudiantes mostraron ventajas.

Podemos concebir que los maestros requieren ser entrenados en los niveles operacionales e instrumentales para complementar su práctica docente con nuevos instrumentos digitales, lo que implica de fondo el cambio de perspectiva teórica que puede ser logrado como consecuencia. Las recomendaciones para estudios futuros tendrán que centrarse en el efecto que tienen ambos escenarios crecientes, el desarrollo de las Tecnologías de Aprendizaje y conocimiento digitales, y el advenimiento de nuevas concepciones de educación integradas a los Media (medios digitales integrados) inclusive con la ausencia de un maestro, y otras visiones prospectivas que no son propias para discutirse en este estudio.

Referencias

- CABERO, J., BARROSO, J., & LLORENTE, M. del C. (2011). El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC. *Digital Education Review*, 26–37.
https://www.researchgate.net/publication/232613448_CABERO_Julio_BARROSO_Julio_y_LLORENTE_Maria_del_Carmen_2011_El_diseno_de_Entornos_Personales_de_Aprendizaje_y_la_formacion_de_profesores_en_TIC_Digital_Education_Review_18_26-37_httpgreavubeduderindex
- Canavoso, A. S. (2014). De las TIC a las TAC, un cambio significativo en el proceso educativo con tecnologías . *Reseñas de Publicaciones y Entrevistas*.
<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc>
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). Definition. In Januszewski & M. Molenda (Ed.), *Educational technology: A definition with commentary* (First, p. 195:211). Lawrence Earlbaum Associates.
- Lever, C. O., & López, K. M. D. (2019). La práctica docente reflexiva en profesores mexicanos ante los retos de la nueva ciudadanía. *Educatio Siglo XXI*, 37(1 Mar-Jun), 113–130.
<https://doi.org/10.6018/EDUCATIO.363421>
- Morales, J. (2020). Oportunidad o Crisis Educativa: Reflexiones desde la Psicología para Enfrentar los Procesos de Enseñanza- Aprendizaje en Tiempos de Covid-19. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 9(3e), 1–9.
- Roa Rocha, J. C. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 63–75.
<https://doi.org/10.5377/FAREM.V0I0.11608>
- Schneider, D. K. (2021). *Introduction to Educational Technology*.
- Stephen, I., & William B., M. (2007). Handbook in research and evaluation. In *Group & Organization Studies* (Second). EDITS Pubs. <https://doi.org/10.1177/105960118200700111>
- Villalta Páucar, M. A., Budnik, C. A., & Valencia, S. M. (2013). Conocimiento escolar y procesos cognitivos en la interacción didáctica en la sala de clase. *Perfiles Educativos*, 35(141), 84–96. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(13\)71836-1](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(13)71836-1)



Breve currícula vitarum de los autores

*Temístocles Muñoz López es Biólogo con Maestría en Educación, Doctorado en Ciencias de la Educación y Post Doctorado en Teoría de la Ciencia. Ha impartido cursos en Maestría y Doctorado en Ciencias de la Educación y la Maestría de Metodología de la Investigación en la Facultad. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores y evaluador de programas de posgrado de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC). Actual miembro del Cuerpo Académico (CAC) de Desarrollo Humano de la Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades de la UAdeC. Evaluador de proyectos de la Feria Nacional de Ciencias e Ingenierías en Coahuila (FENACI) y de proyectos financiados del Fondo Para Promover el Desarrollo de la CyT, y de proyectos terminados (FONCYT), además, de candidatos a becarios en el extranjero del CONACYT por medio del COECYT. Actualmente Evaluador de proyectos de la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías (FEMECI 2022) y el FONCYT.

**Lilia Sánchez Rivera es Licenciada en Ciencias de la Administración con maestría en Metodología de la Investigación y Doctorado en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Coahuila. Maestro investigador de tiempo completo con perfil PRODEP en la Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades. Ha evaluado solicitudes de "Reconocimiento y/o apoyo a Perfil Deseable y de Réplicas de registro de Cuerpos Académicos e Informes de Redes Temáticas de Colaboración. Miembro de los comités de reforma curricular y de acreditación "Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación, A.C." (CEPPE). Miembro del Cuerpo Académico Consolidado de Desarrollo Humano (CAC) de la Universidad Autónoma de Coahuila, donde desarrolla diferentes proyectos de investigación y publica artículos en revistas científicas indizadas y capítulos de libros, además de impartir ponencias en congresos internacionales y nacionales. Sus trabajos de investigación se ubican principalmente en las temáticas inteligencias múltiples y aprendizaje.

