



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Psicología y Educación



Relación entre el diseño curricular y las trayectorias escolares de estudiantes de fisioterapia

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestra en Ciencias de la Educación

Presenta

Andrea Emireth Ramírez Arteaga

Dirigido por:

M. en C. Sara Miriam González Ramírez

Querétaro, Qro. a 30 de octubre del 2025

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciatario no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciatario.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Psicología y Educación
Maestría en Ciencias de la Educación

Relación entre el diseño curricular y las trayectorias escolares de estudiantes de fisioterapia

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestra en Ciencias de la Educación

Presenta

Andrea Emireth Ramírez Arteaga

Dirigido por:

M. en C. Sara Miriam González Ramírez

M. en C. Sara Miriam González Ramírez
Presidente

Dra. Ana Karen Soto Bernabé
Secretario

Dra. Socorro Hernández Juan
Vocal

Dra. Leticia Pons Bonals
Suplente

Dra. Cristhian Elizabeth Fuentes Rodríguez
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario 30 de octubre 2025
México

Dedicatorias

Cuando mi abuelita falleció, mi hermano menor menciono que a pesar de que ella solo había estudiado hasta la primaria, siempre motivo y apoyo a sus nietos para estudiar y prepararse y así fue. No puedo decir que llegue hasta aquí sola, ella siempre estuvo presente, en cada paso, cada logro, cada caída. En lo académico, en lo personal, en todo...siempre estuvo allí. Me siento profundamente en deuda con ella. Todo lo que soy y he logrado se lo debo en gran medida a su amor y su ejemplo. Espero poder honrar siempre su vida y el legado de la gran mujer que fue.

Su ausencia dejó un vacío inmenso, pero su presencia sigue viva en mí.

Con todo mi amor para mi abuelita Juanita.

A mis mamás, Rosy y Linda

Gracias por ser mi hogar, mi refugio y fortaleza, su amor incondicional ha sido mi mayor motor, con ustedes todo lo puedo, este logro es para ustedes con mucho amor.

A mi tío Tachín,

Mi papá en este mundo, quien me enseñó tanto en tan poco tiempo, por tu guía y todo el cariño que siempre me diste. Te extraño siempre. Hasta el cielo, con todo mi amor.

A mis hermanos, primas, familia y amigas.

Por su paciencia, por creer en mi aun cuando yo misma dudaba, por animarme en los momentos más difíciles, gracias por siempre estar.

A mis sobrinos.

Algún día entenderán que no me distancié por falta de amor, en plena pandemia, cuando tenían una tía de tiempo completo, lo hice para cumplir un sueño. Siempre estuvieron en mi corazón aun en la distancia.

A mi peque.

Mi hermano gatito y compañero de otra especie, gracias por tu amor incondicional y por acompañarme con tu ternura. Me diste más de lo que jamás pude devolverte.

Gracias a todos los que, de una u otra forma, han hecho de mí la persona que hoy soy, comparto con ustedes este logro de vida y formación.

Agradecimientos

A mi directora de tesis, la Maestra Sara Miriam González por su guía, acompañamiento y paciencia en este camino. Gracias por compartir su experiencia y su motivación, su apoyo fue invaluable para culminar este proyecto.

A mi sínodo, por leerme y retroalimentarme, sus valiosos comentarios hicieron una mejor versión de este trabajo. Gracias por su dedicación.

A mis docentes del Maestría en Ciencias de la Educación, porque sus enseñanzas trascendieron lo académico, pues a lo largo de mi proceso formativo comprendí el verdadero significado de la vocación docente, especialmente a la Dra. Ana Karen Soto, a la Dra. Socorro Hernández Juan y al Dr. Luis Ibarra. Gracias por inspirarme y sembrar en mi la convicción de que la educación trasforma vidas.

A Laura, Perla, Arlin, Karen y Jocelyn por compartirme sus experiencias como profesoras, sin saberlo, ustedes también se convirtieron en mis maestras. A Lina, mi cariño y gratitud, por estar, por escucharme, acompañarme y no soltarme en este camino. A todas ustedes, gracias porque hicieron de este proceso formativo una de las mejores experiencias de mi vida.

A la Facultad de Enfermería, a la Dra. Judith Valeria Frías Becerril, por la confianza y por todo su apoyo incondicional. Extiendo mi agradecimiento la Mtra. Verónica Hernández Valle, por sus consejos, por siempre creer en mí, por la apertura para hacer realidad esta investigación.

Finalmente agradezco a quienes fueron mi principal motivo para emprender esta maestría, a las y los estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia, mi deseo genuino de mejorar como docente es por y para ustedes.

Índice de contenido

Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción	12
I. Planteamiento del problema	14
1.1 Contexto.....	16
1.2 Preguntas de investigación	18
1.3 Objetivos	18
General.....	18
Específicos	18
1.4 Justificación	19
1.5 Antecedentes	21
1.5.1 Reestructuración del Plan educativo de la Licenciatura en fisioterapia LFT16..	25
1.5.2 Asignaturas de alto índice de reprobación	26
II. Fundamentación Teórica	29
2.1 Estudiante de fisioterapia	29
2.2 Diseño Curricular	31
2.2.1 Organización del proyecto curricular	35
2.3 Trayectorias Escolares	36
2.4 Indicadores Trayectorias Escolares	38
2.4.1 Ingreso	38
2.4.2 Rezago	38
2.4.3 Deserción	39
2.4.4 Reprobación	41
2.4.5 Repitencia	42
2.4.6 Egreso	43
III. Metodología	46
3. 1 Estudio de caso	46
3.2 Selección de Informantes	48
3.2.1 Criterios de Selección de Informantes.....	48
3.3 Matriz de Dimensiones y Categorías Analíticas	48
3.4 Instrumentos de recolección de datos	49
3.4.1 Instrumento: cuestionario.....	50
3.5 Ética del Estudio	52
3.5.1 Consentimiento Informado.....	52
3.6 Prueba Piloto	52
3.7 Aplicación de cuestionario.....	53

IV.	Resultados y análisis.....	54
4.1	Factores económicos de los estudiantes	55
4.2	Factores personales de los estudiantes.....	58
4.3	Aspectos académicos de los estudiantes	59
4.4.	Trayectorias escolares.....	61
4.5	Diseño curricular	66
V.	Discusión	70
VI.	Conclusiones y propuestas	74
VII.	Referencias.....	80
VIII.	Anexos	89
	Anexo 1. Matriz de dimensiones	89
	Anexo 2. Captura de pantalla de cuestionario	91
	Anexo 3. Consentimiento informado	92
	Anexo 4. Mapa curricular de la Licenciatura en Fisioterapia	93

Índice de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1. Descripción de asignaturas de alto índice de reprobación	27
Tabla 2. Clasificación de estudios de caso	47
Tabla 3. Relación de los estudiantes que cuentan con apoyo económico Vs con quién habita	56
Tabla 4. Relación de estudiantes que Estudian y trabaja Vs el apoyo que reciben para sus estudios	57
Tabla 5. Cruce de variable Apoyo económico vs rezago escolar	59
Tabla 6. Trayectorias escolares en estudiantes en fisioterapia	63
Tabla 7. Causas de reprobación comentadas por los informantes	64
Tabla 8. Consecuencias de la reprobación	66

Figuras

Figura 1. Distribución de sexo de los informantes	54
Figura 2. Frecuencia del lugar de procedencia de los informantes	55
Figura 3. Con quien habita el/la estudiante	56
Figura 4. Finalidad del empleo	57
Figura 5. Percepción de su estado de salud física	58
Figura 6. Percepción del estado de Salud Emocional-mental	58
Figura 7. Frecuencia de asignaturas con NA, semestre de cursamiento y mecanismo de acreditación.	61
Figura 8. Tipología de trayectorias en fisioterapia	62

Abreviaturas y siglas.

LFT16- Plan Educativo Licenciatura en Fisioterapia 2016

MEU- Modelo Educativo Universitario

PC- Proyecto Curricular

PE- Programa Educativo

TE- Trayectorias Escolares

Resumen

El estudio de trayectorias escolares permite identificar los momentos críticos que influyen en la permanencia y el éxito académico de los estudiantes. En este sentido, el diseño curricular desempeña un papel clave en la configuración de dichas trayectorias.

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la influencia del diseño curricular en la configuración de las trayectorias escolares en un programa educativo de Fisioterapia, identificando los principales factores que afectan su operatividad, para ello se empleó una investigación con un enfoque mixto, a través de un estudio de caso, aplicando un cuestionario a 130 estudiantes.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la organización y el diseño del proyecto curricular inciden en la configuración de las trayectorias teóricas y reales. Se identificó que la distribución de asignaturas por áreas disciplinarias influye significativamente por el tipo de contenido impartido en los primeros semestres. Asimismo, se reconocen factores asociados a la reprobación como los hábitos deficientes de estudio. Se destacó que el recursamiento es el principal mecanismo de acreditación de materias reprobadas, lo que impacta directamente en el rezago escolar.

Palabras claves: Trayectorias escolares, Estudiantes de Fisioterapia, Diseño Curricular, Reprobación, Repitencia y Rezago.

Abstract

The study school progress track allowed knowing different critical moments that influence students' retention and academic success. In this regard, curriculum design structure affects in shaping these trajectories.

This research aimed to analyze the influence of curriculum design on the configuration of academic trajectories in a Physiotherapy education program, identifying the main factors affecting it is operability. To achieve this, a mixed method design was employed through a case study, applying a structured and automated questionnaire to 130 students.

The results showed that the organization and design of the curricular project impact the configuration of both theoretical and actual trajectories. It was identified that the distribution of subjects by disciplinary areas significantly influences the type of content delivered in the first semesters. Also, factors associated with failure, such as poor study habits, were recognized. It was stood out that course repetition is the main mechanism for passing failed subjects, which contributes to academic delay.

Keywords: Academic trajectories, Physiotherapy students, Curriculum design, Failure, Repetition, and Academic delay.

Introducción

La presente tesis tuvo como finalidad describir las Trayectorias Escolares (TE) de los estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia UAQ, así como identificar la relación que guarda con el diseño curricular, particularmente, se analiza la organización del mapa curricular, seriación de las asignaturas, contenidos, áreas curriculares, ejes formativos, así como, la carga horaria que influye en la configuración de dichas trayectorias desde la perspectiva estudiantil.

A través de una metodología mixta y un estudio de caso, se indago a profundidad la configuración de las TE y el desempeño académico que presentan los estudiantes del Programa Educativo (PE). Se prestó atención especial a las materias con alto índice de reprobación, los niveles de recursamiento y los factores del diseño curricular que inciden en estos aspectos.

El estudio de Trayectorias Escolares permitió identificar los momentos críticos en el tránsito por el programa educativo como la deserción, reprobación y el rezago, fenómenos comunes en estudiantes de carreras del área de la salud. Por ello, este estudio buscó identificar las condiciones del diseño curricular LFT16 que predisponen los diferentes tipos de trayectorias.

El documento se divide en cinco capítulos. El primero presenta el planteamiento del problema desde la experiencia de una profesora con funciones de gestión dentro del PE de Fisioterapia, la particularidad de la comunidad estudiantil y la forma en cómo se opera el currículo. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico abordando conceptos claves como la noción de estudiante, la teoría curricular desde la perspectiva de los niveles de concreción hasta la configuración de trayectorias escolares, retomando a Alicia de Alba, Flavia Terigi, así como a Vincent Tinto en tanto al fracaso escolar, por mencionar algunos.

El tercer capítulo describe el recorrido metodológico que se ha seguido para el desarrollo de esta tesis. Justificando la elección del paradigma y método de investigación, la técnica de recolección de datos, así como el análisis de los resultados. De igual forma,

se detalla la prueba piloto, los hallazgos tras la aplicación y las modificaciones realizadas al cuestionario final.

Se continúa con el cuarto capítulo en donde se exponen los resultados tras el análisis de los cuestionarios aplicados, organizados en gráficos y tablas se ofrece una lectura de la información obtenida por los participantes.

Finalmente, se presenta el quinto capítulo sobre las interpretaciones de los resultados, la discusión, finalizando con las conclusiones de la presente investigación. En este capítulo se destaca la relevancia de los aportes de esta tesis como producto de la práctica docente y la vinculación con el desarrollo de la Maestría en Ciencias de la Educación, asimismo se incluyen recomendaciones para futuras investigaciones y propuestas de mejora al diseño curricular de Fisioterapia.

I. Planteamiento del problema

En el Programa Educativo de Fisioterapia (UAQ), la reprobación, repitencia y rezago son realidades que vive la comunidad estudiantil; es habitual observar a estudiantes cursar asignaturas de semestres anteriores al grupo de origen, principalmente en los primeros cuatro semestres. El estudio de las TE permite conocer la regularidad con la que los estudiantes recorren el PE, además de medir la eficacia, en términos de ingreso y egreso, y al mismo tiempo, matiza las situaciones problemáticas como reprobación, rezago y deserción.

En el PE existe una presencia significativa de estudiantes, que repiten o cursan asignaturas de semestres anteriores a las señaladas por el mapa curricular, en un tránsito lineal; la mayoría de las veces estos desfases se dan por consecuencia de la reprobación de materias con pre-requisito o bien por la incompatibilidad de la carga horaria.

Se observan, además, asignaturas con mayor incidencia a la reprobación como lo son: Anatomía y fisiología de aparatos y sistemas, Bioquímica, Neuroanatomía y neurofisiología, Anatomía musculoesquelética I y II, Condiciones de salud I y II; con un porcentaje de reprobación de hasta 79% [Anatomía musculoesquelética 1] según datos de la Dirección de Planeación (UAQ 2018-1 al 2021-2). Dichas asignaturas se ubican en los primeros cuatro semestres, al reprobar alguna de estas asignaturas los estudiantes están en riesgo de un rezago escolar y en ocasiones, de la deserción. A este tipo de asignaturas se les llega a conocer como “materias filtro”. Torres Balcázar et al. (2011) describe a éstas como materias con altos índices de reprobación, asociadas a contenidos complejos, es decir, con una diversidad extensa de conceptos, metodologías y teorías, entre otras, propias de alguna disciplina con docentes cuyo estilo de enseñanza resulta difícil, además, los autores señalan que, las asignaturas filtro, se encuentran en los primeros semestres y resultan ser determinantes en el rezago o en la deserción escolar (Castañeda-Figueiras, 2012).

En el PE de Fisioterapia, la repitencia como consecuencia de la reprobación y por lo mismo, el rezago escolar, no se reconoce como una problemática, lo que llega a impactar, no solo en la eficacia del programa, sino que afecta la planeación y gestión del diseño curricular tal como: la configuración de los grupos, la organización de los horarios, puesto que gran parte del mapa curricular se conforma de asignaturas obligatorias y seriadas. En tanto, el estudiante al reprobar alguna asignatura, para acreditar debe elegir entre el examen de regularización o bien recusarla, de elegir esta última opción, corre el riesgo de que se le dificulte cursar otras asignaturas (no seriadas) al empalmarse los horarios de estas, haciendo inevitable su condición de rezago.

Como ya se ha mencionado, la reprobación de asignaturas que se encuentran en los primeros cuatro semestres trae como consecuencia que los estudiantes, al llegar al quinto periodo, cuando ingresan a su primera práctica clínica, una parte de ellos no logre cursarla debido a que ésta tiene como requisito haber cumplido con el 100% de los créditos previos.

En cuanto a la reprobación de asignaturas identificadas como de alto índice de reprobación, que fue de gran interés para la presente investigación, no se pretendió atenderlas ni erradicarlas, más bien, se intentó describir y comprender cómo que es que llevan al rezago escolar, siendo este fenómeno un reto para toda institución educativa (Hidalgo Mora et al., 2019).

De esta forma, los sujetos contemplados para el estudio fueron los estudiantes de la Licenciatura de Fisioterapia en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro, a partir del tercer semestre en adelante, pues son ellos quienes transitan el PE LFT16. En esta ocasión se dejó fuera a los estudiantes de 1ro y 2do, ya que llevan un corto periodo en el PE, y se requiere conocer su transitar, con la finalidad que se permita el conocimiento de aquellos estudiantes que han avanzado o que se han rezagado en el programa.

1.1 Contexto

Con apenas 15 años desde su fundación, la Licenciatura en Fisioterapia como PE de la Universidad Autónoma de Querétaro se inauguró un 26 de junio del 2008, siendo la Facultad de Enfermería quienes mostraron el interés y se encargaron de creación del documento fundamental, fueron docentes de la misma facultad los responsables del diseño del primer proyecto curricular, denominado LFT08, el equipo se conformó por médicos de diversas especialidades y enfermeras en su mayoría, al equipo se integraron licenciadas en Terapia Física y Rehabilitación egresadas del Hospital ABC de la Ciudad de México. Para ese entonces los objetivos del PE se encaminaron a la rehabilitación y discapacidad, desde una mirada médica y de salud pública, es decir asistencial. El primer proyecto curricular se conformó por 9 semestres y 49 asignaturas, de las cuales 6 eran optativas. Los primeros años se albergó en diversas instalaciones de la Universidad y otros lugares como el Centro cultural Manuel Gómez Morín, hasta encontrar su lugar definitivo en las instalaciones de la Deportiva Universitaria “Dr. Enrique Rabel Fernández”, también denominado: Campus Corregidora por su ubicación y, que es considerado uno de los campus metropolitanos de la Universidad Autónoma de Querétaro, debido a la cercanía con el centro de la ciudad. Desde su apertura y a la fecha el PE de Fisioterapia de la Autónoma de Querétaro ha sido un referente educativo para aquellos interesados en cursar tal programa en la entidad teniendo como predecesor al homólogo ofertado por la Universidad del Valle de México, de donde egresaron parte de los primeros docentes para este PE. A pesar de ello la Fisioterapia en México no tiene gran trayectoria pues los primeros programas de licenciatura tienen poco menos de 30 años de antigüedad, y los técnicos en rehabilitación y terapia física rondan los 60 años, estos últimos fueron en su mayoría enfermeros o médicos especializados en rehabilitación.

Ahora bien, la comunidad estudiantil de PE en cuestión, en su mayoría, proviene del estado de Querétaro y, en menor proporción de estados vecinos como: Guanajuato, Michoacán, Ciudad de México, Estado de México y San Luis Potosí. La matrícula estudiantil

se ha mantenido con un promedio de 300 estudiantes en los últimos cinco semestres, con un ingreso promedio de 45 estudiantes al semestre (Secretaría Académica FEN, 2023).

El proyecto curricular LFT16 se encuentra conformado por diez semestres, de los cuales los primeros cuatro, se consideran preclínicos y teóricos, la mayoría de los grupos en turno matutino; de 5to a 8vo son de turno mixto, puesto que, se cursan prácticas clínicas, generalmente en sedes externas en un horario matutino, con un total de veinte horas semanales mientras que, el resto de las materias que se imparten, son en el turno vespertino. En tanto, 9no y 10mo semestre, corresponde al año de servicio social, clínico y comunitario, respectivamente (Anexo 4).

Se puede decir que, en los primeros semestres, el fisioterapeuta en formación se encuentra en adaptación al contenido conceptual de las asignaturas ofertadas, que en su mayoría forman parte del área disciplinar biofísica y biomédica, así como algunas, propias de la profesión, también llamadas, fisioterapéuticas.

Desde el 2016 el PE de la Licenciatura en Fisioterapia ha sido evaluado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y más recientemente por el organismo GRANA (Generation of Resources for Accreditation in Nations of the America) obteniendo en ambas instancias los niveles más altos de acreditación que reconocen su calidad, tanto a nivel nacional como internacional. Una de las principales fortalezas del PE radica en las horas destinadas a la práctica clínica, servicio social y a la vinculación con instituciones externas del ámbito público y privado para llevarlas a cabo, lo que permite que las y los estudiantes desarrollen competencias profesionales de pensamiento crítico y clínico a lo largo de su formación. Destacándose así, entre estudiantes de otras instituciones educativas.

Cabe señalar que, si bien el PE es sometido de manera continua a evaluaciones curriculares existen aspectos operativos que impactan en los resultados académicos los cuales no siempre son visibilizados en dichas evaluaciones.

Para efectos de la presente tesis se ha establecido la siguiente premisa: existe una predisposición a la reprobación y como consecuencia el rezago, debido a la organización del mapa curricular que concentra asignaturas del área biofísica y biomédica en los primeros semestres del PE.

