

## 1. Portada Externa de Tesis

P  
a  
o  
l  
a  
  
N  
e  
f  
e  
r  
t  
a  
r  
y  
  
H  
e  
r  
n  
á  
n  
d  
e  
z  
  
N  
o  
m  
b  
r  
e  
d  
e  
l  
a  
t  
e  
s  
i  
s



Universidad Autónoma De Querétaro  
Facultad de Psicología

Diagnóstico sobre los factores intrasistémicos de  
La deserción escolar a los alumnos de la Licenciatura en  
Químico-Farmacéutico-Biólogo 2018

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Licenciada en

Innovación y Gestión Educativa

Presenta

Paola Nefertary Hernández Becerra

Lugar y fecha

2021

Dirección General de Bibliotecas de la UAQ

## 2. Portada Interna de Tesis



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Psicología  
Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa

Diagnóstico sobre los factores intrasistémicos de la deserción escolar a los  
alumnos de la Licenciatura en Químico  
Farmacéutico-Biólogo 2018

### TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener grado de la  
Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa

#### Presenta:

Paola Nefertary Hernández Becerra

#### Dirigido por:

Lic. Erika Yasmin Velázquez Gutiérrez

#### SINODALES

Lic. Erika Yasmin Velázquez Gutiérrez  
Presidente

\_\_\_\_\_  
Firma

Mtra. Sara Miriam González Ramírez  
Secretario

\_\_\_\_\_  
Firma

Mtra. Sandra Eugenia Cano Ochoa  
Vocal

\_\_\_\_\_  
Firma

Mtra. Marilú Servín Miranda  
Suplente

\_\_\_\_\_  
Firma

Mtra. Araceli Gómez García  
Suplente

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Dr. Rolando Javier Salinas García  
Director de la Facultad  
Centro Universitario  
Querétaro, Qro.  
19 de Febrero del 2021, México

## RESUMEN

Es una investigación de tipo diagnóstico basada en una metodología mixta con método cualitativo, que busca conocer si los factores intrasistémicos como la motivación, la reprobación de materias, los hábitos y técnicas de estudio, la organización de tiempos, la atención y la forma de estudio son factores que impactan en la deserción escolar universitaria. Estos al ser propios de los alumnos se les realizó el inventario de hábitos de estudio CASM-85 para obtener más información.

También se buscó conocer la importancia y el impacto de los factores intrasistémicos, como: la motivación de los docentes hacia sus alumnos, las tutorías impartidas por los docentes-tutores y el apoyo del departamento psicopedagógico hacia los alumnos del 5to semestre, grupos 4 y 5 de la Licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo en la Facultad de Química.

Los factores que tuvieron mayor impacto en la deserción universitaria en este grupo a estudiar fueron la relación docente (tutor) - alumno, las estrategias de estudio de los alumnos, la formación previa del tutor, el apoyo psicopedagógico, la motivación interna de los alumnos y la motivación externa por parte de los tutores. Las conclusiones a las que se llegó es que la deserción universitaria en QFB es muy baja en comparación con los porcentajes usados en los antecedentes, pero eso no quiere decir que no exista o que los pocos que desertan no tienen un impacto en la Facultad.

### PALABRAS CLAVES:

Deserción escolar, factores intrasistémicos, motivación, reprobación en materias, técnicas de estudio, organización de tiempos, orientación psicopedagógica y tutorías.

## ABSTRACT:

It is a diagnostic type investigation based on a correlational methodology with a qualitative method, which seeks to know if intrasystemic factors such as motivation, failure of subjects, study habits and techniques, time organization, attention and the form of study are factors that impact on college dropout. These being typical of the students, the CASM-85 inventory was carried out to obtain more information.

It also seeks to know the importance and impact of intrasystemic factors, such as: the motivation of teachers towards their students, the tutorials given by the teacher-tutors and the support of the psychopedagogical department towards the students of the 5th semester, groups 4 and 5 of the Degree in Pharmaceutical Chemistry-Biologist at the Faculty of Chemistry.

The factors that had the greatest impact on university dropout in this study group were the teacher (tutor) - student relationship, the students' study strategies, the tutor's previous training, the psychopedagogical support, the internal motivation of the students and external motivation by tutors. The conclusions reached are that university dropouts in QFB are very low compared to the percentages used in the background, but that does not mean that it does not exist or that the few who drop out do not have an impact on the Faculty.

## KEYWORDS:

School dropout, intrasystemic factors, motivation, failure in subjects, study techniques, time organization, psycho-pedagogical orientation and tutorials.

## AGRADECIMIENTOS:

Mis primeras palabras de agradecimiento se las quiero dedicar a mi directora de tesis, por el tiempo dedicado, por cada detalle y la paciencia que me brindó para resolver mis dudas y con ello la realización de esta investigación. Agradezco por la información y conocimientos que me proporcionó durante este periodo, por el tiempo y desempeño que le dedicó a la gestión de otras fuentes de información de la Facultad, para llevar a cabo entrevistas y con ello recopilar más información.

Gracias maestra por haber tomado este camino conmigo y por haberlo terminado juntas, por enseñarme y por permitirme el desarrollo de esta tesis.

Quiero reconocer a mi Universidad Autónoma de Querétaro por formarme y enseñarme durante estos cuatro años, gracias a todos los maestros que fueron parte de mi formación profesional y personal que ayudaron a que yo llegara a la culminación de mi paso por la universidad de una manera satisfactoria y con grandes conocimientos académicos y de vida que seguramente las aplicare y recordaré con cariño en mi profesión.

Un especial agradecimiento a los profesores y alumnos de la Facultad de Química que me ayudaron con la proporción de la información y que estuvieron dispuestos a las entrevistas en todo momento, dedicándome su tiempo para poder llevar a cabo esta tesis, pues sin ustedes y sin su apoyo esto no habría sido posible.

INDICE	
<b>Introducción</b> .....	6
<b>CAPÍTULO 1. Planteamiento del problema</b> .....	7
1.1.2 Problema. ....	21
1.1.3 Pregunta de investigación .....	28
1.1.4 Objetivos .....	28
1.1.5 Justificación .....	29
<b>CAPÍTULO 2. Marco Teórico</b> .....	31
2.2.1 Deserción .....	31
2.2.2 Reprobación .....	34
2.2.3 Motivación .....	38
2.2.4 Estrategias de estudio .....	39
2.2.5 Orientación psicopedagógica y Tutorías .....	42
<b>CAPÍTULO 3. Metodología</b> .....	52
3.3.1 Metodología Mixta .....	52
3.1.2 Técnica .....	52
3.1.3 Instrumento .....	53
<b>CAPÍTULO 4. Resultados</b> .....	56
<b>Capítulo 5 Conclusiones</b> .....	73
<b>REFERENCIAS</b> .....	76
<b>ANEXO</b> .....	81

## Introducción

La presente investigación busca conocer cuáles son los factores intersistémicos que tienen mayor impacto en la deserción escolar universitaria, pues esta problemática deviene de años atrás y por diferentes causas, donde afectan tanto a estudiantes como a docentes, la deserción es cuando el estudiante decide dejar sus estudios por cuestiones internas o externas a su vida escolar. Para fines de esta tesis se hace un diagnóstico de dichos factores a estudiantes de nivel superior.

Se realiza desde una metodología mixta y desde los métodos cualitativos y cuantitativos, para conocer la relación entre los diferentes temas pertenecientes al ámbito de la educación, como la reprobación, la motivación, las estrategias de estudio, la orientación psicopedagógica y las tutorías; donde dichos temas podrán estar relacionados con la deserción escolar universitaria.

El planteamiento del problema contiene dos grupos a investigar de quinto semestre, grupo 4 y 5 de la Licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo de la Facultad de Química, para indagar sobre los temas antes mencionados y conocer su impacto en la deserción escolar universitaria.

El trabajo se divide por capítulos; en el capítulo 1 se explica el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación de la investigación, en el capítulo 2 se explica todo el marco teórico que sustenta la investigación, el cual habla sobre los temas de deserción, reprobación, motivación, estrategias de estudio, orientación psicopedagógica y tutorías, en éste último se explican los tipos de tutorías, tutorías par y tutorías grupales. Así como las teorías usadas para las conclusiones a las que se llegó. En el capítulo 3 se habla sobre la metodología mixta, los métodos que son cualitativo y cuantitativo, la técnica que se utilizó para la investigación fue el inventario CASM-85 y las entrevistas, en el capítulo 4 se explican los resultados y por último en el capítulo 5 se encuentran las conclusiones y propuestas para una mejora en esta problemática de la deserción que se presenta en la Facultad de Química específicamente en la Licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo desde las tutorías y apoyo psicopedagógico.

## **CAPÍTULO 1. Planteamiento del problema**

En este capítulo se abordan los antecedentes de la investigación, los cuales son: la deserción en México, las convocatorias del 2017 y 2018 de la Facultad de Química en la Licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo, para conocer cómo se ejecutan y qué cambios hubo en las convocatorias del 2017 a la del 2018.

Se aborda el planteamiento del problema de dicha investigación, así como la pregunta de investigación, los objetivos generales y específicos y la justificación del trabajo realizado. También se hablará un poco sobre mi experiencia en el servicio social en el departamento psicopedagógico de la Facultad.

### **ANTECEDENTES**

#### **Deserción en México**

Es importante entender que la reprobación y junto con ello la deserción escolar, son un problema grave que afronta la educación en nuestro país desde hace mucho tiempo. Es un problema que genera diversas repercusiones hacia los jóvenes que están intentando prepararse para la vida personal y forjando un mejor porvenir laboral. Si bien existen apoyos educativos que vienen desde gobierno para que las escuelas públicas y privadas retengan a sus alumnos que estén en peligro de no concluir sus estudios, algunos apoyos son las becas escolares, becas de transporte y becas alimenticias para que los alumnos puedan continuar en su proceso académico universitario; pero desafortunadamente no han sido apoyos suficientes para la disminución de esta problemática, debido a que esas becas no disminuyen en sí los factores que tienen mayor impacto en la deserción escolar.

Las causas de la deserción escolar son varias y todas impactan al alumno, pues algunas son económicas, geográficas, sociales, personales, incluso las deficiencias educativas que puedan tener las instituciones, a deficiencias me refiero a la relación y motivaciones que se presenten entre el docente-alumno, a la infraestructura y tecnología de las universidades para impartir las clases, a los métodos pedagógicos y a la didáctica de los profesores, así como de sus experiencias, capacitaciones, motivaciones, expectativas, su vida profesional y personal que impactarán en su forma de dar la clase. Por lo que las instituciones

educativas están obligadas a conocer sus deficiencias y trabajarlas para brindarles la mejor educación a nivel superior a sus alumnos. Ya que si no se trabajan de manera eficiente los aspectos antes mencionados pueden llevar a que los alumnos renuncien a sus estudios y metas, dedicándose al trabajo laboral por cuestiones de necesidad, motivacional y por los gustos personales.

Es importante conocer los porcentajes de estudiantes de preparatoria y universidad que concluyen o no concluyen sus estudios, pues es de gran importancia saber cuántos de los alumnos que salen del bachillerato entran al nivel superior y cuántos de ellos sí concluyen dicho nivel profesionalizante.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), donde menciona que en el año 2015 los jóvenes mayores de 15 años que concluyeron sus estudios a nivel medio superior es del 64.82%, mientras que los alumnos que ingresaban a la educación superior es del 18.6%. Por lo que podemos darnos cuenta, es que algunos de los alumnos que terminan el bachillerato buscan iniciar con su vida laboral y apoyar en casa de manera económica; como dije anteriormente los factores de la deserción son varios, que van desde la motivación hasta las necesidades y gustos por el estudio o el ingreso económico en apoyo a la familia. Puede ser que varios adolescentes tengan en mente trabajar y continuar con los estudios universitarios, pero muchas veces esto no se logra por la gran desigualdad económica y de oportunidades en nuestro país.

De acuerdo al informe del INEE (2019) menciona que en el ciclo 2017-2018 había una tasa neta de cobertura de 62.1% de alumnos a nivel medio superior que corresponde a las edades de 15 a 17 años, donde la tasa de abandono corresponde al 15% y la eficiencia terminal al 66.6%. Es decir, hay más alumnos que sí logran terminar la prepa. De estos adolescentes es importante conocer cuántos de ellos logran iniciar una carrera profesional y cuántos logran concluir satisfactoriamente dichas profesiones.

Retomando la investigación que se hizo en la página web *Otras Voces en Educación (OVE, 2017)* mencionan que los estudiantes que desertan del nivel superior son casi el 92% de los universitarios, si bien los factores son varios cómo:

“el disgusto o poco interés en el estudio generado por factores diversos y por cuestiones económicas, así como el bajo ingreso de remuneración en la gente que cuenta con estudios universitarios. Otro factor serían el alto precio de las colegiaturas en universidades privadas, pero la gran influencia de éste deviene

del poco ingreso económico que ponen en las Universidades públicas por cada alumno, en comparación con otros países” ( )

Aquí el artículo lo compara con países de primer mundo como Canadá o Suiza, y también con países latinoamericanos como Brasil o Chile, donde su apoyo económico hacia las Universidades por cada alumno es mayor que en México, entonces:

En ese contexto nuestro país registra uno de los porcentajes más bajos de jóvenes que ingresan a una Universidad, en donde alcanza solamente el 24% de los jóvenes mayores de edad, pues países como Australia, Islandia, Corea del Sur y otros, más del 60% de sus jóvenes se encuentra inscrito en alguna institución de educación superior (OVE, 2017).

Por ello menciona la investigación que en el estado de México y en el estado de Baja California presentan un alto porcentaje de deserción, ya que de acuerdo con el INEGI de los 100 alumnos que entran solo 8 inician estudios universitarios y los concluyen; las dos causas que mencionan son: por el poco interés del estudio generado y el poco ingreso económico que tienen los jóvenes cuando concluyen los estudios (OVE, 2017).

Mori (2012) menciona en su investigación que la deserción universitaria va desde factores institucionales, como: el plan de estudio, el cuerpo docente, los bajos costos y el tipo de servicio que brindan las universidades, así como la capacitación de sus alumnos y la preocupación por cumplir con las necesidades profesionales, habilidades y capacidades del alumno (p.11). Los factores personales como las metas, intereses, motivaciones y la orientación vocacional hacia los alumnos son un factor de deserción, ya que como lo menciona Mori (2012) la decisión de desertar radica en:

La falta de vínculos con los objetivos y metas personales propuestas al elegir la carrera. Así mismo el 80% de los jóvenes que postula a una universidad lo hace sin mayor conocimiento de la carrera en la que se inscribe. Consideran, cómo única razón para hacerlo, la representación social de dicha carrera. (p.14)

Los factores académicos que se asocian con lo vocacional y personal según Mori (2012) Así como el rendimiento académico será una variable que tipifica las modalidades de aprendizaje y con ello se puede llegar a la deserción. Otro factor

es el ambiental que se asocia a las relaciones externas y a los problemas económicos.

Veléz y López (2004) Mencionan que la deserción universitaria es

Un problema que adquiere especial gravedad en la institución universitaria actual, nacional, latinoamericana, norteamericana y europea, tanto de carácter público como privado lo cual sugeriría que deben ampliarse las investigaciones de este tipo, para encontrar relaciones entre los sistemas educativos, las políticas públicas educativas, el acceso a la educación, los modelos de desarrollo y las expectativas de formación de los jóvenes. (p.2)

Veléz y López (2004) nos explican las diversas causas de la deserción universitaria al final de su investigación concluyen que:

Un factor inherente al proceso de educación, donde el principal agente, para nuestro caso objeto de estudio, "el desertor", merece todo el tiempo de investigación necesario, que permita responder a preguntas sobre si la principal causa de deserción es la incompatibilidad de la carrera: ¿qué la motiva?, ¿es un problema estructural de la educación local, regional, nacional o mundial?, ¿es un problema para las finanzas de las universidades?, ¿debe combatirse?, ¿tiene alguna relación con la calidad de los profesores?, ¿de falsas expectativas en la promoción? Por lo que se requieren una implantación localizada, que permita observar paso a paso su desarrollo y evolución. (p.198)

Londoño (2013) menciona que la deserción universitaria se da por los factores de riesgos personales, académicos, institucionales y socioeconómicos, además de que las relaciones entre docente-alumno, la adecuación del currículum, las demandas sociales y laborales, las políticas universitarias también serán contadas como un factor de deserción. Por lo que se deberán de establecer medidas de prevención y asesorías psicopedagógicas focalizadas en la deserción universitaria (p.184).

Viale (2014), menciona que la deserción estudiantil universitaria deviene desde la brecha académica de lo que se enseña en las preparatorias y de lo que exigen las universidades, por lo que el porcentaje de los alumnos con materias reprobadas en los primeros semestres son elevados y eso provoca la repetición de materias nuevamente una reprobación hasta que las materias reprobadas acumuladas son demasiadas que los corren de las universidades por no cumplir con las reglas establecidas o simplemente desertan de sus estudios

universitarios. Esto conlleva consecuencias sociales, emocionales y económicas.

Garzón y Gil (2017) clasifican tres factores de la deserción: *variable personales*, son los temas demográficos como, edad, género, raza, nivel socioeconómico, nivel educativo de los padres, expectativas familiares y horas de trabajo. *Variables institucionales*, son el reconocimiento institucional, los fondos con los que cuenta la institución, políticas, sistema normativo, sistema de evaluación, titulación, becas y apoyos escolares, tamaño de la institución y su misión educativa. *Variables circunstanciales*, son las interacciones institucionales pueden ser burocráticas, académicas, y sociales (actividades extracurriculares, interacción con pares y la interacción con el personal de la Facultad)” (p.310).

Un factor importante de la deserción universitaria que no se ha mencionado con los autores anteriores es la famosa procrastinación activa, la agrupan mediante la atracción por la tarea, amor al trabajo, incertidumbres sobre la tarea, el miedo al fracaso/fallo en la tarea. La procrastinación probablemente contribuye al mantenimiento del perfeccionismo (p.313).

Garzón y Gil (2017) definen a la procrastinación como aquello que

Afecta negativamente al rendimiento académico. Los estudiantes con baja tendencia a procrastinar tienen más probabilidades de finalizar a tiempo sus estudios universitarios de primer año, en comparación con los de alta tendencia a procrastinar. (p.314)

La procrastinación al ser un factor relativamente visible en la educación muchas veces los alumnos no le toman la gran importancia que esto conlleva, pues al acumularse de tareas y trabajos no les es posible entregarlos en el tiempo pedido por sus docentes, haciendo así la reprobación de las materias pone en riesgo de deserción a los alumnos.

Silva (2005) considera que sí, la reprobación de materias, el bajo rendimiento y las cuestiones socioeconómicas son factores que influyen en la deserción universitaria, pero también mencionan que es importante reconocer el compromiso docente, ya que hay profesores que manejan varias clases para distintos grupos distanciándose así del objetivo y del perfil profesional. Eso conlleva entonces a que puede considerarse un problema las competencias

profesionales docentes, las prácticas pedagógicas usadas en el aula y si son motivacionales y significativas para los alumnos que recién ingresan a las carreras. Pues los alumnos necesitan de profesores que los sensibilicen de forma significativa para poder así realizar un cambio social desde sus alumnos. (p.66)

Silvia (2005) menciona que a pesar de las investigaciones hechas hacia este tema todas concluyen o se relacionan con los mismos factores para la deserción, las divide en:

Las causas internas son relacionadas con los recursos humanos, los aspectos didáctico-pedagógicos y la infraestructura; mientras que las causas externas están ligadas a aspectos sociopolíticos y económicos; y las causas relacionadas con el alumno se refieren a la vocación. (p.66)

Hay una variable en los porcentajes que se presentan en los factores antes mencionados para cada institución universitaria, puede existir la reprobación, el tema de los recursos institucionales y económicos de los alumnos pero estos se ven en diferentes grados según la población estudiada.

Ariza y Marín (2009) mencionan que la problemática de la deserción universitaria al ser un fenómeno que se ha vivido por mucho tiempo en las diferentes universidades, lo que buscan en su investigación es nombrar los factores sociales que mayor impacto tienen, las cuales son: el historial académico personal, consiste en las: (...) bases académicas, falta de disciplina en el estudio, falta de interés, no hay métodos de estudio ni el tiempo necesario para las actividades escolares, dificultades con las estrategias de estudio, reprobación, baja del semestre(...) (p.76).