***Marta Nieves Espericueta Medina es Licenciada en Ciencias de la Educación con maestría y doctorado en Ciencias de la Educación. Docente desde 1991 en Educación Superior y Profesor-Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades desde 2005. Con Perfil deseable PROMEP desde 2006. Ha participado como Evaluador de solicitudes de "Reconocimiento y/o apoyo a Perfil Deseable 6 años. Réplicas de registro de Cuerpos Académicos e Informes de Redes Temáticas de colaboración de 1er y 3er año ". Coordinadora y colaboradora de Comité para Acreditación de planes de estudio. Desde 2005 director de tesis de Licenciatura, Maestría y Doctorado. Líder del Cuerpo Académico de Desarrollo Humano (CAC) de la Universidad Autónoma de Coahuila, donde desarrolla proyectos de investigación y publicados artículos en revistas científicas indizadas, ponencias en congresos internacionales y nacionales y, capítulos de libros. Sus trabajos de investigación se ubican principalmente en la temática del Aprendizaje.



Anexo: Variables complejas y simples que forman parte del instrumento en este estudio

Abreviatura	Variables simples que forman la variable compleja
En qué medida las Nuevas Tecnologías despiertan en los estudiantes:	
Cal_educ	Calidad educativa
Alfab_dig	Alfabetismo digital
capacid	Capacidad
Aprend_sig	Aprendizaje Significativo
Sujeto_act	Sujeto activo
Disposicio	Disposición
Creativda	Creatividad
Trnasforma	Transformación
Comunica	Comunicación
Est_apren	Estrategias de aprendizaje
Estímulos	Estímulos
Infomar	Información
Caren:edu	Carencias educativas
Afinidad	Afinidad
Soc_conoc	Sociedad del conocimiento
habilidad	Habilidades
En qué medida las Nuevas Tecnologías favorecen en los estudiantes:	
Comp_lect	Comprensión lectora
Ocio	Ocio
ortografía	Ortografía adecuada
Alum_dida	Alumnos autodidactas
Depresión	Depresión
pasividad	Pasividad
Juego	El juego
Ditraccio	Distracción
Red_textos	Redacción de textos
Est_critico	Estudiantes críticos
Razonar	Razonamiento
Aislarse	Aislamiento
Violencia	Violencia
Valores	Valores
Reflexión	Reflexión
Investigar	Investigación
Visual	Estilos de aprendizaje visual

Anexo: Variables complejas y simples que forman parte del instrumento en este estudio

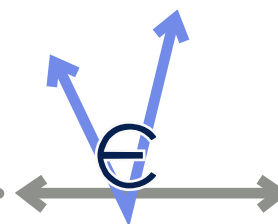
Abreviatura	Variables simples que forman la variable compleja
En qué medida las Nuevas Tecnologías despiertan en los estudiantes:	
Cal_educ	Calidad educativa
Alfab_dig	Alfabetismo digital
capacid	Capacidad
Aprend_sig	Aprendizaje Significativo
Sujeto_act	Sujeto activo
Disposicio	Disposición
Creativda	Creatividad
Trnasforma	Transformación
Comunica	Comunicación
Est_apren	Estrategias de aprendizaje
Estímulos	Estímulos
Infomar	Información
Caren:edu	Carencias educativas
Afinidad	Afinidad
Soc_conoc	Sociedad del conocimiento
habilidad	Habilidades
En qué medida las Nuevas Tecnologías favorecen en los estudiantes:	
Comp_lect	Comprensión lectora
Ocio	Ocio
ortografía	Ortografía adecuada
Alum_dida	Alumnos autodidactas
Depresión	Depresión
pasividad	Pasividad
Juego	El juego
Ditraccio	Distracción
Red_textos	Redacción de textos
Est_critico	Estudiantes críticos
Razonar	Razonamiento
Aislarse	Aislamiento
Violencia	Violencia
Valores	Valores
Reflexión	Reflexión
Investigar	Investigación
Visual	Estilos de aprendizaje visual