1.2 Preguntas de investigación

Como guía para esta investigación se plantearon las siguientes preguntas.

1.2.1 General:

¿Cómo se configuran las trayectorias escolares en la Licenciatura en Fisioterapia a partir de la organización del mapa curricular LFT16?

1.2.2 Específicas:

¿Cuáles son las tipologías de las trayectorias escolares encontradas en los estudiantes de la licenciatura en fisioterapia?

¿Cómo la organización de las áreas y ejes curriculares determinan las trayectorias escolares del fisioterapeuta en los primeros semestres?

1.3 Objetivos

Para dar respuesta a mis preguntas me he planteado los siguientes objetivos:

General

Identificar las trayectorias escolares de los estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia y encontrar la relación que existe con el diseño curricular.

Específicos

- 1) Describir las trayectorias escolares de los estudiantes en fisioterapia.
- 2) Identificar la relación entre las trayectorias escolares con las materias con alto índice de reprobación.
- 3) Reconocer las influencias del diseño curricular en la conformación de las trayectorias escolares.

1.4 Justificación

La necesidad de realizar la presente tesis fue conocer las formas en las que los estudiantes del PE de Fisioterapia realizan su recorrido en términos de trayectoria escolar. Las TE permiten obtener estadísticas de manera objetiva de tal forma que, se pueden identificar las tendencias de reprobación, rezago, repitencia y deserción para así, considerarlas como signos de alarma entre los estudiantes de un PE.

El PE de Fisioterapia se ha beneficiado al conocer estas tendencias ya que, para poder llevar a cabo este trabajo se cumplieron otros objetivos específicos, como conocer las asignaturas en las que muchos de los estudiantes fallan al primer intento y, a partir de ello, analizar los principales factores asociados a la operatividad curricular como se da en la segunda dimensión del diseño curricular, la secuencia y seriación de las asignaturas, la propia carga horaria y el límite de NA por asignatura y totales, entre otros.

La descripción del itinerario escolar de la comunidad estudiantil de fisioterapia cobra un interés particular, puesto que se buscó indagar los aspectos teóricos curriculares que determinan cierta tipología del transitar educativo. Como parte del estudio de las TE se considera el ingreso, reprobación, rezago y egreso, sin embargo, se centró el interés en la repitencia y el rezago escolar que pueda existir debido a estas.

Para el quinto semestre, los estudiantes se integran a las prácticas clínicas que, de acuerdo con el fundamento del Plan educativo LFT16, para poder cursar dichas prácticas es necesario que los estudiantes cumplan con el 100% de los créditos de las materias antecedentes (Universidad Autónoma de Querétaro [UAQ], 2016) pues se considera prioritario que la comunidad estudiantil cuente con elementos teóricos y prácticos previos, tal requisito hace determinante la condición de rezago de los estudiantes que han reprobado asignaturas y al hacerlo han optado por el recursamiento (repetencia) de alguna materia reprobada de los semestres de primero a cuarto.

El éxito o fracaso escolar se mide gracias a las TE sin embargo, en el PE de Fisioterapia, la forma en la que se registran los avances de los estudiantes es poco o

deficiente por tanto, gracias a este trabajo se ha diagnosticado y propuesto mejores procedimientos para la sistematización y vigilancia del comportamiento de las TE de los estudiantes en fisioterapia y que, de esta forma se permita la toma de decisiones para la prevención en materia de reprobación, rezago, repitencia y deserción de los futuros profesionistas.

Finalmente, otro de los alcances del presente trabajo fue problematizar la existencia de TE discontinuas e irregulares, mismas que se caracterizan por la reprobación, repitencia, rezago y deserción de los estudiantes. Al identificar las posibles causas producidas por la conformación del diseño curricular, se han propuesto acciones preventivas o correctivas que mejoren las trayectorias de los estudiantes con o en riesgo de rezago y deserción.

También se encontraron algunas limitaciones, como la dificultad al solicitar los datos de estadística escolar al departamento de planeación de la institución, otro más, fue que los estudiantes no priorizaron el participar en el presente trabajo respondiendo el formulario.

De esta manera el presente estudio de caso exploró las limitantes del diseño curricular en un programa específico del área de la salud, como lo es la Licenciatura en Fisioterapia, dejando ver que se trata de un PE, con peculiaridades epistemológicas interdisciplinarias necesarias para el desarrollo idóneo del egresado. Los hallazgos dejan ver las necesidades y desafíos a las que se enfrentan las y los estudiantes durante su formación, lo que favorece la toma de decisiones para realizar ajustes oportunos en las futuras reestructuraciones curriculares. Estos ajustes deberán buscar impactar positivamente a la configuración de las TE, no solo en términos de eficiencia terminal, sino también a la satisfacción de las y los estudiantes en un proyecto de vida tan significativo como lo es la preparación profesional.

Si bien, existe diversos estudios de TE y diseño curricular en programas de las ciencias de salud, pocos observaban a la fisioterapia, al ser una profesión joven, con influencias inter y multidisciplinarias, se pierde de vista esencia de la profesión, pues el gremio aún se encuentra fortaleciendo su sentido de pertinencia y apropiándose del su

objeto de estudio, por ello es de importancia conocer en in facto un poco más de esta profesión.

Para las ciencias de la educación, deja una tarea de suma importancia acerca de la participación de conoedores de componentes pedagógicos y curriculares para el diseño de programas educativos. No se trata de únicamente diseñar mallas de materias, sino también, considerar esos otros aspectos contextuales, institucionales y disciplinares que interfieren en la formación de recurso humano de cualquier profesión. En ese sentido, resulta esencial que el gremio de la fisioterapia cuente con expertos en teoría curricular, política educativa y pedagogía.

1.5 Antecedentes

El estudio de las TE se ha convertido en una forma de cuantificar la eficacia o fracaso de los programas educativos y de quienes los transitan, volviéndose una obligación para las instituciones educativas el contar con tales estadísticas. Lo que determina la eficiencia terminal convirtiendo este en uno de los indicadores más importantes para la política educativa de cada región o país. De esta forma, el rendimiento académico que se expresa en términos de deserción, rezago y reprobación estudiantil, derivan tanto de las capacidades cognitivas, personales y sociales de los estudiantes de acuerdo con lo que mencionan Murillo-García y Luna-Serrano (2020).

En el mismo estudio se analizaron 77 programas de educación superior y la relación con el éxito-fracaso de los estudiantes, se concluyó que los programas de ciencias duras o exactas y biológicas presentan mayor número de fracaso escolar, rezago y reprobación; además encontraron que el primer año es crucial para evitar el abandono. Otro factor importante detectado fue la didáctica empleada para la enseñanza de las ciencias exactas (matemáticas). Entre las recomendaciones que se hicieron al respecto fue impartir seminarios para estudiantes de primer año sobre el fomento de hábitos de estudio, administración de tiempo, así como, acciones para la autorregulación y de esta forma, atender a la motivación (Murillo-García y Luna-Serrano, 2020).

El PE de Fisioterapia tiene como finalidad egresar profesionistas con conocimientos de las ciencias biológicas y físicas, necesarios para la práctica profesional en el estudio del movimiento del cuerpo humano desde una perspectiva integral. Busca promover el desarrollo de habilidades clínicas, técnicas y procedimentales con conocimientos micro y macro del organismo humano, en función del movimiento, así como actitudes, aptitudes y valores centrados en un ambiente de ética. Para ello, el plan curricular LFT16 vigente, está centrado en un modelo basado en competencias que se dividen en básicas y disciplinares, siendo las primeras aquellas que dan sustento a la formación del “ser” y sirven de pilar para el tránsito y desarrollo de las disciplinares que, en conjunto con las primeras, se encaminan al “hacer” del profesionista. El plan LFT16 se conforma de 399 créditos y 66 asignaturas divididas por las áreas: fisioterapéutica (25), biomédica (16), biofísica (3), psicohumanística (7) e instrumental (15) y con tres ejes de formación: eje Contextual-estratégico en donde se promueven lenguajes indispensables para la formación profesional; eje Teórico-metodológico, que busca el desarrollo de conocimientos y habilidades necesarias respectivas a la formación disciplinar y el eje Aplicativo que promueve la interdisciplinariedad para la resolución de problemas en su contexto profesional, laboral y social. Otro factor interesante para considerar es que, 11 de las 66 asignaturas cuentan con pre-requisito (seriada), sin embargo, el resto de las asignaturas demandan contar con los contenidos mínimos para comprender los nuevos saberes y así, integrarlos (UAQ, 2016).

Así pues, la Licenciatura en Fisioterapia pertenece a uno de los cuatro programas de pregrado de la Facultad de Enfermería en la Universidad Autónoma de Querétaro, mismos que tienen la encomienda de alinearse al Modelo Educativo Universitario (MEU), que menciona que el currículo debe ser flexible en tanto a: modalidades presenciales y no presenciales, contar con troncos comunes, manejar áreas de conocimiento, módulos, sistemas de créditos, asignaturas obligatorias y optativas, así como, la posibilidad de movilidad estudiantil y docente, integrando al sistema institucional de tutorías. Cabe mencionar que el diseño curricular del PE en Fisioterapia no se adhiere a todos los elementos mencionados.

En lo que respecta al tema, el PE considera el 100% de las asignaturas de carácter obligatorio, 11 de ellas seriadas, dejando a las y los estudiantes con menos posibilidades para adelantar o cursar más créditos en un periodo; en tanto, la legislación universitaria indica en el Artículo 39 que no es posible cursar las asignaturas seriadas en el mismo período, ni acreditar otras si tienen como requisito previo asignaturas que aún no han sido aprobadas, ocasionando que las y los estudiantes que reaprueban alguna de las 11 materias con pre-requisito, queden en condición de rezago en caso de no acreditar por examen extemporáneo, lo que lo lleva a la repetencia de la asignatura, haciendo inminente el rezago a la vez que incrementa la amenaza de desertar del programa (UAQ, 2007; UAQ, 2016). De esta forma, Guerrero et. al. (2020) identifican que el principal motivo por el que se inscriben a materias en semestres distintos al periodo que cursan se debe a la reprobación, lo que obliga al alumno a volver a cursar las asignaturas reprobadas, muy similar con lo que ocurre en el PE de fisioterapia.

Si bien, la deserción y la eficiencia terminal del PE no fueron objeto de estudio para la presente, cabe mencionar que, de acuerdo con el último reporte de la Dirección de Planeación y Gestión Institucional (2023-2) el PE cuenta con una eficiencia terminal del 72% lo que está por encima de otras intuiciones de acuerdo con el Boletín 082 de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) del 2020, en donde menciona que la UAM obtuvo un 62.3%, seguida del Instituto Politécnico Nacional (IPN) con 58.6% y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el 31.5% (Universidad Autónoma Metropolitana [UAM], 2020).

Por otro lado, el abandono escolar de la Licenciatura en Fisioterapia se dividió en deserción con el 13% y bajas normativas del PE que representa el 8% (cohorte al 2023-2). ocurriendo en los primeros dos semestres. Entre las principales causas de baja normativa esta la acumulación de NA, es decir que reprobaron el 50% o más de los créditos de un mismo semestre o bien, que acumularon 10 o más NA; no cubrir el pago de inscripción y

no presentar documentos probatorios de bachillerato, estos dos últimos en estudiantes de nuevo ingreso.

Por otro lado, otro estudio realizado en una universidad mexicana en donde se analizó el rezago en un programa flexible demostró que, un plan de estudios de este tipo no representa una ventaja para que los alumnos concluyan sus estudios en tiempo y forma. Encontraron que, un estudiante que cursa la carrera bajo un esquema lineal del plan tiene una probabilidad de 94% de egresar en tiempo curricular, mientras que uno que emplea el plan flexible tiene un 27% (Guerrero et al. 2020), lo que pone en tela de juicio la pertinencia del nivel de flexibilidad de nuestro programa, para considerar como acertada la organización del diseño curricular vigente de fisioterapia.

En el estudio de Vera-Noriega et al. (2012) se reporta como factor influyente en el rezago la falta de conocimiento por parte de los estudiantes sobre el mapa curricular que cursan, también encontraron que desconocer la seriación de las materias, y no saber que si no cursan una materia se pueden atrasar un semestre o más. En el mismo estudio se menciona que el desconocimiento de quién es la autoridad (coordinador del PE), así como del personal de apoyo, resulta como elemento influyente en el atraso para los estudiantes, pues carecen de guías para la prevención de rezago escolar.

En la investigación realizada por García Robelo et al. (2017) sobre el análisis comparativo de la trayectoria escolar en estudiantes de Lenguas Inglesas de una Universidad de México cuyo objetivo fue indagar factores internos y externos asociados a las TE, utilizaron un método cuantitativo, no experimental, descriptivo de corte transversal en una muestra de 25 estudiantes en donde aplicaron un cuestionario con escala Likert; clasificaron las trayectorias como: excelente, regular e irregular; midieron la percepción de los estudiantes en relación con: la práctica docente, trámites administrativos, factores internos y externos; encontrando que los estudiantes con trayectorias escolares irregulares presentan mayor problemas asociados a los hábitos de estudio, destacando la complejidad de los contenidos, problemas económicos y dificultades con sus profesores, por mencionar

algunos. Muy similar resulta el trabajo de Pérez Alcántara en 2017, pues trata de una investigación no experimental, sin embargo es un estudio específicamente de cohortes, que tomó como base a 38 estudiantes que concluyeron la carrera, de un total de 64 matriculados al inicio, su fuente de información fueron las bases de datos del departamento de control escolar de la propia institución, además de aplicar un instrumento en forma de cuestionario en donde recabaron los datos generales, trayectorias y datos socioeconómicos. Aunque el estudio no muestra los resultados obtenidos en este último, concluyeron que las cohortes les permitieron saber que los estudiantes que ingresan al primer intento desertan en un 29.68% mientras que quienes ingresan en una segunda vuelta desertan solo el 7.81%. Tomando esto como un factor de motivación y reafirmación vocacional para los fines de la presente tesis se tomaron como antecedente para la metodología utilizada.

Por otro lado, el trabajo “Trayectorias escolares desde singularidades resistentes: Una investigación educativa a través de relatos biográficos de jóvenes” por Ripamonti y Lizana (2020) indica que, si bien las trayectorias expresadas en términos del itinerario que recorre el estudiante ya sea, en la temporalidad preestablecida o no, dependen de múltiples factores, uno de ellos que resulta ser muy interesante, son las prácticas institucionales, refiriéndose a las experiencias y prácticas reales que tiene contexto en la escuela, es decir, la gradualidad, la temporalidad, la organización estructurada de los tiempos, contenidos y estrategias de enseñanza. Aun así, las autoras concluyen que predominan más los factores exógenos a la escuela, por lo tanto, los estudiantes asumen la responsabilidad de sus decisiones a la configuración de sus itinerarios discontinuos e irregulares. Siendo esto una expresión interesante para esta tesis, pues permanece la duda sobre en qué medida se reconoce la importancia del diseño curricular y los aspectos institucionales para la conformación de las TE de los estudiantes.

1.5.1 Reestructuración del Plan educativo de la Licenciatura en Fisioterapia LFT16.

A finales del 2015, se tomó la decisión de realizar modificaciones al plan de Educativo de Fisioterapia, por lo que se creó el comité de reestructuración, conformado por

docentes del mismo programa. Entre los perfiles que destacaban fueron, Licenciados en Terapia Física (1) y Fisioterapia (3) y Licenciada Quiropráctica (1). Algunos con maestría en Investigación Médica (2), en Educación (1) y en Administración (1), quienes ya habían tenido experiencia en este trabajo pues conformaron la comisión de reestructuración del programa PE previo. El cambio más sustancial al plan (del LFT13 al LFT16) fue la suma de asignaturas de Lengua extranjera en inglés, que se impartía únicamente en 6 de los 10 semestres, extendiendo a los 8 semestres escolarizados, con la finalidad de mejorar la comprensión de textos en inglés pues en ese entonces se mencionaba que la mayor cantidad de información científica para la profesión se encontraba en dicha lengua.

En este sentido, cabe mencionar que tal grupo de docentes participó en la modificación del plan vigente (LFT22), sumándose a la nueva Comisión de Reestructuración docentes con menor tiempo en la licenciatura, tres fisioterapeutas, dos de ellas con estudios de posgrado, una en investigación médica y, una más con estudios en educación especial, incluyendo a una licenciada en Innovación y gestión educativa con línea terminal en pedagogía.

1.5.2 Asignaturas de alto índice de reprobación

En cuanto a las asignaturas con mayor índice de reprobación Torres Balcázar et al. (2011) encuentran en su estudio que las materias reprobadas en el caso de estudiantes de Medicina y Enfermería fueron: embriología, anatomía y biología celular, que son similares a las que se reprobaban en fisioterapia; los autores afirman que las altas incidencias de la reprobación se asocian al tipo de contenido y a la didáctica empleada por los profesores que la imparten.

De acuerdo con el departamento de estadísticas de la dirección de planeación, se reporta que las cinco asignaturas con mayor porcentaje de reprobación en las generaciones del 2018-1 al 2021-2 fueron: Anatomía y fisiología de aparatos y sistemas, Bioquímica, Neuroanatomía y neurofisiología, Anatomía musculoesquelética I, Anatomía

musculoesquelética II, a continuación, se muestran las características de cada asignatura, así como los perfiles de docentes que la han impartido en los últimos años.

Tabla 1

Descripción de asignaturas de alto índice de reprobación

Asignatura	Características	Perfil docente
Anatomía y fisiología de aparatos y sistemas	Semestre: primero Área disciplina: biomédica Eje: Teórico-metodológico Créditos 8 Horas por semana: 6 Seriada: sí, fisiología del ejercicio	Fisioterapeuta. Honorarios. Docente titular en los últimos 5 años.
Bioquímica	Semestre: primero Área disciplina: biomédica Eje: Teórico-metodológico Créditos 7 Horas por semana: 5 Seriada: no	Nutrióloga, con maestría y doctorado en Educación. Tiempo completo, docente titular en los últimos 9 años.
Neuroanatomía y neurofisiología	Semestre: segundo Área disciplina: biomédica Eje: Teórico-metodológico Créditos 7 Horas por semana: 5 Seriada: sí, Desarrollo Psicomotriz	Química Farmacobióloga, con maestría y doctorado en Ciencias biomédicas. Investigadora SNI y tiempo completo. Docente titular en los últimos 9 años.
Anatomía musculoesquelética I	Semestre: primero Área disciplina: biomédica Eje: Teórico-metodológico Créditos: 6 Horas por semana: 4 Seriada: sí, Anatomía Musculoesquelética	Médico Especialista Ortopedista. Tiempo completo. Docente titular en los últimos 5 años
Anatomía musculoesquelética II	Semestre: segundo Área disciplina: biomédica Eje: Teórico-metodológico Créditos: 6 Horas por semana: 4 Seriada: sí, Ejercicio Terapéutico I	Fisioterapeuta. Honorarios Diferentes docentes en los últimos 5 años

Nota. Esta tabla presenta datos de identificación de las cinco asignaturas con mayor porcentaje de reprobación de los períodos 2018-1 al 2021-2.

Fuente: reporte de la Dirección de Planeación y del Documento fundamental LFT16 del PE en Fisioterapia.

La relevancia para conocer las características de los profesores que han impartido las asignaturas se da por lo que mencionado en Torres Balcázar et al. (2011), pues describe a esta clase de materias como las de mayor complejidad en cuanto a contenidos, siendo las áreas básicas de las carreras del área de salud. Como se puede observar en la Tabla 1,

todas pertenecen al eje teórico-metodológico, en donde de brindan los conceptos teóricos básicos.

La revisión de antecedentes en este caso, ha permitido comprender que existen factores que condicionan el desempeño académico, para comprender la eficacia de un programa educativo, como lo son factores internos y externos al estudiante que entran en juego y configuran ciertos tipos de TE. Como se menciona en el trabajo de Ordaz Monroy y García Robelo (2018) sobre estudios sobre el rendimiento académico destacan que el marco nacional e internacional estas indagaciones se enfocan al análisis cuantitativo y estadístico sobre los factores sociodemográficos, personales propios del estudiante y en menor medida están los estudios que consideran el clima y la organización institucional como propósito de análisis en relación con las TE. Por lo tanto, conocer las características del PE fue de principal interés para la presente tesis, pues permitió vislumbrar el panorama de las condiciones que interfieren dichas configuraciones de trayectorias.