Otro factor son las psicológicas, (...) Son las herramientas que tiene el individuo para enfrentarse y adaptarse a las situaciones que se le presentan, falta de un proyecto de vida y vocacional, baja autoestima y baja motivación hacia el estudio (...) (p. 77). Factores institucionales: son aquellos que tienen que ver con las posibilidades y oportunidades que la propia universidad ofrece, así como que las políticas favorezcan el desempeño y permanencia en la institución. Y socioeconómicos: son los que influyen en la permanencia e ingreso y la manutención en su periodo académico de los alumnos en las universidades. (p.77)

Ariza y Marín (2009) al final de su investigación proponen es generar (...) estrategias de carácter socioeconómico, psicológico, institucional y académico que logren disminuir el fenómeno de la deserción y promuevan el deseo en jóvenes y adultos de comenzar, continuar y terminar sus estudios superiores con éxito (...). (p. 81)

Por lo que esta tesis busca proporcionar información de la deserción escolar basándose en la educación obligatoria en México con el informe por el INEE (2017) donde explica dos causas institucionales escolares sobre la deserción, en este caso solo se explicaran los factores intrasistémicos ya que es en lo que se basa la investigación. Los define como:

El bajo desempeño académico debido a problemas de aprendizaje y a los antecedentes escolares deficientes, los cuales se asocian con prácticas pedagógicas limitadas, formación docente inadecuada y condiciones laborales precarias, infraestructura y equipamiento insuficiente, incompatibilidad entre la cultura juvenil y escolar, currículo poco pertinente, gestión escolar deficiente, y participación limitada de padres y estudiantes en la escuela. (p.196)

Estos factores al no poder ser considerados de manera aislada, pueden presentarse todas las problemáticas antes mencionadas o quizá se relacionen unas cuantas en cada estudiante, pero no son independientes unas de las otras, pues estas al ir en cadenita hacen que el alumno entre en dificultades y termine desertando de sus estudios.

Algo rescatable de estos factores intrasistémicos es que pueden ser manipulables por los mismos alumnos y por aquellos agentes educativos que se encuentran inmersos en las universidades. Éstos pueden ser corregidos o modificados para que no deserten los alumnos por causa de estos factores, pero es importante tener en cuenta a los factores intersistémicos, que al no poder ser manipulados por estos agentes no se puede trabajar desde sus trincheras, dejando pocas alternativas positivas en los jóvenes para no complicar sus estudios y con ello desertar de su educación.

La historia y creación de la Licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo de la Universidad Autónoma de Querétaro, 2017. La Facultad de Química surge en 1952, ofertando las carreras de Químico y Químico-Farmacéutico-Biólogo (QFB), para 1960 se oferta el plan completo de QFB y en 1961 el de Químico, donde egresan las primeras generaciones para 1962-1963.

En 1970 en todo el país ocurre una reforma educativa y se reestructura el programa de licenciaturas, desaparecen las carreras de química y Q.F.B, en 1971 se empiezan a ofertar las carreras de Químico Agrícola, Químico en Alimentos, Químico Metalúrgico y Químico Biólogo.

Entre 1989 y 1991, se realiza la revisión curricular de todas las licenciaturas que oferta la Facultad y se aprueban en 1992 los planes de estudio del Químico en Alimentos, Químico-Farmacéutico-Biólogo y Químico Agrícola, en este mismo año se modifica y se aprueba el cambio de plan de estudios y cambio de título la carrera de Químico Metalúrgico por el de Ingeniero Químico Metalúrgico, así también en este mismo año se crea el primer doctorado que oferta la Universidad, Doctorado en Ciencias de los Alimentos, con sede en la Facultad de Química. Asimismo se incorpora la Maestría en Ciencias de los Alimentos y el Doctorado en Ciencia de los Alimentos al Programa Nacional de Posgrados de Excelencia del CONACYT.

El crecimiento y diversificación permitió que a partir del año 2002 se oferte la maestría en Ciencias Ambientales, la cual en 2003 pasa a formar parte de los programas apoyados por el programa integral de fortalecimiento del posgrado (PIFOP), así bajo esta diversificación educativa en 2004 se oferta una nueva licenciatura en Biotecnología, la cual es promovida y apoyada por cuatro diferentes facultades entre ellas la Facultad de Química, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias Naturales y Facultad de Medicina.

También es de gran importancia conocer el plan de estudios y el modelo académico de QFB para que a partir de ello, se puedan ir analizando mejor la información de los sujetos de estudio. Se retomó la página oficial de la UAQ donde menciona que el modelo académico de QFB es semiflexible. De acuerdo a Sánchez (1995), en su texto de *Modelos Académicos*, explica que el modelo curricular semiflexible está constituido por una organización entre etapas y un rango de ciclos académicos donde la asignatura específica deberá ser cursada.

Tres categorías a este modelo académico, primero los cursos básicos que son a nivel general, donde las materias son seriadas y obligatorias, después llegan los cursos con requerimientos específicos del programa de estudios y por último están los cursos que profundizan el área que escogen los alumnos. Algo favorable que ve Sánchez (1995) en este modelo es que:

Dicho modelo ayuda a favorecer y revisar los planes y programas de estudio evitando la duplicidad de cursos que se imparten en la institución, favorece la investigación departamental y la implantación del sistema de créditos académicos. (p.32)

De acuerdo al plan curricular de QFB los alumnos deben de ir cursando las materias en tiempo y forma, de lo contrario deberán esperar un año para cursar alguna materia reprobada.

Se pudo observar que en el mapa curricular de QFB publicado en la página oficial de la facultad se organiza de la siguiente manera: se divide en 10 semestres cada uno con diferente carga horaria y de diferentes créditos, donde las materias se dividen en básica, en básicas de área, terminales, humanidades y optativas que se da en los dos últimos semestres e inglés que se imparten en los primeros 8 semestres.

Al ser un modelo semiflexible los alumnos pueden escoger la materia optativa y acomodarla a sus horarios. Con esta información también podemos relacionarlo con las convocatorias de ingreso 2017 y 2018, que nos ayudarán a conocer los cambios que ha habido tanto en el mapa curricular, como en el proceso de selección.

Para ello se da cuenta de los siguientes puntos que ayudan a guiar la primera parte de la investigación: los cambios que ha habido en el mapa curricular y como esos cambios buscaban mejorar la Licenciatura, así como las necesidades a cubrir de la misma. Las convocatorias se sacaron de la página oficial de la UAQ y se observó que para ambas convocatorias son los mismos objetivos y perfiles de ingreso y egreso, algunas cosas que cambiaron para el 2018, es que pusieron la Lic. de QFB dentro de la ponderación del proceso, es decir la manejaron de manera individual para las otras Licenciaturas a diferencia que en la convocatoria del 2017 como se muestra a continuación:

Convocatoria 2018:

	EXCOHBA	Propedéutico	Total
Lic. Química	70	30	100%
Químico Farmacéutico Biólogo	70	30	100%
Ing. En Biotecnología	70	30	100%

Convocatoria 2017:

	EXHCOBA	PROPEDEUTICO	TOTAL
Lic. Química	70%	30%	100%
Ing. En Biotecnología	70%	30%	100%

Para contestar a las preguntas planteadas anteriormente se realizó una entrevista al secretario académico de la facultad el coordinador, que ayudó a conocer el proceso de selección que se llevó a cabo en el curso propedéutico 2017 y 2018, durante el proceso del 2017 se analizó el formato que envió el coordinador, y se obtuvo lo siguiente, para este año había 62 alumnos inscritos en total divididos entre los 4 grupos, de los cuales 5 alumnos se dieron de baja en diferentes grupos, se obtuvo una media en el promedio de 8.172, donde el puntaje más bajo es 7.533 y el más alto es 9.216, hay alumnos que cuentan con materias no acreditadas (NA) y pueden ir de 0 NA'S a 14 NA'S de los cuales 47 alumnos tienen materias reprobadas, entre ellas están:

- Química General con 17 alumnos
- Termodinámica con 4 alumnos
- Análisis Instrumental con 2 alumnos
- Química Cuantitativa con 7 alumnos
- Química Orgánica II con 1 alumno
- Laboratorio de Química General con 1 alumno
- Electroquímica con 8 alumnos
- Lengua Extranjera I y II con 2 alumnos
- Ecuaciones Diferenciales con 2 alumnos
- Química Analítica con 1 alumno
- Estados de agregación de la materia con 1 alumno
- Laboratorio de Química Cuántica con 1 alumno

Dando así, 47 alumnos con materias reprobadas, éstos pueden tener más de una materia reprobada y en diferentes grupos, éstos mismos estudiantes pueden tener ya acreditadas sus materias o pueden seguir debiendo, para ello se calculó que 4 discípulos aún no las han acreditado, 34 de esos 47 escolares ya las acreditaron, y 14 alumnos no tienen una marca de acreditación o no acreditación. Por lo que podemos observar con este análisis es que las materias que más reprobaban los jóvenes de QFB son:

- Grupo 1: Química General, este grupo es donde hay más materias reprobadas
- Grupo 2: Química Cuantitativa, también existe un mayor número de materias reprobadas
- Grupo 3: Electroquímica, se ve un menor número de materias reprobadas
- Grupo 4: Química General nuevamente, el número de materias reprobadas es igual o difiere por una materia con el grupo 3.

Los discípulos que se han dado de baja en los 4 grupos son 9 alumnos que equivale el 14.51%, unos por baja de inscripción o no inscritos, otros por baja definitiva y por baja del reglamento. Teniendo así un total de 53 estudiantes equivalente al 85.48% de alumnos que concluyeron sus estudios en el 2017.

Por otro lado está el proceso del 2018, en este año hubo un cambio debido a que se dieron cuenta de que en el sistema los estudiantes entraban en un mismo grupo, no se tenían separación de ellos, posteriormente se elegía al alumno de acuerdo a un puntaje y con ello del 70% al 80% de alumnos eran los que ingresaban, en la carrera existe un tronco común, es decir, que al finalizar el primer semestre podían escoger áreas, se dieron cuenta que QFB era la licenciatura con mayor demanda, por lo que se optó que en este proceso del 2018 QFB tuviera un ingreso independiente así también como en la licenciatura en biotecnología, se daban entre 70 y 77 lugares para QFB, pero intentaban aproximadamente 450 discípulos, de ellos solo el 77% entraban por generación, por lo que se sube el puntaje en QFB. (Coordinador, comunicación personal, 06 de octubre 2020).

Para el propedéutico se daban tres materia básicas: química general, algebra y lógica matemática, de esas materias se saca un promedio con un valor del 30% y el restante 70% era del examen EXHCOBA, estos porcentajes se suman tomando del 1 al 77 %; y se percataron de que las materias que se les dificulta a los alumnos son las matemáticas durante el proceso de selección debido a eso tuvieron que reestructurar el propedéutico, ya estando en primer semestre las materias que se les dificultaron fueron las matemáticas-fisicoquímicas, química general, la materia de los estados de agregación de la materia, la combinación de las matemáticas y la química. (Coordinador, comunicación personal, 06 de octubre 2020).

Estos cambios se hicieron también porque vieron que la matrícula creció más para la Licenciatura en QFB y para darle equilibrio a las otras carreras se optó por ese cambio. El cambio también se debe a que a veces los discípulos ingresaban a una ingeniería y al hacerlo ya no podrían cambiarse, en caso de que no les gustara, otro factor tiene que ver con que algunos estudiantes hacían propedéutico a otras licenciaturas o facultades de manera alternativa al propedéutico de QFB, haciendo que el 10% de los lugares se perdieran por estas circunstancias. (Coordinador, comunicación personal, 06 de octubre 2020)

También se entrevistó a la coordinadora de la carrera para conocer más sobre la información del proceso de ingreso, tutorías, las materias reprobadas, y lo que se recupera de la entrevista es que ella menciona que el puntaje de la generación del proceso de selección del 2017 al del 2018 sí hay un cambio debido a que el 2017 fue un grupo regular pero con muchos alumnos que adeudan materias, pero para los del 2018 ella percibe que hay más alumnos regulares, gracias al ajuste que se hizo, por lo que sí hay un impacto dentro del cambio de cada generación, otro factor que percibe es que para la generación del 2017 no tenían porcentajes de los alumnos que estarían en QFB a diferencia del 2018 que ya se perfilaban ciertos alumnos a las diferentes licenciaturas de la Facultad, también se conoce que para cada generación se manejaron diferentes puntajes en el examen EXHCOBA, de hecho comenta que el cambio del examen fue de manera general para toda la universidad, donde el puntaje fue demasiado alto y los alumnos tenían puntajes muy bajos y se le agrega al examen el nombre de competencias y habilidades, ya que antes era de opción múltiple, y eso generó que aceptarían a alumnos con puntajes más bajos de los que se aceptaban normalmente para la carrera de QFB. (Coordinadora de área de QFB comunicación personal, 19 de octubre 2020)

Para el tema de tutorías la Coordinadora de área de QFB comentó que anteriormente se firmaba un documento para regular las asistencias de tutorías en primer semestre, para segundo semestre la tutoría era irregular, ya que no era obligatoria y como ya no dependía de una clasificación para el 2018 se hizo la tutoría grupal, para abarcar a todo el grupo y darle un seguimiento, y se dieron cuenta que por semestre hay puntos críticos que deben ser trabajados en las tutorías, y así dar un seguimiento más claro y relevante hacia los estudiantes. De los temas tratados eran, la resolución de dudas al servicio social, prácticas y

titulación. (Coordinadora de área de QFB, comunicación personal, 19 de octubre 2020).

Menciona que hay demasiada competitividad por parte de los alumnos para tener un buen promedio, y ahí se les dan las tutorías individuales, y la tutoría grupal ayuda al tutor a abarcar a más alumnos, solo será individual si el alumno lo solicita para otros fines más específicos y aquí el alumno puede elegir al docente que ellos deseen y en su mayoría es un docente del área. Se está buscando una tutoría que apoye a la reprobación o rezago mediante asesorías académicas con tutores par y con ello poder medirla y conocer los alcances en la reprobación y deserción escolar (Coordinadora de área de QFB, 19 de octubre 2020).

### **Inserción en el servicio social en el departamento psicopedagógico.**

La investigadora estuvo participando dentro del proceso de admisión en el departamento psicopedagógico en el periodo comprendido del 19 de Agosto del 2019 al 19 de marzo del 2020, donde se pudo observar que los estudiantes de QFB comprenden la mayor cantidad de estudiantes que asisten al departamento de psicopedagogía, debido a que buscan apoyo académico, psicológico y emocional. Se conoce que es una carrera muy exigente, por lo que a los alumnos al pasar todo el tiempo en la universidad estudiando, generan grandes emociones de estrés hacia el ámbito académico.

La mayor parte de la labor de la investigadora en el servicio social fue la de captura de datos de las evaluaciones psicopedagógicas que se aplican como continuación del proceso de admisión a todos los estudiantes de primer semestre, así como brindar apoyo a dos alumnos en cuanto a las estrategias de estudio y organización de tiempos, se hacía una cita de aproximadamente 30 minutos, se hablaba sobre cómo iban en clases, qué estrategias usarían para poner más atención en clase, cómo organizarían sus apuntes, cómo organizar el tiempo para que la carrera no absorbiera todo su tiempo y tuvieran espacio para hacer cosas re-creativas con amigos y familiares.

Estos puntos llamaron la atención de la investigadora ya que los alumnos lo expresaban durante las asesorías, y en las evaluaciones psicopedagógicas, lo que llevó a la investigadora a indagar más sobre el tema, pues éstos en su

conjunto forman una causa de lo que lleva a los estudiantes a la deserción escolar si no son bien trabajadas y a tiempo.

Otros aspectos de los que se percató la investigadora en el departamento psicopedagógico es que los alumnos de QFB mencionaba que algunos tutores no les brindaban el apoyo necesario, por lo que buscaban el cambio de tutor: otro aspecto fue cuando un tutor llegó al departamento psicopedagógico para hablar sobre sus tutorías con los alumnos, este tutor ya tenía tiempo dando tutorías y por eso mismo no sabía cómo poner el límite de un profesor y de un orientador, ya que él no se sentía con herramientas suficientes para tratar con sus alumnos problemas de aprendizaje y emocionales, por lo que el tutor no se sentía cómodo y creía que no daba un apoyo adecuado a esos temas porque él no los conocía o no los manejaba bien. A lo que llevó a preguntar ¿cómo es la formación del docente - tutor y cómo los capacitan en la facultad de química para atender las necesidades de sus alumnos?

Posteriormente se tuvo la oportunidad de platicar y tener una entrevista con la coordinadora de tutorías del departamento psicopedagógico donde comentó cómo se dan las tutorías, quiénes participan, las modificaciones que ha habido desde que inició la licenciatura hasta la actualidad y desde qué reglamento académico se está aplicando.

Por lo que puedo decir que la participación y apoyo hacía los alumnos fue muy poca pero satisfactoria, también tuve la oportunidad de capturar las pruebas psicométricas del 2019 mientras los discípulos estaban tomando el propedéutico y posteriormente se les entregaba sus resultados. Esto me ayudó a conocer cómo se da un proceso de selección en la universidad y a tener contacto con los alumnos para desarrollar las habilidades académicas de mi profesión como estudiante de la Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa.

### 1.1.2 Problema.

La presente investigación se realizó en el departamento psicopedagógico de la Facultad de Química en la Universidad Autónoma de Querétaro, la cual busca realizar un diagnóstico de los factores intrasistémicos de la deserción escolar, los temas a investigar dentro de este factor son las herramientas y métodos de estudio, la organización de tiempos, materias reprobadas, la motivación interna y externa de los alumnos del grupo 4 y 5 de la Licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo (QFB), así como las tutorías y apoyos que se les brindan a los alumnos. Se escogió esta licenciatura porque es una de las carreras con mayor número de estudiantes, de los cuales el tema de la reprobación y deserción están más presente que en las otras carreras.

El diagnóstico se realizó para conocer si efectivamente los factores intrasistémicos que se escogieron para la investigación son los causantes de la deserción en esta licenciatura en QFB. Si bien la deserción es un tema que ya diferentes investigadores han trabajado en sus artículos y han encontrado que las causas suelen ser casi las mismas pero en diferentes grados académicos.

Los datos que a continuación se presentan son de los alumnos que ingresaron en el periodo del 2018. Para ello se le proporcionó a la investigadora una tabla con los expedientes de los alumnos y su información académica a lo largo de la carrera. De esta tabla se obtiene lo siguiente; la matrícula que ingresó en ése año fue de 64 alumnos que están divididos en el grupo 4 y grupo 5, es importante recordar que el propedéutico se hace a aquellos alumnos que ya están de cierta forma aceptados en la carrera.

- GRUPO 4, cuenta con 33 alumnos inscritos de los cuales 27 son del sexo femenino dando un porcentaje del 81.81% y del sexo masculino son 6 alumnos con un porcentaje de 18.18%, los 33 estudiantes tienen una media de promedio de 7.725 (para sacar la media se sumaron todos los promedios dando un total de 254.927 y eso se dividió en los 33 alumnos), se calcularon del 0 a 9 NAS obtenidas por lo que los alumnos con 0 NAS dan un porcentaje del 42.42%, es decir 14 entre alumnos y alumnas no han tenido ninguna NA, los que tienen 1 NA equivalen al 14.14% que serían solo 5 alumnos tanto del sexo femenino como masculino, 2 NAS

equivalen al 14.14% entre los dos sexos y los que tienen más de 3 NAS corresponde al 27.27% igual entre los dos sexos.

- GRUPO 5, cuenta con 31 alumnos inscritos de los cuales 9 alumnos son hombres dando un porcentaje de 29% y 22 son mujeres con un porcentaje de 71%, para obtener el promedio se sacó la media dando un 7.739 (se obtuvo de la suma de los promedios dando un total de 239.932 y se dividió entre los 31 alumnos) los 31 alumnos tienen de 0 a 10 NAS acumuladas, dando un porcentaje de 0 NAS al 38.7%, que son aproximadamente 12 alumnos, los que tienen 1 NA equivalen al 32.25%, es decir 10 alumnos y los que tienen más de 2 NAS incluidos los que tienen 10 NAS equivalen al 29.03% que serían 9 alumnos.

Entre los dos grupos ha habido bajas voluntarias, bajas condicionadas y bajas definitivas, que serían la tasa de deserción en la Licenciatura de QFB en el año 2018, en las bajas voluntarias solo fue un alumno del grupo 5, en las bajas condicionadas fueron dos del grupo 4 y uno del grupo 5, y en las bajas definitivas fueron dos del grupo 4; considerando que en total habían 64 alumnos divididos en los dos grupos, esto da un porcentaje de 9.3% de alumnos dados de baja (si tomamos que el 64 equivale al 100%). (Coordinador académico, comunicación personal, 06 de octubre 2020)

Esta información también se trabaja de la mano con las participaciones de los entrevistados como los alumnos, la coordinadora de la licenciatura y con el coordinador académico.

Dónde se ha hecho mención de que esta licenciatura se conoce como una de las más difíciles, pues exige demasiado tiempo a los estudiantes ocasionando que ellos no puedan hacer otras actividades como trabajar o actividades de recreación, porque sus horarios son demasiado pesados que les absorbe mucho tiempo dentro de la Universidad.