Abreviatura	Variables simples que forman la variable compleja
Aliciente	Aliciente
Asociar	Asociación
Viaje_imag	Viaje imaginario
Señala qué tanto consideras que la atención se activa por:	
Act_mot	Actividades motivadoras
Sat_nec	Satisfacer alguna necesidad
Actitud	Actitud del docente
Mat_ilustr	Material ilustrativo
Tecnicidad	Tecnicidad
Conciencia	La conciencia
Esfuerzo	Esfuerzo
Percepcio	Percepción
Funciones	Funciones intelectuales
Voluntad	Voluntad
Interes	Interés
Proc_inter	Proceso interno
Sentidos	Los sentidos
Inf_previ	Ideas previas
Est_ambie	Estímulos ambientales
Incentivar	Incentivar
Efectivida	Efectividad
Afecto	Afecto
Simpatía	Simpatía
Agradable	Agradable
Habili_ate	Habilidad
obligat	Obligación

VECTORES.educativos

Revista de Ciencias de la Educación

www.vectoreseducativos.org



Vol. 1 Núm. 2, enero-junio 2023 ISSN: En trámite

DOI:10.56375/ve2.2-27

Fecha de recepción: 16 de octubre de 2022

Fecha de aceptación: 25 de enero de 2023

Fecha de publicación: 29 de enero de 2023

Cómo citar este artículo

Muñoz, L. T., Sánchez, R.L., Espericueta M. M., González, A. A. (2023)
Métodos de estudio durante el proceso de aprendizaje un estudio comparativo en estudiantes de educación superior.
VECTORES.educativos, 2 (2), 57-66. DOI:10.56375/ve2.2-72



Métodos de estudio durante el proceso de aprendizaje un estudio comparativo en estudiantes de educación superior.

Study methods during the learning process a comparative study in higher education students

Temístocles Muñoz López
temistoclesmunoz@uadec.edu.mx
Universidad Autónoma de Coahuila

Lilia Sánchez Rivera
lslr14712@uadec.edu.mx
Universidad Autónoma de Coahuila

Marta Nieves Espericueta Medina
mnieves@uadec.edu.mx
Universidad Autónoma de Coahuila

Alma Patricia González Alfaro
pattyalfa08@hotmail.com
Universidad Autónoma de Coahuila

Resumen

El objetivo de este artículo fue contrastar las diferencias de opinión de los estudiantes de educación superior respecto a sus métodos de estudio. La investigación fue cuantitativa, sincrónica, y transversal de tipo descriptivo y comparativo. Se aplicaron 1412 encuestas con 13 variables, la recopilación de la información se realizó de manera digital mediante la plataforma de Google forms.

De acuerdo a los resultados se confirma la hipótesis de trabajo, H1= existen diferencias significativas entre los grupos de comparación.

La contribución del estudio afirma que las mujeres son más constantes con sus métodos de estudio para exámenes, realizan facilitadores visuales para poder comprender mejor la complejidad de los temas vistos en clase en contraste con los hombres.

Palabras clave: método, estudio, aprendizaje, comparativo.

Abstract

The objective of this article was to contrast the differences of opinion of higher education students regarding their study methods. The research was quantitative, synchronous, and cross-sectional, descriptive and comparative. 1412 surveys with 13 variables were applied, the information was collected digitally through the Google forms platform.

According to the results, the working hypothesis is confirmed, H1= there are significant differences between the comparison groups.

The contribution of the study affirms that women are more consistent with their study methods for exams, perform visual facilitators to better understand the complexity of the topics seen in class in contrast to men.

Keywords: method, study, learning, comparative.



Introducción

A lo largo del tiempo se han realizado investigaciones sobre la importancia de tener una perspectiva más específica sobre los métodos de estudio del estudiantado de educación superior que inciden en los aprendizajes, cuya complejidad es amplia, por ello, se decide trabajar sobre ciertos atributos que permitan observar los contrastes de opinión de los encuestados para observar la realidad objetiva de dicho fenómeno de estudio.