II. Fundamentación Teórica

A continuación, se exponen los conceptos y teorías que sirven de sustento para esta tesis, se abordan las aproximaciones que permitieron comprender el punto de partida de lo referente a Trayectorias escolares con autores como Flavia Terigi con las tipologías de trayectorias teóricas y reales. Además, se tomó de las autoras Pico y Orienti la conceptualización sobre el Diseño y estructura curricular, de igual forma, Vincent Tinto, Weiner y Salomon nos permite entender lo referente a las condiciones de la deserción y reprobación en cuanto los Indicadores de desempeño académico.

2.1 Estudiante de fisioterapia

Comenzaremos abordando la primera dimensión que corresponde a los sujetos e informantes de la presente tesis, para ello conviene hacer las siguientes preguntas: ¿quiénes son los estudiantes?, ¿qué caracteriza a los estudiantes universitarios? para finalmente poder llegar a la respuesta sobre las particularidades que tienen los estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia.

La concepción de estudiante que conviene para el presente trabajo es tomada, del Estatuto Orgánico de la Universidad Autónoma de Querétaro, en el que se menciona que el estudiante es aquella persona que cuenta con una inscripción vigente y que cursa sus estudios dentro de la Universidad Autónoma de Querétaro. Asimismo, se encuentra la figura del alumno regular que es aquel que no adeuda asignaturas de su plan de estudios o que no tiene materias obligatorias reprobadas.

Por otro lado, tenemos a Durán Chinchilla et al. (2021) quienes realizan una revisión conceptual sobre el rol de estudiante del siglo XXI, los autores enuncian que el estudiante universitario cuenta con las siguientes características: elige su carrera por convicción y vocación, además tiene carácter autónomo, es explorador y reflexiona sobre la aplicación de sus conocimientos, es pragmático, su razonamiento es crítico ante los acontecimientos reales, tiene iniciativa, paciencia y decisión que le permite adaptarse y enfrentarse a cualquier reto que se le imponga, tiene capacidad social y comunicativa, lo que le permite

comprender los mensajes para tener una comunicación asertiva y eficaz, tiene la capacidad para adaptarse a diferentes ambientes trabajar bajo diversas metodologías y didácticas, expresa su opinión y escucha con respeto las opiniones de otros, planea sus actividades, reconoce el esfuerzo y su trabajo lo que le genera autoconfianza, es un nativo digital. Reconoce los momentos críticos y dificultades económicas, lo que les genera inseguridad sobre su futuro laboral, el contexto en el que viven es distinto al de sus padres, temen al fracaso.

El estudiante del siglo XXI es protagonista de su aprendizaje por lo que asume toda responsabilidad de sus éxitos y fracasos académicos, encuentra en las fallas la manera de mejorar, sin embargo, también tiene retos de la actualidad como lo es aprender a resolver problemas, debatir con argumentos y fundamentos teóricos, a procesar y discriminar información, aprender a comprender, debe desarrollar la habilidad para trabajar colaborativamente, autorregularse y desarrollar tolerancia y empatía. Por lo que el estudiante universitario cuenta con una serie de cualidades, pero también, con áreas de oportunidad que si bien, algunas las desarrollarán en la escuela, otras más serán fruto de su propia madurez.

En tanto, el estudiante universitario debe contar con buenas relaciones familiares pues esto impacta directamente en su salud psicológica, de igual forma, debe reconocer sus propias necesidades para subsanarlas y, por ende, lograr el éxito académico (Sánchez Encalada, 2016).

Coulon, 2005 (citado en Durán Chinchilla et al. 2021) menciona que los estudiantes universitarios deben aprender sobre su oficio, es decir, aprender a ser estudiantes, pues quienes no logran incorporarse en el mundo de un estudiante, tienden a fracasar. Así mismo la aceptación y el sentido de pertenencia de los estudiantes significa un motivante para el aprendizaje, por lo tanto, para el éxito escolar (Alonso Tapia, 2012).

Así pues, Bourdieu y Passeron (2009) en “Los herederos: los estudiantes y la cultura” los estudiantes o elegidos, cuando entran al ámbito universitario se adentran, o

debieran adentrar al juego serio, ese en donde se dediquen únicamente al estudio y al desarrollo de aptitudes, actitudes y demuestren su capacidad de adaptación a las condiciones escolares de su nueva ocupación. En este periodo formativo se va creando una burbuja del tiempo y el contexto en donde solo existe el estudiante con sus aventuras y desavenencias escolares, alejándose de su realidad social, familiar, incluso económica, en este tiempo el estudiante puede permitirse relajarse de la cotidianidad y de la incertidumbre que el resto de la sociedad, experimenta. Sin embargo, no todos los estudiantes cuentan con los recursos culturales, económicos y familiares, mismos que juegan en favor o en contra, del éxito académico.

Por ello, el estudiante de la Licenciatura en Fisioterapia debe contar con conocimientos en cultura general, ciencias naturales, sociales y matemáticas, con especial gusto por el área de la salud, con actitudes científicas y humanísticas, deberá tener un amplio sentido de responsabilidad, compromiso y empatía, asimismo, convendrá tener habilidades comunicacionales, interpersonales, ser solidario, respetuoso y tolerante. El estudiante de fisioterapia se caracteriza por tener un pensamiento crítico, capacidad de análisis y resolución de problemas, además de contar un agudo sentido de liderazgo y autogestión, todo esto es el perfil ideal del aspirante a fisioterapeuta (UAQ, 2016).

Entre tanto, se puede concebir al estudiante como una persona con múltiples capacidades, habilidades, pero también con factores internos y externos, que son inherentes a él y que, en ocasiones, pueden ser determinantes para su desempeño académico.

2.2 Diseño Curricular

La Confederación Mundial de Fisioterapia, WP [*World Physiotherapy*] por sus siglas en inglés, en 2023 actualiza su declaración política en materia de educación para la formación de profesionistas, en la que determina que el estudiante de fisioterapia debe completar con éxito un programa de educación universitario, que corresponda al menos al grado de licenciatura, además establece que el PE debe contener, tanto los contenidos

teóricos como los referentes a la práctica clínica. Se requiere, también, cerciorarse del desarrollo de habilidades intelectuales necesarias para el reconocimiento, análisis, síntesis, evaluación y aplicación de la teoría a la práctica fisioterapéutica. El PE debe permitir al graduado ejercer como un profesional autónomo, y una vez finalizada su educación con éxito, pueda demostrar los conocimientos, habilidades, actitudes y atributos necesarios para ser un fisioterapeuta competente, que le permita ejercer de forma independiente, segura y ética (WP, 2023). Con esto invita a cuidar el currículum de la disciplina en fisioterapia, el PE de la Universidad Autónoma de Querétaro toma como fundamento a la Confederación, así como a la Asociación Mexicana de Fisioterapeutas (AMEFI).

Ahora bien, Taba (1974) y Glazman y de Ibarrola (1978, citado en Díaz Barriga, 1981) explican el diseño curricular, dedicando gran parte a la organización y estructura de este. Mencionan que una de las formas para organizar el plan de estudios es la integral, con lo que se aspira a unificar las materias, considerando que dicha integración se da en planes de estudio que tienen un núcleo central en el cual varias materias se organizan lógicamente, o que se encuentran correlacionadas unas con otras en cuanto a los contenidos. Muy similar con lo que sucede en el programa de Fisioterapia, la mayoría de las asignaturas de los cuatro primeros semestres sirven para generar conceptos sobre las materias aplicadas, aunque no precisen del pre-requisito, sí se requiere tener el conocimiento previo para comprender o integrarlo en las materias continuas o prácticas, por ejemplo, las materias de Anatomía musculoesquelética y Física son necesarias para comprender la biomecánica de las articulaciones, conocimientos aplicados en las asignaturas de Biomecánica I y II, así como en Ejercicio terapéutico I y II.

De tal forma que, el currículo concebido como proyecto formativo, da sentido integral a las actividades de un PE y sirve para guiar la enseñanza como acción intencional con el objetivo de formar a los sujetos, ya sea de forma implícita o explícita, dentro de una institución educativa. El proyecto curricular no solo marca un horizonte para la configuración cultural, de conocimientos, competencias, valores, creencias, establecidas no solo en los

documentos oficiales, también conocidos como currículo prescripto, formal o normativo, sino que impacta en gran sentido, la vida dentro de las aulas y de la institución (Picco y Orienti, 2017). En este sentido Cassarini Ratto (s.f.) refiere que el proyecto curricular debe pensarse no solo como un plan de estudios o una secuencia de asignaturas y contenidos, sino como una estructura dinámica del proceso de enseñanza y de aprendizaje que se da dentro del aula, por tanto, se deben tener en cuenta las tensiones que puedan existir entre el documento formal y el currículo real, es decir la interpretación y ejecución que el docente, como mediador, da de los lineamientos del proyecto curricular.

Como proyecto institucional, el currículo está orientado a la gestión educativa y a la normatividad prescrita de las necesidades educativas, sin embargo, la gestión escolar entendiéndose como la operatividad, entra en tensión con los objetivos y metas del programa.

Navarro (2017) realiza una puntuación sobre el diseño curricular, particularmente en la secuenciación de la enseñanza la cual deberá ser progresiva en cuanto a su complejización con la finalidad de asumir los aprendizajes escolares, se refiere al diseño de la secuencia de los contenidos y a la continuidad en su aplicación tanto en el aula como en lo institucional, lo que favorecen según la autora, a la configuración de las trayectorias escolares complejas.

Si bien el diseño curricular propone una selección de contenidos con cierta secuenciación posible, se recomienda que en todo momento debe ser revisada y adaptada a las necesidades educativas de los estudiantes. De esta forma se puede justificar la formulación de la secuencia y de los pre-requisitos establecidos en el Plan LFT16, a la vez que permite comprender de qué forma el diseño y la secuenciación de contenidos favorecen la configuración de las TE.

Así mismo Pino Batista et. al (2015) refieren que el diseño curricular resulta ser una herramienta de trabajo que requiere una mejora continua, tomando en cuenta la realidad, los fundamentos teóricos y de comprobación empírica y no un escrito normativo, cerrado,

inflexible y rígido. De acuerdo con ello, el diseño curricular es pertinente a la organización del programa educativo. Alicia de Alba (1995) habla de las dimensiones generales y particulares del *curriculum*. Entre las dimensiones generales se menciona la institucional, que tienen que ver con la organización de tiempos y espacios, el manejo del contenido, la dinámica de las relaciones de los actores educativos y del trabajo, la jerarquía escolar, la burocracia, entre otras. Otra dimensión general es la didáctica áulica que refiere al encuentro y desarrollo de la propuesta curricular entre el maestro y alumno, la relación del contenido, el proceso grupal, evaluación del aprendizaje y el programa escolar. La autora brinda un aporte teórico interesante, puesto a que la situación didáctica pedagógica no es el objetivo del presente trabajo, pero si conocer cuál es la influencia de las distintas prácticas docentes de las asignaturas con mayor índice de reprobación ya que, dichas asignaturas conllevan al rezago de algunos estudiantes.

Ripamonti y Lizana (2020) hacen mención de las prácticas institucionales y estrategias de resistencia, que son las acciones de los estudiantes para adaptarse y avanzar a la vida escolar como la gestión de horarios, exámenes, estrategias de estudio, entre otros. Lo cual resulta de gran aporte para comprender todo lo que gira en torno del desempeño académico y que compete al diseño curricular.

Por otro lado, tenemos la teoría del diseño curricular y los niveles de concreción de Fernández Lomelín (2022) en su texto “El diseño curricular. La práctica curricular y la evaluación curricular”, en donde explica la formulación basándose en tres niveles de estructuración curricular. El primero que es el macro, que refiere al sistema educativo, al proyecto educativo global (internacional, nacional, estatal, municipal, institucional); el meso, hace referencia al plan educativo, a la unidad académica, el documento fundamental, el *curriculum* formal del PE y el micro, que es el nivel áulico, la planeación didáctica y el programa de la asignatura.

Para fines de esta tesis únicamente se analizó el nivel meso de concreción.

2.2.1 Organización del proyecto curricular

En el ámbito universitario, el objetivo de los proyectos curriculares es la búsqueda de la calidad de la educación, por esta razón el proceso de la planeación curricular considera la generación de conocimiento, dando mayor importancia a los proyectos de investigación durante el proceso formativo. De esta forma, la organización de saberes debe estructurarse alrededor de núcleos de conocimientos especializados con una sólida base científica, dejando de lado la enseñanza tradicional y empírica (Mockus Sivickas, 2012). Ahora bien, la división de la ciencia en disciplinas favorece el enfoque en objetivos particulares de un área de conocimiento, desde la perspectiva de Cabré y Estopá (2005) esto es producto de la visión de determinada parte de la realidad, por lo tanto, de la especialización. Socialmente las divisiones disciplinarias buscan conocer las necesidades particulares, prácticas diferenciadas y la formación de comunidades científicas con intereses específicos. El proyecto curricular de la Licenciatura en Fisioterapia está diseñado bajo el enfoque por competencias. Con un mapa curricular organizado en 66 asignaturas, dividido en tres ejes de formación: contextual estratégico, que fomenta los conceptos básicos para la formación profesional; teórico-metodológico, mediante el cual se busca el desarrollo de conocimientos y habilidades relativas a la formación disciplinar y finalmente el eje aplicativo, éste promueve la interdisciplinariedad en la resolución de problemas en su contexto profesional, laboral y social. A la vez, el proyecto curricular está organizado en cinco áreas disciplinarias: biomédica, biofísica, fisioterapéutica, psicohumanística e instrumental con la finalidad de orientar la práctica del docente a establecer los nexos del contenido de cada asignatura con el eje que corresponda. Todo ello favorece la lógica operativa del proyecto curricular, que pretende la óptima organización de los contenidos, docentes y las prácticas educativas y de evaluación en el segundo y tercer nivel de concreción curricular. De esta manera Flexner, (1910, citado en Gal et al, 2021, p. 115) alegó que en la medicina se debía contar con una sólida educación de las ciencias básicas, en los primeros años de la preparación profesional sentando las bases previas a las prácticas clínicas en hospital. Esto permitió que los estudiantes tuvieran acercamiento al

método científico encaminándoles al pensamiento clínico. A partir del año 1970, la enseñanza se centró en el aprendizaje basado en problemas, implementando progresivamente el acercamiento en los primeros años de formación basada en simulaciones de situaciones reales, mediante casos clínicos, así como a la apertura al uso de tecnologías educativas a finales de los años noventa (Gal et al., 2021).

No es de extrañar que la lógica de la organización del conocimiento, dentro del proyecto curricular, guarde una estrecha relación con la sistematización y configuración de las trayectorias escolares.

2.3 Trayectorias Escolares

Toda vez que un estudiante decide ingresar a una institución educativa, el papel de ésta es encargarse de brindar seguimiento durante su estancia, no solo para encaminarlo a la meta final, sino también, para prevenir en gran medida, el rezago y la deserción, indicadores que impactan en el resultado de la eficiencia terminal (Sánchez-Olavarría, 2019). Para ello se vigilan los comportamientos escolares de los estudiantes y, a su vez, el seguimiento de las trayectorias permite reconocer que existen diversos factores que influyen y favorecen la configuración de éstas.

Para definir las trayectorias escolares se debe tener claridad en cuanto a los términos que se emplean para nombrarlas, como lo es trayectorias educativas, académicas y escolares, para el presente trabajo se ha decidido manejar este último, entendiendo como trayectorias escolares al estudio del comportamiento escolar de un conjunto de estudiantes con características similares (cohorte) durante su estancia escolar, es decir, desde el ingreso, la permanencia y el egreso (Ponce de León, 2003). Michel de Certeau (citado en Guevara y Belell, 2013, p. 47) menciona que las trayectorias escolares permiten la descripción del ritmo y la duración de un proceso (continuidad, discontinuidad, intervalos, entre otros), en términos de regularidad y a manera de datos objetivos que deben llevarse al análisis considerando la complejidad del estudiante y los diversos factores que le acompañan.

Rodríguez (1997) refiere que las trayectorias escolares es la cuantificación del comportamiento escolar de un conjunto de estudiantes (cohorte) durante su trayecto o estancia educativa definida por el plan de estudios, que en el presente trabajo forma parte del constructo curricular. Así mismo, son los movimientos de la matrícula, a lo largo de los ciclos escolares, tales como: deserción, repetición, retención, promoción y egreso. Todos estos cambios pueden ser discretos y, se miden a través de tasas de trayectoria escolar.

De igual forma, se retomó a Flavia Terigi (2009) como principal autora para la comprensión de las clasificaciones entre trayectorias escolares, siendo éstas las teóricas, que hacen referencia al recorrido de los sujetos en el sistema y que siguen la progresión lineal prevista por éste, en los tiempos marcados por una periodización estándar. Y las trayectorias reales, que son los itinerarios singulares que los estudiantes efectivamente realizan por las ofertas de escolarización. Terigi apunta además que, el avance por grados, así como el acoplamiento de todas las asignaturas del currículum sucesivas, tiene efectos sobre las trayectorias teóricas (Toscano et. al, 2015).

La Universidad de Sonora publicó un documento de accesos libre en la web en la que propone tipologías de las trayectorias escolares, sumadas a la conceptualización que Terigi ofrece, se pueden nombrar a las trayectorias atendiendo a su temporalidad como continuas, a aquellas que se cumplen de acuerdo con lo establecido en el proyecto curricular; o discontinuas, es decir, que tiene pausas en su transitar, pero regresa, aunque se rezaga de la generación de origen. O bien, también se les clasifica de acuerdo con el ritmo del tránsito, como regulares, si cumplen los tiempos del proyecto curricular, reprueba y aprueba por examen o, irregulares, cuyo trayecto es no lineal con reprobación, repitencia y rezago, culmina posterior a lo establecido por el PC o deserta (Universidad de Sonora, 2018).

2.4 Indicadores Trayectorias Escolares

2.4.1 Ingreso

Las TE se miden en tres momentos, el ingreso, su tránsito por la universidad y el egreso. El primer momento de estos conlleva un proceso previo que es la admisión, en donde se recaba el historial académico del aspirante, de igual forma se indagan las condiciones, habilidades, aptitudes y actitudes para que este aspirante pueda convertirse en estudiante de nuevo ingreso (Casillas y Badillo, 2015).

En tanto, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior define este indicador como la acción de ingresar, es el estudiante que se inscribe o matricula por primera vez en un centro de educación o de un programa educativo. (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. [COPAES], 2015).

Cada proyecto curricular debe considerar las características deseables, los requisitos y las competencias que se debe tener para aspirar a ser admitido en el PE. Para la Licenciatura en Fisioterapia, el perfil deseable es aquel egresado del bachillerato con conocimientos e intereses en el área de las ciencias de la salud, con actitud científica y humanística, además de un alto sentido de la responsabilidad, colaboración, respeto y empatía. Acorde con requisitos de la Universidad Autónoma de Querétaro, todo aspirante debe cumplir con los requisitos y el proceso de admisión (curso propedéutico, examen psicométrico y examen de conocimientos y habilidades básicas) logrando ingresar quienes cumplían con el puntaje solicitado, el cual ronda los 65 puntos (UAQ, 2016).

2.4.2 Rezago

El Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) define al rezago escolar en educación superior, como la prolongación de los estudios por sobre el establecido para cada carrera. Es un fenómeno asociado a tres causas principales las cuales son: la repetición, la interrupción de estudios y el aumento de cargas académicas (COPAES, 2015).

El rezago escolar se refiere a cuando un estudiante por diversos motivos se desfasa en las inscripciones de asignaturas programadas en los planes de estudio lo que compromete la continuidad regular de estudios en su transitar académico (Vera-Noriega et al., 2012). Esto constituye una problemática estructural que afecta la eficiencia terminal de las instituciones de educación superior. Se ha identificado que las causas que lleva al estudiante a esta condición son multifactoriales, desde sus capacidades académicas, las experiencias escolares previas, aspectos económicos, la no adaptación al nivel educativo superior, a la propia institución, a los contenidos disciplinares y a la carga curricular, desde la demanda de tareas y trabajos hasta la organización de los horarios (Saunders-Scott et al., 2018).