Entonces a pesar de dedicarle tanto tiempo al estudio, los alumnos llegan a reprobado y algunos a desertar, ¿Qué sucede entonces con los alumnos? ¿Por qué los alumnos no cuentan con un buen rendimiento académico? ¿Qué se les dificulta académicamente hablando para que no puedan concluir sus estudios? ¿Además de lo académico que otros factores los están impactando para que deserten o reprueben? estas son algunas de las preguntas que me planteo para conocer más el trabajo de los alumnos y de la Facultad de Química y así llevar

a cabo un diagnóstico que ayude a que dicha Facultad pueda conocer cuáles son esos factores que inciden en la problemática de la deserción escolar de sus estudiantes y puedan tomar medidas necesarias para disminuir la reprobación y la deserción escolar.

El diagnóstico servirá para que la Facultad de Química junto con el trabajo de los docentes, tutores y el departamento psicopedagógico puedan ayudar a sus estudiantes a concluir satisfactoriamente sus estudios, reduciendo así su tasa de deserción y reprobación; ya que requiere de un trabajo en conjunto de los actores académicos antes mencionados.

En los cuestionarios de ingreso del 2018 hubo un cambio en el proceso de admisión, dicho proceso está integrado de la siguiente manera; para este año se dividió el quinto semestre en dos grupos, grupo 4 y grupo 5 donde se les aplicó un cuestionario de técnicas de estudio donde se saca un rango de las preguntas para cada alumno que va de menos 36 puntos a 60 puntos máximos para calificar las técnicas de estudio, se aplica una entrevista para los datos personales de cada alumno y así conocer un poco de su historia académica, padecimientos físicos o mentales, la entrevista también sirve para conocer un poco sobre su forma de vida en lo económico.

En este propedéutico se aplica el tests de razonamiento verbal y cuantitativo, diseñado para evaluar a los candidatos que aplican a la carrera. Hay otra prueba que se aplica en el proceso para la exploración de situaciones conflictivas, es una prueba proyectiva que tiene por finalidad evidenciar proyecciones inconscientes en la tercera persona bajo la forma de deseos, hostilidades, afectos, amores e impulsos y por último se aplica la prueba de la figura humana también proyectiva.

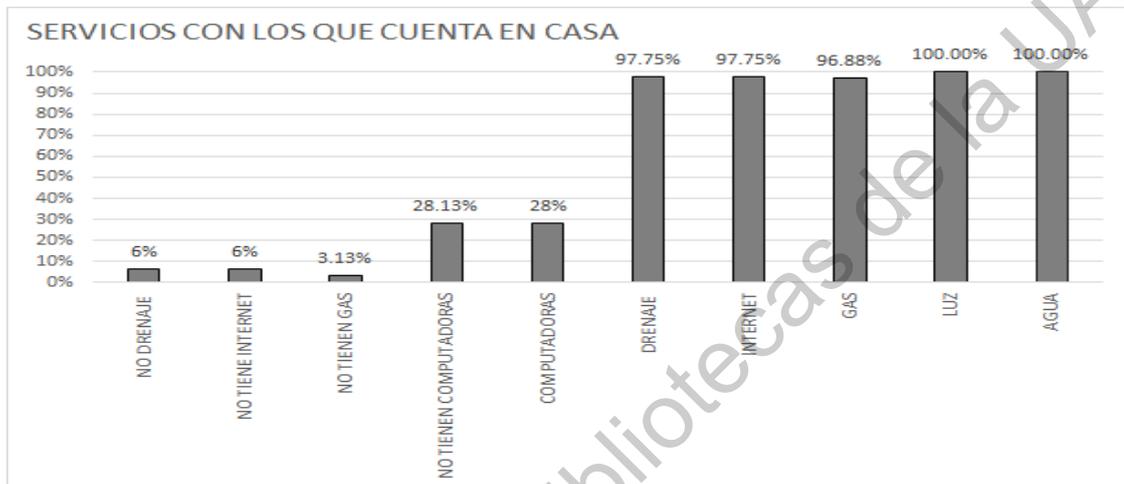
Para sintetizar la información de los cuestionarios antes mencionada se organizó la información de la siguiente manera: en una tabla se colocó los promedios, estado civil, motivación, los servicios en casa, ocupación del tiempo libre, hábitos de lectura, horas dedicadas a la lectura, tiempo dedicado a las tareas, materias reprobadas, otro apartado que decía trabajo en equipo o trabajo individual para conocer cómo les gusta más trabajar dentro del salón de clases y por último los motivos por los cuales escogieron la carrera.

Estos temas nos ayudarán para contrastar el ¿cómo entraron los alumnos y cómo llegaron hasta el quinto semestre, conocer si tiene o no técnicas de

estudio y qué cambios de los temas que se investigan ha habido en ellos desde que entraron?.

Los resultados fueron los siguientes, para el grupo 4 se evaluaron 32 pruebas, para sacar el promedio total, se sacó la media dando un promedio de 9.3, el 100% de los alumnos son solteros, para conocer los servicios en casa que tienen los alumnos se muestra las siguientes gráficas:

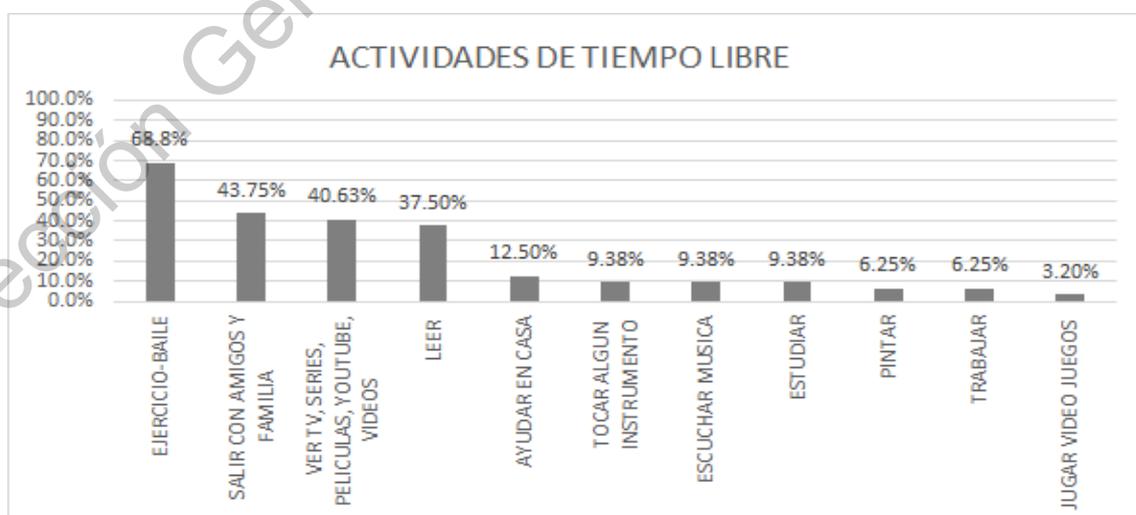
**Tabla 1. Servicios en Casa.**



Elaboración propia, 2020, grupo 4.

Para conocer la ocupación del tiempo libre de los alumnos la información se organizó de la siguiente manera, sacando los siguientes porcentajes de cada una de las actividades que realizan en su tiempo libre:

**Tabla 2. Actividades de tiempo libre.**



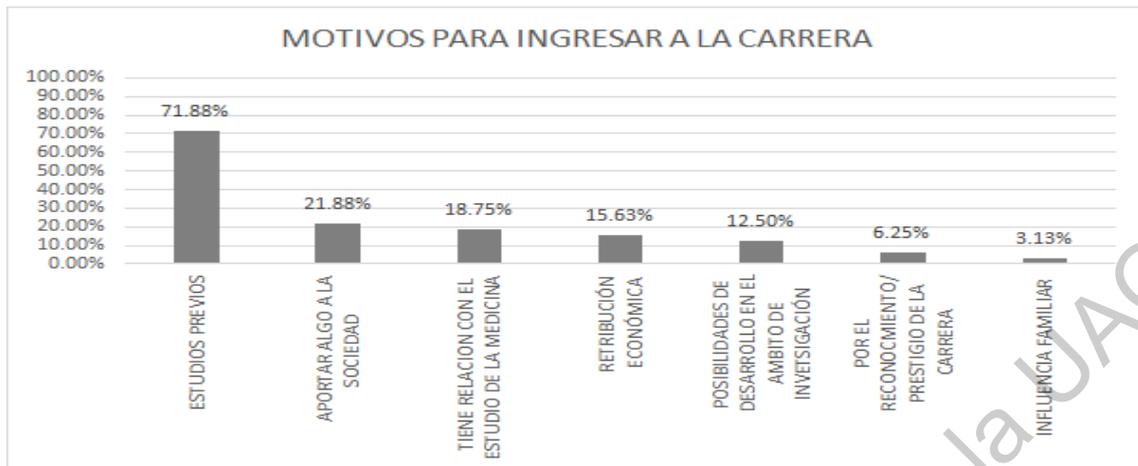
Elaboración propia, 2020, grupo 4.

Los 32 alumnos sacaron los siguientes promedios para los temas de:

- Hábitos de lectura: 18.75% no tienen hábitos, mientras que el 81.25% dice sí tenerlos
- Horas dedicadas a la lectura: se sacó la media de las horas usadas por los alumnos dando un aproximado de 3.4 horas
- Horas dedicadas a la tarea: se sacó la media de las horas usadas y salió un aproximado de más de 2.78 horas diarias
- Materias reprobadas: el 31.25% ha reprobado materias, algunas causas mencionadas fueron: “en ese momento trabajaba y me sentía deprimido y confundido, no me sentí cómoda con la maestra. no alcancé a dar de baja la materia, me costaban mucho, llegué tarde al examen, pasaba por momentos difíciles, por falta de organización y responsabilidad, falta de entendimiento a la materia, distracción y reprobé un parcial con cero, no comprendía y me costaba concentrarme” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020) y el 68.75% no ha reprobado ninguna materia en la preparatoria.
- Trabajo individual: 75% les gusta trabajar y se sienten más como trabajando de manera individual.
- Trabajo grupal: 46.88 % de los alumnos le gusta trabajar de manera grupal, porque aprenden de los otros compañeros y eso les gusta.

Para el último apartado de la motivación de porqué escogieron esta carrera de Químico-Farmacéutico-Biólogo, se organizaron las diferentes motivaciones y se realizaron categorías desde las mismas que mencionaron los alumnos, dando el siguiente resultado:

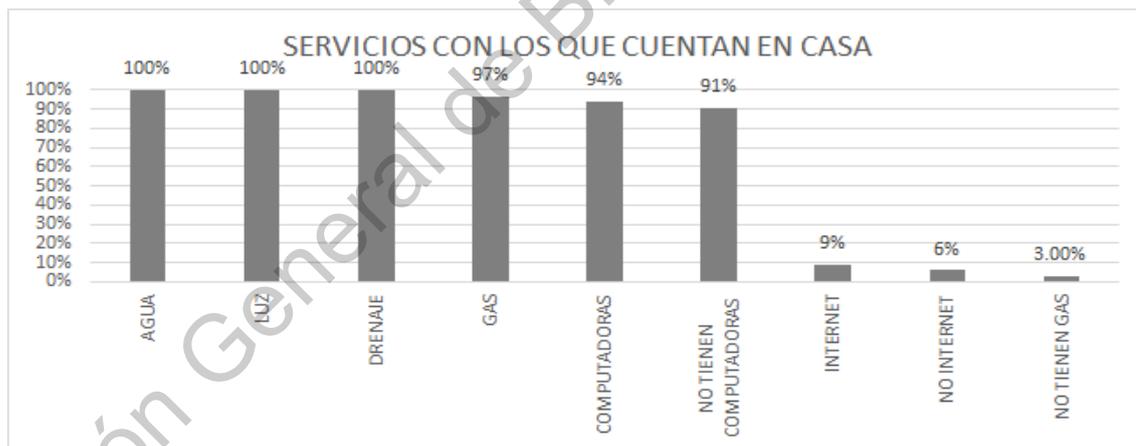
**Tabla 3. Motivos para ingresar a la carrera.**



Elaboración propia, 2020, grupo 4.

Para los del grupo 5 se hizo exactamente la misma categorización a lo que se obtuvo lo siguiente, se evaluaron 33 pruebas, para sacar el promedio total, se sacó la media dando un promedio de 8.9, el 100% de los alumnos son solteros. Para conocer los servicios en casa que tienen los alumnos se muestra la siguiente gráfica:

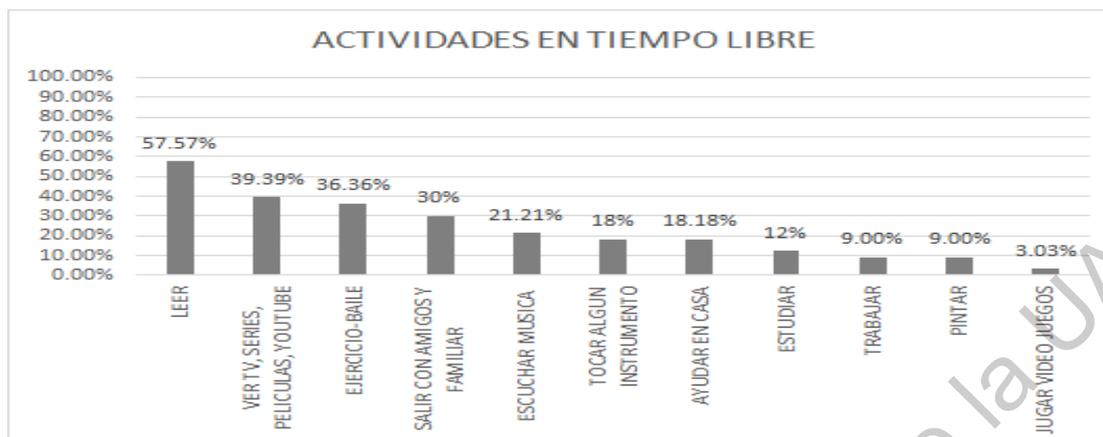
**Tabla 1. Servicios en casa.**



Elaboración propia, 2020, grupo 5.

Para conocer la ocupación del tiempo libre de los alumnos la información se organizó de la siguiente manera, sacando los siguientes porcentajes de cada una de las actividades que realizan en su tiempo libre:

Tabla 2. Actividades de tiempo libre.



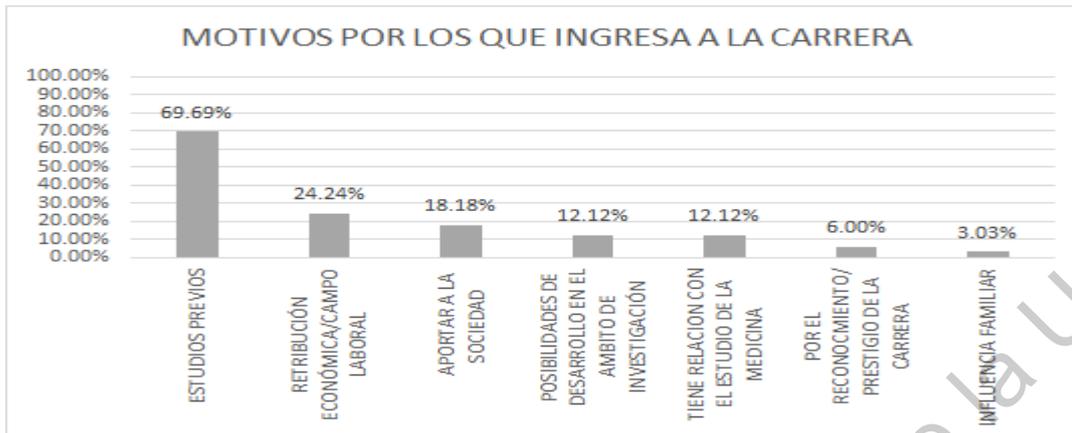
Elaboración propia, 2020, grupo 5.

Los 33 alumnos sacaron los siguientes promedios para los temas de:

- *Hábitos de lectura:* 81.81% sí tienen hábitos, mientras que el 18.18% dice no tenerlos
- *Horas dedicadas a la lectura:* se sacó la media de las horas usadas por los alumnos dando un aproximado de 7.88 horas diarias
- *Horas dedicadas a la tarea:* se sacó la media de las horas usadas y salió un aproximado de 4.45 horas diarias
- *Materias reprobadas:* el 18.18% sí ha reprobado materias mientras que el 81.81% no ha reprobado ninguna materia en la preparatoria.
- *Trabajo individual:* 84.84% les gusta trabajar y se sienten más cómodos trabajando de manera individual
- *Trabajo grupal:* 39.39% de los alumnos les gusta trabajar de manera grupal, porque aprenden mejor.

Para el último apartado de la motivación de por qué escogieron esta carrera de Químico-Farmacéutico-Biólogo, se organizaron las diferentes motivaciones y se realizaron categorías desde las mismas que mencionaron los alumnos, dando el siguiente resultado:

**Tabla 3. Motivos para ingresar a la carrera.**



**Elaboración propia, 2020, grupo 5.**

A partir de esta información y revisión de pruebas, me percaté de los factores que influyeron en la permanencia de los alumnos como se muestra en las gráficas.

A partir de las evaluaciones sintetizadas anteriormente, se les realizó a los alumnos del grupo 4 y 5 una encuesta en Google Forms respectivamente, donde se preguntaron las categorías de hábitos y métodos de estudio, motivación, tutorías y reprobación, para contrastar con la información proporcionada que ellos mencionaron en el cuestionario que se les aplica al ingresar al semestre y conocer qué han cambiado o qué siguen usando ahora que ya llevan unos semestres en la carrera. Esta información se explica detalladamente en el capítulo 3.

### **1.1.3 Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los factores intrasistémicos que influyen en la deserción escolar en los alumnos de quinto semestre de los grupos 4 y 5 de la Licenciatura en Químico Farmacéutico-Biólogo?

### **1.1.4 Objetivos**

1.1.4.1 Objetivo general: Conocer qué factores intrasistémicos tienen mayor impacto en la deserción escolar en los alumnos del grupo 4 y 5 de la Lic. Químico-Farmacéutico-Biólogo.

1.1.4.2 Objetivo específico: Indagar en los factores intrasistémicos y realizar una propuesta de cómo se puede trabajar desde el departamento psicopedagógico de la Facultad para un mayor aprovechamiento académico de sus estudiantes.

### **1.1.5 Justificación**

La investigación se realiza porque la investigadora al hacer su servicio social en el departamento psicopedagógico pudo observar esta problemática, y desde su conocimiento en el área de psicopedagogía se percata de la gran importancia que se tiene al trabajar en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo personal al que se enfrentan los estudiantes universitarios en la adquisición de sus conocimientos y formación profesionalizante para evitar la reprobación y con ello su deserción escolar.

Debido a la gran problemática de la reprobación y la deserción que se ha generado afectan tanto en lo emocional, como económico, social y quizá político de las poblaciones, por lo que es importante estudiarlo. Por lo que es algo que hasta la fecha se ha investigado y han encontrado muchos factores causantes de la deserción escolar y universitaria, pero no ha existido algún método o técnica eficiente que haga que las universidades retengan a sus alumnos y con ello que salgan más profesionistas al mundo laboral.

Esta tesis busca nombrar cuales son los factores intrasistémicos que afectan a una población estudiantil en específico y como poder trabajar esta problemática dentro de las funciones del departamento psicopedagogo y desde la formación y el apoyo brindado por parte del docente-tutor.

### **Conclusión del capítulo.**

Como pudimos ver en el primer capítulo la deserción escolar es un problema que persiste en la educación a nivel media superior y superior, que como agentes en la formación de cambio del individuo podemos trabajar en conjunto con otros profesionales en la educación para combatir la deserción escolar universitaria, si bien son dos factores que impactan en la deserción escolar basándose en el artículo del INEE (2017) pero para esta investigación solo se trabaja desde los factores intrasistémicos, que son propios de los agentes que convergen en un

mismo espacio en la educación y que ellos pueden mejorar junto con los profesionales para no caer en la deserción escolar.

Cómo se pudo observar en las tablas no todos los alumnos cuentan con los servicios necesarios en casa, teniendo aquí un factor más de la deserción, también la motivación y la perspectiva del porqué escogieron esta carrera tiene mucho que ver con que en algún futuro esos alumnos deserten o no, las tablas son algunos indicadores que se analizaron para conocer mejor a la población a estudiar y tener una mayor perspectiva de la deserción escolar en la Licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo.