Por lo anterior se desarrolla la interrogante general, ¿Existen diferencias de opinión significativas entre los estudiantes de educación superior respecto a sus métodos de estudio?

Desde tiempos muy remotos, el aprendizaje ha sido concebido como la oportunidad que todo ser humano tiene de manera natural, para sobrevivir y adaptarse al mundo material y social al que pertenece, “el aprendizaje es un sub-producto del pensamiento... Aprendemos, pensando, y la calidad del resultado de aprendizaje está determinada por la calidad de nuestro pensamiento” (Schmeck 1988, como se citó en Zapata, 2015).

Cada cerebro es único, aunque su funcionalidad y su propia anatomía sean peculiarmente del ser humano. Capta el aprendizaje de distintas maneras, por diferentes vías está naturalmente diseñado para aprender. (Gómez et al., 2004). Por lo tanto, cada estudiante utiliza sus propios métodos de estudio que le faciliten sus procesos de aprendizaje.

Por su parte (Madroñero 2011) menciona que para poder construir un buen método de estudio se necesitan tener algunas cosas en el proceso como lo es: la organización del material de trabajo pues es necesario tener las herramientas necesarias y un lugar adecuado para dicha metodología, administrar el tiempo destinado a cada actividad realizada, tener en cuenta a los individuos que serán parte de los métodos de estudio, pues las necesidades que estos presenten pueden ser un aspecto positivo o negativo según hayan sido elegidas las condiciones para este proceso.

Referentes teóricos

Las personas aprenden de manera diferente, tanto niños como adultos, personas de un país u de otro, de una cultura u otra. Algunos necesitan de algunos ambientes en específico, otros de distintos métodos, de estructuras, en fin, dependiendo de un contexto social y cultural.

Es por esto que, algunos autores han explorado y definido cómo desde su interactuar en diferentes contextos el ser humano adquiere conocimientos con el propósito de que en el ámbito académico se cuenten con las herramientas para desarrollar y potenciar el asir del conocer de los estudiantes; con base en esto algunos autores llegaron a la siguiente conclusión:

La perspectiva sociocultural del aprendizaje de Lev Vygotsky, es parte primordial en el aprendizaje experiencial; lo considera más que individual como un proceso cultural y social. Vygotsky especifica que aprendizaje y desarrollo se inciden mutuamente, pues el aprendizaje genera un área de desarrollo potencial que denomina zona de desarrollo próximo, en la cual el aprendizaje es

formado por el entorno cultural, las relaciones sociales y las actividades. (Woolfolk, 2010; Moral, 2010; Yardley et al., 2012a; Yardley et al., 2012) (Citados por Gleason y Rubio 2020)

Guenauoi (2019) comenta que las investigaciones cognitivas demuestran que, cada persona piensa de manera diferente; asimilan la información, la procesan, la almacenan y la recuperan de forma distinta, en función de lo anterior, son numerosas características que hacen diferente a un individuo de otro, que contribuyen significativamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La manera en que los estudiantes adquieren la información es un punto muy importante, no solo se trata de la recepción de datos nuevos, sino que da paso a la asociación con lo que ya existente, dando lugar a conceptos retenidos y procesados de manera más rápida, a la hora de recordarlos o ponerlos en práctica en alguna situación.

Además, está la investigación de (Márquez et al., 2017), quien menciona que las estrategias cognitivas y metacognitivas son las más utilizadas por los estudiantes sobresalientes; lo cual pone en evidencia la necesidad de enriquecer este tipo de estrategias en los programas educativos ya que permiten al estudiante aprender a aprender y ser conscientes de su capacidad de reflexión.

Los métodos de estudio son diferentes perspectivas o estrategias empleadas para adquirir el aprendizaje. Frecuentemente son primordiales para alcanzar el éxito académico y obtener buenas calificaciones. Además, son útiles para la comprensión en el lapso de la vida académica. Consiste a su vez, hacer frente a los conocimientos desde diferentes percepciones (Useche, 2017).