El rezago frecuentemente está estrechamente vinculado al recursamiento y por ende a la reprobación, en tanto, comparten factores causales como lo son: el desempeño académico del estudiante, la práctica docente, la carga académica, la complejidad de los contenidos, entre otros.

Martínez-González et al. (2023) en su estudio sobre trayectorias académicas de estudiantes de licenciaturas de ciencias de la salud en México, encuentra que los primeros períodos son cuando ocurre con mayor frecuencia el desfase escolar. Finalmente, el rezago se refleja en la prolongación de los estudios por sobre el tiempo establecido en el Proyecto Curricular, pese a que culminen con el número de créditos, el desfase disminuye los índices de eficiencia terminal de los programas y las instituciones (Passailaigue Baquerizo et al. 2014).

2.4.3 Deserción

Si bien la deserción ha sido un fenómeno educativo con alto interés de indagación, frecuentemente con miras a la prevención de ello, es un problema que persiste todo nivel, sistema e institución educativa. Pues está condicionada por diversos factores causales.

En este sentido, Vincent Tinto (1989), ofrece una visión interesante en la que resalta que en algún punto de la TE confluyen los intereses de la institución (propósitos curriculares) y los intereses individuales-personales del estudiante que determinan momentos críticos en el transitar escolar. Aporta, además, su conceptualización de deserción, que define como el abandono o un fracaso en completar un programa de estudios, sin embargo, los estudiantes la entienden como una decisión personal. No obstante, la institución estigmatiza la decisión de abandono como un problema del estudiante cuando en ocasiones la institución debe mirar hacia su organización para intervenir y proponer acciones preventivas para la deserción, aunque reconoce que, en gran medida, esta decisión es únicamente del estudiante. Alguna de las estrategias son promover actividades extracurriculares, brindar asesoramiento académico en las etapas temprana de la carrera, resalta que, no todos los estudiantes en riesgo de abandono requieren contención, puesto que para algunos individuos el tomar la decisión de dejar los estudios (o la institución) es una medida asertiva y benéfica para su futuro personal o académico.

Esto no deja de lado el impacto de tal indicador para las instituciones educativas, principalmente si estas dependen de recursos públicos para su funcionamiento, en la Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe se propusieron buscar nuevas alternativas para la obtención de recursos financieros, sin embargo, el indicador de eficiencia terminal continua siendo la referencia de calidad de mayor relevancia social para la educación superior en América Latina (Passailaigue Baquerizo et al., 2014).

Además, la deserción indica la proporción de estudiantes que suspenden, cambian de carrera o la abandonan antes de obtener el título (Martínez Sánchez, 2018). Es frecuente encontrar otras expresiones como fracaso escolar, abandono y deserción los cuales son usados como sinónimos de acuerdo con los contextos, en Europa, Estados Unidos y Latinoamérica respectivamente.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2009), clasifican la deserción como: deserción precoz, cuando el aspirante habiendo sido admitido, no culmina su proceso de matriculación; deserción temprana: ocurre cuando el estudiante abandona los estudios en los primeros semestres; finalmente la deserción tardía que sucede cuando deja los estudios en los últimos semestres.

Para fines de esta investigación, el indicador de deserción no fue analizado, ya que los informantes fueron estudiantes aun matriculados en el PE al momento de la aplicación del cuestionario.

2.4.4 Reprobación

La reprobación es entendida como el número o porcentaje de alumnos que no han obtenido los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio por lo que repiten el grado o curso. Es también conocido como un indicador que mide la eficiencia y aprovechamiento de los programas educativos, utilizado comúnmente para incentivar la indagación de las causas que la producen, por ejemplo, las fallas posibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los factores sociales del estudiante, entre otras (COPAES, 2015).

En este sentido, existen teorías que buscan explicar los causales de la reprobación, una de ellas es atribuible a la falta de técnicas para la adecuada resolución de los exámenes (Hansen 1958, Sheringer, 1978 citados en González Arreaga, 1993, p. 62). Por otro lado, Schapira (1979) clasifica las causas de la reprobación como individuales tales como la motivación, aspectos nutricionales, socioeconómicos y la propia capacidad intelectual; por otro lado, los métodos de enseñanza, el sistema de evaluación, la estructura organizativa, la normativa institucional y la experiencia de los docentes, conforman alguna de las causas institucionales (González Arreaga, 1993, p. 62).

Otra perspectiva es la del logro o éxito de Weiner (1979), en ella se explica que existen factores primordiales que determinan la reprobación como la capacidad, intelectual,

el esfuerzo, la dificultad de la tarea y la suerte. Otros factores los clasifica como secundarios o de menor relevancia como la motivación, el estado de salud y la fatiga. Desde esta visión Weiner explicó cómo influye la reprobación del estudiante en su desempeño posterior, dependiendo las variables que lo llevaron al fracaso. Si los factores son atribuidos a las causas como a la poca capacidad o a la dificultad de la tarea, el estudiante intentará mejorar en su siguiente oportunidad, sin embargo, si el estudiante atribuye el fracaso a la suerte, estado de ánimo a la falta de interés, la probabilidad del éxito disminuirá.

La teoría funcionalista (Salomón, 1980) delega la reprobación a la capacidad, o falta de ella, como sistema de permanencia o exclusión, o bien, si cuenta o no con los criterios establecidos en la normativa para acreditar. Finalmente, la teoría reproductionista desde una mirada sociológica, atribuye el éxito o fracaso escolar a causas naturales y sociales legítimas, es decir, favoreciendo a aquellos que cuenten con los medios despendiendo su origen social y colocando en desventaja a aquellos que carezcan de los ideales socioculturales que le permitan el éxito escolar.

En definitiva, la reprobación se ve influenciada por diversos factores, algunos detectables y modificables que le favorezcan al estudiante para su logro académico, sin embargo, perder de vista que existen otros aspectos pocas veces controlables colocan en desventaja a aquellos estudiantes que no cuenten con la suficiente orientación o apoyo para la acreditación.

2.4.5 Repitencia

La repetencia escolar, también conocida como recursamiento, se produce cuando un estudiante no supera satisfactoriamente un curso escolar y debido a ello se ve obligado a repetir el curso nuevamente, es decir que toman por segunda vez o más, el mismo grado/año de estudio (Di Pietro et al., 2019). Siendo este, uno de los indicadores de mayor interés para esta tesis. La repetencia es la consecuencia más común de la reprobación de asignaturas y es también, una de las causas principales del rezago escolar.

El recursamiento, además, evidencia la falta de comprensión, apropiación del aprendizaje de los contenidos, no obstante, se puede sospechar de la pertinencia de las estrategias de enseñanzas empleadas por las y los docentes. En este punto el único actor en desventaja es sin duda, el estudiante.

Otros factores asociados a la repitencia escolar son los aspectos institucionales, la condición económica y familiar del estudiante, así como los problemas asociados al estado de salud física y mental, mismos que el estudiante pocas veces puede controlar (López Zorro y Jiménez Larrotta, 2017; Sánchez-Olavarría, 2019).

En resumen, la repetición es la acción de cursar reiteradamente una actividad educativa, ya sea por mal rendimiento académico o por causas ajena al ámbito escolar. Se expresa y se mide normalmente por el atraso o rezago.

2.4.6 Egreso

En cuanto al factor egreso, se refiere a la acción de culminar los estudios de un centro educativo, de igual manera representa la cantidad de alumnos que termina sus estudios y es un indicador de eficacia escolar (COPAES, 2015). Cabe resaltar que para los fines de esta tesis no se consideró este factor, debido a que los informantes aún se encuentran cursando sus estudios.

El seguimiento de egresados es la estrategia por excelencia para evaluación y retroalimentación de cualquier programa educativo. Constituye al indicador más relevante para medir la eficacia, pertinencia y suficiencia de los programas de formación (Fresan, 1998).

Se habla del estudiante egresado cuando ha cumplido con todos los créditos curriculares, lo que se alinea con las políticas educativas de la Confederación Mundial (*World Physiotherapy*) en donde se establece que el profesionista ha logrado los propósitos del proyecto curricular, adquiriendo competencias que se dividen en básicas y disciplinares (habilidades clínicas, técnicas y procedimentales con conocimientos micro y macro del

organismo humano en función del movimiento así como actitudes, aptitudes y valores de servicio y empatía, centrados en un ambiente de ética) para lo cual las competencias de cada una de las 66 asignaturas que conforman el proyecto curricular le permiten desarrollar (UAQ, 2016).

Para este indicador el PE cuenta con un responsable en seguimiento de egresados quien recaba la información de cada generación. Con los resultados de estudios de egresados se pueden detectar áreas de oportunidad en los diferentes niveles de concreción curricular, para así buscar estrategias de mejora pertinentes (Valencia Gutiérrez et al. 2015).

Con este apartado se concluye el capítulo dedicado al marco teórico, en el cual se han articulado diversas perspectivas que permiten comprender la configuración de las trayectorias escolares en el Programa Educativo de Fisioterapia. Se ha evidenciado cómo el diseño y la organización curricular establecen un ideal teórico-práctico, ético y social que orienta el tránsito formativo del estudiantado, aunque no siempre contempla las condiciones reales y diversas que atraviesan quienes lo cursan. Esta tensión entre lo normativo y lo vivencial puede generar desigualdades, especialmente cuando se espera que todas y todos los estudiantes dispongan de los mismos recursos intelectuales, emocionales y contextuales para su desempeño académico. Donde las exigencias institucionales pueden traducirse en complejidades que afectan el recorrido escolar, tal como señala Maddonni (2014).

No obstante, el análisis de trayectorias escolares debe también reconocer el potencial transformador del currículo cuando se orienta a formar fisioterapeutas con valores profundamente humanos y solidarios. El compromiso social y humano, el trabajo colaborativo, el juicio crítico y autónomo no solo son competencias deseables, sino pilares éticos que guían la formación profesional. El estudiante de fisioterapia, debe desarrollar sensibilidad ante la incertidumbre, responsabilidad ante la realidad social, y capacidad reflexiva para ejercer con autonomía y respeto y empatía. Así, el proyecto curricular no solo

configura trayectorias escolares, sino también trayectorias éticas y profesionales que buscan incidir en el fisioterapeuta como un agente de cambio social que busque mejorar la calidad de vida de las personas y comunidades que serán intervenidas por las y los egresados.

III. Metodología

A continuación, el lector podrá conocer la ruta metodológica que se siguió para el desarrollo de la presente tesis. A lo largo de este capítulo se detalla el diseño metodológico y las estrategias empleadas para recolectar, analizar e interpretar la información. Mediante un estudio de caso, se permitió indagar a profundidad una situación compleja acercándonos a una comprensión más integral y contextualizada de las trayectorias escolares de un programa educativo del área de la salud como lo es la Licenciatura en Fisioterapia. En cuanto al instrumento, para la recolección de datos se optó por la aplicación de un cuestionario diseñado para captar información cuantitativa y cualitativa relevante para este caso. En esta sección, se encuentran los criterios medulares para una ejecución alineada a los principios éticos que nos encaminaron al cumplimiento de los objetivos previamente planteados.

3. 1 Estudio de caso

La presente tesis se desarrolló desde una metodología mixta, mediante un estudio de caso, de tipo descriptivo. La metodología Mixta, según Creswell y Creswell (2018) es una forma de pensar en donde se integran datos que permiten una comprensión más completa de situaciones o fenómenos complejos. Combinando el análisis estadístico con las narrativas contextuales, reforzando la validez de los hallazgos, en tanto, Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018) las destacan para abordar problemas que requieren ser analizados con una perspectiva más amplia con mayor profundidad, pero a la vez, cuenta con la suficiente flexibilidad para adaptarse a diversos diseños de estudio.

Robert Yin (1994, citado en Castro Monge, 2014) concibe al estudio de caso como una metodología que permite observar y analizar los datos desde un todo. Se trata de un análisis exhaustivo, con la finalidad de acercarse a la comprensión de la complejidad que vive una institución sistema, o proyecto en su contexto real (Escudero Macluf et al. 2008). Por otro lado, Neiman y Quaranta (2006) describen al estudio de caso como una estrategia pragmática, que echa mano de los procedimientos inductivos y deductivos, combinándose

con una metodología empírica, aprovechando los datos cuantitativos enriquecidos con el análisis cualitativo para explicar cualquier hecho social.

Las investigaciones basadas en el estudio de caso cobran su importancia al ser relacionadas con las teorías que guían cada trabajo, pues de acuerdo con Castro Monge (2014), estos estudios buscan la generalización analítica, es decir las discusiones o los cruces con las teorías, no así, la representatividad estadística como lo haría un estudio cuantitativo.

Yin, clasifica los estudios de caso acorde a la función de dichas investigaciones, estos son:

Tabla 2

Clasificación de estudios de caso

Por la estrategia de investigación

Descriptivos	Su objetivo es analizar cómo ocurre un fenómeno dentro de su contexto real.
Exploratorios	Busca familiarizarse con un fenómeno o una situación sobre la que no existe un marco teórico bien definido.
Ilustrativos	Permite poner en evidencia las prácticas de gestión u organización de una institución
Explicativos	Tratan de desarrollar o mejorar teorías, por lo que revelan las causas y los procesos de un determinado fenómeno organizativo

Por el número de casos

Único caso	Esta metodología es adecuada cuando el caso sea especial y tenga todas las condiciones necesarias para confirmar, desafiar o ampliar una determinada teoría. Los datos para esta investigación deben ser suficientes, generalizables, comunes y de calidad.
Múltiples comparativos casos	o En este tipo de estudio se hacen las mismas preguntas a los distintos casos, pero realizando una comparación de las respuestas para llegar a conclusiones

Por el paradigma de observación (Cepeda, 2006)

Positivista	Se diseña más para las fases de exploración, clasificación y desarrollo de hipótesis o proposiciones en el proceso de generación de conocimiento.
Interpretativo	Se divide por principios contextualizando teóricamente lo observado del fenómeno estudiado.

Fuente: adaptado de Cepeda y Castro Monge (2006 y 2014).

3.2 Selección de Informantes

El universo de informantes se compone por una matrícula de 321 estudiantes inscritos en el periodo 2023-1. Sin embargo, se encuentran vigentes los planes LFT13 (3), LFT 16 (227) y LFT22 (91). Siendo el plan LFT16 el que cursa la mayoría de la matrícula y quienes se encuentran a partir de tercer semestre, por lo tanto, las generaciones de interés son aquellas que ingresaron en el periodo del 2017-2 a 2022-1 lo que permite observar el trayecto al tener semestres avanzados. De tal forma que, la población se reduce a 227 estudiantes para el periodo 2023-1. Es así que, a través de una muestra no probabilística por conveniencia se invitó a todos los estudiantes de 3ro en adelante a responder el cuestionario.

3.2.1 Criterios de Selección de Informantes

Criterios de inclusión:

- Todos los estudiantes inscritos a partir del 3er al 10mo semestre del 2023-1.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que decidan no participar en el cuestionario.
- Estudiantes de primero o segundo semestre.
- Estudiantes que no hayan terminado el cuestionario.

3.3 Matriz de Dimensiones y Categorías Analíticas

La creación del diseño de la matriz de dimensiones resultó un ir y venir con reconsideraciones, pues fue modificada en diversas ocasiones en la fase del protocolo de investigación. Finalmente se tomaron en cuenta los objetivos y las preguntas de investigación planteadas para el diseño y la selección de las categorías del cuestionario.

La matriz se estructuró con tres dimensiones. La primera fue la de Estudiantes, en la que se establecieron dos grandes categorías: aspectos personales como sexo, edad, factores económicos, de salud y familiares. La segunda categoría fue las de aspectos académicos: su estatus escolar actual, hábitos de estudio y su escolaridad previa.

La segunda dimensión fue lo concerniente a las trayectorias escolares en las que las categorías fueron las tipologías encontradas como resultado de la aplicación del cuestionario identificando a: trayectorias teóricas, continuas y regulares; y a las trayectorias reales, discontinuas e irregulares retomando la propuesta de Flavia Terigi.

Finalmente, la dimensión de proyecto curricular, esta fue dividida en las categorías de diseño curricular en los niveles de concreción Macro y Meso con el análisis del documento fundamental de PE y el nivel Micro con la operatividad del PE desde la organización de los horarios hasta las prácticas docentes de las asignaturas de alto índice de reprobación.

3.4 Instrumentos de recolección de datos

En la primera etapa del estudio, se diseñó un cuestionario por *Google forms* para la recolección de datos a una muestra de tipo no probabilística, elegida por conveniencia a los estudiantes a partir del tercer semestre.

Fueron invitados a participar de forma libre y voluntaria, a través de los tutores grupales, a quienes se les proporcionó el enlace de cuestionario. Como segunda etapa, una vez obtenidos los datos se concentraron en un documento de Excel para el vaciado, la clasificación y manejo de los mismos.

En la tercera etapa se empleó un software para el procesamiento de la información (SPSS V.27). El que permitió la obtención de medidas de tendencia central y tablas de cruces de variables.

Finalmente se realizó un análisis descriptivo de frecuencias y promedios a los cuales permitieron llegar a inferencias cualitativas entre las trayectorias, componentes del desempeño escolar, aspectos personales, académicos e institucionales de la población abordada para llegar a las conclusiones de esta tesis.

3.4.1 Instrumento: cuestionario

El instrumento por excelencia para investigaciones que conllevan una gran cantidad de informantes es sin duda el cuestionario. El diseño de este juega un papel importante para que la información que se busca recolectar sea la más valiosa y, facilite resultados que conduzcan con éxito a toda investigación.

Debido a su versatilidad los cuestionarios funcionan tanto para investigaciones cuantitativas como cualitativas. Ruiz (2002, citado en Corral, 2010) recomienda tener en cuenta las siguientes consideraciones: tener bien definido el propósito del instrumento, determinar las dimensiones en que se estructurará desglosar los indicadores, es decir, operacionalizar la serie de preguntas, ítems o reactivos que formarán parte del cuestionario.

En este sentido Casas Anguita et al. (2003) resalta la importancia de cuestionario para interpretar las respuestas de las preguntas y la relación con las variables, los sujetos y el contexto de la investigación, para ello, las preguntas deben estar redactadas de forma clara. Por otro lado, para la selección de los ítems deben considerarse si serán estructuradas (cerradas) o no estructuradas (abiertas), estas últimas son más exploratorias y se recomienda ubicarlas al inicio de los cuestionarios, o bien no abusar de la cantidad de ellas. En cuanto las no estructuradas las hay de opción múltiple, dicotómicas y de escala.

Se debe ser cuidadoso al redactar los reactivos, haciéndolos no tendenciosos o con suposiciones implícitas que manipulen las respuestas de los participantes. Para ello, la prueba piloto fue de gran ayuda para detectar los errores potenciales previo a la aplicación definitiva.

Por ello se creó un formulario en la plataforma *Google*, constó de 9 secciones (dimensiones), en las que el estudiante tomó la decisión de contestar o no; en caso de participar, atendió un máximo de 50 preguntas entre no estructuradas (15) y estructuradas, con respuestas de opción múltiple (24) y dicotómicas (11), siendo estas la mayoría de las preguntas. De tal forma que, permitieran conocer las posibles causas relacionadas con la

organización del proyecto curricular que ellos identifican como factores influyentes para un transitar continuo y regular del PE (Anexo 2).

Estas nueve secciones se dividieron en: Ficha de identificación, cuestionado el sexo biológico, edad, género, lugar de procedencia, lugar de residencia. La siguiente sección fue la de Aspectos económicos con preguntas orientadas en conocer sobre el apoyo económico para sus estudios y si mencionaba que contaba con empleo, se le dirigía a la sección de su actividad laboral, en caso de que en la sección anterior mencionara que no laboraba se continuaba a la sección de Aspectos personales, en esta sección, se le cuestionó sobre su salud física, mental y redes de apoyo, mismas que le influyen en su desempeño académico. Con esto se podría continuar a la siguiente sección sobre Aspectos académicos, en donde el estudiante nos informaba sobre sus antecedentes de bachillerato y sus condiciones al ingresar al PE, además de su situación escolar actual, en caso de indicar alguna discontinuidad, se le dirigía a las sección pertinente en donde se indagaba más sobre el tiempo de baja, los motivos y el tiempo transcurrido antes de su reingreso; asimismo si lo señalaba, se le cuestionaba sobre sus experiencias tras la reprobación y la acreditación de las asignaturas. La siguiente sección se enfocó en su Situación académica actual, total de asignaturas en curso, promedio actual, horas de estudio independiente al día. Finalmente, la sección de Aspectos institucionales permitió indagar el grado de conocimiento de los estudiantes sobre su percepción, conocimiento y satisfacción del PE, y del modelo universitario, así como, de su conocimiento sobre los procesos administrativos, los más necesarios en su trayecto escolar.