Dirección General de Bibliotecas de la UNQ

## **CAPÍTULO 2. Marco Teórico**

Este segundo capítulo hablará de todos los artículos y temas revisados para llevar a cabo esta investigación, los temas vistos en el marco teórico como la deserción, reprobación, motivación, estrategias de estudio, orientación psicopedagógica y tutorías, tipos de tutorías, serán los que sustentan la investigación, y desde donde se basa toda la práctica y observación de esta tesis. También se mencionan dos textos sobre cómo se educa y cómo educar en las escuelas para hacer las reflexiones finales a lo que se llegó con esta investigación.

### **2.2.1 Deserción**

Abril, Román, Cubillas y Moreno (2008) definen a la deserción como el abandono de las actividades escolares antes de terminar algún grado educativo. Se produce una vez terminada la secundaria y más frecuentemente durante los primeros años de preparatoria. Los autores mencionan que el 89.5% de la matrícula escolar en México se concentra en los bachilleres generales y un 10.5% en los tecnológicos, donde muestra el bajo grado de interés de los adolescentes por seguir estudiando.

Del 89.5% de alumnos que están en los bachilleres solo el 57% concluye, lo cual indica que un 43% de la población total deserta de la escuela media superior. Dichos autores mencionan algunos factores de la deserción los cuales son, aspectos económicos, la relación docente-alumno, el clima que se desarrolla dentro del salón de clases, los problemas familiares, embarazos a temprana edad, la falta de interés, la falta de autoestima y autoconfianza de los adolescentes-jóvenes, falta de interés de los padres hacia sus hijos para continuar sus estudios, el bajo rendimiento, ausencia de establecimientos, escasez de maestros, mala conducta y la disponibilidad que les dan los planteles a sus alumnos.

Otro aspecto importante que mencionan los autores es la falta de capacidad de los sistemas educativos para retener a sus alumnos, por lo que el incremento de la deserción está asociada al bajo presupuesto para la educación sumado el bajo ingreso percibido por los habitantes (Abril et al., 2008).

Aunado a esto el informe del INEE (2017) menciona que la matrícula va en aumento debido al trabajo que se ha realizado en los últimos años para llevar la educación a lugares donde antes no existía la posibilidad de cursar algún grado educativo; pero este trabajo no incluye estrategias para lograr la permanencia y conclusión de los niveles educativos, sin tomar en cuenta medidas preventivas y remediales para contrarrestar los factores que llevan a la deserción escolar.

Como ya se mencionó anteriormente clasifica los factores institucionales escolares en dos grupos:

Las primeras, denominadas intersistémicas, refieren a la oferta educativa en el nivel medio superior, la desigualdad en la calidad de los servicios educativos, los mecanismos de acceso a la EMS asociados a la asignación del plantel, modalidad y turno, así como a las diferentes normativas relacionadas con la oferta educativa. Las segundas, denominadas intrasistémicas, refieren al bajo desempeño académico debido a problemas de aprendizaje y a los antecedentes escolares deficientes, los cuales se asocian con prácticas pedagógicas limitadas, formación docente inadecuada y condiciones laborales precarias, infraestructura y equipamiento insuficiente, incompatibilidad entre la cultura juvenil y escolar, currículo poco pertinente, gestión escolar deficiente, y participación limitada de padres y estudiantes en la escuela ( p.196).

Otro factor intrasistémicos importante es la estructura familiar, el vivir o no con ambos padres, también el grado de escolaridad de los progenitores van a influir en el abandono escolar de los alumnos. Dicho informe menciona que de acuerdo con la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior existe un 65.2% de alumnos que dejan la escuela porque tuvieron padres que no continuaron sus estudios al nivel medio superior, donde el 44.8% de los jóvenes sí continuaron sus estudios, superando así el capital cultural de sus padres. Así como el 25.5% de los no desertores tienen padres con licenciatura o un mayor grado de estudios, sólo el 9.6% de jóvenes que interrumpen sus estudios y que tiene a padres con este nivel educativo.

Si bien esta investigación se dio a nivel medio superior, podemos aplicar los hallazgos a nivel superior, pues la deserción en las Universidades suelen ser a principios de semestre de la carrera, muy difícilmente decir que los alumnos Universitarios desertan a finales de semestre, pues ya tienen sus objetivos planteados. Lo que experimentó la investigadora durante el servicio social fue que la deserción en los jóvenes universitarios va enfocada a las calificaciones (reprobación), porque la carrera no era lo que esperaban o porque era una

imposición por los padres, también por problemas personales, como económicos, emocionales, y la relación entre docentes y alumnos.

Retomando al informe del INEE (2017) los alumnos universitarios que tienen padres profesionistas se enfocan en que ellos deben de tener una formación similar a los padres o incluso superar su educación, todo esto enfocado en el capital cultural de la familia.

Otro artículo que habla de la deserción en Universidades es el de Vries, León, Romero y Hernández (2011) la deserción se estudia desde el cálculo de "cohortes aparentes", es decir comparar el número de egresados en un año con los que ingresaron cinco años antes (suponiendo que toma los cinco años como la duración de una carrera). Algunas causas de la deserción que menciona el autor son; el bajo promedio del bachillerato, el estado civil y la necesidad de los estudiantes en combinar los estudios con la actividad laboral.

También se toman en cuenta como factores de deserción los aspectos institucionales, es decir la relación del alumno con la institución educativa, la flexibilidad curricular, la administración educativa, infraestructura, aspectos socio-económicos y académicos, aspectos familiares, entre otros. Por lo que dichos factores también serán los que impacten en la permanencia o abandono de los estudiantes. Por otro lado están los factores de los problemas para socializar y adaptarse al ambiente universitario, es decir la integración, lo cual trae consigo la sensación de aislamiento social y académico. Para que no exista este sentimiento en los alumnos, la institución educativa deberá de tomar precauciones en cuanto a la reducción del grupo, crear y fomentar las comunidades de aprendizaje e implementar las tutorías.

Para González (2006) en el caso de América Latina, algunas causas de la deserción podrían ser: la falta de apoyo financiero hacia los estudiantes, el desempleo juvenil, la poca preparación previa para ingresar a una carrera profesionalizante, la ausencia de una orientación vocacional por parte de las preparatorias y la falta de preparación y actualización de los docentes (p.3).

Esto perjudica a una elección de carrera de acuerdo a las habilidades y aptitudes desarrolladas por parte de los alumnos. Lo cual se ve más reflejado en la población vulnerable o en condiciones de pobreza, la desigualdad educativa, económica y social será un factor primordial para la deserción escolar.

Es importante mencionar que muchas veces la deserción también se ve afectada por la cobertura de la educación dependiendo el contexto social, las oportunidades que tienen los alumnos en cuanto a participar en apoyos como becas, tanto de la escuela como del gobierno, que tengan las herramientas necesarias, desde una hoja y un lápiz para tomar nota, hasta la accesibilidad del internet e incluso bibliotecas públicas, sin olvidar que muchas veces los alumnos no son o no viven cerca de la “ciudad” por lo que deben moverse varios kilómetros para llegar diario a la universidad o incluso deben mudarse para tener acceso a los estudios superiores.

### **2.2.2 Reprobación**

La reprobación es una problemática que afecta el futuro profesional y laboral de los estudiantes, pero también el futuro de la sociedad y de las Universidades, pues éstas al buscar apoyos para sus estudiantes gastan recursos, pero gastan más recursos si éstos no son aprovechados por los estudiantes si reprueban en gran cantidad.

Fernández, Ortiz, Ponce, Fajardo, Jiménez y Mazón (2017) menciona que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su informe 2014, México destinó 6.2% de producto interno bruto (PIB) a la educación en el 2011, donde el 1.3% se asignó a la educación superior con un gasto de 7.889 en moneda oficial de los Estados Unidos de América (USD), mientras que para el problema de la deserción se estableció el Plan Sectorial de la educación 2007-2012, donde su meta era alcanzar el 70% de eficiencia terminal en los alumnos de la educación superior.

Retomando el plan sectorial de la Secretaría de Educación Pública 2007-2012 señala que existen seis objetivos a considerar en la deserción escolar; el primero consiste en elaborar la calidad educativa para mejorar el nivel de logro de los estudiantes y que tengan mayor acceso laboral; se refiere a la capacitación docente, actualización de programas, actualización de los enfoque pedagógicos y a la articulación de los niveles educativos para mejorar los indicadores de evaluación. El objetivo dos consiste en ampliar las oportunidades para reducir las desigualdades sociales, mediante una ampliación de la cobertura educativa, apoyo al ingreso y el apoyo en la permanencia de los estudiantes para combatir el rezago educativo (p.11).

El objetivo tres habla del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para apoyar el aprendizaje del alumno y favorecer sus competencias para la vida, así como su inserción en la sociedad del conocimiento. El objetivo cuatro habla de hacer una educación integral junto con el artículo tercero constitucional donde participen los valores, la práctica docente, el ambiente institucional, y así fortalecer la convivencia. El objetivo quinto habla de fortalecer los servicios educativos y que estos sean de calidad y por último el objetivo seis habla de la gestión escolar e institucional, donde menciona que éstas deberán de fortalecer la toma de decisiones, la democratización en el sistema educativo y fomentar la participación de los padres y otros sectores poblacionales en el ámbito escolar (p.11).

Estos objetivos se trabajan a nivel medio superior junto con algunos artículos de la Constitución Mexicana para hacer de la educación una formación integral con valores y actitudes que favorezcan a la sociedad.

Fernández et al. (2017) definen a la reprobación como:

El insuficiente rendimiento cuantitativo de las potencialidades del alumno para cubrir los parámetros mínimos establecidos por una institución educativa y desde una perspectiva operativa, se relaciona con los alumnos que reprobaron al menos una asignatura (p.2).

Entonces si consideramos a la reprobación y al rezago como la antesala de la deserción escolar, será importante combatir esas dos problemáticas para reducir la deserción escolar, esto solo en los aspectos antes mencionados, pues son muchas variables las que se ven reflejadas en la deserción escolar.

Otras causas de la reprobación son las sociales-económicas y familiares, desarticulación y disfuncionalidad familiar, desadaptación social por la clase social a la que pertenecen, estudiantes que trabajan, problemas psicosociales, desubicación del propósito de vida y vocación profesional, rendimiento escolar (perfil de ingreso, inadecuado, falta de hábitos de estudio), causas físicas, como problemas de salud y alimenticias.

Sí bien estas causas se presentan en la reprobación es necesario, la repetición de año o curso es indispensable para que el alumno cumpla con los objetivos del programa y obtengan así la calificación necesaria que le permita continuar cursando el grado.

Fernández et al. (2017) dicen que la reprobación antes no era mal vista, ni clasificaba al alumno, sino que ayudaba a que se reforzara mejor la educación y que el alumno tuviera los aprendizajes deseados, pero después fueron cambiando las formas de educar y la reprobación se vio como una deficiencia educativa que le atañe tanto al docente en su forma de enseñar y al alumno en su forma de aprender (p.3).

La reprobación trae consigo otros retos, como problemas educativos, falta de aprendizaje y la baja productividad en el trabajo que se le atañe la autoestima o autoconcepto del alumno. Es un trabajo en conjunto con el docente y el alumno pero cabe recalcar que hay factores que no pueden ser trabajados desde ambos sujetos, es decir existen otros factores que si no se perciben o no los tomamos en cuenta pueden ser también grandes problemas de la reprobación; como la falta de organización de tiempos, la toma de apuntes, el desarrollo de tareas, la inasistencia a clases, la distracción con las redes sociales y aparatos electrónicos (celular, computadora, TV. radio, etc.)

Algunos porcentajes de la reprobación, de acuerdo a la SEP (2019) la matrícula estudiantil equivale a un 91.6 %, de los cuales el 70.3% es de escuelas públicas y el 29.7% equivale a las escuelas privadas; donde el total de alumnos en Licenciatura es de 3,610,744, de los cuales 1,786,715 son mujeres estudiantes, y 1,824,029 son hombres estudiantes, donde solo hay 333,617 docentes en 4,502 escuelas.

Ahora la absorción de alumnos, en el periodo del 2016-2017 hubo un 73.0% de alumnos, en el 2017-2018 se registró un porcentaje de 74.0 alumnos a nivel Lic. y para el periodo del 2018-2019 bajo a un 72.8%, para el 2019-2020 hubo un 73.6%. En cuanto al abandono escolar, los porcentajes son de 7.2% (2016-2017), 8.4% (2017-2018), 8.3% (2018-2019) 8.2 % (2019-2020).

De acuerdo a la USEBEQ (2018) menciona que en Querétaro se registró una absorción total de 76.4%, durante el periodo 2016-2017 los egresados a nivel superior eran el 22% donde había un 67.75% (66,345) de alumnos en ese nivel educativo, en cuanto a la cobertura en públicas y privadas era un total de 44.9% a nivel superior con alumnos de 18 a 22 años. El porcentaje de abandono escolar en ese año fue del 10.7% y de reprobación 17.6%, mientras que en el periodo del 2017-2018 el abandono escolar fue de 10.7% y la reprobación de

17.2%, en cuanto al periodo del 2018-2019 había un total de 73,910 alumnos de los cuales 37,701 eran mujeres y 36,209 eran hombres.

Es alarmante la cantidad de alumnos que reprueban, por lo que debemos buscar mayores apoyos y oportunidades para los alumnos y con ello fomentar la repetición del curso hasta que logre entender los conceptos necesarios según su nivel académico. Ya que si los vamos reprobando acumulan la cantidad de no acreditación en materias y se van saliendo de sus estudios, buscando así empleo y dejando de lado sus estudios, llegando así a los porcentajes antes mencionados.

Si bien se han buscado recursos para que ellos continúen sus cursos y terminen el grado escolar, es importante seguir trabajando y no perder esos apoyos que ya se les dio a los alumnos cuando la institución los corre por no acreditar las materias. Junto con la reprobación va de la mano el tema de rendimiento escolar por lo que será importante explicar para entender mejor la reprobación.

Torres y Rodríguez (2006) Mencionan que el rendimiento escolar es el nivel de conocimiento demostrado en una materia comparado con la edad y nivel académico del estudiante y se puede ver perjudicado con el nivel sociocultural de la institución y del sujeto (p.256). Las autoras mencionan tres factores:

1) *Factor social-cultural*: que consiste en la administración institucional, la capacitación docente, que le interese y se preocupe por la acreditación de sus alumnos más que por reprobarlos y hacerlos repetir curso.

2) *Factor familiar*: aquí nos interesa al contexto del estudiante, cuántos de sus familiares tienen estudios, qué tipo de estudios, aspiraciones, el apoyo que brindan a sus hijos para motivarlos a seguir estudiando, la percepción que los padres tienen de sus hijos que cumplen el rol de estudiantes y la forma en cómo los padres se expresan de la educación formal y de los docentes.

3) *Factores personales*: tiene que ver con la autoestima del alumno, el autoconcepto que se tiene, cómo desarrolla sus aptitudes intelectuales en el contexto familiar y social, y las metas que se propone lograr (pp. 256-258).

Estos factores personales tiene que ver con la motivación del estudiante hacia sus estudios universitarios, para ello explicaré lo que es la motivación en el siguiente apartado. Es importante que el docente tome en cuenta todos los factores antes mencionados para apoyar al alumno y que éste permanezca y

llegue a concluir sus estudios universitarios sin que la reprobación sea un factor primordial de la deserción escolar.

### **2.2.3 Motivación**

Hablaremos de la motivación como otro factor que incide en la deserción escolar, será igual de importante que los otros factores, ya que muchas veces los sistemas educativos y los docentes no se preocupan por cómo están los alumnos emocionalmente, enfocándose solo en planear las actividades en cuestiones académicas. Para explicar este subtema retomo a Naranjo (2009), que para definir el término de motivación, ella hace mención a Bisquerra (2000) donde:

La motivación es un constructo teórico-hipotético que designa un proceso complejo que causa la conducta. En la motivación intervienen múltiples variables (biológicas y adquiridas) que influyen en la activación, direccionalidad, intensidad y coordinación del comportamiento encaminado a lograr determinadas metas (p.165).

Otra definición de motivación que hace y que retoma de Herrera, Ramírez, Roa y Herrera (2004) es “la motivación es una de las claves explicativas más importantes de la conducta humana con respecto al por qué del comportamiento” (Naranjo 2009, p.170). La motivación ayuda a movilizar al estudiante y a interesarse por cumplir sus metas, por lo que el docente toma un papel importante en la motivación que se ejerce dentro del aula. Hay que reconocer que existen dos tipos de motivación que ayudan o perjudican en el aprendizaje de los estudiantes, la forma de cómo se lleva a cabo esa motivación será uno de los éxitos para que los alumnos aprendan realmente lo que necesitan para la vida diaria y con ello cumplir sus propias metas.

Naranjo (2009) menciona que la motivación es vital para el aprendizaje, pues la relación que se desarrolla dentro del aula será un factor para que el alumno adquiera los aprendizajes necesarios, por lo que se pone en juego y en interacción la motivación del docente y del propio alumno para el desarrollo o la potencialización del aprendizaje. La motivación que se puede presentar y desarrollar en el ser humano son dos:

**EXTRÍNSECA:** es el efecto de acción o impulso que producen en las personas determinados hechos, objetos o eventos que las llevan a la realización de actividades”, pero que proceden de fuera. El alumno extrínsecamente motivado

asume el aprendizaje como un medio para lograr beneficios o evitar incomodidades. INTRÍNSECA: el aprendizaje se toma como sí mismo en una finalidad y los incentivos se encuentran en la propia tarea. Para que los alumnos se sientan motivados para aprender implica la existencia en ellos de total claridad y coherencia en cuanto al objetivo del proceso de aprendizaje, que lo encuentren interesante y que se sientan competentes para resolver el reto. (p.159)

El docente deberá conocer los tipos de motivaciones para trabajarlos durante su clase, con ello hará una educación más integral y en colaboración con todos los alumnos para potencializar el aprendizaje. Una motivación extrínseca es cuando el docente impulsa al alumno a conocer las diferentes oportunidades laborales y personales que se tienen cuando se estudia y con ello tener una vida más plena, pero también puede pasar que esta motivación sea negativa por parte del docente, haciendo así que el alumno deserte de sus objetivos.

En cuanto a la motivación intrínseca al ser propia del sujeto, en este caso del estudiante, se enfoca en las metas y logros a corto, mediano y largo plazo que el alumno tiene, por lo que deberá ser consciente de su aprendizaje como medio para alcanzar esos objetivos deseados. Cabe mencionar que dentro de la motivación intrínseca toma un papel importante la autoestima y autoconcepto que el propio estudiante tiene de sí y de sus habilidades desarrolladas como estudiante universitario.

La actitud que tome el estudiante frente a las adversidades educativas será la clave para que determine sus estudios, e incluso la forma en cómo el estudiante se prepara para el proceso de aprendizaje el cual será otro factor que tiene que ver con la deserción universitaria.

#### **2.2.4 Estrategias de estudio**

Las estrategias de estudio o estrategias de aprendizaje están relacionadas con el aprovechamiento académico; las estrategias serán la base de todo estudiante. Gracias a ellas se obtiene un aprendizaje significativo que perdurará y será usado en el ámbito personal y profesional del estudiantado.

Debido a que las estrategias tienen una gran importancia para la adquisición de conocimientos y habilidades que nos permiten la organización de diversos temas.

Para la primera definición de estrategias retomaré a Monereo (1999) quien menciona que el término “*estrategia*” viene del ámbito militar, como arte de

proyectar y dirigir grandes movimientos militares, donde la actividad del estratega consistía en proyectar y dirigir las operaciones militares para llegar a la victoria.

Su definición es que las estrategias son siempre conscientes e intencionadas, dirigidas a un objeto relacionado con el aprendizaje. Se considera como una guía de las acciones que hay que seguir (p. 23). De una forma más específica y concreta las define como un:

Proceso de toma de decisiones (conscientes e intencionadas) en las cuales el alumno elige y recupera de manera coordinada los conocimientos que necesita para cumplimentar una demanda u objetivo, dependiendo de las características educativas en que se produce la acción (p. 27).

Si no hay un uso adecuado o no se entiende a la perfección la importancia de hacer un uso de las estrategias de aprendizaje durante el trayecto escolar, los alumnos se van encontrando con dificultades de aprendizaje durante su formación, pues van rezagando el conocimiento que no se entiende y lo van olvidando conforme va pasando el tiempo, ya que las estrategias que usaron en su momento no fueron las adecuadas, no tuvieron un aprendizaje significativo para esa materia y se pierde el conocimiento a largo plazo.

Hay que reconocer que no solo basta con el uso de estrategias, sino que hay que saber para qué sirven, qué conocimientos nos permiten adquirir, cuál es su objetivo en el aprendizaje y sobre eso poderlas implementar, pues no todas las estrategias nos sirven para un mismo aprendizaje.