Los hábitos de estudio son las actividades que el alumnado realiza al momento de estudiar aunado con el método de estudio que tienen, en este sentido, deben de utilizar técnicas adecuadas para que tengan impacto en su aprendizaje.

El método de estudio es aquel que permite simplificar y facilitar el aprendizaje del estudiantado a través de seleccionar los elementos más significativos por medio de un abordaje ordenado que coadyuve en sus actividades académicas.

Se puede decir que son estrategias y procedimientos puestos en práctica para la adquisición de aprendizajes, siendo capaz de desarrollar o facilitar la adquisición de los conocimientos. Se espera que los estudiantes conozcan el método de estudio que mejor se adecue a su forma de aprender, para llegar a esa situación se requiere de la implementación de un conjunto de diversas estrategias que ayuden de manera eficaz a la adquisición de nuevos conocimientos.

Metodología

Una vez que se establece la interrogante principal de la investigación: ¿Existen diferencias de opinión significativas entre los estudiantes de educación superior respecto a sus métodos de estudio? se procede a indagar sobre la bibliografía que da sustento a la propuesta principal de este trabajo, se desarrolla el objetivo general e hipótesis de investigación.

Se aplican 1412 encuestas, se utiliza el muestreo no probabilístico por conveniencia; la recolección de datos mediante un formulario de Google forms que consta de dos apartados: en el

primero se encuentran los datos generales donde se observan las variables género, edad, ciudad dónde estudian, universidad donde realiza sus estudios modalidad de estudios, promedio, trabaja actualmente y ha trabajado. El segundo apartado mide el método de estudio con 13 variables que son medidas con una escala tipo Likert.

La información se procesa por medio de los análisis estadísticos: descriptiva desde frecuencias y porcentajes y el análisis comparativo con la prueba T de Student para grupos independientes; es una investigación cuantitativa, sincrónica y transversal de tipo descriptivo y comparativo.

1. Análisis Descriptivo – Frecuencias y porcentajes

Para analizar los valores de las variables significativas que representan la muestra de estudio, se realiza un análisis de frecuencias y porcentajes a un n=1412 encuestados.

Se observa que el 64.4% corresponden al género femenino (n= 909), el 35.1% son del género masculino (n= 495), mientras que el menor valor 8.06% se encuentra en el género que se denomina femenino, masculino (n= 8); el rango de edad oscila entre los 14 y los 50 años, siendo la edad de 21 años la más representativa cuyo porcentaje es igual a: 17.5% con un (n=246); la mayor parte de la muestra estudian en la Ciudad de Saltillo 78.61% (n=1110), el 21.39% estudian en diferentes ciudades de México.

Se destaca el porcentaje de estudiantados que asisten a la Universidad Autónoma de Coahuila (n=654), le sigue el Instituto Tecnológico de Coahuila (n=121) y el resto de la muestra presentan porcentajes más bajos. Por otro lado, el 77.8% del estudiantado manifiesta que la modalidad de la institución a la que asisten es semestral (n=1098), mientras que la minoría el 0.8% lleva un plan anual (n=12). Asimismo, el 15.79% de los estudiantes tiene un promedio de 90 (n=223), el 8.2% tiene promedio de 80 (n=116), mientras que los valores más bajos se concentran en el promedio 70 con un 0.7% (n=11) y el 60 con un total de 0.7% (n=1). Para finalizar la mayor parte de los encuestados 50.9% no trabaja actualmente (n=719), mientras que el 80.24% manifiesta que ha trabajado con anterioridad (n=1113).

2. Análisis Comparativo - T de Student para muestras independientes

Con la finalidad de comparar muestras a través de sus medias aritméticas y encontrar diferencias significativas entre grupos de la muestra estudiada con la prueba T de Student para muestras independientes con un valor probable de error menor a 0.05 ($p < 0.05$).

Se define como H1= existen diferencias significativas entre los grupos de comparación.

Para realizar los comparativos se consideran los datos generales en contraste con los reactivos de la encuesta que son las variables dependientes que pertenecen al método de estudio.

En la tabla 1, se muestran las variables significativas como resultado del contraste de género con el método de estudio, se observa que las mujeres suelen prepararse más para lo que pueda venir en un examen y que son más constantes en sus estudios a la hora de repasar, por otro lado, los hombres realizan en menor medida esquemas y gráficos para ayudarse en sus estudios, incluso elaboran



menos resúmenes que las mujeres para desarrollar sus conocimientos.