Si bien, la cantidad de ítems parecía extensa, éste fue similar al diseñado por Sánchez-Olavarría (2019), que consto de 59 ítems. El formulario tuvo un tiempo de aplicación de no más de 25 minutos, que de acuerdo con Hernández Sampieri y Mendoza Torres, (2018), es un tiempo razonable para un cuestionario ejecutivo, autoaplicable.

3.5 Ética del Estudio

Para los aspectos éticos, se determinó que, al ser una investigación de tipo descriptiva a través de la resolución de un cuestionario digital, no hubo repercusiones a terceros. Previo a la aplicación del cuestionario se les hizo la entrega del consentimiento informado de participación, en el que se explicó el objetivo del trabajo y se les invitó a participar de manera voluntaria, protegiendo sus datos confidenciales y dejando en explícito que dicha información se manejaría con discreción y para fines educativos. Todo lo anterior basado en las Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos establecida por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (CIOMS, 2016), de igual forma, se sustenta en el Capítulo I de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares, 2010).

3.5.1 Consentimiento Informado

El consentimiento informado se les dio a conocer al inicio del cuestionario de *Google forms*, en el que cada uno podía leerlo y tomar la decisión de continuar o bien terminar su participación (Anexo 3).

De esta manera, se respetó la autonomía sobre su participación, fortaleciendo a la vez, la validez del proceso de aplicación y la recolección de datos dentro del marco de la ética del estudio.

3.6 Prueba Piloto

Se realizó la prueba piloto con estudiantes de 4to semestre de la Maestría en Ciencias de la Educación, el día 24 de marzo del año en curso, a quienes se les compartió el formulario a través de WhatsApp.

Fue atendido por 6 estudiantes, quienes contestaron según un rol indicado:

- Estudiante 1: trabaja y estudia,

- Estudiante 2: no trabaja
- Estudiante 3: su semestre no corresponde al periodo de ingreso y no ha reprobado asignaturas
- Estudiante 4: el semestre si corresponde al ingreso y no ha reprobado asignaturas
- Estudiante 5: Sí ha reprobado asignaturas
- Estudiante 6: no ha reprobado asignaturas.

Con la finalidad de conocer la operatividad del instrumento., en referencia del tiempo de resolución, la redacción de las preguntas, los brincos de secciones.

Tras la prueba piloto se lograron detectar errores en la sistematización de algunas preguntas, encontrando errores al cambiar secciones y en la claridad en la que se plantearon las preguntas. Esto permitió hacer las modificaciones pertinentes para contar con el instrumento final.

3.7 Aplicación de cuestionario

El cuestionario fue compartido vía *WhatsApp* al grupo de tutores grupales del PE, el día 30 de marzo, se les solicitó su colaboración para la aplicación del mismo. La meta fue que lo contestaran todos los estudiantes de los grupos de 3er a 10mo semestre.

Tras la aplicación, se procedió al tratamiento de la información obtenida para el análisis de los datos, en un primer momento haciendo uso del software *Office Excel* en donde se codificaron las respuestas, se realizó el análisis de frecuencias, porcentajes y categorización de la información para después migrar la base de datos al programa *SPSS V.27* en donde se realizaron tablas de cruces de variables para evaluar la relación entre ellas, aplicando pruebas de significación a algunos de los resultados que se presentan en el siguiente capítulo.

IV. Resultados y análisis

Tras la difusión y aplicación del cuestionario, se obtuvieron un total de 157 respuestas de participantes, de los cuales se eliminaron a 15 sujetos que no cumplían con las consideraciones de participación, es decir, que pertenecían al plan LFT22.

De igual forma se excluyeron a otros 9 informantes que refirieron que no deseaban participar.

Finalmente se eliminaron tres cuestionarios al estar duplicados, antes de la eliminación se revisó a detalle que las respuestas fueran iguales y que estuvieran completas. De esta forma quedaron 130 cuestionarios para el análisis.

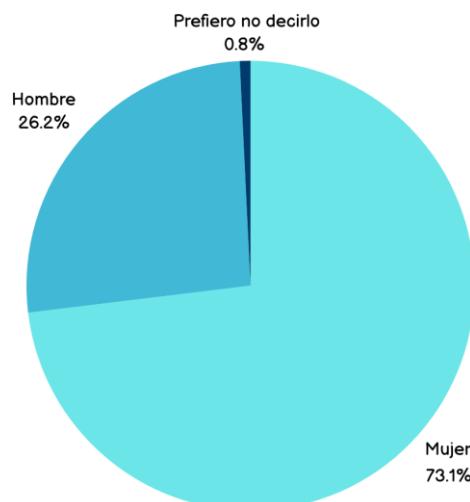
Es importante mencionar que se encontraron dos casos atípicos, es decir, dos de los informantes pertenecían al plan LFT13, para los fines del estudio se tomó la decisión de incluirlos, como posibles datos de control y contraste por la información que pudieran brindar, ya que era evidente su condición de rezago, de acuerdo con la perspectiva teórica de este estudio.

A continuación, se describen los hallazgos sociodemográficos encontrados:

Para la pregunta Sexo, se encontró que el 73.06% de los informantes son mujeres, solo el 0.77% prefirió no mencionarlo.

Figura 1.

Distribución de sexo de los informantes



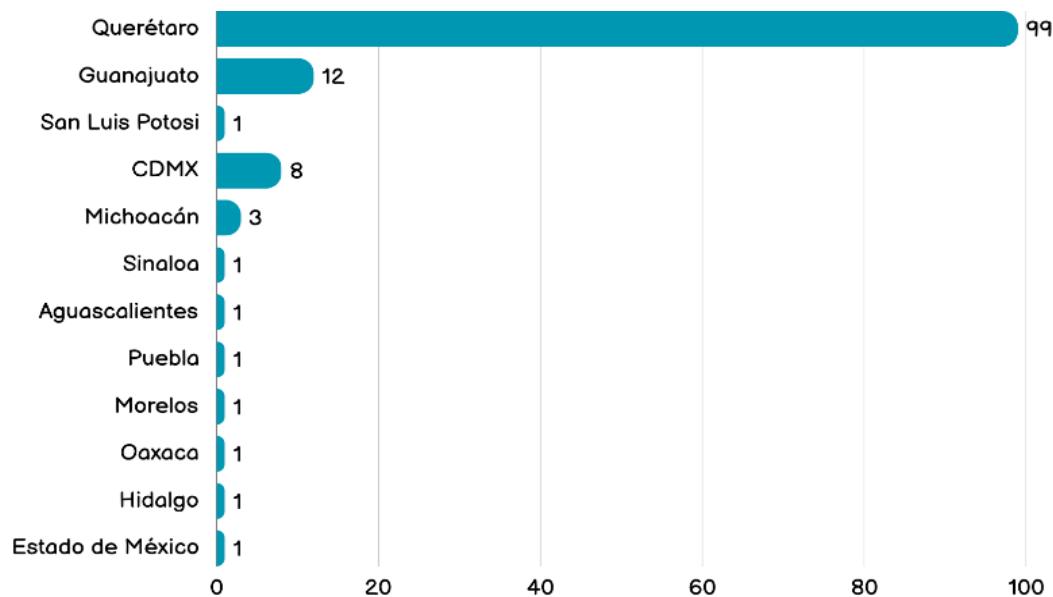
Nota: Se muestra la proporción de mujeres y hombres participantes. Elaboración propia.

La media de edad fue de 22.2 años ± 2.3 , con una edad mínima de 19 años y una edad máxima de 32 años, siendo dos casos atípicos quienes presentaban 32 años, que además resultaron ser informantes en condición de rezago.

En cuanto al lugar de procedencia, como se observa en la Figura 2, la gran mayoría proviene del estado de Querétaro.

Figura 2

Frecuencia del lugar de procedencia de los informantes.



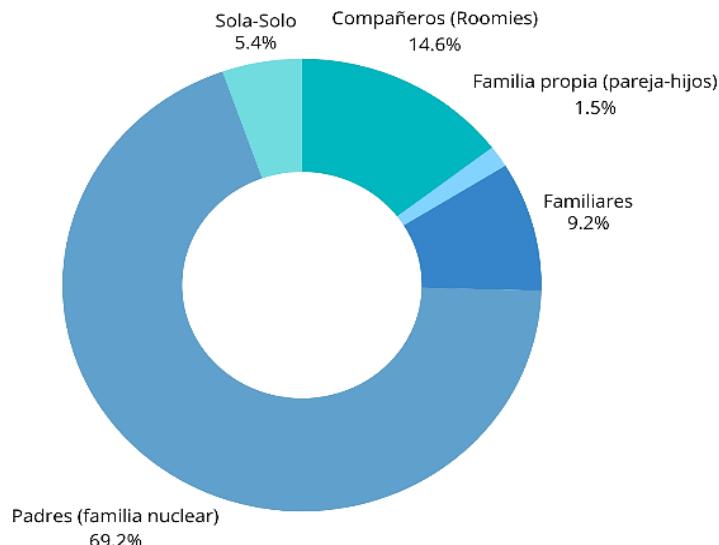
Pese a ello, el acumulado de los estudiantes provenientes de otros estados representan el 23.8% de los estudiantes.

4.1 Factores económicos de los estudiantes

Se encontró que, cerca del 70% de los estudiantes habitan con sus padres (Figura 3), lo que podría significar que cuentan con un sustento para sus estudios profesionales. Por tal motivo, se realizó un análisis a través de una tabla cruzada (Tabla 3) con el objetivo de saber si esto se podía confirmar, no obstante, se encontró que, si bien la mayoría de los informantes habitaban con sus padres, un 41% no contaba con el apoyo económico para sus estudios. Muy parecido con el 40% de los estudiantes que habitan con sus padres y sí contaban con su apoyo financiero.

Figura 3

Con quien habita el/la estudiante



El 38.5% (50) de los informantes no cuentan con apoyo para sus estudios, esto se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 3

Relación de los estudiantes que cuentan con apoyo económico y con quién habita

Apoyo Económico/Beca	Compañeros		Familia Propia		Familiares		Padres		Sola(o)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Apoyo de padres o familiares	12	66.7	1	33.3	5	41.7	36	40.0	2	28.6	56	43.1
Beca de equipo representativo	0	0.0	2	66.7	0	0.0	2	2.2	0	0.0	4	3.1
Beca Estatal	1	5.6	0	0.0	0	0.0	3	3.3	0	0.0	4	3.1
Beca municipal	1	5.6	0	0.0	0	0.0	8	8.9	0	0.0	10	7.7
Otro tipo de beca	1	5.6	0	0.0	0	0.0	4	4.4	1	14.3	6	4.6
No cuento con apoyo para mis estudios	3	16.7	0	0.0	6	50.0	37	41.1	4	57.1	50	38.5
Total	18	100%	3	100%	12	100%	90	100%	7	100%	130	100%

Nota. La tabla muestra la relación entre los tipos de apoyo económico que reciben los estudiantes y la referencia de con quien habita. Se presentan las frecuencias absolutas (n) y los porcentajes (%).

En la Tabla 4, se puede observar el porcentaje de los informantes que no cuentan con apoyo para sus estudios y que además de estudiar trabajan, concluyendo que el 49.2% (29) cumplen con esta condición, siendo un porcentaje importante de participantes que dividen su tiempo entre actividades escolares y un empleo. Por otro lado, solo el 18.5%

tiene algún tipo de beca para sus estudios, mientras que el 38.5% no cuenta con apoyo económico para sus estudios.

Tabla 4

Relación de estudiantes que Estudian y trabajan Vs el apoyo que reciben para sus estudios

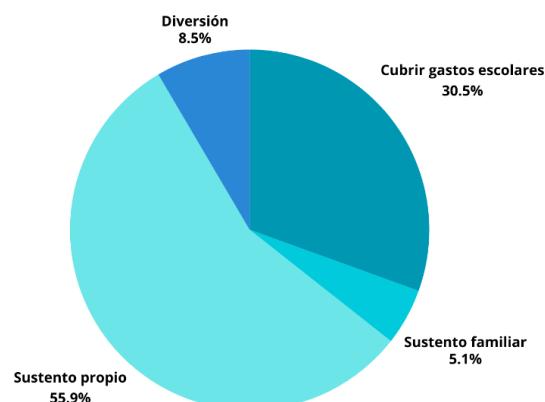
Apoyo Económico o Beca	No Estudia y Trabaja (n = 71)		Estudia y Trabaja (n = 59)		Total (N = 130)	
	n	%	n	%	n	%
Apoyo de padres o familiares	37	52.1	19	32.2	56	43.1
Beca de equipo representativo	2	2.8	2	3.4	4	3.1
Beca estatal	2	2.8	2	3.4	4	3.1
Beca municipal	6	8.5	4	6.8	10	7.7
Otro tipo de beca	3	4.2	3	5.1	6	4.6
No cuenta con apoyo	21	29.6	29	49.2	50	38.5
Total	71	100.0	59	100.0	130	100.0

Nota. La tabla muestra la relación entre los tipos de apoyo económico que reciben los estudiantes y su situación laboral mientras estudian. Se presentan las frecuencias absolutas (n) y los porcentajes (%).

De los 130 informantes, el 45% refirió que además de estudiar trabajan, de este porcentaje, el 76% labora en algún empleo no relacionado a la fisioterapia. Esto representa que las y los estudiantes buscan cualquier fuente de ingresos; en la figura 4, se observa que, destinan sus ingresos para cubrir gastos escolares (30.5%) y para su sustento propio (55.93%) principalmente.

Figura 4

Finalidad del empleo



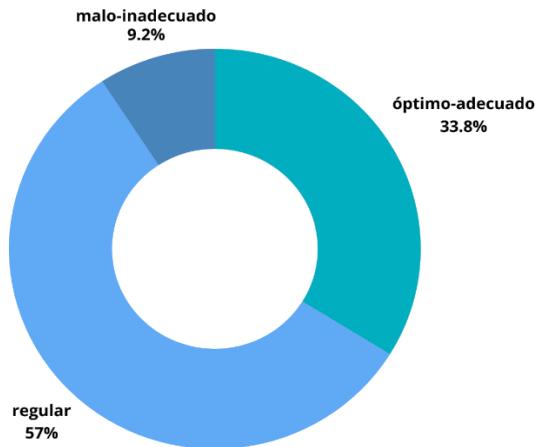
Nota. La gráfica muestra los diferentes propósitos del empleo de los encuestados. Elaboración propia.

4.2 Factores personales de los estudiantes

A continuación, se presentan los hallazgos en los aspectos personales de los informantes, en términos de su salud física (Figura 5), emocional (Figura 6).

Figura 5

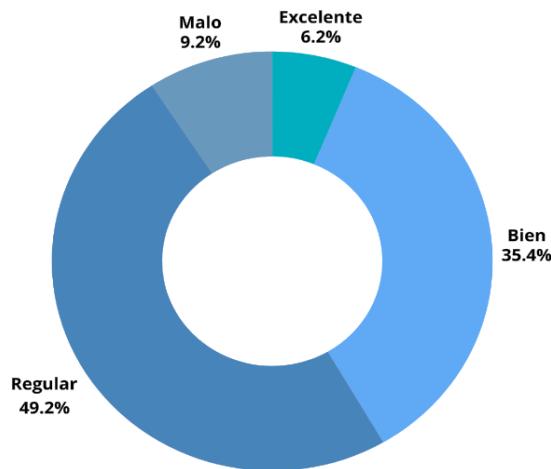
Percepción de su estado de salud física



Nota. La gráfica muestra los porcentajes de la percepción de los encuestados en cuanto a su salud física. Elaboración propia

Figura 6

Percepción del estado de Salud Emocional-mental



Nota. La gráfica muestra los porcentajes de la percepción de los encuestados en cuanto a su salud emocional-mental. *Elaboración propia.*

En ambos gráficos podemos observar que las y los estudiantes no tienen una adecuada percepción de su salud física, pese a ser estudiantes del área de la salud, esta

característica es de esperarse ya que la comunidad estudiantil prioriza las actividades académicas como resolución de tareas, realización de trabajos y proyectos, así mismo las horas clase pocas veces les permite realizar deporte de manera regular o bien tener adecuados horarios para tomar sus alimentos.

En cuanto a la Percepción de salud mental, más de 50% refirió tener regular o mala salud mental o emocional, rasgo que debe preocupar no solo al cuerpo docente, sino también a directivos, pues el 19% mencionaron tener algún diagnóstico relacionado a ello.

4.3 Aspectos académicos de los estudiantes

A continuación, se muestran el análisis de lo referente al desempeño escolar. Del total de los informantes, se encontró que un 49.2% (64) habían reprobado al menos una asignatura siendo la media de NA de 2.6, de ellos el 50% (32) presentan condición de rezago escolar.

Tabla 5

Cruce de variable Apoyo económico vs Rezago escolar.

Apoyo Económico o beca	Rezago escolar	
	Con rezago	Sin rezago
Apoyo de padres o familiares	n 20 % 15,4%	36 27,7%
Beca de equipo representativo	n 0 % 0,0%	4 3,0%
Beca Estatal	n 0 % 0,0%	4 3,0%
Beca municipal	n 3 % 2.3%	7 5.4%
Otro tipo de beca	n 1 % 0.8%	5 3.8%
No cuento con apoyo para mis estudios	n 17 % 13.1%	33 25.4%
Total	n 41 % 31,5%	89 68,5%

Fuente: elaboración propia

La mayoría de los participantes que reciben algún tipo de apoyo económico (tabla 5), de padres o familiares y becas de diferentes índoles, presentan menor rezago sobre

aquellos que no reciben apoyo para sus estudios, que representan un 13% del total. En este sentido Bourdieu y Passeron (2009), refieren la importancia del origen social de los estudiantes y la influencia que pueden tener en su trayecto, aquellos que provienen de una clase social media o alta y que cuentan con los apoyos, económicos y culturales para realizar sus estudios con éxito.

En tanto al rezago escolar, se encontró que el 29.2% (n 38) del total de los informantes se encuentra en esta condición, de estos, el 84.2% derivado de la reprobación de alguna asignatura, el resto está asociado a bajas temporales y a no dar de alta el total de asignaturas correspondientes al semestre cursado.

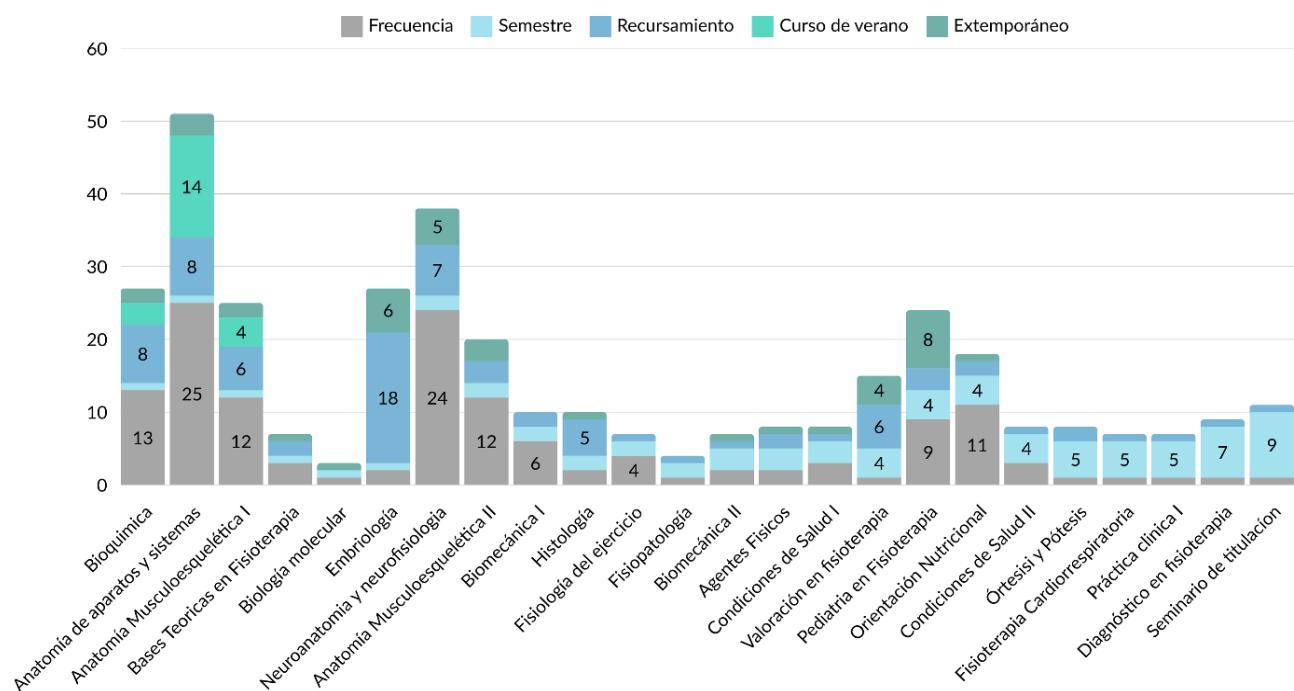
Referente a la reprobación, se reportó un acumulado de 144 NA entre los 64 estudiantes que mencionaron haber reprobado alguna asignatura. Las asignaturas con mayor frecuencia en este indicador se ubican en los dos primeros semestres, siendo Anatomía de Aparatos y Sistemas [AFAS] (área biomédica, 1er semestre); Neuroanatomía y neurofisiología (área biomédica, 2do semestre) y Bioquímica (área biomédica 1er semestre) las que ocupan los primeros tres primeros lugares. Como se presentó en los antecedentes de esta tesis, se confirma que las asignaturas más reprobadas pertenecen al eje teórico-metodológico y al área biomédica. Las cuales tiene como finalidad sentar las bases epistemológicas de los saberes necesarios para la profesión, la reprobación se asocia directamente a la complejidad del contenido, pero también a la práctica docente.