De acuerdo a Díaz (2003) las clasificaciones de estrategias, dependen de qué tan generales o específicas se requieran en el conocimiento, saber cuál se va aplicar de acuerdo al proceso cognitivo que se tiene y a la finalidad de la estrategia. (p.238)

1. *Estrategias de recirculación de la información:* consiste en un procesamiento tipo superficial para conseguir un aprendizaje al pie de la letra. Es la estrategia básica de repaso, repetir la información que se ha aprendido para su memorización (p.239). Si bien este tipo de aprendizaje es el más primitivo, pues gracias a la repetición aprendemos a caminar, a hablar, a comer etc. Pero para aprendizajes escolares este no será el más adecuado pues en algunos casos se

debe de descomponer en partes un conocimiento para poderlo entender primero en partes y después su todo.

2. *Estrategias de elaboración*: integran y relacionan la nueva información con la ya existente, es decir la metacognición. Puede ser simple o compleja y esto dependerá del trabajo metacognitivo que haga el estudiante con las estrategias y su conocimiento previo.
3. *Estrategias de organización de la información*: ayuda a la reorganización, clasificación y/o agrupación de la información a aprender, para lograr una representación más completa.

Hay una infinidad de estrategias y van desde la construcción de puentes cognitivos como mapas mentales, mapas conceptuales, resumen, síntesis, ensayos, cuestionario, hasta trabajos cooperativos, por proyectos, uso de TIC's como herramientas para propiciar un mejor aprendizaje, estas pueden ser utilizadas por los estudiantes y profesores. Su uso también dependerá de la capacidad cognitiva del alumno y de la creatividad que cada uno tenga a la hora de implementarla.

Si bien existen diversas formas de hacer uso de las estrategias de aprendizaje, solo queda que el alumno sea consciente de ellas para poderlas aplicar en su formación académica y profesional; pues al ser un trabajo del propio alumno, no depende de sus padres, tutores o profesores. Se les puede dar una definición o un ejemplo de estrategias, pero al final el alumno será quien las va a implementar y decidir si estas le funcionan o no al objetivo al cual quiere llegar.

Las estrategias se pueden combinar para llegar a un aprendizaje, estas no son cerradas y no son solo para un tipo de conocimiento académico, sino que puede usarse en diversos ámbitos y modificarlas según la necesidad que se tenga en ese momento.

Si el alumno sabe usar las estrategias de manera adecuada para la construcción de su conocimiento, entonces este no será un factor que se considere para los problemas académicos como la deserción, pero si no las implementa de manera adecuada se ve perjudicado en su aprovechamiento académico y con ello puede que termine en la deserción escolar.

## 2.2.5 Orientación psicopedagógica y Tutorías

Antes de hablar de la orientación psicopedagógica será importante mencionar cómo deben de orientar los educadores, para ello retomo a Müller (2010) menciona que como educadores debemos de escuchar a los alumnos y promover la reflexión a futuro en su vida personal y profesional que los impulse a la inserción social. Entonces define a la orientación como aquello que:

Se interesa por los aspectos formativos del proceso de aprendizaje, los valores, el desarrollo moral, y la afectividad. Se sitúa en un lugar intermedio entre la simple información y la psicoterapia. A través de la orientación se puede lograr cambios actitudinales focalizados, centradas en situaciones específicas y relacionadas con el rendimiento en el aprendizaje, aptitudes, preparación académica y lo laboral (p.43).

Por lo tanto, la orientación educativa será aquella que se involucre en los aspectos de prevención, detectando las problemáticas que requieren una ayuda especializada, donde se da una relación entre el docente y el alumno para facilitar la comprensión y ejecución de metas y conductas a futuro.

Müller (2010) Menciona que hay tres tipos de orientación, *la orientación educativa*, que consiste en mejorar el rendimiento académico, el desarrollo de aptitudes y la integración del alumno hacia la institución educativa; *la orientación vocacional-profesionalizante*, ayuda al alumno a encontrar ocupaciones de acuerdo a sus aptitudes y motivaciones, y *la orientación personal*, consiste en mejorar la integración del sujeto consigo mismo y con los demás, ayuda a encontrar las ideas y motivaciones del alumno.

La orientación al ser una guía para el alumno también le ayuda al proceso de toma de decisiones, pues es una fase de reflexión de reconocer el historial académico, conocer la situación socio-económica familiar y la motivación personal.

Bisquerra (2010) menciona que para la toma de decisiones hay dos alternativas, “la reafirmación de la decisión tomada y la posibilidad de cambiar la opción, esto solo se da a personas de 18 a 20 años, para ello el orientador deberá dar a conocer las siguientes premisas al alumno; la realidad, la aceptación, las capacidades, limitaciones y responsabilidades que existen para un mejor desarrollo” (p. 43).

Algunos pasos que propone la autora para la toma de decisiones son: “definir el problema, informar sobre las diferentes alternativas, mencionar las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas, eliminar las que no son buena opción, seleccionar la más adecuada y revisar la decisión pues esta se puede replantear” (p.30).

Dichos pasos nos sirven para hablar sobre las actividades que se realizan en el departamento psicopedagógico, pues son temas que se trabajan con los alumnos de una manera más general, pero habrá otros temas que serán más focalizados a trabajar en el departamento psicopedagógico mediante la orientación psicopedagógica.

Comenzaré explicando la función de un departamento psicopedagógico y la definición de la orientación psicopedagógica que brinda el departamento. Se retoma a Sánchez (2008) para definir la orientación psicopedagógica la cual es un:

Proceso de ayuda continuo, inserto en la actividad educativa y dirigido a todas las personas, que trata del asesoramiento personal, académico y profesional, con la finalidad de contribuir al pleno desarrollo del sujeto y de capacitarlo para la autoorientación y para la participación activa, crítica y transformadora de la sociedad en la que vive (p. 23).

Si bien es una guía tanto para el psicopedagogo como para el alumno, pues al final el alumno decide lo mejor para sí mismo y él es el principal sujeto activo en su formación, pues el objetivo de todo psicopedagogo es potencializar el desarrollo humano de los alumnos y que éste pueda elegir a partir de varias opciones y herramientas que son brindadas por el psicopedagogo, no solo en lo académico sino que lo adapte también para su vida diaria y laboral.

Es importante que el psicopedagogo retome todos los aspectos del estudiante y no solo los académicos pues hay que entender al sujeto en su totalidad y reconocerlo como un ser integral. Sánchez (2008) también menciona que hay tres grandes áreas a trabajar, el área de la orientación escolar, el área de la orientación profesional y el área de la orientación personal.

El área de orientación escolar consisten en estudiar los concepto y teorías que facilitan el proceso de aprendizaje, así como a comprender los temas de hábitos y técnicas de estudio (planificación, lectura, toma de apuntes,

elaboración de trabajos, técnicas para el examen y el propio método de estudio.), desarrollar habilidades y estrategias de aprendizaje (habilidades de comunicación, comprensión, metacognición, manejo de la documentación de la información, etc.) y por último conocer las dificultades de aprendizaje que se les presentan a los alumnos en las diferentes materias.

Para Sánchez (2008). El área de la orientación personal será aquella dónde la educación busca:

La orientación y de la educación, ya que ambas persiguen la madurez del sujeto, su optimización, el despliegue de todas sus capacidades y potencialidades, junto al autoconocimiento y al desarrollo de un autoconcepto positivo (p.153).

Mientras que el área de la orientación profesional Sánchez (2008) la define como:

Un proceso de ayuda al individuo, mediante el cual éste identifica y evalúa sus aptitudes, competencias e intereses con valor profesionalizador; se informa sobre la oferta formativa y la demanda laboral accesible para él, en la actualidad o en un futuro próximo y, en función de ambas variables, toma la decisión sobre el itinerario formativo a seguir, o en su caso modificar, con el objeto de lograr una inserción profesional y social satisfactoria. También compete a la orientación profesional, dentro del sistema educativo, formar al alumno de Formación Profesional sobre los componentes básicos de cualquier comportamiento laboral (seguridad, relaciones laborales, etc.) y llevar a cabo el asesoramiento, seguimiento y evaluación del proceso de inserción profesional (p.178). (Ministerio de Educación y Ciencia, 1994, como se citó en Sánchez, 2008)

Para ello Sánchez (2008) menciona tres categorías de la intervención:

1. *Objetivo de la intervención:* consiste en reconocer a quien va dirigida la orientación, puede ser a un individuo en este caso al alumno o a grupos primarios que pueden ser, padres de familia, docentes y grupo de alumnos íntimos, también puede ser a un grupo asociativo, es decir a una clase completa o institucional.
2. *Finalidad de la intervención:* esta puede ser terapéutica (intervención en relaciones interpersonales desde una perspectiva remedial), preventiva (evitar problemas a futuro) y de desarrollo (optimizar el crecimiento personal).

3. *Métodos de intervención*: consiste en la intervención directa, haciendo uso de medios tecnológicos y/o la canalización del alumno con un profesional de acuerdo a su necesidad.

Entonces será importante reconocer estos puntos para realizar un trabajo efectivo en el departamento psicopedagógico y que dicho orientador/ psicopedagogo esté capacitado para atender las diferentes necesidades del alumnado y sepa cómo canalizar cuando el tema ya no puede ser atendido por el área psicopedagógica y requiere de un especialista en el tema.

Müller (2010) menciona que las tutorías son tomadas como una acción preventiva, esto consiste en “tomar precauciones para evitar un riesgo” (p.2726) por lo que se trabaja para fomentar una condición de salud mental sana, un bienestar psicofísico y social adecuado y disminuir las enfermedades para que el alumno tenga mejores condiciones de vida.

La autora habla de tres tipos de prevención, la prevención primaria consiste en promover los aprendizajes a partir de la información y el trabajo operativo, informa sobre las condiciones psicosociales y factores de riesgo, aquí interviene todo el personal involucrado y procura la participación educativa, puede ser una intervención comunitaria, institucional o grupal y pueden hacer uso de los medios de comunicación (cine, publicidad, radio, tv, etc), esta intervención requiere de un planteamiento estratégico y un trabajo en equipo.

El segundo tipo de prevención es la secundaria, esta consiste en detectar de manera precoz algún trastorno y busca intervenirlos para reducir su incidencia; en situaciones críticas busca intervenir de manera oportuna y reducir así el riesgo de trastorno. Se interviene de manera grupal, institucional o personal y sólo lo hacen los sujetos especializados mediante cortas duraciones.

La última prevención la nombra terciaria la cual atiende y rehabilita los trastornos instalados mediante tratamientos especializados, de orientación y seguimiento por parte del personal especializado y habilitado. El especialista interviene de manera grupal, familiar, individual y especializada durante largos periodos de tiempo. Procura la inserción de los sujetos atendidos en las instituciones (familiar, escolar o trabajo).

Es importante que el sujeto que dará la tutoría tiene que reconocer que dar tutoría requiere siempre un foco específico, el cual nos dirá sobre qué tema hay que trabajar con los alumnos, no solo se enfoca en los problemas

académicos, sino que también incluyen las problemáticas como la relación que tiene el alumno con los demás sujetos que conforman la institución y los problemas sobre la capacitación laboral. Se debe ser consciente de lo que el alumno desea, cuáles son sus motivaciones, indagar sobre qué está dispuesto el alumno a reconocer como conflicto, y cuál es su perspectiva de todo ello. Existen tres tipos de tutorías que se explicarán más adelante.

Para llevar a cabo las tutorías los docentes-tutores deberán realizar primero una entrevista que será fundamental para conocer al alumno e ir viendo desde dónde se le puede ayudar y así proporcionar un acompañamiento más adecuado a sus necesidades. Durante esta entrevista también se puede percatar de los vínculos que hace el alumno con sus integrantes de la familia, compañeros del salón de clases y de los profesores durante toda su vida escolar. Otro factor importante que se detecta en una entrevista para tutorías, es cuando el alumno tiene dependencias en sus vínculos, (que después éstas suelen ser depositadas por parte del alumno hacia el tutor y psicopedagogo), de idealización, aspectos positivos o negativos de algún vínculo que tenga, que le perjudiquen durante sus estudios o estancia escolar (p.100).

Después de que se entrevista al alumno y se conoce un poco de su personalidad y relación con los otros se comienzan las sesiones de tutorías si el alumno así lo requiere, para ello se definen a continuación los tres tipos de tutorías que se brindan a los alumnos en la licenciatura de QFB grupo 4 y 5.

#### **2.2.5.1 Tutorías par**

Para explicar las tutorías par se retoma a Mosca y Santiviago (2013) menciona las tutorías par como un aprendizaje bidireccional que implican al tutor y al tutorado, donde la consigna es que ambos sujetos sean estudiantes, el tutor deberá ser de semestres más arriba que el tutorado, para que lo que se enseñe durante el acompañamiento se realice con mayor autonomía para el futuro. Esta cercanía de estudiantes permite el uso de códigos comunes, estrategias similares de comunicación que facilitan el aprendizaje.

Una de las definiciones que da Mosca y Santiviago (2013) de las tutorías par es que:

Son una experiencia por la que se transita en forma solidaria, que no se encuentra mediatizada ni por la autoridad, ni por la notas, sino que se sostiene

en el compromiso, en el deseo de participar y ayudar a otros. Se aleja del imaginario aula, profesores, horarios y escritos (p.11).

Estas tutorías al ser fomentadas por los docentes hacia los alumnos, ayudan a que refuercen conocimientos y se apoyen mejor, a diferencia que si es un docente quien da las tutorías a un alumno, ya que entre pares los sentimientos y diálogos, metas e incluso deseos académicos suelen ser similares, cosa que le permite tener un panorama más abierto sobre las diferentes situaciones académicas que se presenten.

### **2.2.5.2 Tutorías Grupales**

En cuanto a la tutoría grupal de acuerdo a Mercado (2012), menciona que es una alternativa que puede generar grandes cambios de manera masiva, donde se pueden llevar a cabo numerosas acciones que permitan abatir una serie de problemas o aspecto que requieran la participación de todos los sectores involucrados. También menciona que:

La tutoría grupal permite abatir los elevados índices de deserción, de reprobación y de rezago, atender toda una gama de problemas que se presentan a los estudiantes, en los distintos niveles educativos y de las distintas escuelas y facultades. Toma en consideración el modelo que busca enseñar a aprender; aprender a aprender, y a pensar, desarrollando capacidades, por medio de contenido y métodos actuales (p.4).

Menciona también algunos aspectos fundamentales que deben llevarse a cabo durante las tutorías grupales; el primero consiste en la cooperación, donde estudiantes y profesores se apoyan mutuamente para lograr sus metas en común, entendiendo cada uno su rol y las dificultades del otro. La responsabilidad es otro aspecto importante, aquí los estudiantes son responsables tanto de manera individual como de lo que le corresponde hacer colectivamente.

La comunicación ayuda a que combinen información importante, se apoyen mutuamente de manera eficiente, ofreciendo retroalimentación para tener mayores resultados. Por último está el trabajo colaborativo donde los alumnos aprenden a resolver sus problemas, desarrollan habilidades de

liderazgo, generan confianza, tienen una mejor toma de decisiones y llegan así a solucionar sus problemas.

También menciona que es innovadora desde el estudio del *conocimiento*, que consiste en desarrollar un estudio de las características mentales y culturales del estudiante, conocer sus procesos de la disposición física y mental. Desde *los principios de un conocimiento pertinente*, el cual desarrolla la inteligencia humana para ubicar su información en un contexto; que nos ayudan a comprender las relaciones futuras y las influencias de ambas partes. *Enseñar la condición humana*: es importante ya que nos ayuda a reconocer la identidad compleja y común de todos los sujetos, sabiendo que tiene vida desde lo físico-biológico, social-histórico. *Enfrentar las incertidumbres*, es cuando la educación comprende la enseñanza de las incertidumbres que se generan en el ámbito físico, biológico e histórico.

*Enseñar la comprensión*: se enfoca en una acción mutua entre seres humanos, para una mejor relación. *Enseñar la ética del género humano*, se refiere a conocer al individuo-sociedad-especie, donde se requiere de un control mutuo entre la sociedad y el individuo para generar una democracia.

Estos aspectos contribuyen a la organización de las tutorías grupales y junto con ello su realización, cabe mencionar que Mercado (2012) evalúa las tutorías, por lo que él propone tres tipos de evaluación, la primera es la autoevaluación, la cual consiste en que el equipo evalúa las acciones que han sido útiles y las que no, la coevaluación se realiza entre iguales y la heteroevaluación es cuando el docente evalúa a sus alumnos.

### **2.2.6 Teorías usadas para las reflexiones finales.**

Para explicar las conclusiones se retoman dos teorías, una basada en el libro de Alliaud (2011) y la otra de Hernández (2004) con el fin de englobar los factores intrasistémicos que se retomarán en las conclusiones de la investigación.

Alliaud (2011) menciona que en la formación docente y en la educación actual es importante que las universidades tengan un buen apoyo y capacitación a sus docentes, pues la enseñanza de los profesores se basa en la didáctica de impartir un saber sabio, es decir dejan de lado la forma de enseñanza de dicho conocimiento, por lo que las estrategias implementadas no cubren las

necesidades de sus alumnos. Esta problemática será difícil de corregir pues vemos a los docentes como “todólogos” donde deben tener herramientas suficientes para resolver problemas, deben ser guías, tutores, padres de familia, orientadores, distinguir entre las emociones de sus alumnos y las propias, poder percatarse rápidamente de las deficiencias de sus alumnos etc. son tantos roles que ejerce el docente dentro del aula por lo que es difícil el poder cubrirlas todas al 100% y que sus alumnos estén conformes con la forma en que ayuda el profesor.

Aunado a eso hay profesores que siguen con la “vieja escuela” tradicional por lo que se ven tantos problemas de aprendizaje tanto del conocimiento empírico como de las emociones de los alumnos, pero también hay otros profesores que han podido mejorar sus prácticas docentes para cubrir las nuevas necesidades de la sociedad actual y que sus alumnos se formen de manera integral. Por eso es importante que el docente actual perciba los cambios de su sociedad y con ellos implementar las tecnologías en sus prácticas pedagógicas para cubrir lo más que se pueda de las necesidades de sus alumnos.

Como lo dice la autora esto quizá deviene de la vocación docente, ella define a la vocación como la cualidad que define el éxito o fracaso docente (p.100). Una frase que me gustó y retomó de ella es: “Hay quien enseña bien sin saber enseñar” y “hay quien sabe enseñar y no enseña bien” se relaciona con la experiencia, conocimiento, práctica y competencia (Alliaud, 2011, p.101).

Esto tal cual se vio reflejado en los comentarios de los alumnos, pues ellos perciben cuando un docente disfruta de dar la clase y cuando no hay una pasión por enseñar al otro.

Para Hernández (2004) Sus ideas más destacadas son tres:

1.- Los ideales educativos: consisten en hacer la diferencia entre educar vs instruir, el autor menciona que en la educación antigua se enseñaba sabiduría y que actualmente se enseñan materias, haciendo así más efímera e industrializada la educación. Por lo que la acción de instruir debe tener la finalidad de impartir conocimiento y crear un cambio desde las habilidades del alumno, mientras que sí se habla de educar, el docente infunde sabiduría (p.3).

Hernández (2004) menciona que:

La finalidad de la educación es infundir sabiduría, la cual consiste en saber usar bien nuestros conocimientos y habilidades. Tener sabiduría es tener cultura y la cultura es la actividad del pensamiento que nos permite estar abiertos a la belleza y a los sentimientos humanitarios” (p.3).

Desde esta cita se puede rescatar entonces que la educación se forja a partir de la cultura de una sociedad, si la cultura que se imparte no es “positiva” o “idónea” de acuerdo a las necesidades que se presente será un fracaso, retomo dos premisas que menciona el autor, (...) un docente que está dentro de una institución educativa deberá: no enseñar demasiadas materias y lo que se enseña enseñarlo bien (...) (p.4). Es decir, que el docente sea capaz de enseñar sabiduría y que la relacione con los intereses del alumno, desde un proceso educativo con metodologías adecuadas en relación a las materias que se imparten, para que así sea significativo para el alumno y se genere ese cambio o adquisición de conocimientos.

2.- El proceso educativo: debe tener un interés, el cual es (...) aprender, saber utilizar los conocimientos, ser una guía que conduzca al arte de vivir (...) La sabiduría es el ideal de la educación y a éste debe sujetarse el proceso educativo (...) (p.5). Todo esto relacionado con tres fases que menciona el autor:

a) Fase de fantasía o romántica, consiste cuando el docente despierta y respeta los intereses de sus alumnos, sin tratar de manipular sus ideas y dejando que el alumno exprese sus inquietudes y las busque por sí solos.

b) Fase de precisión, es cuando el alumno permite una amplitud de sus conocimientos y es cuando entra el docente aclarar las dudas desde otras ideologías, pasando así a la fase de generalización.

c) Fase de generalización, es un retorno al romanticismo con la ventaja de disponer de ideas clasificadas y de la técnica pertinente, es decir se tiene un conocimiento más definido, se adquieren aptitudes y disciplinas. Estos puntos serán importantes para adquirir el ideal de la sabiduría en el proceso de enseñanza, desde las edades tempranas para que aprenden la libertad y el interés por la investigación, pero que también estos elementos permanezcan activos hasta la educación superior.