-Prueba T de Student, comparativo entre genero con método de estudio

Tabla 1

Análisis comparativo T Student entre genero con método de estudio

	M	F	t-value	df	p
Cuando estudio para examinar, me preparo en que pueda venir en el examen	3.32	3.53	-2.30	1402	0.02
Estudio repetidamente un tema, antes de un examen	3.40	3.75	-3.91	1402	0.00
Siempre resumo un texto de comenzar a escribir	3.38	3.78	-4.57	1402	0.00
Realizo esquemas y gráficos para ayudarme a recordar	3.19	3.70	-5.55	1402	0.00

Nota: Media de los grupos (), M (masculino) F (femenino), Valor de la prueba (t value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de error (p)

Fuente: Elaboración propia

-Prueba T de Student, comparativo entre edades con método de estudio

En la tabla 2, se puede observar, de acuerdo al análisis de comparación de las medias de las variables, que los estudiantes de 19 años realizan constantemente resúmenes de texto y revisión del material escolar, a diferencia de los estudiantes de 28 años de edad.

Tabla 2

Análisis comparativo T Student entre edades con método de estudio

Variable	28	19	t value	df	p
Resumen de texto	2.95	3.73	-2.06	179	0.04
Revisión del material escolar	2.6	3.54	-2.60	197	0.00

Nota: Media de los grupos (), Valor de la prueba (t value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de error (p)

Fuente: Elaboración propia

-Prueba T Student, comparativo entre ciudades con método de estudio

La tabla 3, muestra el comparativo de ciudad con método de estudio, donde se observan dos variables de utilidad para la investigación. Los estudiantes de la ciudad de Monterrey hacen un resumen del material de trabajo para el examen y utilizan un cuaderno de notas informativas para ayudarse, a diferencia de los estudiantes de Ramos Arizpe.

Tabla 3

Análisis Comparativo T Student entre ciudad con método de estudio

Variable	Ramos Arizpe	Monterrey	t value	df	p
Resumen del material de trabajo para examen	2.78	3.80	-2.03	46	0.04
Cuaderno de notas informativas	2.52	3.64	-2.23	46	0.03

Nota: Media de los grupos (), Valor de la prueba (t value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de error (p)

Fuente: Elaboración propia

-Prueba T student comparativo entre institución con método de estudio

En la tabla 4, se observa una variable significativa, los estudiantes de la Universidad Autónoma de Coahuila a diferencia del estudiantado del Instituto Tecnológico de Coahuila, planifican más un tema.

Tabla 4

Análisis Comparativo T Student entre ciudad con método de estudio

Variable	ITC	UAdeC	t value	df	p
Planificar un tema	3.68	5.00	-2.07	774	0.04

Nota: Media de los grupos (), ITC (Instituto Tecnológico de Coahuila), UAdeC, (Universidad Autónoma de Coahuila), Valor de la prueba (t value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de error (p).

Fuente: Elaboración propia

-Prueba T de Student, comparativo entre modalidad con método de estudio

La tabla 5, muestra una variable importante para la investigación. Los estudiantes de la modalidad por cuatrimestre aumentan su vocabulario con términos nuevos, a diferencia de los estudiantes con modalidad de semestre.

Tabla 5

Análisis comparativo T Student entre modalidad con método de estudio

Variable	Cuatrimestre	Semestre	t value	df	p
Aumento de vocabulario con términos nuevos	3.77	3.54	2.02	1356	0.04

Nota: Media de los grupos (), Valor de la prueba (t value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de error (p).

Fuente: Elaboración propia

-Prueba T de Student, comparativo entre promedios con métodos de estudio

En la tabla 6, se puede percibir el comparativo del promedio general de los estudiantes entre el método de estudio, donde se encontraron tres variables importantes para la investigación. Los estudiantes con promedio general de 90 expresaron que estudian antes de un examen aunque ya estén preparados para este, por medio de la revisión del material escolar con el que cuentan por ejemplo, el cuaderno de notas informativas, a diferencia de los estudiantes con promedio general de 80.