En la siguiente gráfica (Figura 7), se observa además que, el medio más frecuente para acreditar las diferentes asignaturas reprobadas, fue el recursamiento [repitencia] siendo el mecanismo predilecto por las y los estudiantes con un 57.6% (n 83). En segundo lugar, fue el examen extemporáneo con el 27.8% (n 40) y finalmente, los cursos intersemestrales sabatinos o de verano con un 14.6% (n 21). Sin embargo, para el caso de la asignatura más reprobada que es AFAS, la principal opción fue el curso intersemestral, lo que se comprende al ser la asignatura con mayor frecuencia de reprobación, pues existe mayor posibilidad de solicitar dicho curso el cual, conlleva un gasto extra a cada estudiante, pues el costo del curso ronda los 20 mil pesos, mismo que se divide en el total de los

solicitantes, tal curso tiene una duración de 60 horas, en las que se repasa el contenido de la asignatura de manera concisa e intensiva haciendo exámenes parciales por unidad temática, lo que posibilita reforzar los conocimientos e incrementar la probabilidad de acreditar sin el riesgo que conlleva el aplicar para un examen extraordinario. Cabe mencionar que, el hecho de tomar este curso no asegura la acreditación de la asignatura, por lo que representa su segunda o tercera oportunidad según sea el caso.

Figura 7

Frecuencia de asignaturas con NA, semestre de cursamiento y mecanismo de acreditación.



Nota. La gráfica muestra la frecuencia de reprobación, organizadas por semestre, así como, los mecanismos de acreditación. Fuente. Elaboración propia.

4.4. Trayectorias escolares

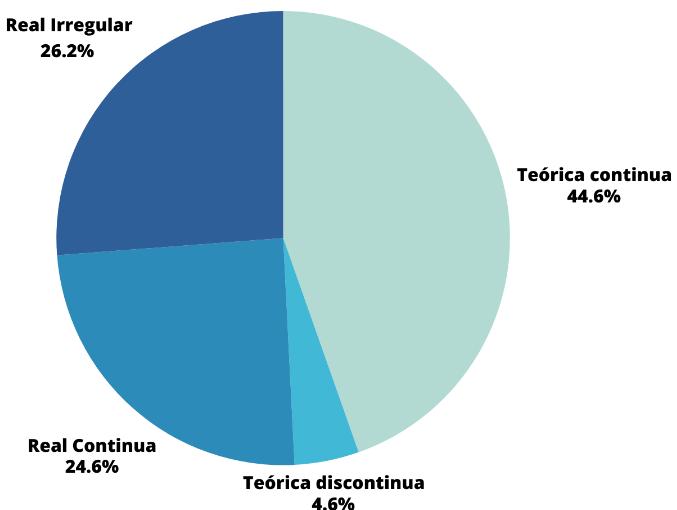
Finalmente, se presentan los resultados del análisis cualitativo en los que se engloban aspectos que nos acercan a comprender la configuración de las trayectorias escolares encontradas en los informantes.

Tras el análisis de las tipologías de las TE presentadas por los estudiantes se encontró que la más frecuente fue la Teórica continua, también descrita como lineal con un

44.6%, el resto de las trayectorias acumulan más del 60%, lo que refleja que el ideal del perfil escolar establecido en el proyecto curricular dista de las TE reales (Tabla 7). Cabe resaltar que las trayectorias reales, discontinuas e irregulares ocupan los siguientes lugares en las frecuencias, esto quiere decir que el estudiante sigue un trayecto variado, con reprobación, posible rezago y un desempeño académico regular pero constante. De estos estudiantes el 80.3% menciona dedicar tres horas o menos a las tareas escolares, lo que se puede traducir como altas posibilidades de riesgo de reprobación de asignaturas.

Figura 8

Tipología de trayectorias en fisioterapia



Nota. La figura muestra las tipologías de las TE encontradas en los informantes.

Ahora bien, la configuración de las TE está fuertemente vinculada a factores intrínsecos del estudiante, no obstante, sería imposible omitir la influencia de las decisiones organizacionales e institucionales planteadas en el diseño curricular. Algunas otras causas asociadas a la configuración manifestadas por los estudiantes, a pesar de no ser el foco principal de esta investigación, se asociaron a la práctica docente como el uso de estrategias utilizadas en clase, siendo señaladas como factor determinante en la reprobación de las asignaturas. Esta declaración evidencia la necesidad de repensar de forma crítica el diseño del proyecto curricular y la participación del profesorado para que de esta manera tome corresponsabilidad el desarrollo de las TE.

Tabla 6*Trayectorias escolares en estudiantes en fisioterapia*

Tipo de trayectoria	Descripción	n	%
Teórica continua o lineal	Trayectoria ideal sin contratiempos	58	44.6%
Teórica regular discontinua	Trayectoria constante, aunque no cursa todas las asignaturas, lo puede rezagar en tiempo, puede haber baja temporal pero no reprobación ni repitencia.	6	4.6%
Real Continua	Trayectoria donde el estudiante repreuba alguna asignatura, pero intenta su acreditación para no rezagarse, cursa la mayor cantidad de asignaturas, aunque no pertenezcan a su ciclo. Se regulariza con su generación	32	24.6%
Real irregular	Trayectoria en la que el estudiante se ha rezagado, hay reprobación de asignaturas y repitencia sobre todo de las seriadas, puede haber baja temporal y reingreso. El promedio puede ser variable.	34	26.2%
		Total	130 100.00%

Nota. Las frecuencias absolutas se representan en *n*. Elaboración propia.

Nota. La gráfica representa la configuración de las tipologías de las trayectorias escolares de los 130 informantes. Elaboración propia.

En cuanto a las causas de la reprobación de asignaturas el 68.8% (44) de los informantes lo atribuyeron a las estrategias de estudio del propio estudiante, el 46.9% (30) a la práctica docente, siendo una resultado emergente para la tesis, por lo que más adelante (tabla 7) se mencionan; el 32.8% (21) lo atribuyó al tiempo dedicado de estudio y el 18.8% (12) a problemas de salud, mientras que 28.1% (18) al contenido de la materia y resto 12.5% (8) lo atribuyeron a la carga horaria, siendo estas dos últimas opciones las que se relacionan principalmente con la operatividad curricular. A continuación, se muestran los comentarios de los informantes sobre las causas de reprobación (Tabla 7).

Tabla 7*Causas de reprobación comentadas por los informantes*

Causas de reprobación	Comentario
Dedicación al tiempo de estudio	A veces estoy muy cansado porque duermo pocas horas, y honestamente la mayoría de las veces he preferido descansar más antes que dedicarme a hacer tareas. Reprobé bioquímica porque no alcancé el 80% de tareas entregadas, y hasta ahora eso sigue mermando mis calificaciones finales.
	Coincidía el horario de la materia con mi horario de trabajo y al ser virtual hacia las 2 cosas al mismo tiempo, como consecuencia reprobé ya que no podía dedicarle el tiempo necesario, pero en ese entonces me era indispensable trabajar
	Problemas emocionales, falta de gestión, una situación desafortunada en el examen
	Falta de tiempo por actividades laborales y asuntos personales
	Tenía otro examen de la misma carrera a la que quería ingresar y me retire del examen
	No llegaba a tiempo a la escuela
Estrategias docentes	En anatomía musculoesquelética pasó una situación grupal que no fue tratada de manera adecuada.
Otros	Pandemia
	Problemas de salud familiares y situaciones económicas
Salud y asuntos familiares	Cuidar a mis bebés
	Problemas de salud mental
	Pandemia y problemas familiares

Nota. Se presentan los comentarios sobre la causa atribuida a la reprobación de sus asignaturas.

Se aprecia que la mayoría de los comentarios guardan relación el tiempo dedicado al estudio, ya que manifiestan incompatibilidad horaria por la necesidad laboral, lo que refleja que la comunidad estudiantil requiere condiciones que le permitan contar con una fuente de ingresos y a la vez desempeñar sus actividades escolares.

Algunos de los informantes (n 40) que eligieron otras opciones como causa de reprobación mencionaron que, respecto al contenido de la asignatura, este era demasiado extenso (n 23), por lo que no lo aprendían todo y en los exámenes no tuvieron éxito. En

cuanto a las estrategias docentes (n 27) los principales comentarios fueron en relación con los métodos de evaluación referente a la rigidez del docente al evaluar; en tanto a la falta de estrategias de enseñanza, resaltan la falta de vinculación del contenido a la fisioterapia particularmente en las asignaturas de Bioquímica y Neuroanatomía y neurofisiología.

Con respecto a la carga horaria, siete informantes mencionaron como problemática la cantidad de horas de las asignaturas, lo que les dejaba con poco tiempo para estudio independiente y la realización de tareas y trabajos. Se optó por clasificar comentarios como “actitud del docente” para aquellos que refirieron haber reportado la asignatura debido a problemáticas con los docentes, en los que destacan, la falta de empatía y compromiso del docente para el aprendizaje, un comentario que destacó fue sobre la violencia del discurso del docente lo que desencadenaba estrés y falta de interés hacia la asignatura, haciendo inevitable la reprobación. Finalmente, pero no menos importante, se mencionó la virtualidad o pandemia como causa de reprobación (n 4).

Si bien el objetivo de la presente tesis no fue adentrarse en lo concerniente a la práctica docente, los informantes reportaron que este factor fue el responsable de la reprobación en el 46.9% de los casos, por ello, se llegó a la conclusión que el tipo de contenido, complejo, especializado (biomédico), así como la extensión del mismo, fue uno de los principales determinantes, seguido de la falta de vinculación del contenido de la asignatura con el perfil profesional, ya que los docentes titulares de las asignaturas cuentan con formación de otras profesiones (Nutrióloga, Médico especialista y químico farmacobiólogo), lo que permite inferir que se carece de la integración y no se llega a concretar la utilidad de los contenidos para el ejercicio profesional.

Con respecto a las consecuencias de la reprobación, la mayoría mencionaron no poder tomar alguna materia porque estaba seriada 68.8% (41) o porque tenía prerequisito. En segundo lugar, representó un problema al momento de organizar sus horarios 34.4% (23), seguido de la acumulación de NA y el no poder cursar las Prácticas clínicas I conforme

a su semestre 28.1% [18] cada una. El 10.9% de los informantes eligieron la opción de otra en donde expresaron lo siguiente:

Tabla 8

Consecuencias de la reprobación

Informante	Comentario
Mujer, 24 años, 6to semestre	Problemas en salud mental que requirieron tratamiento psicólogo y psiquiátrico
Hombre, 28 años, 3ra semestre	Algunas becas tienen como requisito no contar con ninguna NA, entonces no puedo aplicar como aspirante
Mujer, 20 años, 5to semestre	Hubo una seria repercusión a mi salud mental lo cual llevó a mi salud física a comprometerse, además de pérdida de becas y apoyos a mi educación
Hombre, 22 años, 7mo semestre	Considero que la escuela te cierra muchas puertas por tener NA sin tener en cuenta la situación individual. Por ejemplo movilidad o participar activamente en alguna área de Sociedad o Representación.
Mujer 22 años, 7mo semestre	Estrés, depresión e inseguridades
Hombre, 25 años, 10mo semestre	Atrasarme en mis estudios
Hombre, 21 años, 5to semestre	Que mi promedio por muy bien que sea ya es obsoleto, en cuanto a los beneficios que otorga.

Nota. En la tabla se muestran los comentarios sobre las consecuencias de haber reprobado alguna asignatura.

En este aspecto, cabe mencionar que tres de los siete estudiantes que comentaron sobre las repercusiones, indicaron haber tenido algún problema de salud mental-emocional debido a la reprobación, situación poco visibilizada y que requiere que se tomen en cuenta por parte del departamento de tutorías y apoyo académico.

Por otro lado, del total de los participantes solo el 3.8% reportó haberse dado de baja temporal comentando las siguientes causas: maternidad, pandemia, un posible viaje al extranjero, no estar de acuerdo con la virtualidad y uno más por cuestiones de salud.

4.5 Diseño curricular

Llegando al final de este capítulo, se presenta el análisis de los resultados observados y las influencias del diseño curricular en la configuración de las trayectorias escolares de los estudiantes, iniciando con el primer nivel de concreción, el PE de Fisioterapia fue diseñado bajo los lineamientos del Modelo Educativo Universitario (MEU), el cual estaba centrado en el estudiante teniendo como eje la flexibilidad curricular, humanista e integral y bajo el sistema de competencias, desde esta perspectiva el PE se dividió en competencias básicas y disciplinares para llegar al cumplimiento de las demandas del perfil de egreso en el cual el egresado debe contar con conocimientos de ciencias biológicas y físicas, su desempeño profesional en el estudio del movimiento del cuerpo humano. Planteando una formación para la adquisición y desarrollo de habilidades clínicas, técnicas y procedimentales para el entendimiento del cuerpo humano en función del movimiento, para ello se organiza en 66 asignaturas, clasificadas en tres ejes curriculares y cinco áreas disciplinares. La finalidad de agrupar las asignaturas es para buscar un fin común y, fue en su momento, la generación de conocimiento desde cada área disciplinar (biomédica, biofísica, fisioterapéutica, instrumental y psicohumanística).

En el segundo nivel de concreción (meso) el PE se divide en 10 semestres, siendo los cuatro primeros semestres de mayor interés, al ser los determinantes en las configuraciones de las TE. Estos semestres se denominan preclínicos, con una media de 8.5 asignaturas por ciclo y 34.25 horas a la semana. Sin duda, la demanda de tiempo del PE es evidente por la modalidad escolarizada, presencial y obligatoria, destacando la seriación de asignaturas en las que encontramos 11 asignaturas con prerequisito de 2º a 4º semestre y el 100% de los créditos previos a partir de 5º. No obstante, la capacidad de la infraestructura del PE es limitada, albergada en el campus Corregidora cuenta con un edificio propio y dos compartidos con la Licenciatura de Educación física y Ciencias del deporte. Dispone de 10 aulas, 5 laboratorios y una sala docente que en ocasiones funciona como salón de clases. Para la conformación de la matrícula, las admisiones para el PE fueron de dos grupos para los períodos de julio-diciembre y un grupo para el periodo de enero-junio. De esta manera, se contaba con un máximo de 12 grupos con clases

presenciales y tres más en servicio social en instituciones externas. Esto nos permite comprender la dificultad a las que se enfrentan los estudiantes cuando reaprueban alguna asignatura, pues en caso de decidir recusarla puede contar con solo una propuesta horaria y, en consecuencia, saturar los grupos, sin dejar de lado que en ocasiones deberá optar por no cursar una asignatura correspondiente a su ciclo, pese a cumplir con los requisitos, por recusar la asignatura pendiente. Otro factor que interfiere es la normativa institucional y del propio PE, pues gran parte de las asignaturas se dividen en horas teóricas y de laboratorio (prácticas), por lo que no se permite acreditarlas en examen de conocimientos (voluntario), tampoco se tiene permitido cursar asignaturas si no están debidamente inscritos en ellas, es decir si no realizó el alta formal de las mismas, por lo que no existe la figura del estudiante voluntario u oyente, que para algunos estudiantes sería una oportunidad de “adelantar materias” presentando exámenes de conocimientos, pero con una base previa.

Por último, lo referente al tercer nivel de concreción o micro, pese a que no fue objeto de esta investigación, se encontró que los docentes carecen de estrategias para el manejo “adecuado” de los temas, esto obedece al perfil profesional, ya que la mayor parte del personal docente son fisioterapeutas (69.3%), de otras profesiones del área de la salud el 14.6%, entre médicos especialistas y nutriólogas. El 4.8% son psicólogas mientras que el resto tiene formación en otras áreas como Lenguas modernas en inglés, Ingenieros en sistemas y Químicas farmacobiológicas. Otro elemento que interfiere en la práctica docente es la vocación, el nivel de conocimiento de las normativas institucionales, así como el manejo del MEU, en donde se establece el constructivismo como modelo de enseñanza. En relación a ello los informantes manifiestan el uso dominante de estrategias educativas tradicionales, por ejemplo, la cátedra, la memorización como técnica de aprendizaje y los exámenes (pruebas reactivas) como el método de evaluación predilecto por algunos docentes. Sin embargo, a medida que los grados van aumentando, las estrategias de enseñanza se tornan más significativas (aprendizaje basado en servicio, microenseñanza y constructivista), principalmente en las asignaturas profesionalizantes en las que se busca

la integración de los conocimientos previos, el desarrollo del pensamiento crítico (clínico) para el desarrollo de aptitudes y actitudes del profesionista en Fisioterapia.

Por otro lado, se les cuestionó si tenían conocimiento del mapa curricular a lo que el 80.8% refirió que sí, sin embargo, solo el 71.3% pudo explicarlo, concluyendo que estaba dividido en áreas y que al inicio de la carrera son materias principalmente teóricas y a medida que avanzan los semestres las materias son más prácticas.

Finalmente, se les dejó un espacio para comentarios sobre el PE, a lo que solo el 19% compartió sus observaciones en las que destacan: mejorar la distribución de las horas clases, por un lado evitar las horas muertas y por otro lado, considerar un horario intermedio para descanso, tomar sus alimentos o realizar alguna actividad deportiva; dividir las asignaturas que cuentan con una gran cantidad de contenidos temáticos, actualizar la pertinencia de los contenidos, impartir asignaturas u optativas de tendencias actuales a la fisioterapia, considerar la importancia de la asignatura en Inglés, la cual sugieren que sea optativa y, el comentario más repetido fue sobre la mejora de las estrategias de enseñanza de los profesores, incluso de la selección adecuada de quienes imparten las asignaturas.

V. Discusión

Tras la presentación de resultados, a continuación, se muestran los contrastes de esta investigación con estudios previos, identificando particularidades que inciden en la configuración de trayectorias escolares.

Con respecto a la actividad laboral de los estudiantes, Carrillo Regalado y Ríos Almodóvar (2013) y Castro et al. (2024) encontraron que el 43% y el 10.9% respectivamente, además de estudiar contaba con alguna actividad laboral, en esta investigación se encontró que el 45% de los informantes estudian y trabajan. De estos, el 50% refieren tener reprobada al menos una asignatura, no tan alejado del 40.53% que reportaron Amador Ortiz et al. (2023). En este sentido, Weller (2003) sostiene que, el empleo en los estudiantes universitarios permite sentar las bases de la emancipación de los padres y alcanzar la supervivencia y la autonomía, no solo la solvencia de sus gastos escolares, sino también la integración social, en esta investigación se encontró que más del 50% destina sus ingresos al sustento propio y únicamente el 30% los ocupa exclusivamente para cubrir gastos escolares. En relación con la reprobación de asignaturas, el 50% de los estudiantes con actividad laboran, refirieron haber reprobado al menos una asignatura, infiriendo que el trabajo, disminuye su disponibilidad de tiempo para el estudio, preparación y resolución de tareas. La condición económica de los estudiantes cobra relevancia en la configuración de trayectorias escolares pues, de acuerdo con Bourdieu y Passeron (2009) señalan que los sistemas escolares benefician a los estudiantes socialmente y económicamente favorecidos, siendo estos quienes mayores posibilidades tienen para desempeñar el papel de “estudiante”. Lo que hace evidente la desventaja de aquellos estudiantes que no cuentan con estos recursos y quienes deben igualar sus condiciones para “lograr” la permanencia en el sistema.