3.- La misión de la universidad: ésta debe impartir la información desde la imaginación y libertad para iluminar los hechos, debe extraer los principios generales aplicados a los hechos tal cual son, para posteriormente medir la

adquisición de conocimientos mediante exámenes intelectuales, aquí el estudiante deberá expresar sus máximas capacidades intelectuales para posteriormente con ello construir una visión intelectual de una nueva sociedad. (p.8). Una definición que es pertinente mencionar es la de Marcovich J., (2001):

La función esencial de la Universidad es enseñar a pensar...La Universidad es una institución formadora de mentalidades. Ésta, y no otra, es su misión” (p.9) (Citado en Hernández, 2004)

Por lo que es necesario que las universidades tengan bien claro sus leyes y misión hacia lo que quieren construir con sus alumnos para una mejor sociedad, ya una vez establecidas asegurarse de que éstas leyes o normas si sean cumplidas tanto por los alumnos como los propios profesores y administrativos de las universidades.

### **Conclusión del capítulo.**

Como pudimos ver en este capítulo dos el marco teórico es lo que sustenta la investigación, todos los temas aquí vistos son importantes para conocer el por qué los alumnos llegan a la deserción escolar, pues no solo es de ellos sino que también es parte de la institución y profesores, debe de existir un acompañamiento adecuado por parte de los tutores previamente capacitados en los temas en el que el alumno requiera apoyo, en caso de que el docente-tutor no tenga conocimiento del tema se canaliza al departamento psicopedagógico para tratar los temas de manera más específica con el alumno y así ayudarlo a sobrellevar o resolver dichos problemas académicos o personales que les impide un buen desarrollo académico; para que los alumnos no se sientan solos y puedan seguir aprendiendo y desarrollándose en su formación profesionalizante y concluir sus estudios satisfactoriamente.

## **CAPÍTULO 3. Metodología**

### **3.3.1 Método Mixta**

Para esta investigación de tipo diagnóstico, se empleó una metodología mixta debido a que se hace uso de la investigación cuantitativa para las encuestas CASM-85 aplicadas a los alumnos de 5to semestre en los grupos 4 y 5 de la Facultad de química en la Lic. en Químico-Farmacéutico-Biólogo, y por otro lado se hace uso del método cualitativo con la técnica de la entrevista para la recaudación de datos, y así conocer la relación que existe entre los temas de reprobación, hábitos de estudio, deserción escolar y apoyo de tutorías.

La metodología mixta de acuerdo a Hernández, Fernández y Batista (2010), es combinar las fortalezas de lo cualitativo y cuantitativo para potencializar la investigación, ya que implica una recolección de datos, análisis e interpretación de ambas técnicas (cualitativo y cuantitativo) que el investigador considere necesarios para su estudio. Por lo que representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, donde la fusión de una visión objetiva de lo cuantitativo y una subjetiva de lo cualitativo puedan dar respuesta a problemas humanos. (p.21)

Por lo que este enfoque favorece una perspectiva amplia y profunda de un fenómeno, en este caso a la deserción escolar universitaria.

Por otro lado están Johnson y Onwuegbuzie (2004) mencionan que la metodología mixta es aquella que combina técnicas de investigación, como enfoques, métodos y conceptos tanto cualitativos como cuantitativos en un solo estudio. (p.26)

### **3.1.2 Técnica**

Se utiliza la técnica cualitativa que de acuerdo a Taylor y Bogdan (1996) mencionan que es aquella investigación:

Inductiva y sigue un diseño de investigación flexible. El investigador ve al escenario y a las personas en una perspectiva holística, las personas, escenarios o grupos no son reducidos a variables, sino vistos como un todo. Tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas y todas las perspectivas son valiosas (p.4).

Entonces a partir de esta técnica nos interesa saber si las variables que se escogieron para la investigación están relacionadas unas con otras y además corroborar si son también un factor dentro de la reprobación y la deserción en los alumnos del quinto semestre de los grupos 4 y 5 de la Lic. en Químico-Farmacéutico-Biólogo.

También el cuestionario ayudará a conocer la opinión de los alumnos sobre los temas de las tutorías que se les brindan, sobre su motivación ante el estudio, sobre la reprobación, sobre sus métodos de estudio; son factores que se evalúan para conocer la deserción en estos grupos. Posteriormente se empleó el uso de la técnica la entrevista al coordinador de la facultad y a la coordinación de tutorías, que de acuerdo a Taguenca (2012), la entrevista pretende:

Crear una situación de auténtica comunicación. Es decir, una comunicación multidimensional, dialéctica y (eventualmente) contradictoria entre el investigador y el individuo o grupo investigado; situación en la que los "receptores" son a su vez "emisores" de mensajes y pueden reformular auténtica libertad para la significación. (Ortí, 1998, p. 214) (Citado en Taguenca 2012, p.61)

Por lo que se hace uso de la entrevista abierta al ser de máxima interacción y de libertad entre el entrevistador y el entrevistado que en este caso fue a los coordinadores, para conocer la ejecución y organización de las tutorías, así como el proceso y los cambios que se hicieron en el ingreso del 2017 y 2018, en la Facultad, también para conocer un poco más sobre la reprobación de los alumnos y su deserción escolar.

Toda la información fue tratada en confidencialidad con los coordinadores y los alumnos de quinto semestre de los grupos 4 y 5, se analizaron y las respuestas se sintetizaron para su explicación.

### **3.1.3 Instrumento**

El instrumento que se aplicó a los alumnos fue una adaptación donde se escogieron las preguntas más significativas para esta investigación y se agregaron otras que ayudaran a recolectar la información necesaria. Ya que el inventario de hábitos de estudio CASM-85, fue hecha por el psicólogo peruano

Luis Vicuña Peri en 1985, donde se aplica de manera individual y grupal para adolescentes de secundaria y preparatoria, durante las pruebas realizadas de este inventario el psicólogo se dio cuenta que el resultado de la prueba es obtenido por las siguientes premisas:

1. Podrían verse afectadas por el sexo.
2. La ciudad de residencia (rural o urbano), según la zona será el acceso a diferentes tecnologías y recursos económicos dentro de casa.
3. La edad: puede alterar los hábitos de estudio, especialmente en la adolescencia tardía cuando otras actividades sociales comienzan a ganar más importancia frente al estudio.

El inventario de hábitos de estudio CASM-85 evalúa cinco dimensiones:

- 1) La forma de organizarse para estudiar; 2) las estrategias utilizadas para resolver tareas; 3) la forma de prepararse ante un examen; 4) la manera en cómo el estudiante escucha la clase y 5) la forma en cómo estudia en casa. Se les conoce como hábitos positivos cuando éstos contribuyen al aprendizaje y, en consecuencia, a un buen rendimiento académico. El CASM-85 está graduado de forma que mayores puntajes reflejan hábitos más positivos.

Tiene 35 ítems inversos, distribuidos aleatoriamente entre y dentro de cada una de las cinco subescalas del inventario, se aplicó de manera virtual a los alumnos. Menciona que los ítems del CASM-85 son de respuesta dicotómica (siempre-nunca) y se califican con 1 para los hábitos positivos y 0 para los negativos; es decir, a mayor puntaje, mejores hábitos, tanto para las subescalas (dimensiones) como para la escala global. Los hábitos positivos son aquellos asociados al buen rendimiento académico, independientemente del coeficiente intelectual del estudiante.

El autor menciona también que el puntaje crudo con valor de 0-53 son para la escala global, que se transforma en puntajes T (20 a 80) y se interpreta en 6 niveles o categorías: muy positivo, positivo, tendencia positiva, tendencia negativa, negativa y muy negativa. La aplicación típica del CASM-85 dura entre 15 y 20 minutos.

Si bien la población que se estudió para esta investigación no entra en el rango de edades que menciona el autor, pero se justifica que fue usada a esta

población universitaria debido a que al ser alumnos de los primeros semestres aún tiene las habilidades y conocimientos de un adolescente de preparatoria, por lo que sus hábitos de estudio no han sido modificados tan drásticamente y siguen con los mismos que aprendieron en la preparatoria. Además de que se adaptaron, se escogieron y se agregaron preguntas al inventario CASM-85 para que fueran más específicas y significativas de acuerdo a la investigación realizada.

### **Conclusión del capítulo.**

En este capítulo tres se presentó la metodología, si bien se escoge la metodología mixta, pues esta nos ayuda a conocer esos factores que se relacionan entre sí para que los alumnos de QFB lleguen desafortunadamente a la deserción escolar, gracias a este análisis, se permitirá combatir y trabajar en esos factores intrasistémicos de los alumnos que los ponen en riesgo y que a partir del apoyo de tutorías y el departamento psicopedagógico lo puedan disminuir. También es de gran importancia reconocer el Inventario de hábitos de estudio CASM-85 esta técnica, nos ayudará a conocer la opinión de los estudiantes respecto a los temas a investigar pues ya tenemos las dos perspectivas tanto del departamento de tutorías y del secretario académico como de los alumnos, ahora solo restará comparar y detectar esos factores que inciden en la deserción escolar de los alumnos del grupo 4 y 5 de la licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo.

#### **CAPÍTULO 4. Resultados**

Se explican los resultados a los que se llegó desde la teoría y la metodología usada, donde se verifica si la metodología fue la correcta para el planteamiento del problema que se propuso. Se contrasta la información que se usó en el marco teórico sobre los porcentajes de la deserción universitaria con los resultados obtenidos con las encuestas de los alumnos y las entrevistas, así como enfatizar en los factores intrasistémicos de la deserción escolar que se encontraron en el 5to semestre de la generación 2018 en los grupos 4 y 5 de la Licenciatura en Químico-Farmacéutico-Biólogo.

Una vez explicado cómo funcionan las tutorías se explica cómo se dan las tutorías en la Lic. de QFB, cual es la formación del tutor, se hablará del reglamento de las tutorías, las modificaciones que han existido para la implementación de tutorías, las dificultades y aspectos positivos que se han visto durante la planeación y realización de las tutorías en la licenciatura.

En la entrevista con el secretario académico para conocer el proceso de selección 2017 y 2018 comentó que las tutorías grupales se asignaron por que se había comentado en un momento que estas tutorías serán en un futuro las más “usadas o adecuadas” a partir del COMAEF (El Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica, es el Organismo Acreditador de Programas Académicos en las áreas del conocimiento de ciencias farmacéuticas de nivel licenciatura que imparten las Instituciones de Educación Superiores (IES) públicas y privadas), esta institución también son quienes los acreditan, se dieron cuenta que los alumnos eran tantos que la matrícula docente no podían atenderlos a todos, a partir de ahí podían detectar estudiantes que tuvieran algún problema y así canalizarlo a tutorías individuales u otros beneficios que otorga la Facultad. (Dr. José Santos, comunicación personal, 06 de octubre 2020)

Para conocer más sobre cómo se llevan a cabo las tutorías se entrevistó a la coordinadora de tutorías Coordinadora de tutorías, donde comentó que las tutorías en la Facultad surgieron aproximadamente en los años del 95 y 96, cabe recalcar lo que mencionó la coordinadora: “Dentro de la facultad existen tutorías hasta doctorado, en licenciatura incluso existe un seminario de titulación como un acompañamiento a los y las estudiantes de los últimos semestres para brindar

información acerca de las diversas opciones de titulación.” Dentro de sus funciones ella se encarga de “las actividades establecidas en el PIT, como la canalización del alumno a algún servicio psicopedagógico, médico, etc. que es solicitado por alumno, así como también ser el enlace de acercamiento de alumnos con la Dirección o la secretaría académica de la Facultad. Ayudo en la selección de alumnos para otorgarles un apoyo de beca de alimentos en la cafetería de la Facultad, que otorga la Dirección en conjunto con el tutor del alumno y el departamento de psicopedagogía” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020)

Así también como se le preguntó qué piensa de la representación que tiene ella como coordinadora, a lo que respondió lo siguiente: *“Un gran compromiso directo con los alumnos de la Facultad, ya que la tutoría es un medio que les ayudará a realizar su desarrollo académico a través de la actividad tutorial que tengan con sus tutores, para lograr alcanzar su objetivo de llegar a ser un profesional.”* (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020)

Además de las tutorías a los alumnos se les brindan otros tipos de apoyo como lo son “las beca alimenticias que consiste en recibir gratis la comida corrida que se da en la cafetería, pueden ser 4 o 5 becas por alumno, cuando son más el tutorado solo paga un porcentaje del precio.” cabe mencionar que los alumnos conocen estos apoyos debido a las clases de inducción y a los profesores-tutores que están en contacto con ellos. (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

Para conocer los tipos de tutorías que se les brindan a los alumnos de QFB la coordinadora me comentó que las tutorías se trabajaban en tres modalidades (cabe mencionar que esta información se le da al alumno en las clases de inducción y se le asigna un tutor que mantiene contacto directo con el alumno):

- Tutoría grupal: “los de nuevo ingreso en QFB se les da de manera grupal, porque deben conocer todos los procedimientos que se desarrollan en la universidad, todos deben tener la misma información, así conocemos cómo llega el grupo y lograr una mayor integración en él, (grupo competitivo) conocer el seguimiento del grupo. El grupo de ingeniería es de manera individual y los que ingresan a Química que no sean QFB.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

- Tutoría individual: “se le asignan desde el primer semestre, cuando llegan al 6to semestre la tutoría se convierte en grupal, sin embargo es grupal (tener la misma información, servicio social, prácticas profesionales, titulación), la maneja el coordinador de cada área. Los profesores no los citan, como van llegando los alumnos con el coordinador se les da la información; sin embargo se ha observado que hay casos que el alumno sigue acudiendo con el tutor individual por motivos de confianza y empatía, sabiendo el alumno que ese apoyo ya no debería ser porque ya tienen uno de forma grupal.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).
- Tutoría par: “es un apoyo académico en alguna de las asignaturas con mayor número de reprobación que dan algunos alumnos con la orientación del docente que imparte la asignatura, en la facultad dicha modalidad es conocida como tutorías de pares voluntaria.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

La coordinadora mencionó que en primer semestre de QFB la tutoría es “obligatoria al estar ligada a una de sus materias, representa el 20% de la calificación de la materia (3 sesiones para tener el porcentaje) acudir a los talleres también son obligatorios. Esto también ayuda a que los alumnos sean acreedores de becas, en casos de movilidad también solicitan carta del tutor individual. Los alumnos no acuden a las tutorías, en Química al exigirles las estadísticas son buenas, y han visto que cuando los dejan las estadísticas son bajas.” Por lo que “Se busca desde primer semestre generar confianza y empatía con el alumno para que vea al tutor como un apoyo que le servirá en la facilitación de su desarrollo dentro de la universidad”. (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

“Los reportes en Química es que los alumnos de los primeros semestres continúan con el tutor, ya para segundo semestre deja ir el alumno es que ya no está en la disposición para ir en la posteridad, porque según ellos no lo requieren. Se designa un tutor de manera oficial, los tutores mandan correos y están al pendiente de sus alumnos, pero los alumnos dejan de ir conforme pasan los semestres, es decir en 5º semestre la asistencia es menor.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

Dentro de las dificultades que se encontraron en la implementación de tutorías, algunos motivos principales por la cual acuden a tutorías los alumnos de QFB y el tipo de seguimiento que se les brinda, son las siguientes:

- “Los alumnos de 5to semestre no ven de forma obligatoria las tutorías y deja de asistir.”
- “Hay poca disposición por parte del alumno para asistir, a pesar de que los tutores sí tienen la disponibilidad. “
- “Los alumnos que requieren de apoyos de becas alimenticias necesitan asistir con los tutores para ser acreedores de esta beca.”
- “El profesor de TC (tiempo completo) y el profesor por H (honorarios) son los que buscan más las tutorías ya que estas le ayudan a la acreditación de estímulos docentes. A veces llega a existir un desinterés por parte del alumno, por lo que los docentes pierden ese “bono”, ya que los alumnos no ven necesarias las tutorías porque consideran que van bien en las clases.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).
- “Mientras que a los alumnos irregulares les da pena asistir a las tutorías, se sienten inseguros y dejan ese apoyo institucional.”
- “De acuerdo al reglamento de estudiantes, los alumnos de química están obligados a asistir a tutorías. Si se tomaran las tutorías según el reglamento casi el 70% de los alumnos de química estarán obligados a asistir a tutorías“
- “Se busca generar la confianza para que el tutorado no deje de ir, se ha mencionado dar talleres o pláticas de cómo ellos podrían aprovechar la función tutorial, ellos dicen que es un servicio donde ellos puedan acudir al tutor. Sabiendo que el tutor no es un psicólogo, pero ellos podrían ayudar. (muchos tutores dicen no soy amigo, padre, si no quiere que no venga) En la coordinación de tutorías se dijo que 6 inasistencias del tutorado será una asistencia para el tutor. Esto al ser un lineamiento hay alumnos que no asisten porque pierden el contacto con su tutor o cambian de correo sin avisar, no atienden los llamados del tutor, por lo que se ejecuta dicho lineamiento”
- “Es importante la tutoría durante los primeros 4 semestres ya que generan o desarrollan una identidad en el alumno y éste se adapta mejor al

sistema.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020)

Por otro lado está la formación del docente-tutor, hay una capacitación de docentes tutores para la Facultad de Química, a lo que en la entrevista la Coordinadora de tutorías, mencionó que “los docentes que son de tiempo completo se les da prioridad la asignación de un tutorado, ya que se ve como un derecho por tener ese rol, y además la tutoría les da puntos para estímulos docentes, después se le asignó tutorado a los maestros de tiempo libre y honorarios.”

“Se ha visto que la mayoría de los profesores tuvieron cursos de tutorías, ya que después de la incorporación de maestros, se les pregunta si tienen preparación de tutorías, varios de los profesores vienen de la UNAM y tienen capacitación de tutorías ya que en esa universidad es un requisito”, “Cuándo se les contrata ellos deben estudiar y conocer el programa institucional de tutorías de la Universidad Autónoma de Querétaro (*PIT*). (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020). Este programa fue hecho en el año 2002 por la entonces rectora Dolores Cabrera Muñoz y coordinadores de la universidad, su objetivo general es:

Proporcionar las directrices de atención tutorial con base en los ejes formativos de conciencia crítica, comunicación y formación teórica metodológica, enmarcados en el modelo de tutoría de la Universidad Autónoma de Querétaro. Requiere contar con información que le permita ir midiendo los alcances a corto, mediano y largo plazo, para ello se necesita que cada Facultad o Escuela proporcione oportunamente la información actualizada de índices de permanencia, índice de eficiencia terminal, Índices de titulación. índice de estudiantes tutorados que tienen beca, índices de reprobación, índices de rezago, índices de deserción, el número total de tutores por tipo de contratación, el porcentaje de tiempo asignado a tutorías por profesores de tiempo completo y el número de tutores capacitados y actualizados (pp.22-24).

Lo que busca el PIT es generar estrategias a nivel institucional para el acompañamiento, apoyo, orientación, información e integración académica durante el proceso de formación del estudiante, y así permitirle la incorporación exitosa en el ámbito académico-universitario y laboral.