Tabla 6

Análisis comparativo t student entre promedio con método de estudio

Variable	80	90	t value	df	p
Estudio aunque ya esté preparado para el examen	3.25	3.72	-2.76	337	0.00
Revisión del material escolar	3.07	3.45	-2.13	337	0.03
Cuaderno de notas informativas	3.10	3.52	-2.25	337	0.02

Nota: Media de los grupos (), Valor de la prueba (t value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de error (p)

Fuente: Elaboración propia

-Prueba T de Student, comparativo entre trabaja actualmente con método de estudio

En la tabla 7, se pueden observar tres variables que son de utilidad para la investigación. Los estudiantes universitarios que no trabajan actualmente, manifiestan que estudian antes de un examen aunque ya estén preparados, por medio de un resumen del material de trabajo e investigando un concepto en varias fuentes para obtener mayor información, a diferencia de los estudiantes que si trabajan actualmente.

Tabla 7

Análisis comparativo t student entre trabaja actualmente con método de estudio

Variable	SI	NO	t value	df	p
Estudio aunque esté preparado	3.53	3.70	-2.01	1410	0.04
Investigar un concepto en varias fuentes	3.91	4.19	-3.43	1410	0.00
Resumen del material de trabajo para examen	3.61	3.86	-2.93	1410	0.00

Nota: Media de los grupos (), Valor de la prueba (t value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de error (p)
Fuente: Elaboración propia

-Prueba T de Student, comparativo entre trabaja actualmente con método de estudio

En la tabla 7, se pueden observar tres variables que son de utilidad para la investigación. Los estudiantes universitarios que no trabajan actualmente, manifiestan que estudian antes de un examen aunque ya estén preparados, por medio de un resumen del material de trabajo e investigando un concepto en varias fuentes para obtener mayor información, a diferencia de los estudiantes que si trabajan actualmente.

Tabla 7

Análisis comparativo t student entre trabaja actualmente con método de estudio

Variable	SI	NO	t value	df	p
Estudio aunque esté preparado	3.53	3.70	-2.01	1410	0.04
Investigar un concepto en varias fuentes	3.91	4.19	-3.43	1410	0.00
Resumen del material de trabajo para examen	3.61	3.86	-2.93	1410	0.00

Nota: Media de los grupos (), Valor de la prueba (t value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de error (p)
Fuente: Elaboración propia

-Prueba T de Student, comparativo entre ha trabajado con anterioridad con método de estudio

La tabla 8, se pueden observar tres variables que de utilidad para la investigación. Los estudiantes que no han trabajado con anterioridad afirman que estudian aunque estén preparados para los exámenes pues investigan en varias fuentes los conceptos en los cuales tienen duda, así mismo revisan constantemente el material escolar, a diferencia de los que sí han trabajado con anterioridad.

Tabla 8

Análisis comparativo t student entre ha trabajado con anterioridad con método de estudio

Variable	SI	NO	t value	df	p
Estudio aunque esté preparado para el examen	3.56	3.88	-3.00	1410	0.00
Investigar un concepto en varias fuentes	4.00	4.25	-2.34	1410	0.01
Revisión del material escolar	3.41	3.63	-2.05	1410	0.04

Nota: Media de los grupos (), Valor de la prueba t (y value), Grados de libertad (df), Probabilidad del nivel de erros (p)
Fuente: Elaboración propia

Discusión

Madroñero (2011), menciona que es necesario una metodología que permita construir un buen método de estudio, de acuerdo a los resultados se está de acuerdo con el autor, a partir del contraste de estudiantes un conglomerado menciona que planean sus temas de estudio, es decir, hacen un plan de desarrollo de sus actividades académicas.

Guenauoi (2019) comenta que las investigaciones cognitivas demuestran que, cada persona piensa de manera diferente; asimilan la información, la procesan, la almacenan y la recuperan de forma distinta, en función de lo anterior, son numerosas características que diferencian a un individuo de otro, que contribuyen significativamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dentro de este orden de ideas los resultados indican que el estudiantado utiliza diferentes métodos de estudio para construir sus aprendizajes.