En otro sentido, Díaz Barriga y Barrón (2017), anuncian que el proceso del diseño curricular debe contar con la participación de la comunidad estudiantil, pues permitiría conocer sus realidades y necesidades y de esta forma contribuiría en la diminución de la reprobación impactando directamente en la permanencia escolar.

Además, es necesario que se gestionen oportunidades y apoyos como lo son las becas, sin embargo, únicamente el 18.5% de los informantes mencionó contar con este recurso para sus estudios. Aunado a que la mayoría de las becas escolares tienen como condición la regularidad académica lo que implica mantener un cierto promedio, no haber interrumpido temporalmente sus estudios, incluso no tener asignaturas reprobadas o NA. Bajo estas condiciones, cerca del 50% de nuestros informantes quedarían sin posibilidad de aplicar a convocatorias lo que agrava la posibilidad de asegurar la permanencia de los estudiantes perpetuando las desigualdades a las que se enfrentan.

En cuanto al desempeño académico, en la presente investigación se encontró que, las asignaturas con mayor índice de reprobación se ubican en los primeros semestres, similar a lo reportado en Torres Balcázar et al. (2011) y Durán Chinchilla et al. (2021). Pese a que los primeros semestres deben favorecer la integración del estudiante y por ende prevenir la deserción (Díaz Barriga y Barrón, 2017). De modo que, en los primeros semestres los estudiantes se encuentran en proceso de adaptación a la vida escolar universitaria, quedando a prueba su capacidad para adecuarse los variados estilos de enseñanza, nuevos conceptos y a la extensa cantidad de contenidos, asumiendo un alto sentido de responsabilidad para autorregular su propio aprendizaje, así mismo, el estudiante debe desarrollar la capacidad de resiliencia ante las adversidades, como por ejemplo la reprobación de asignaturas, ya que, en este sentido el 4.7% de los estudiantes refirieron haber presentado problemas emocionales-mentales a consecuencia de esta situación.

De igual forma, se encontró que el 49.2% reprobó al menos un asignatura de los cuales el 46.9% presentó rezago, el 57.6% del total de los estudiantes reprobados recusaron al menos una asignatura como mecanismo de acreditación; en contraste con lo reportado por Fernández Ortega et al. (2017), quienes en su estudio sobre “Reprobación en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México” donde el 38% reprobó al menos una asignatura mientras que Sánchez-Olavarría (2019) reportó el 39%, que es al menos diez puntos por debajo de lo encontrado en nuestra investigación. En tanto

a las causas de reprobación, Hidalgo Mora et al. (2019) en su trabajo sobre la deserción y reprobación, en estudiantes del curso de Matemática General, encontró que sus informantes atribuyeron a los hábitos de estudio la principal causa de reprobación, la cual fue la causa más reportada por los estudiantes de esta investigación con un 68.8%.

En lo que concierne a las TE, se encontró que la mayoría (44.6%) presentaba trayectorias teóricas continuas a lo que Sánchez-Olavarría (2019) reportó una trayectoria óptima con el 54% y el resto fueron trayectorias negativas, es decir, aquellas que presentan rezago o riesgo de rezago, comparado con el 30.8% encontrado en el presente, en tanto Castro et al. (2024) reportó el 41.5% de estudiantes con trayectorias irregulares, considerando a aquellos que habían reportado haber reprobado al menos una asignatura es decir el 55.4% de los informantes de la presente tesis.

En este estudio, el acumulado de las trayectorias aceptables, es decir, las continuas lineales y la real continua esto es, aquellas que no presentan rezago, suman el 69.2% comparable con el 70% encontrado en el estudio de Martínez-González et al. (2023). Lo que se traduce en, que este porcentaje de participantes es representativo para el posible egreso dentro de los tiempos establecidos, que en el caso del PE en Fisioterapia es de siete años y medio, para lograr la titulación (UAQ, 2007).

Por otro lado, las asignaturas con mayores tasas de reprobación pertenecen al eje teórico-metodológico, el cual está orientado a buscar el desarrollo de conocimientos y habilidades relativas a la formación disciplinar y al área biomédica recordando que la organización por áreas curriculares permite la organización de los contenidos agrupados por la lógica del conocimiento. la densidad y la dificultad de los contenidos, mismos que fueron asociados como causa de reprobación (28.1%).

Finalmente, en lo que corresponde al diseño curricular, Mockus Sivickas (2012), advierte que los planes de estudio no deben únicamente incluir las ciencias básicas al inicio de la formación profesional, sino que, deben procurar integrar constantemente la ciencia y la práctica profesional es decir racionalizar los contenidos y aplicar el conocimiento favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico y científico. Por ello, la participación de

los diferentes actores permitirá que exista una mejor contextualización de los saberes, vinculado el proyecto curricular formal con las realidades educativas. En tanto, Terigi (2009) afirma que el proyecto curricular debe entenderse como una propuesta flexible y dispuesta a adaptaciones. Lo que permite inferir que, la falta de conocimiento de dicho documento, sumado al pobre manejo del MEU institucional por parte del profesorado, pone en riesgo el cumplimiento de los propósitos del proyecto curricular, perpetuando el estilo de enseñanza tradicional y la poca contextualización al campo profesional de algunas asignaturas, lo que, de acuerdo a la percepción de los mismos estudiantes, no favorece el proceso de aprendizaje.

En este sentido Jiménez Ríos (2002) busca comprender el perfil idóneo para la participación de los profesores en el proceso de diseño curricular, mientras que González Villanueva (2019) presenta las lógicas y tensiones al configurar los comités curriculares. Ambas autoras concluyen en que estos profesores deben tener conocimientos en teorías curriculares, además de contar con experiencia docente, también presentar la disposición para anteponer los propósitos del programa a sus deseos personales o sus intereses laborales. Sin embargo, Jiménez Ríos (2002) reporta que los comités curriculares de las carreras de áreas de la salud, prefirieron prescindir de expertos técnicos (asesores pedagógicos) pues en lugar de permitirles avanzar, les limitaban el progreso y la toma de decisiones para el diseño del proyecto curricular. Lo que resuena para esta investigación, pues desde su creación, el PE de Fisioterapia ha tenido cuatro proyectos curriculares, y en tres de ellos ha sido el mismo grupo de docentes que, si bien cuentan con la experiencia en el llenado del documento fundamental, también perpetúan la hegemonía disciplinar, estableciendo estándares emanados de su experiencia como grupo de profesores consolidados como fisioterapeutas que han crecido en la docencia desde la apertura del PE, tal comité propone desde sus afinidades e intereses tanto disciplinares como laborales, dejando de lado la articulación pedagógica (educativa) necesaria para un adecuado proceso formativo.

Por ello, el comité curricular ampliado considera profesores con ambas perspectivas, las disciplinarias y las técnicas instrumentales del diseño, así como de la gestión educativa. Además, el resto del profesorado debe participar en las acciones del diseño, operacionalización y evaluación curricular, por lo tanto, debe tener pleno conocimiento para una adecuada articulación curricular que asegure el cumplimiento de los propósitos del proyecto.

VI. Conclusiones y propuestas

Esta tesis permitió conocer las condiciones operativas del PE de Fisioterapia desde la experiencia de las y los estudiantes, particularmente en relación con su desempeño durante su TE. Si bien los participantes representaron poco más del 50% de la matrícula correspondiente al plan LFT16, se encontró información relevante que debe ser considerada en futuras reestructuraciones curriculares.

Se logró dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas de acuerdo a la pregunta general: ¿Cómo se configuran las trayectorias escolares en la Licenciatura en Fisioterapia a partir de la organización del mapa curricular LFT16? Los resultados muestran que la TE teórica lineal, también conocida como regular, caracterizada por el avance sin contratiempo, siguiendo la lógica de su mapa curricular, fue la más prevalente con un 44.6%. Lo que sugiere que la organización por áreas disciplinarias del proyecto curricular, con asignaturas biomédicas y biofísica como materias fundamentales en los primeros cuatro semestres, resulta funcional. Sin embargo, más del 50% de los informantes no siguieron esta lógica teórica. Por lo que se puede evidenciar que el estudiante de fisioterapia, al igual que su campo disciplinar, no transita de forma lineal, al ser una profesión relativamente joven en comparación con otras profesiones del área de salud, se encuentra consolidando su propia identidad y limitando su objeto de estudio, por ello, la desvinculación de los contenidos biomédicos con la práctica profesional se manifiesta como una problemática recurrente. Así pues, este trabajo permitió realizar una lectura compleja del PE de una disciplina joven del campo de la salud, como lo es la Fisioterapia, que se

nutre de otras ciencias y disciplinas, lo cual, plantea retos para concretar una identidad profesional. Será hasta que el abordaje de las ciencias básicas se realice desde el perfil profesional del fisioterapeuta que se presenten cambios significativos en la tendencia a la reprobación de estas materias.

Los resultados también revelan que las principales causas que llevan al estudiante a la reprobación y rezago se debe a sus hábitos de estudio, seguido de las estrategias docentes poco efectivas y a la sobrecarga y saturación de los contenidos en ciertas asignaturas. Si bien, pareciera que no hay relación directa con la organización por áreas curriculares, esto se asocia con el perfil del profesorado responsable de las asignaturas biomédicas y biofísicas. En tanto, aspectos como: la formación didáctico-pedagógica, desempeño docente, y trayectoria académica, que no fueron objeto de análisis en esta investigación, merecen un estudio a profundidad en futuras indagaciones.

Respecto a las preguntas específicas sobre las tipologías de las trayectorias escolares encontradas en los estudiantes, se identificó que la teórica continua o lineal fue la más prevalente, seguida por la real irregular, la real continua y finalmente la teórica regular discontinua. No obstante, las trayectorias reales superan el 50% de los casos, lo cual indica que existen condiciones del *currículum* vivido -práctica docente y carga horaria- que afectan el progreso regular de las y los estudiantes, aunque esto no implique necesariamente la deserción.

Aunque la eficiencia terminal no fue objeto de análisis en esta investigación, se observó que el PE de Fisioterapia presenta un 72%, de eficiencia, lo cual es un porcentaje aceptable. A pesar del éxito que se le pueda atribuir al diseño curricular, se detectaron áreas críticas que afectan negativamente la experiencia estudiantil. Estas problemáticas están relacionadas tanto a aspectos institucionales como la normatividad, la seriación y obligatoriedad de asignaturas, la práctica docente además de la carga horaria, el acceso limitado a apoyos económicos y académicos como lo son las becas y tutorías.

Sobre la organización de las áreas y ejes curriculares, se observó que concentra materias biomédicas y biofísicas en los primeros semestres sin asignaturas vinculadas a la

vida profesional o con contextualización de los contenidos tendrán como resultado trayectorias no lineales (reales). Aunque cerca del 50% de los estudiantes logró continuar sin contratiempos, se debe considerar que contaron con condiciones extra institucionales para lograrlo esto es, recursos económicos, culturales y sociales.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos planteados para esta tesis, en general fue “identificar las trayectorias escolares de los estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia y encontrar la relación que existe con el diseño curricular”, el cual ha sido alcanzado en su totalidad. Se describieron las trayectorias escolares de los estudiantes en fisioterapia, con las trayectorias reales predominantes con una representación del 50.8% de los casos. La relación entre las trayectorias escolares y asignaturas con alta incidencia de reprobación, se ha concluido que existe una clara correspondencia entre estas y la organización curricular. Especialmente por la concentración de contenidos altamente especializados en los primeros semestres, sin vinculación temprana a la práctica profesional que predispone el fracaso en la asignatura. Esta estructura restringe la flexibilidad del PE, al favorecer la configuración de las trayectorias reales, no lineales en las que los estudiantes deben adaptarse a ritmos distintos a los previstos en el diseño curricular.

Desconocer las condiciones personales, culturales y económicas de los estudiantes, perpetua desigualdades, pues el éxito educativo va más allá de las aptitudes de las y los estudiantes, ya que no siempre resulta ser meritorio. Como se ha demostrado, el tiempo dedicado al estudio independiente no garantiza el promedio, ni evita la reprobación. Aunque el recursamiento representa una segunda oportunidad para el estudiantado, también genera desajustes importantes en la TE debido a la incompatibilidad horaria con otras asignaturas del ciclo correspondiente a su generación. Pese a que el recursamiento le brinda mayor seguridad al estudiante de acreditar, la mayoría de las veces, repite con el mismo docente y, por ende, mismas estrategias de didácticas, lo que resulta alarmante

pues la falta de diversidad y de opciones predispone al estudiante a fallar nuevamente, si es que en su primera experiencia fue, en gran medida, por la insuficiencia de la enseñanza.

Es urgente replantear la finalidad de las vivencias educativas, no solo la transmisión y adquisición de contenidos, sino que, el estudiante valore la importancia de estar y permanecer en la universidad. De lo contrario fortalecerá la creencia de que resulta más provechoso estudiar por su cuenta, de acuerdo a los comentarios realizados sobre las estrategias docentes.

Asimismo, es necesario redefinir los propósitos del proyecto curricular (LFT16 y LFT22), alineándolos a las directrices del nuevo MEU, que enfatiza la pertinencia y contextualización de los aprendizajes, garantizando un aprendizaje significativo.

Una de las tensiones más críticas detectadas fue la tendencia hacia una enseñanza excesivamente instrumental, en donde la acumulación de contenidos, principalmente en las asignaturas biomédicas, desvincula al estudiante del perfil de egreso y debilita la interacción con el objeto de aprendizaje, afectando calidad y pertinencia de los contenidos

Comprender la heterogeneidad de los itinerarios estudiantiles, permite valorar la diversidad de temporalidades como consecuencia de las dinámicas institucionales. De esta forma, la cotidianidad se ve influenciada por las turbulencias que configuran los trayectos, sin embargo, permanecen resilientes y culminan su formación.

En tanto, las estrategias de mejora deben orientarse a garantizar el egreso de toda la comunidad estudiantil, considerando que no todos cuentan con las condiciones socioculturales, económicas y cognoscitivas, para recorrer linealmente el camino establecido en el proyecto curricular. Para ello, las reestructuraciones curriculares deben involucrar a expertos en teoría curricular y pedagógica con el fin de, redefinir la pertinencia del contenido biomédico, de igual forma, incluir asignaturas del área fisioterapéutica que favorezcan la identidad profesional desde los primeros semestres.

En tanto a la premisa establecida sobre si existe una predisposición a la reprobación y como consecuencia el rezago, debido a la organización del mapa curricular que concentra

asignaturas del área biofísica y biomédica en los primeros semestres del PE, ha quedado claro que sí, efectivamente, la organización de los ejes y áreas curriculares en las que está diseñado el proyecto curricular de la Licenciatura en Fisioterapia incide directamente en la configuración de las TE, particularmente por su operatividad.

De esta forma el fenómeno de las TE, vinculadas al diseño curricular evidencian que no existe una interacción neutra, sino que hay variables estructurales que las condicionan. Esta comprensión se vio enriquecida por la formación adquirida durante la Maestría en Ciencias de la Educación, la cual permitió una lectura crítica del currículo desde su diseño hasta su implementación y su impacto en las TE. Gracias al proceso investigativo, se propició una reflexión sustantiva sobre el rol del profesorado en la formulación del diseño curricular y su responsabilidad en transformación de las TE desde una perspectiva más flexible, empática y contextualizada.

Esta investigación demostró que la reprobación no conduce necesariamente al rezago o la deserción. La reprobación sistémica no necesariamente se justifica por la falta de esfuerzo individual, sino por una combinación de factores institucionales como la organización de los horarios, las estrategias docentes, la obligatoriedad de los créditos y la rigidez curricular. Además, reveló las condiciones económicas y sociales de los participantes, destacando cómo la precariedad y la desigualdad estructural inciden en su paso por el PE.

Tras el hallazgo de que las TE más comunes en este estudio no son las previstas en por el proyecto curricular, se debe apostar por una mayor flexibilidad curricular, especialmente para quienes deben combinar estudio y trabajo. Por esto mismo es necesario fortalecer el programa de tutorías, garantizando un acompañamiento efectivo, especialmente para aquellos que, por su voluntad, o no, sigan trayectos no lineales.

Finalmente, este trabajo sienta las bases para futuras investigaciones, centradas en historias de vida de los estudiantes. Aunque la metodología usada en esta investigación tiene limitantes, ha permitido visibilizar aspectos claves como la práctica docente, esto debe

indagarse a profundidad. No se debe dejar de lado los resultados referentes a la salud física, mental y emocional de los estudiantes, aspectos pocas veces considerados siendo evidentes, hasta que llegan al fallo ante una sobre exigencia académica, pues en el ámbito clínico no hay cabida para el error, a pesar de ello, la capacidad de afrontarse a las adversidades se puede ver sobre pasada reflejándose en el fracaso escolar. Por ello, es urgente asumir la corresponsabilidad institucional y garantizar la salud integral del estudiantado que sobrevive a las condiciones sociales, institucionales y sistémicas.

Por último y pese a formar parte de un PE con reconocimiento nacional e internacional, y de ser estudiantes con un alto nivel disciplinar, es válido cuestionarse, ¿si son historias de éxito o de supervivencia y cuál es el costo de la excelencia?

VII. Referencias

- Alonso Tapia, J. (2012). Evaluación psicopedagógica y orientación educativa. Volumen I. Problemas de motivación y aprendizaje. Editorial síntesis. 65-77.
- Amador Ortiz, C. M., Velarde Peña, L., Torres Isiordia, M. L., Rodríguez Palomera, J., & Sánchez Navarrete, Álvaro. (2023). Empleo en estudiantes universitarios de un instituto tecnológico y su efecto en el desempeño académico. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(27). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1732>
- Bourdieu, P. Passeron, J-C. (2009). Los herederos: estudiantes y la cultura (2da ed.). Siglo XXI Editores Argentina.
- Cabré, M. y Estopà, R. (2005). Unidades de conocimiento especializado. Caracterización y tipología. En M. T. Cabré y C. Bach. (Eds.), *Coneixement, llenguatge i discurs especialitzat* (pp. 69-93).
- Carrillo Regalado, S. & Ríos Almodóvar, J.G. (2013). Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista de la Educación Superior*, 42(166), 9-34. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602013000200001
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J.R. y Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). *Investigación*, 31(9) pp. 592-600. https://www.researchgate.net/publication/28062158_La_encuesta_como_tecnica_de_investigacion_Elaboracion_de_cuestionarios_y_tratamiento_estadistico_de_los_datos_II
- Casillas, M. A., y Badillo, J. (2015). ¿Hacia dónde van los estudios sobre trayectorias escolares en la Educación Superior? Reflexiones finales. En J. C. Ortega, R. López

y E. Alarcón (Coords.), *Trayectorias escolares en educación superior: propuesta metodológica y experiencias en México* (pp. 271-279).

Cassarini Ratto, M. (s.f.). Currículo formal, real (o vivido) y oculto. En Teoría y diseño curricular. [PDF].

Castañeda-Figueiras, S., Peñalosa-Castro, E., & Austria-Corrales, F. (2012). El aprendizaje complejo: Desafío a la educación superior. *Investigación en Educación Médica*, 1(3), 140-145. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349736304006>

Castro Monge, E. (2014). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional De Administración*, 1(2), 31–54. <https://doi.org/10.22458/rna.v1i2.332>

Referencia en formato APA 7ma edición:

Castro, S., Pastene, C., Vásquez, N., Galleguillos, P., Salas, M., & Alvarado, R. (2024). Factores asociados al riesgo e intentos suicidas en estudiantes de carreras de la salud: estudio transversal. *Medwave*, 24(5).1-11
<http://doi.org/10.5867/medwave.2024.05.2756>

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. [COPAES] (2015). Marco General de Referencia para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de

Tipo Superior

https://www.concapren.org.mx/recursos/Marco_de_Refencia_Copaes_v3.pdf

Corral, Y. (2010) Diseño de cuestionarios para recolección de datos. Revista ciencias de la educación. 20(36) Pág. 152-168.