Después de que el docente-tutor conoce el PIT la coordinadora de la Facultad de química Coordinadora de tutorías, “abre un diálogo de lo que se

aprendió y se hace un registro en el SIPIT, que es un software que permite hacer el registro de asistencias y dar seguimiento al tutorado a través de las sesiones de tutoría.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

Durante la entrevista la coordinadora de tutorías menciona que para el registro de tutorías en el SIPIT, “el tutor y tutorado deberían firmar un documento de las horas realizadas de tutoría “pero esto ocasionó que se simulara la tutoría, en algunas facultades algunos coordinadores reportan que los tutores les exigen el NIP al tutorado para hacer el registro en Química no ha pasado esta situación. Los profesores de tiempo libre (TL) y tiempo completo (TC) son lo que tienen prioridad para asignarles tutorados.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

“Posteriormente se les comunicaba sobre los cursos de tutorías, hay maestros que tomaron una maestría en tutorías porque no tenían un documento que los avalara aunque ya tuvieran cursos sobre el tema de tutorías.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

Durante la entrevista también nos comentó que “no a todos se les asigna un tutorado, ya que la mayoría solo van a la clase y se retiran de la facultad, no permanecen mucho tiempo en la facultad, hay maestros que son de honorarios pero tiene presencia en la universidad, y son a ellos a quienes se les asigna un tutorado. Los maestros que dan clases en los últimos semestres, no se les asigna tutorados” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

Algunas modificaciones que mencionó y que se hicieron hace 6 años con la maestra Patricia Carbajal ya que ella “estaba al frente de la coordinación de tutorías en ese entonces y se elaboró un reglamento de tutorías que quedó compartirse con las autoridades correspondientes de la UAQ para ver el proceso que llevaban y que en un momento dado llegara al consejo universitario para su ejecución, pero se frenó y no se llevó a cabo. Posteriormente llegó otra coordinadora y no le dio continuidad al reglamento, y éste seguía en revisión; actualmente la coordinadora cambió el nombre del reglamento a ser un lineamiento, pero no se ha ejecutado como tal, por lo que no se puede hacer uso de ello, en estos lineamientos ella menciona que para ser tutor forzosamente debe tener preparación dentro de tutorías y demostrarlo, si no cumple con ese

requisito entonces tendrá el docente que capacitarse por el PIT. Actualmente en la Facultad existen aproximadamente 30 maestros por honorarios que están tomando un diplomado en tutorías, por lo que existe el compromiso por parte del tutor.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

En los lineamientos que menciona que un docente puede tener una asistencia acreditada ante 6 inasistencias del tutorado. “Si el tutor no hace en realidad la función, el siguiente semestre no se asigna tutorados. Dentro de estos lineamientos sólo se “castiga” o está enfocado para el tutor y las facultades dejando fuera el tutorado, donde si éste no asiste a las tutorías no se le “castigaba” por no asistir, aunque en el reglamento de estudiantes dice que el alumno está obligado.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020)

También se le preguntó cómo es que las tutorías han ayudado a los alumnos con el tema de la deserción escolar a lo que ella respondió “La acción tutorial que realiza el tutor (seguimiento académico, canalización a servicios, etc.) La tutoría de pares, que es acudir a asesorías académicas. La asignación de un tutor docente, que ayuda al alumno que se encuentra en riesgo por NA” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

También mencionó algunos cambios que se han hecho durante su coordinación los cuales son:

- “Hay un mayor número de tutores.
- Los tutores muestran interés en capacitarse en el ámbito de las tutorías.
- La asistencia a las sesiones de tutorías se ha incrementado, por la forma del registro que se realiza en el SIPIT no hay forma de simulación.
- Los tutorados hacen mayor uso de los servicios para su desarrollo integral.
- El índice de deserción ha disminuido (el dato lo tendrá Dirección)
- El apoyo de los Directivos y de la Coordinación del PIT es más notorio principalmente en cuanto a capacitación y organización.” (Coordinadora de tutorías, comunicación personal, 06 de agosto 2020).

Actualmente en la población de 5to semestre de la Facultad de Química que corresponden a un total de 64 alumnos divididos en los grupos 4 y 5 de la generación de ingreso en el 2018 se obtuvo la siguiente información:

- Grupo 4: son 33 alumnos el sexo femenino corresponde al 81.81% mientras que el sexo masculino es del 18.18%, su media en el promedio es de 7.73, los alumnos con materias reprobadas son:
  - alumnos sin NA´S son el 42.42% (14 alumnos)
  - alumnos con 1 NA son el 14.14 % (5 alumnos)
  - alumnos con 2 NA´S son el 14.14 % (5 alumnos)
  - alumnos con más de 3 NA´S son el 27.27% (9 alumnos)
- Grupo 5: son 31 alumnos el sexo femenino corresponde al 71% mientras que el sexo masculino corresponde al 29%, su media en promedio es 7.73, los alumnos con materias reprobadas son:
  - alumnos sin NA´S son el 38.70% (12 alumnos)
  - alumnos con 1 NA son el 32.25 % (10 alumnos)
  - alumnos con más de 2 NA´S son el 29.03% ( 9 alumnos)

De los alumnos 64 alumnos que equivalen al 100% los que aún permanecen inscritos tanto en el grupo 4 como en el grupo 5, se les aplicó el inventario de hábitos de estudio CASM-85, los porcentajes son del grupo 4 el 47.2% y del grupo 5 el 52.8% para conocer los porcentajes de los factores intrasistémicos que se escogieron para la deserción universitaria se dividen de la siguiente manera:

**HÁBITOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO:** Se puede corroborar en las encuestas que los alumnos en su mayoría sí tienen buenos hábitos y técnicas de estudio, el 94.3% sí toma notas en clase y el 83% las divide por materias mientras que el 17% no tiene apuntes separados, sino que es solo un cuaderno para todos los aprendizajes. El 58.5% usa marcadores de colores para resaltar las notas y con ello aprender, mientras que el 41.5% no tiene el hábito de separar los apuntes.

Esto también se puede deber al tipo de aprendizaje de cada uno y no necesariamente se es mal estudiante o aprendiz por no tener un orden en sus técnicas de estudio. El 69.8% sí subraya las ideas principales cosa que dice mucho de un buen hábito de aprendizaje en los alumnos mientras que el 30.2% no lo tiene, esto tiene que ver también con la facilidad de encontrar las ideas principales donde el 79.2% sí lo tiene y el 20.8% es más complicado; va de la mano con los alumnos que buscan un aprendizaje autónomo y no dependen del profesor ya que el alumno busca completar sus apuntes con otros libros u otras

fuentes, aquí el 73.6% sí lo hace mientras que el 26.4% no busca completar sus apuntes y con ello generar un conocimiento autónomo.

Para este autoconocimiento también está el que por ellos mismos busquen lo que no conocen, el 90.6% si busca más allá de las clases mientras que el 9.4% no lo hace. Los alumnos que empiezan una tarea y la terminan satisfactoriamente son el 69.8% mientras que el 30.2% no lo hace (¿puede ser este porcentaje los alumnos que estén en riesgo de reprobación o deserción escolar?). Algunos métodos que emplean los alumnos para recordar o memorizar son: mnemotecnias, guías de repaso, calendario con recordatorios, usar colores para marcar temas importantes, notas en el cuaderno, relación con imágenes o esquemas, repetición, gráficos, leer en voz alta y explicar el tema así mismo o a otros para aprenderlo. Esto ayuda a que los alumnos posteriormente relacionen lo aprendido con la vida actual, el 88.7% si hace esa relación de sus materias con su vida actual, mientras que el 11.3% no lo hace, (¿Quizá se queden solo con la memorización?) el 75.5% suele repasar las lecciones después de ser estudiadas, mientras que el 24.5% no repasa dichas lecciones.

Para el aprendizaje también es importante la relación docente alumno y entre alumnos, por lo que una de las preguntas es a quien acudían cuando había dudas o dificultades en el estudio, a lo que ellos respondieron a los propios compañeros-amigos, a maestros o familiares, o investigan por su parte en internet por no pasar alguna vergüenza, otros métodos que utilizan para resolver dudas es buscar en bibliotecas y en artículos o libros en internet.

Los alumnos hacen uso de esquemas para organizar la información, el 62.3% sí los realizan mientras que el 37.7% no, los utilizan principalmente para organizar la información y con ello aprender, también hacen uso de mapas conceptuales, mapas sinópticos, resúmenes y guías (el 49.7% es lo que más usan), tablas, diagramas de flujo, mapas mentales (dibujos), para su realización incluye las notas de clase y de los libros teniendo un 71.7% que sí y un 28.3% que no los incluye. El 47.2% suele hacer un guion o esquema antes de redactar un trabajo, el 52.8% no tiene una organización previa. Todo esto se debe a que los alumnos siguen usando los mismos métodos que usaban en la prepa, dando un 75.5% de alumnos que siguen con los mismos métodos, mientras que un 24.5% sí las ha ido modificando porque no hay una eficacia en el aprendizaje

como antes, pues el aprendizaje es más complejo y por ello las cambian para adaptarse a un nuevo aprendizaje.

**LUGAR O ESPACIO DE ESTUDIO:** El 13.2% no cuentan con un lugar adecuado para estudiar, mientras que el 86.8% sí tiene un espacio donde pueden estudiar y hacer tareas sin interrupciones. El 13.2% no tiene suficiente luz a la hora de hacer sus tareas, mientras que el 86.8% sí cuenta con luz suficiente, esto puede beneficiar o perjudicar el aprendizaje del alumno si no se adapta a sus necesidades.

**TIEMPOS DE ESTUDIO:** El 77.4% tienen horarios para cada una de sus actividades diarias tanto académicas como personales, mientras que el 22.6% no cuenta con un horarios de actividades tanto escolares, como personales. El tiempo que le dedican al estudio en casa es de aproximadamente mínimo 1 hora hasta 8 horas diarias, dependiendo de la materia o de las tareas que deban realizar donde el 62.3% estudia los cinco días a la semana mientras que el 37.7% no lo hace como un hábito. Podemos ver que sí hay una buena organización de tiempos, ayudando así a una formación integral del alumno.

**ATENCIÓN EN CLASES:** El 68% de los alumnos mira al profesor mientras da la clase, y el 32 % no lo hace, pero no quiere decir que no pongan atención, ya que este porcentaje puede ser de los alumnos que aprenden de manera auditiva, las notas en clase son muy necesarias pues el 96.2% siempre toma nota aunque el 52.8% siempre está atento a toda la clase del profesor mientras que el 47.2% suele distraerse un par de minutos. Los alumnos suelen hacer preguntas cuando hay dudas, por lo que el 64.2% sí usa esta técnica para aprender mientras que el 35.8% no lo hace, las razones no se saben, pero puede ir desde que simplemente se comprendió o porque les da pena preguntar y esto tiene que ver con la relación docente-alumno y con la participación que hacen los alumnos durante clase, el 54.7% sí participa mientras que el 45.3% no lo hace, cabe mencionar que es un porcentaje muy alto debido a que no se resuelven dudas y no hay un aprendizaje integral.

**MOTIVACIÓN:** con respecto a este tema los alumnos contestaron que su motivación es positiva ya que lo que buscan es tener buenas calificaciones, y porque les gusta lo que hacen, otros la manejan como negativa y regular, pues su motivación va a depender de su estado anímico en ese momento, otros contestaron que por cuestiones en las que vivimos y estudiamos actualmente

por la pandemia del Covid, suele ser muy poca o nula su motivación frente al estudio. Algo que motiva a los estudiantes para terminar sus estudios de manera satisfactoria es el crecimiento personal, la familia, sus metas profesionales y personales, independencia económica y con ello calidad de vida, viajes y superación personal. Cuando la motivación decae o se pierde por un tiempo debido al estrés que viven, los alumnos suelen automotivarse con la organización de sus objetivos, escuchar música o tocar un instrumento, hacer ejercicio, meditar etc.

**ORIENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICA:** uno de los apoyos brindados son las tutorías, los alumnos suelen usar en su mayoría las tutorías grupales, usándola así el 54.7% esto se debe a que al ser obligatoria durante los primeros semestres los alumnos generan una mayor empatía con este apoyo.

El 11.3% busca las tutorías entre pares ya que el apoyo de otro igual genera confianza de preguntar y se sienten más seguros, y el 7.5% usa las tutorías individuales con el docente, pues así se ven temas más personales y hay un apoyo más directo. El 7.5% no toma ninguna de las tutorías debido a que consideran que no las necesitan o porque no se hace *“gran cosa”*. De los alumnos que sí han usado las tutorías las consideran de gran utilidad y las califican como buenas, porque son amables, es insuficiente en el sentido de que los ejemplos que dan son muy genéricos y no los aterrizan al estudiante, es bueno porque les informan situaciones y los escuchan ante sus inquietudes y llegan a resolverlas. Otros como regulares o malas, los motivos son: porque no hay una gran apoyo ante las necesidades de los alumnos ya que las tutorías son más informativas que ayudar a resolver problemas académicos, porque solo le hacen hacer cuestionarios y no hay un tacto más personalizado, porque cuando se acercan los alumnos al tutor ellos les dicen *“en internet encuentras la respuesta”*, *“no hay un apoyo en cuestión de emociones y culpan a los alumnos”* *“los docentes suelen estar a la defensiva cuando los alumnos expresan sus inquietudes”* *“La mayoría de mis profesores son muy abiertos a brindarnos ayuda para mejorar nuestro aprendizaje pero hay quienes hasta parece molestarles”* *“no hay disponibilidad de horarios”* *“no dan seguimiento a las necesidades de sus alumnos o ya es muy tarde cuando lo quieren ayudar”*.

Cabe resaltar que los alumnos en su mayoría conocen todos los apoyos de tutorías brindados, gracias al tutor asignado o las pláticas informativas de

primer semestre, también las conocen a través de Facebook y la página de la Facultad, pero a pesar de que las conocen al haber poca disposición de su parte para asistir a ellas el 35.8% dice que a veces asiste a las tutorías, el 28.3% casi siempre asiste a sus tutorías y el 26.4% casi nunca asiste o muy pocas veces, el 3.8% nunca asiste a las tutorías. Algunas de las observaciones que hacen los alumnos ante las tutorías son: *“horarios flexibles” “más accesibilidad por parte del docente” “mayor disposición de ellos como alumnos” “promocionarlas más” “darle importancia a lo que los alumnos piensan de los docentes” “mayor apoyo al alumno y mayor apertura por parte del docente” “qué los docentes sean empáticos con las opiniones de sus alumnos” “mayor difusión de las tutorías” “dar un mejor seguimiento a los alumnos”*

DESERCIÓN ESCOLAR: Ante la pregunta de qué opinaban los alumnos sobre que las tutorías ayudan a la disminución escolar ellos respondieron: no porque *“puede que al alumno ya no le guste la carrera” “porque no hay un gran apoyo” “solo te hacen contestar cuestionarios de materias que debes” “así como se dan las tutorías, no sirven de nada” “los motivos son personales y no académicos” “los consejos que dan no son acertados y no se consideran los problemas específicos del alumno” “no hay confianza de hablar en algunos temas” “si son tutorías grupales no, porque da pena hablar y no se enfocan en el alumno como tal” “no hay un apoyo específico”* Sí porque *“el impulso del grupo es mejor que haciéndolo solo” “fortaleces tus hábitos de estudio” “apoyan a los alumnos en materias complicadas” “cuando son tutorías de pares, sí, porque te ayudan a comprender algo que no sabes” “te motivan a seguir” “están más al pendiente de nosotros” “facilita el pasar las materias” “porque hay alguien que te ayuda y aconseja” “sí, cuando los problemas son de la misma materia” “hay motivación externa” “ambas partes (tutor(departamento psicopedagógico)-alumno) buscan lograr un objetivo en común” “dan clases de reforzamiento” “ayudan a que el alumno comprenda las situaciones que no se ha percatado” “hay una orientación para poder contrarrestar las problemáticas escolares”*. El 11.3% dice que el tutor no lo ha canalizado al departamento mientras que el 88.7% si lo ha hecho, esto se debe a que el docentes ve en el alumno una dificultad que éste no puede atender y busca ayudarlo de alguna manera.

Por otro lado están los casos cuando el alumno por si solo se dirige al departamento psicopedagógico para resolver sus problemas, algunas de las

causas por las que acuden son “por situaciones personales como problemas emocionales que afectan los estudios (uno de los comentarios es que los horarios que atendían no se adaptan a los horarios del alumno por lo que nunca recibió la ayuda que necesitaba), para conocer los resultados del examen de nuevo ingreso, cuando estaban a pensando en desertar fueron a recibir orientación, solo asistieron una vez porque fue obligatorio en primer semestre, otros acudían para pedir ayuda en la organización de tiempos y estrategias de aprendizaje y para recibir apoyo por problemas de depresión”.

Otros aspectos que mencionan los alumnos respecto a cómo inhibir la deserción escolar desde el departamento psicopedagógico es que “que sean escuchados” “que apoyen a los alumnos de manera emocional ya que se vive mucho estrés” “apoyar en estrategias de estudio y en materias reprobadas” “que te motiva a seguir adelante” “brindar un apoyo a las problemáticas de los alumnos”

**REPROBACIÓN DE MATERIAS:** Los alumnos que han reprobado materias son el 56.6% y los que no son el 43.4%, como vimos anteriormente las causas son obvias, pues van desde la motivación externa y el apoyo brindado por parte de los tutores y departamento psicopedagógico. Las causas por las que reprueban los alumnos son por: “no comprender las materias” “falta de atención y confiarse de más” “falta de motivación e interés en las materias” “demasiada presión y carga escolar” “problemas personales” “mala elección docente” “no me adapté al maestro” “mala organización de estudio” “falta de responsabilidad”. Los alumnos que han reprobado mínimo una materia son el 45.3% mientras que el 11.3% ha reprobado dos materias y el 20.8% ha reprobado más de tres materias. Algunas de las causas de la reprobación según los alumnos son: “falta de interés y compromiso” “falta de atención” “no hay buena comprensión en las materias” “falta de apoyo entre compañeros” “quizá la forma de calificar no es la adecuada” “calificaciones injustas” “incompatibilidad entre la forma de enseñanza y el aprendizaje del alumno” “falta de estrategias de estudio desde que iniciamos ciclo escolar” “distracciones” “falta de motivación”.

Actualmente algunos motivos que llevaron a los alumnos a la deserción escolar son: “problemas económicos” “demasiado estrés” “problemas de motivación” “problemas emocionales o psicológicos” “por NA´S acumuladas” “la carrera virtual es horrible” “por los docentes” “por falta de organización” “por

enfermedades” “falta de empeño” “encontrar una remuneración alta en cuestiones laborales”

En cuanto a la formación que se les brindan en la facultad consideran que es “buena porque no solo se enfocan en lo académico sino que también ayudan a que se haga el compañerismo en los grupos es una formación completa pero algo exigente, existen buenos maestros y buen ambiente académico. Enseñan trabajar bajo altos niveles de estrés, existen buenos docentes aunque hay otros que pareciera que te hacen un favor que no disfrutan dar la clase y eso hace que sea difícil de comprender la materia, que se actualicen los planes de estudio ya que la forma de enseñanza de los docentes es algo “antigua” debería ser más práctica con más talleres, manejar los niveles de estrés que se genera al ser estudiante de la carrera ya que nos comparan con otras universidades y eso exige mayor competitividad, algunos mencionan que es muy completa la formación que se les brinda pues ayudan al desarrollo profesional y personal, al ser demasiado dura y compleja nos ayuda a desarrollar otras habilidades, actualmente en la virtualidad está declinando pues no se nos brinda el conocimiento necesario, además de que necesitamos la experiencia de la práctica”. El ser parte de la licenciatura en QFB como estudiantes ellos menciona que “es un orgullo y un honor ya que la carrera busca a proveer y ayudar a más personas, te hace ser una persona inteligente, te genera un compromiso ya que ayuda a aportar a otras áreas de conocimiento y por ello también es un reto en la aportación en el área de salud para mejorar el estilo de vida de los demás y el propio, es una oportunidad para entender, apreciar, apoyar al funcionamiento humano, así como una gran responsabilidad para crear condiciones favorables al funcionamiento humano”.

Si bien durante las respuestas de los encuestados la investigadora se percató de las complicaciones en el aprendizaje que ha traído consigo el tema de la pandemia, pues muchos alumnos no cuentan con los recursos necesarios para tomar clases en línea, así como el apoyo y tiempo para estar las horas conectados, pues el horario de clase se pierde y se está mucho tiempo frente a la computadora, la carga de trabajo sigue igual, cosa que también afecta al estado emocional de los alumnos, pues es más difícil el hacer los trabajos y se sienten presionados, muchos de los comentarios finales que hicieron los alumnos eran referidos a las dificultades que viven por la pandemia, y que muchos

alumnos no ven como un apoyo con el grupo sino que es más el apoyo entre amigos o cercanos para resolver sus problemas, cosa que complica la comunicación y aprendizaje de todos, otros comentarios que se vieron es que no hay un aprendizaje significativo en este tiempo de pandemia, pues los alumnos al sentirse saturados de trabajo entregan las tareas solo por cumplir sin tomarse el tiempo necesario para ver si aprendieron o no sobre lo que están entregando.

Contrastando los resultados con los antecedentes de ésta investigación en el artículo de la deserción universitaria que proporciona la investigación de la página *Otras Voces en Educación*, donde retoma al INEGI dice que en nuestro país hay bajos porcentajes de alumnos que ingresan a la universidad con un 24% y menciona que de 100 alumnos que entran solo 8 inician estudios universitarios y los concluyen; las dos causas que mencionan, son por el poco interés del estudio generado y el poco ingreso económico que tienen los jóvenes cuando concluyen los estudios. Retomando a Vries et. al. (2011) podemos decir que si se hace una cohorte aparente de esta licenciatura, donde se contrasta el número de alumnos que entran en un año y con el número de alumnos que egresan tendremos que si en el 2017 ingresaron 62 alumnos y se dieron de baja 9 alumnos (14.52%) por lo que sólo egresaron 23 alumnos que equivale al 85.48%, que es un porcentaje muy bueno y alto para la educación superior, mientras que para el 2018 ingresan 64 alumnos y podrían salir aproximadamente el 73.43% (47 alumnos), a pesar de que el número de alumnos que ingresó fue menor, es un porcentaje alto y benéfico para la Licenciatura ya que solo permiten en la convocatoria de 70 a 77 lugares. Quiere decir que la deserción escolar en esta Licenciatura está en límites bajos, pero aun así hay porcentajes, esto debe ser trabajado para evitar que los alumnos deserten de sus carreras profesionalizantes.