Además, está la investigación de (Márquez et al., 2017), quien menciona que las estrategias cognitivas y metacognitivas son las más utilizadas por los estudiantes sobresalientes; lo cual pone en evidencia la necesidad de enriquecer este tipo de estrategias en los programas educativos ya que permiten al estudiante aprender a aprender y ser conscientes de su capacidad de reflexión.

Los resultados indican la diferencias de opinión sobre métodos de estudio que son coherentes con lo dicho con los autores como el revisar los aprendizajes recibidos con anterioridad, lo que enriquece la práctica de contenidos, la planeación de temas y la retroalimentación a partir de investigar un concepto en varias fuentes, revisión de material escolar además de estudiar, aunque ya estén preparados.

Conclusiones

Se concluye que, las mujeres son perseverantes con sus métodos de estudio para presentar sus exámenes, además, para comprender los temas complejos abordados en clase a diferencia de los hombres.

Se denota que, los estudiantes de Monterrey aplican diversos métodos de estudio en el proceso de aprendizaje a diferencia de los estudiantes de Ramos Arizpe



Los estudiantes de Monterrey prefieren el método de estudio de plasmar en forma breve sus contenidos para presentar un examen y tener notas de apoyo académico, a diferencia del estudiantado de Ramos Arizpe.

El conglomerado de la UA de C, utilizan métodos de estudio adecuados a su manera de aprender para comprender mejor los temas vistos y lograr relacionarlos con su propia percepción.

Se deduce que, los estudiantes de la modalidad cuatrimestral emplean como método de estudio la búsqueda y obtención de términos nuevos mejorando de esta forma su vocabulario.

En conclusión los estudiantes con promedio de 90 se ven en la necesidad de llevar como método de estudio memorizar, repetir y revisar los aprendizajes recibidos con anterioridad.

El estudiantado que no se encuentran trabajando actualmente tienen más tiempo de formular estrategias nuevas para obtener conocimientos.

Y para concluir los estudiantes que no han trabajado con anterioridad se preparan adecuadamente para concluir sus exámenes con una calificación satisfactoria, por medio de la indagación de diversas fuentes documentales.

Se plantea entonces que, se deben de incluir estrategias áulicas con materiales pertinentes que fortalezcan cada método de estudio llevado a cabo por el estudiantado, para que tenga incidencia en su aprendizaje.

Referencias

Gleason Rodríguez, M., y Rubio, J. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación*, 44(2), 264-282. doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40197

Gómez Cumpa, José W., de la Cruz Vives, Miguel Ángel, Herrera Ramírez, M^a Inmaculada, Martínez Velasco, Jesús, González, Fredy E., Poggioli, Lisette, Ruiz Bolívar, Carlos, Cazau, Pablo, Martínez

Miguélez, Miguel, Herrera Clavero, Francisco y Ramírez Salguero, M^a Inmaculada (2004). *NEUROCIENCIA COGNITIVA Y EDUCACIÓN*. Lambayeque: Fondo Editorial FACHSE - UNPRG. <https://www.aacademica.org/jose.wilson.gomezcumpa/4>

Guenauoi, A. B. (2019). ¿Visuales, auditivos o kinestésicos? Diagnosticos de estilos de aprendizaje según la programación neurolingüística (PNL) en estudiantes universitarios Argelinos. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*.

Madroñero, A. (2011). <https://es.slideshare.net>.
https://es.slideshare.net/Alexander_col23/metodos-de-estudio-8200451



Márquez, N., Andrade, A., y Cuevas, J. (2017). Estrategias cognitivas y metacognitivas en estudiantes de educación secundaria con aptitudes sobresalientes. (24), 115-133.

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=b2b9378a-96bd-4ffe-b82f-d89a877fb712%40pdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=124521384&db=fap>

Useche V. (2017). Métodos de estudio.unisabana.edu.co/fileadmin/Archivos_de_usuario/Documentos/Documentos_Direccion_De_Estudiantes/E.A._Metodo_de_estudio_OK.pdf

Zapata-Ros, M., (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. Education in the Knowledge Society, p.73.<https://www.redalyc.org/pdf/5355/53554757006.pdf>