<https://www.studocu.com/latam/document/universidad-central-de-venezuela/metodologia-de-la-investigacion/diseno-de-cuestionarios-para-recoleccion-de-datos/10645368>

Creswell, J. & Creswell, J. D. (2018). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. (Fifth ed.). SAGE Publications Inc.

https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.pdf

De Alba, A. (1995) Curriculum: crisis, mito y perspectivas. Miño y Dávila editores S.R.L. pp.8.

https://www.ecorfan.org/handbooks/Handbooks_Mujeres_en_la_Ciencia_TIII/Handbooks_Mujeres_en_la_Ciencia_TIII_7.pdf

Díaz Barriga, A. (1981). Alcances y limitaciones de la metodología para la realización de planes de estudios. *Revista de la Educación Superior*, 10(40)

http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista40_S2A2ES.pdf

Díaz Barriga, F. & Barrón, T. C. (2017). El papel de los actores y los procesos de gestión en la concreción de un proyecto educativo. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa – COMIE

Di Pietro, S.; Tófalo, A.; Medela, P. y Zanelli, M. (2019). El debate sobre la repitencia en la educación primaria. Reflexiones de los supervisores escolares. Documento de trabajo de Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa. P. 5-6
https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ueicee2019_doc_de_trab_repitencia_en_la_educacion_primaria.pdf

Durán Chinchilla, C., Paéz Quientero, D. y Nolasco Serna C. (2021). Perfil, retos y desafíos del estudiante universitario en el siglo XXI. *Revista boletín REDIPE*, 10 (5). Pp.189-198. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8116438>

Escudero Macluf, J., Delfín Beltrán L. y Gutiérrez González, L. (2008). El estudio de caso como estrategia de investigación en las ciencias sociales. *Ciencia Administrativa. Ensayos*, pp.7-10 <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/estudio2008-1.pdf>

Fernández Ortega, M., Ortiz Montalvo, A., Ponce Rosas, E., Fajardo Ortiz, G., Jiménez Galván, I., & Mazón Ramírez, J. (2017). Reprobación en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Educación Médica Superior*, 31(4), 1-17.http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-

[21412017000400012http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000400012&lng=es&tlang=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000400012&lng=es&tlang=es)

Fernández Lomelín. A. (2022). El diseño curricular. La práctica curricular y la evaluación curricular (adaptaciones de propuestas de varios autores).

<https://adem.org.co/images/pdf/componentepedagogicomunicipioscursoadem.pdf>

Fresán Orozco, M. (1998). Esquema básico para estudios de egresados. *Colección Biblioteca de la Educación Superior, Serie Investigaciones*, México, Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES.

Gal, B., Sánchez, J., González-Soltero, R., Learte, A., & Lesmes, M. (2021). La educación médica como necesidad para la formación de los futuros médicos. *Educación Médica*, 22, 111–118 <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.008>

García Robelo, O., Casasola Pérez, I., & Torquemada González, A. D. (2017). Trayectoria escolar en estudiantes de Lenguas Inglesas de una Universidad de México. *Edähi boletín científico de ciencias sociales y humanidades del icshu*, 5(9). <https://doi.org/10.29057/icshu.v5i9.2157O>.

González Arreaga, C. R. (1993). Atribución causal de la reprobación. *Educación y Ciencia*, 2(8), 61–66.

<http://educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/70>

González Villanueva, L. (2019). La participación de Los profesores en el diseño del plan de estudios de la Licenciatura en educación de la UAEM. XV Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE. Ponencia. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v15/doc/2797.pdf>

Guerrero, L., García, M., & Martínez, A. y Sánchez, M. (2020). El rezago escolar en un currículo flexible. El caso de una licenciatura de la UNAM. Congresos CLABES, 661-670. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/2711>

Guevara, H. y Belell, S. (2013). Las trayectorias académicas: dimensiones personales de una trayectoria estudiantil. Testimonio de un actor. *Revista de ciencias sociales y humana*, 4(4),45-56 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=553556971005>

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Hidalgo Mora R., Gamboa Araya R. y Castillo Sánchez M. (2019). Deserción y reprobación, desde el enfoque del estudiantado en la educación superior, en el curso de Matemática General. *Revista Comunicación*, 28(2). Pp. 17-37
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/com/v28n2/1659-3820-com-28-02-17.pdf>

Jiménez Ríos, E., (2002). La participación de los académicos en el diseño curricular de planes y programas de estudio en la UNAM. *Perfiles Educativos*, XXIV(96), 73-96.

Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares (05-07-2010). Diario Oficial de la Federación.

López Zorro, W. y Jiménez Larrotta, A. (2017). La repitenencia escolar en la Institución Educativa Técnica de Santa Sofía Boyacá. *Educación y territorio*. 7(12) pp. 51-72.
<https://revista.jdc.edu.co/reyte/article/view/252>

Maddonni, P. (2014). *El estigma del fracaso escolar: nuevos formatos para la inclusión y la democratización de la educación*. Paidós.

Martínez-González, A., Herrera-Penilla, C. J., García-Minjares, M., Buzo-Casanova, E. R., Gutiérrez-Cirlos, C., & Sánchez-Mendiola, M. (2023). Trayectorias académicas de los estudiantes de licenciaturas de ciencias de la salud. *Gaceta Médica de México*, 159, 238–244. <https://doi.org/10.24875/GMM.22000393>

Martínez Sánchez, A. (2018). Trayectorias escolares en el nivel medio superior, un análisis desde los factores académicos. *Atena*. 2(42), 137-153.
<https://www.redalyc.org/journal/4780/478055152010/html/>

Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Imprenta Nacional de Colombia.

https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf

Mockus Sivickas, A. (2012). *Pensar la universidad*. Fondo Editorial Universidad EAFit (2da Edición, pp. 75 - 88). <https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/pensar-la-universidad-mockus.pdf>

Murillo-García, O.-L., & Luna-Serrano, E. (2021). El contexto académico de estudiantes universitarios en condición de rezago por reprobación. *Revista Iberoamericana De Educación Superior*, 12(33), pp. 58–75. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.33.858>

Navarro, S. (2017). Construcción y planificación de secuencias didácticas en: Picco y Orienti (Coords), *Didáctica y Curriculum*. (pp 88-106). EDULP.

Neiman G. y Quaranta G. (2006) Los estudios de caso en la investigación sociológica. Vasilachis [Coord] En Estrategias de investigación cualitativa. Editorial Gedisa. <http://investigacionsocial.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/103/2013/03/neiman-y-quaranta-los-estudios-de-caso-en-la-investigacion-sociologica-pp213-237.pdf>

Ordaz Monroy, A., & García Robelo, O. (2018). El Estudio Del Rendimiento Académico En Nivel Universitario. Aproximaciones Al Estado Del Conocimiento. Congresos CLABES. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1962>

Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médica (2016). Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)

Passailaigue Baquerizo, R., Amechazurra Tam, O., & Galarza López, J. (2014). La deserción y la repitencia en las instituciones de Educación Superior: algunas experiencias investigativas en el Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 6 (1). pp. 102-107. <http://rus.ucf.edu.cu/>

Pérez Alcántara, B. (2017). Análisis de trayectorias escolares de estudiantes de la licenciatura en geografía de la UAEMEX. RIDE *Revista Iberoamericana para la y el Desarrollo Educativo*, 7(14), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498153999017>

Picco, S. y Orienti, N. (2017). Didáctica y Curricular. Aportes teóricos y prácticos para pensar e intervenir en las prácticas de enseñanza. Pp. 16. Edulp. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/61533/Documento_completo_.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pino Batista, M. G., Hernández Barrenechea, A. L. y Hernández Fuentes, M. (2015). Relación currículo didáctica: hilo conductor de la planeación diaria de la clase. Atena, 2(30), 146-161. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478047206012>

Ponce de León, M. (2003). Guía para el seguimiento de trayectorias escolares. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. http://intranet.uaeh.edu.mx/DGP/pdf/2_guia_trayectoria.pdf

Ripamonti, P. y Lizana, P. (2020). Trayectorias escolares desde singularidades resistentes: Una investigación educativa a través de relatos biográficos de jóvenes. Revista Mexicana de Investigación Educativa. 291-316. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v25n85/1405-6666-rmie-25-85-291.pdf>

Rodríguez, A. (1997). El análisis de las trayectorias escolares como herramienta de evaluación de la actividad académica universitaria: Un modelo ad hoc para la Universidad Autónoma de Chiapas, el caso de la Escuela de Ingeniería Civil, [Tesis de Maestría en Educación, Universidad Autónoma de Chiapas]. <https://www.uv.mx/bdie/files/2016/01/libro-trayectorias-escolares-educacion-superior.pdf>

Salomon, M. (1980) Panorama de las principales corrientes de interpretación de la educación como fenómeno social. Perfiles educativos. (8), 3-24. <https://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/1980-8-panorama-de-las-principales-corrientes-de-interpretacion-de-la-educacion-como-fenomeno-social.pdf>

- Sánchez Encalada. M. (2016) La tutoría como Desarrollo Personal. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacalca. 7-10.
- Sánchez-Olavarría, C. (2019). Trayectorias escolares en el nivel medio superior: el caso de una institución pública. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*. 10(28) pp. 66-81, doi: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.28.429>
- Saunders-Scott, D., Braley, M. B., & Stennes-Spidahl, N. (2018). Traditional and psychological factors associated with academic success: Investigating best predictors of college retention. *Motivation and Emotion*, 42(4), 459–465. <https://doi.org/10.1007/s11031-017-9660-4>
- Taba, H. (1974). *Elaboración del currículo: Teoría y práctica*. Troquel.
- Terigi, F. (2009). Las trayectorias escolares: del problema individual al desafío de la política educativa. Ministerio de Educación. 11-26
- Tinto, V. (1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *Revista de la Educación Superior* 18(71). http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista71_S1A3ES.pdf
- Torres Balcázar E., Osuna Lever C. y Sida Vargas P. (2011) Reprobación en las carreras del área de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Baja California, México. *Educación y Humanismo*, 13 (21) pp. 34-50. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_16/0406.pdf
- Toscano, Briscioli y Morrone (2015). Trayectorias escolares: estrategias teórico-metodológicas para su abordaje. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <https://www.aacademica.org/000-061/782>
- Universidad Autónoma Metropolitana [UAM] (2020). La UAM, primer lugar en eficiencia terminal entre 35 universidades públicas. Boletines UAM 098. <https://www.comunicacionssocial.uam.mx/boletinesuam/098-20.html>
- Universidad Autónoma de Querétaro. (2016). Plan educativo de la licenciatura en Fisioterapia 2016 [Archivo PDF].

Universidad Autónoma de Querétaro. (2007). Reglamento de Estudiantes. Capítulo 1.

https://www.uaq.mx/leyes/documentos/Reglamento_Estudiantes_UAQ.pdf

Universidad de Sonora (2018). Tipología de Trayectorias Escolares. Dirección de Servicios Estudiantiles.

https://dae.unison.mx/trayectorias/TIPOLOGIA_TRAYECTORIAS_2018.pdf

Valencia Gutiérrez, M.; Alonzo Rivera, D. y Moguel Marín, S. (2015). Estudio de egresados, un indicador de pertinencia y calidad. Estudio de caso. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 6(11). 129 - 145.

<https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/152>

Vera-Noriega, J.; Ramos-Estrada, D.; Sotelo-Castillo, M.; Echeverría-Castro, S.; Serrano-Encinas, D. y Vales-García, J. (2012). Factores asociados al rezago en estudiantes de una institución de educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, III (7), pp. 41-56.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299129031003>

Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 3–25. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.71.1.3>

Weller, J. (2003). La problemática inserción laboral de los y las jóvenes. *United Nations Publications*, 28. <http://hdl.handle.net/11362/5391>

World Physiotherapy. (2023). Policy statement: Education. London, UK:
<https://world.physio/policy/ps-education>

VIII. Anexos

Anexo 1. Matriz de dimensiones

<i>Matriz de dimensiones y categorías analíticas</i>				
Dimensiones	Categorías	Subcategorías	Indicadores	Temas de indagación
Estudiantes	Aspectos personales	Datos sociodemográficos	Antropológicos	Sexo, Edad
			Estado Civil	Casado, Sotero, Unión Libre
			Procedencia	Estado de procedencia
		Factor económico	Actividad laboral	Si es proveedor o dependiente, tipo de trabajo, horario a cuantos provee.
		Factores de salud	Estado de salud actual	Si goza de un buen, regular o mal estado de salud física, emocional, social
		Factores familiares	Rol en su familia	Personas con las que habita.
	Aspectos académicos	Estatus escolar actual	Estado escolar	Si está inscrito y si corresponde a su año de ingreso
			Número de materias que cursa	Cursa materias de acuerdo a lo establecido por el PE
			Reprobación	Si ha reprobado materias, numero de NA y mecanismos de aprobación
		Hábitos de estudio	Rendimiento escolar	cuál es su promedio actual
			Horas de estudio	Tiempo que dedica a tareas y estudio independiente

		Escolaridad	Promedio de preparatoria	Conocer como ha sido su desempeño escolar previo
Trayectorias escolares	Teórica	Continua Discontinua regular		Semestre de ingreso y semestre que cursa actualmente
	Reales	Continua Irregulares	Teórica continua o lineal	Semestre de ingreso y semestre que cursa actualmente, bajas temporales y reingresos
Proyecto curricular (PC)	Diseño curricular (Nivel Meso de concreción)	Perfil de Ingreso	Requisitos del aspirante	Propósitos del proyecto curricular
		Perfil de Egreso	Objetivos del PE	
		Número de asignaturas	Mapa curricular	Fuente: documento fundamental, análisis de la investigadora Teoría curricular: niveles de concreción y diseño curricular
		Asignaturas seriadas	Materias pre requisito	
		Áreas disciplinares/conocimiento	Biomédica, Biofísica, Fisioterapéutica, Psicohumanística e Instrumental	Organización del contenido
	Diseño y ejecución del proyecto curricular (Nivel micro de Concreción)	Carga horaria	Organización de horarios	Teoría curricular: niveles de concreción y diseño curricular
		Continuidad de contenidos	Materias sin pre requisito pero que requieren un conocimiento previo	
		Asignaturas con mayor índice de reprobación	Contenidos Práctica docente	Concreción curricular.

Fuente. Elaboración propia.

Anexo 2. Captura de pantalla de cuestionario

Enlace del cuestionario: https://docs.google.com/forms/d/1WXNRwsjh-IcXpbmQSV0-dQ_5Co6JeJJTubgsmujrKFE/prefill (solo para visualización)

Trayectoria escolar de la Licenciatura en Fisioterapia 2023

El presente cuestionario tiene como objetivo recolectar datos para conocer el transitar de la comunidad estudiantil de Fisioterapia, como parte de un estudio a cargo de la profesora LFT. Andrea Emireth Ramírez Arteaga, bajo la dirección de la Mtra. Sara Miriam González Ramírez.

Es importante mencionar que tu participación es completamente voluntaria y que la información obtenida de tus respuestas será exclusivamente manejada para los fines del estudio *"Configuración de trayectorias escolares en estudiantes de fisioterapia"*, quedando bajo el resguardo de la profesora responsable.

La licenciatura en Fisioterapia se encuentra en un proceso de certificación internacional, por lo que la información brindada aportará al cumplimiento de indicadores

Para dudas o aclaraciones puedes enviar un correo a la siguiente dirección de correo: andrea.romirez@uoo.edu.mx

* Indica que la pregunta es obligatoria

Correo *

No se puede llenar previamente el correo

RERPOBACIÓN

¿Cuántas NA's tienes al momento? Menciona en qué asignatura (s) *

Enlista todas las asignaturas y el número de NA's Ej. Embriología 2 NA, Biomecánica I 1 NA, etc

Tu respuesta

¿Cuál o cuáles de las siguientes causas identificas como motivo de la reprobación de tus asignaturas? *

Puedes elegir más de una

- a) El contenido de la materia
- b) Mis estrategias de estudio
- c) La práctica docente
- d) La carga horaria (cantidad de horas clase)
- e) Tiempo dedicado para estudiar
- f) Problemas de salud
- g) Otro

Anexo 3. Consentimiento informado

Constó del siguiente texto:

El presente formulario tiene como objetivo recolectar datos para conocer el transitar de la comunidad estudiantil de Fisioterapia durante el Proyecto curricular LFT16.

Forma parte de un trabajo de indagación a cargo de la profesora LFT. Andrea Emireth Ramírez Arteaga, bajo la dirección de la Mtra. Sara Miriam González Ramírez.

Es importante mencionar que tu participación es de manera voluntaria y que la información obtenida será manejada con discreción para fines educativos.

Para dudas o aclaraciones puedes enviar un correo a la siguiente dirección:
andrea.ramirez@uaq.edu.mx.

- Manifiesto que deseo participar de manera voluntaria (Procede a responder).
- Manifiesto que no deseo participar (se envía el cuestionario y se finaliza la aplicación).

Anexo 4. Mapa curricular de la Licenciatura en Fisioterapia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO FACULTAD DE ENFERMERÍA		LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA				
1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	Objetivos.	
Bases teóricas en fisioterapia C: 6	Fisiología del ejercicio C: 6	Agentes físicos C: 7	Valoración en fisioterapia C: 7	Fisioterapia cardiorrespiratoria C: 6	En concordancia con la Misión de la Universidad, expresada en el Proyecto y Modelos Educativos Institucionales, el objetivo del Programa Reestructurado de Licenciatura en Fisioterapia, es la formación de profesionales de la Salud con un alto nivel de competitividad, capaces de incorporarse de manera adecuada al campo profesional de la Fisioterapia.	
Anatomía y fisiología de aparatos y sistemas C: 8	Histología C: 4	Ejercicio terapéutico I C: 8	Fisioterapia en pediatría C: 5	Fisioterapia en traumatología y ortopedia I C: 6		
Biología molecular y celular C: 6	Fisiopatología C: 6	Condiciones de salud I C: 6	Ejercicio terapéutico II C: 8	Práctica clínica I C: 7		
Embriología C: 4	Anatomía musculo esquelética II C: 6	Desarrollo y evaluación psicomotriz C: 6	Salud pública y epidemiología C: 5	Propedéutica en fisioterapia C: 8		
Bioquímica C: 7	Neuroanatomía y neurofisiología C: 7	Farmacología en fisioterapia C: 5	Orientación nutricional C: 5	Órtesis y prótesis C: 5		
Anatomía musculo-esquelética I C: 6	Biomecánica I C: 6	Biomédica II C: 6	Condiciones de salud C: 6	Tanatología C: 5		
Física C: 7	Comunicación humana C: 4	Psicología C: 5	Discapacidad y sociedad C: 6	Didáctica en fisioterapia C: 4		
Desarrollo Integral I C: 3	Desarrollo Integral II C: 3	Inglés I C: 7	Lengua extranjera (Inglés) IV C: 7	Lengua extranjera (Inglés) V C: 7		
Lengua extranjera (Inglés) I C: 7	Lengua extranjera (Inglés) II C: 7					



6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE	9º SEMESTRE	10º SEMESTRE
Fisioterapia neurológica C: 7	Diagnóstico fisioterapéutico C: 7	Optativa II C: 6	Servicio social clínico C: 10	Servicio social comunitario C: 10
Fisioterapia en traumatología y ortopedia II C: 8	Optativa I C: 6	Práctica clínica IV C: 7	Seminario de titulación I C: 5	Seminario de titulación II C: 5
Práctica clínica II C: 7	Práctica clínica III C: 7	Legislación administrativa y gestión en fisioterapia C: 5		
Fisioterapia en geriatría C: 5	Ergonomía C: 6	Bioestadística C: 4		
Imagenología y auxiliares diagnósticos C: 7	Bioética C: 6	Metodología de la investigación II C: 4		
Herramientas tecnológicas C: 4	Metodología de la investigación I C: 4	Lengua extranjera (Inglés) VIII C: 7		
Lengua extranjera (Inglés) VI C: 7	Lengua extranjera (Inglés) VII C: 7			