Podemos percatarnos entonces que de los 64 alumnos que ingresaron a la carrera continúan el 73.43% (47 alumnos) tanto del grupo 4 y 5 del 5to semestre, esto quiere decir que el 26.56% (17 alumnos) desertaron de la carrera por los motivos antes mencionados.

Si bien es un trabajo donde ambas partes tanto tutores y docentes como los alumnos deben de trabajar o cambiar ciertas actitudes frente a las necesidades que se presentan. Ya que como se vió en las encuestas hay alumnos que mencionan que no han tenido un apoyo eficiente por parte de los

tutores, así como la ineficiencia de las tutorías grupales (*pues dicen que solo les hacen contestar cuestionarios e investigar ellos en internet la respuesta*).

Para la investigación solo se retomaron los factores intrasistémicos de la deserción, porque al ser estos propios de los agentes estudiados (alumnos y docentes), pueden ser modificados o manipulados por la investigadora y por ellos mismos, es decir, aquí se pueden plantear diferentes técnicas o recursos pedagógicos para modificar los hábitos, cambiar la motivación ante ciertos temas educativos que presenten los alumnos, se pueden hacer talleres, juegos etc. para trabajar con ellos; a diferencia de los factores intersistémicos, éstos al ser propios de la institución y de la educación Mexicana como tal es más complejo el poder modificarlas o cambiarles algo como agente externo, por ello se decidió que se trabajará solo con los factores que sí se pueden manipular, los intrasistémicos. Para ello se hace las siguientes propuestas:

1. Es pertinente reforzar y actualizar la formación docente, pues los alumnos expresaron que algunas formas de enseñar de los docentes ya es muy “antigua” y no se adaptan a las necesidades actuales de sus alumnos, tanto en lo pedagógico como en la relación que estos tengan.

Es decir, capacitación a los docentes-tutores, pues muchas veces las tutorías que manejan no ayudan a impulsar o solucionar las problemáticas de los alumnos. Por ejemplo los alumnos comentaron que las tutorías grupales no le ven mucha eficacia ni utilidad, pero sí a las individuales y a las tutorías pares, porque hay un mayor acompañamiento por parte del docente y con los compañeros el apoyo y la confianza es más alta que en las tutorías grupales.

También es importante, cómo lo mencionan algunos de los alumnos, se debe de trabajar también desde lo personal, pues ellos mismos mencionan que no asisten a las tutorías de manera voluntaria, ya sea porque no hay nada que resolver o porque aún no se han percatado de la importancia que esta tiene, entonces no hay una responsabilidad y autonomía de su parte.

2. Otro factor que sí podríamos trabajar es la disponibilidad del tutor y del departamento psicopedagógico, pues muchas veces los horarios que éstos manejan no se acoplan al horario del alumno y ellos tienen que discernir entre sus actividades a cual asistir, dando prioridad a lo que ellos consideran más importante. Hay que recordar que el apoyo de tutorías y el departamento psicopedagógico debe ser ofertado como un apoyo

donde los alumnos puedan sentirse cómodos para asistir, cuando lo necesiten, pero por lo que comentan es que se les exige ir a las tutorías aunque ellos no tengan una necesidad, por eso lo ven como algo cansado e irrelevante, porque no tienen un motivo por el cual ir.

3. Por otro lado están las tutorías grupales, la forma en como comentaron los alumnos es que estas tutorías grupales son deficientes y poco útiles para ellos, ya que lo que hacen en las tutorías grupales era contestar cuestionarios y no se resolvían las dudas que se tenían, por lo que se propone lo siguiente:

Dirección General de Bibliotecas de la UNQ

## Capítulo 5 Conclusiones

La deserción en la Lic. en Químico-Farmacéutico-Biólogo es muy baja en comparación con los porcentajes usados en los antecedentes, pero eso no quiere decir que no exista o que los pocos que desertan no tienen un impacto en la Facultad, de igual forma esta investigación ayudó a dar más conocimiento sobre la deserción universitaria debido a que hay muy pocas investigaciones al respecto.

Será de gran importancia retomar lo que menciona Alliaud (2011) con la formación y actualización docente, ya que es un trabajo donde los docentes deben ser concientes de sus limitaciones y hacerse cargo de ellos, para poder así facilitar la educación y formación de sus alumnos universitarios. Es decir, que siempre tengan presente su vocación y que la sociedad cambie y con ellos sus prácticas docentes, para poder hacer siempre lo mejor en pro de sus alumnos.

Para finalizar las conclusiones retomo a Hernández (2004) Para reiterar lo que deber ser la función de la educación, impartir sabiduría y cultura para saber cómo hacer frente a las necesidades de dicha cultura a la que se insertará el universitario, mientras que las funciones del docente es ser: *“guía del estudiante hacia la comprensión del arte de vivir”* facilitando los conocimientos y herramientas necesarias al alumno, así como despertar los intereses de sus alumnos y fortalecer su personalidad mediante un buen ambiente dentro del aula desde los intereses del propio alumno.

Retomando una premisa de Hernández (2004) con respecto a la enseñanza es: *“no enseñar demasiadas materias y lo que se enseña, enseñarlo a fondo”* (p.4), es decir que los conocimientos que se le imparte al alumno, sean de interés para éste y que pueda aplicarlos a su vida cotidiana, considero así a la educación como un proceso activo donde convergen conocimientos, eficiencia e interés por ambos sujetos (docente-alumno). La misión de la universidad aunque esté influenciada por la globalización y la revolución tecnológica será *“convertir al alumno en sujeto consciente capaz de orientarse por sí solo en la vida”*.

## PROPUESTA PARA TRABAJAR LOS FACTORES DE LA DESERCIÓN EN LA LICENCIATURA EN QUÍMICO FARMACÉUTICO-BIÓLOGO.

1. Motivación: Para el tema de motivación se propone que se trabaje desde el Programa de tutorías junto con el departamento psicopedagógico para la detección temprana de algún déficit de aprendizaje o temas como depresión y ansiedad, que por lo que se vio en las encuestas varios alumnos sufren de estas patologías y esto afecta a su desempeño académico. Los docentes tutores deberán tomar un papel muy importante y con ello la responsabilidad de ayudar a sus alumnos, si bien al docente se le ha asignado tantos roles que le es difícil poder cumplirlos todos. Por lo que es importante generar cursos de sensibilización en la función docente. Entonces así podrá ayudar desde la sensibilidad y empatía a sus alumnos de manera eficiente. Pero también se deberá generar algún taller desde el departamento psicopedagógico para trabajar la autoestima de los alumnos, ya que muchas de las causas de esta problemática es por la falta de comunicación, acercamiento y confianza hacia los docentes.
2. Capacitación para los docentes-tutores: De los docentes que buscan dar tutorías se les deberá de capacitar tanto en lo emocional, como en el trato hacia los alumnos, ya que un problema de las tutorías es porque no hay un ambiente adecuado para que éstas se lleven a cabo. Es decir, si se hacen las tutorías grupales, deberán de trabajar temas de interés de los alumnos, ya que muchos toman estas tutorías como pérdida de tiempo y poco eficientes para tratar los problemas que los alumnos viven. Al ser un docente con 30 alumnos aproximadamente por grupo será difícil abarcar todas la necesidades, para ello se canalizan al departamento o se le asigna un tutor par o individual al alumno según el tema que deba ser trabajado. Si son tutores individuales, deben conocer varias herramientas pedagógicas para tratar los diferentes temas que inquietan a sus alumnos, como las técnicas de estudio, la comprensión lectora, el apoyo teórico de alguna materia que se complique, etc., incluso los test que se les aplica a los alumnos podrían usarlos, pero siempre y cuando el docente le dé

seguimiento al tema, ya que en los comentarios de los alumnos es que solo aplican pero ya no ejecutan una solución o apoyo entre ambas partes.

3. Departamento psicopedagógico: desde este lado, se podría apoyar dando talleres a los docentes tutores sobre los temas que más sufren sus alumnos, así como la sensibilización para poder detectar a sus alumnos en riesgo y ayudarlos en tiempo para que no deserten de la carrera, podría apoyar en las tutorías grupales, dando material pedagógico a aquellos profesores para que la relación y la atención sea más enfocada y que los alumnos no la perciban como algo genérico o irrelevante.

Dirección General de Bibliotecas de la UFRQ

## REFERENCIAS

- Abril, E., Román, R., Cubillas, M., & Moreno, I., (2008). ¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412008000100007#:~:text=Se%20define%20deserci%C3%B3n%20como%20el,%5BSEP%5D%2C%202004\)](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000100007#:~:text=Se%20define%20deserci%C3%B3n%20como%20el,%5BSEP%5D%2C%202004)
- Alliaud A., (2011). Los gajes del oficio: enseñanza, pedagogía y formación. Estanislao Antelo. Edición: Aique. Recuperado de: [http://www.fapyd.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2017/08/Alliaud,%20A.%20,%20Antello,%20E.%20\(2011\).%20Los%20gajes%20del%20oficio%20-%20ense%C3%B1anza,%20pedagog%C3%ADa%20y%20formaci%C3%B3n.pdf](http://www.fapyd.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2017/08/Alliaud,%20A.%20,%20Antello,%20E.%20(2011).%20Los%20gajes%20del%20oficio%20-%20ense%C3%B1anza,%20pedagog%C3%ADa%20y%20formaci%C3%B3n.pdf)
- Cadena P., Rendón R., Aguilar J., Salinas E., Cruz R., Sangerman M., (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263153520009.pdf>
- Delgado A., Gayosso B., Garduño C., Soto H., Alfaro M., (2017). La educación obligatoria en México. *Informe. México INEE*. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P11242.pdf>
- Fernández M, Ortiz A., Ponce E, Fajardo G, Jiménez I., & Mazón J. (2017). Reprobación en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Educación Médica superior*. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412017000400012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000400012)
- Figueroa J., Pomahuacre, J, Chávez Y, Gómez, Portocarrero, Gamero, Calderón, López E., Castro M., y Bazo J. (2019). Propiedades psicométricas del Inventario de Hábitos de Estudio CASM-85: un estudio multicéntrico con estudiantes de secundaria peruanos. *Liberabit*. Recuperado de <https://psycoperu.org/psicometria-para-todos/casm-85/>
- Frontera L., (2017). *La voz de la frontera*. Lugar de publicación: Otras Voces en Educación. Recuperado de <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/235446>
- Garzón A. y Gil J., (2016). El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria. *Revista Complutense de Educación*.

Recuperado de:  
[https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/1719/Umerenkova%20A.G.%2c%20Flores%20J.G.\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/1719/Umerenkova%20A.G.%2c%20Flores%20J.G._2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Gasca S. y Marín D., (2009). Factores intervinientes en la deserción escolar de la Facultad de Psicología. *Fundación Universitaria Los Libertadores*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1390/139013586006.pdf>

González L. E., (2006). *Repitencia y Deserción en América Latina*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/275275302\\_Repitencia\\_y\\_desercion\\_en\\_America\\_Latina\\_2006-19](https://www.researchgate.net/publication/275275302_Repitencia_y_desercion_en_America_Latina_2006-19)

Hernández F. A., (2004). Los fines de la educación. Educar para la sabiduría: propuesta de Alfred North Whitehead. *Revista digital universitaria UNAM*. Recuperado de:  
[http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art5/ene\\_art5.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art5/ene_art5.pdf)  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412017000400012&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412017000400012&script=sci_arttext&tlng=en)  
<https://quimica.uaq.mx/docs/CONVOCATORIA-CURSO-PROPEDEUTICO-2017-2.pdf>

INEE (2019). Informe 20019, *la educación obligatoria en México*, [https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage\\_01/tem\\_05.html](https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_01/tem_05.html)

**INEGI (2015)**

Mercado H., Cerna M., (2011). *Tutoría grupal en la educación*. Cuadernos de educación y desarrollo. Obtenido de Eumed. Net: <https://www.eumed.net/rev/ced/31/vcg.html>.

Moctezuma B., Flores R., Mayorga A. (2018). *Principales cifras del sistema educativo nacional*. Obtenido de: [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2018\\_2019\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2018_2019_bolsillo.pdf)

Monereo, C. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. GRAO.

Mori, (2012). Deserción universitaria en estudiantes de la universidad privada de iquitos. *Docencia universitaria*, 1-24. Recuperado de: <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/42/11>

Mosca A., Santiviago C., (2013). *Tutorías entre pares*. Recuperado de: [http://www2.compromisoeducativo.edu.uy/sitio/wp-content/uploads/2013/10/libro\\_tutorias.pdf](http://www2.compromisoeducativo.edu.uy/sitio/wp-content/uploads/2013/10/libro_tutorias.pdf)

Müller, M., (2008). *Formación docente y psicopedagogía*. Buenos Aires. Bonum.

- Müller, M., (2010). *Docentes tutores. Orientación educativa y tutoría*. Buenos Aires. Bonum.
- Naranjo M., (2009). *Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones importantes en el ámbito educativo*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058010.pdf>
- Otero A. (s/f) *Enfoques de investigación: Métodos para el diseño urbano*. UNESCO (pp.19-26)
- Ortega M., Ortiz A., Ponce E., Fajardo G., Jiménez I. Mazón J., (2017). *Reprobación en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México*. Recuperado de SCIELO:
- S/A., (2017). *UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO*. Obtenido de: <https://www.uaq.mx/>
- S/A., (2002) *Programa institucional de tutorías*. Lugar de publicación: Universidad Autónoma de Querétaro. Recuperado de: <https://www.uaq.mx/servicios/desacad/tutorias/pit/>
- S/A., (2015). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/>
- Sánchez A., (2011). *Capítulo IX. "Reprobar y volver a probar. La reprobación y sus efectos"*. Recuperado de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2011d/1021/reprobacion.html>
- Sánchez, M., (1995). *Modelos Académicos*, MÉXICO: ANUIES.
- Sánchez, M., (2008). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. MÉXICO: ANUIES. Recuperado de: <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/23882/s4.pdf?sequence=6>
- Secretaría de Educación., (2007), *Programa sectorial de educación*, Recuperado de: [file:///C:/Users/Harvey/Desktop/LIC.%20Pao/8vo.Semestre/TITULACI%C3%93N/programa\\_sectorial\\_educacion\\_mexico%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Harvey/Desktop/LIC.%20Pao/8vo.Semestre/TITULACI%C3%93N/programa_sectorial_educacion_mexico%20(1).pdf)
- Silva R., (2005). Deserción: ¿Competitividad ó gestión? *Revista Lasallista de Investigación*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/695/69520211.pdf>
- Tagencia J., Vega M., (2012). Técnicas de Investigación Social. Entrevista abierta y semidirecta. *Investigación de ciencias sociales y humanidades*. Recuperado de:

[https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/7465/tecnicas\\_de\\_investigacion\\_social- las\\_entrevistas\\_abiertas\\_y\\_semirectivas.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/7465/tecnicas_de_investigacion_social- las_entrevistas_abiertas_y_semirectivas.pdf)

Test de frases incompletas Sacks., (2013). Obtenido de: <https://www.ulima.edu.pe/pregrado/psicologia/gabinete-psicometrico/sacks-test-de-frases-incompletas#:~:text=El%20test%20de%20frases%20incompletas,%2C%20afectos%2C%20amores%20e%20impulsos>

Torres, L., y Rodríguez, N., (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. Enseñanza e investigación en psicología. Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación en Psicología A.C. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/292/29211204.pdf>

UAQ, (2021). Rectores de la UAQ, *Universidad Autónoma de Querétaro*. <https://www.uaq.mx/index.php/conocenos/sobre-la/nuestros-rectores>

Universidad de Jaén., (2010). Introducción a la psicología. Obtenido de Introducción a la psicología: <http://www4.ujaen.es/~eramirez/IntPsi.htm>

USEBEQ., (2006). Fin de Ciclo [https://www.usebeq.edu.mx//PaginaWEB/content/Estadisitica/FINC/FIN2006-2007/RESUMEN\\_FIN\\_0607.pdf](https://www.usebeq.edu.mx//PaginaWEB/content/Estadisitica/FINC/FIN2006-2007/RESUMEN_FIN_0607.pdf)

Vargas I., (2012). *La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos*. Revista Calidad en la Educación Superior, Volumen 3, 2012, Recuperado de: [http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION\\_UNPAN/BOL\\_DICIEMBRE\\_2013\\_69/UNED/2012/investigacion\\_cualitativa.pdf](http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_DICIEMBRE_2013_69/UNED/2012/investigacion_cualitativa.pdf)

Vázquez J., Tuirán R., Székely M., González J., Castellanos J., (2007). *Secretaría de Educación Pública*. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, Recuperado de: [file:///C:/Users/Harvey/Desktop/LIC.%20Pao/8vo.Semestre/TITULACION%20C3%93N/programa\\_sectorial\\_educacion\\_mexico.pdf](file:///C:/Users/Harvey/Desktop/LIC.%20Pao/8vo.Semestre/TITULACION%20C3%93N/programa_sectorial_educacion_mexico.pdf)

Vélez A., y López A., (2004). Estrategias para vencer la deserción universitaria. *Educación y Educadores*, 177-203. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/28121404\\_Estrategias\\_para\\_vencer\\_la\\_desercion\\_universitaria](https://www.researchgate.net/publication/28121404_Estrategias_para_vencer_la_desercion_universitaria)

Viale H., (2014). Una aproximación teórica a la deserción estudiantil universitaria. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*. Recuperado de: <file:///C:/Users/Harvey/Desktop/tesis/Dialnet-UnaAproximacionTeoricaALaDesercionEstudiantilUnive-4898826.pdf>

Vicuña, L., (1985). CUESTIONARIO DE HABITOS Y TECNICAS DE ESTUDIO CAMs-85 <https://psycoperu.org/psicometria-para-todos/casm-85/>

Vries, León, Romero, & Hernández. (2011). *¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios. Revista de la educación superior*, 1-22.

Wietse. V, León, P., Romero, J. & Hernández, I., (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la educación superior*. Recuperado de:[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602011000400002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000400002)

Wonderlic E. F., (1992). Tests Wonderlic. Recuperado de:<https://es.jobtestprep.com/wonderlic-basic-skills-test/>

Dirección General de Bibliotecas de la UAQ

## ANEXO

### ENTREVISTA CON LA COORDINADORA DE TUTORÍAS.

1. ¿Desde cuándo y cómo surgen las tutorías dentro de la FQ? ¿Cuál es su conformación?
2. ¿Que representa ser coordinador de tutorías?
3. ¿Cómo describe el trabajo tutorial?
4. ¿Los alumnos tienen conocimiento de estos apoyos, si, no ¿cómo?
5. ¿Cuáles son las funciones que realiza dentro de la Coordinación de tutorías?
6. ¿Qué acciones de las tutorías ha favorecido al logro académico y a la deserción?
7. ¿Cuáles son las mayores dificultades que ve en la implementación de tutorías? ¿Cuáles son los motivos principales de atención tutorial? ¿Qué tipo de seguimiento académico se brinda a los alumnos?
8. ¿Qué cambios ha notado desde que ejerce la Coordinación Tutorial al inicial y ahora?
9. ¿Cuántos docentes son tutores? Los profesores que son tutores son de tiempo completo, de tiempo libre o por honorarios, ¿qué tipo de capacitación se les da? ¿cada cuándo?
10. ¿Cuáles han sido las experiencias más gratificantes que han incidido en el logro académico?
11. ¿Han existido modificaciones en el ejercicio tutorial dentro de la legislación UNIVERSITARIA de la Coordinación de Tutorías?
12. ¿Qué otros apoyos se les brinda a los jóvenes (becas académicas, alimenticias)?

### Entrevista con el coordinador académico

(Coordinador académico, comunicación personal, 06 de octubre 2020)

1. ¿Cómo era el proceso de admisión del 2017? ¿Qué cambios curriculares se hicieron para el 2018? ¿Cómo es que se incorporó el curso propedéutico en el 2018?
2. ¿Por qué surgieron estos cambios? ¿Qué buscaban mejorar o qué necesidades pensaban cubrir al hacer dichos cambios? ¿Considera que estos cambios generaron un impacto en los indicadores de deserción? ¿Qué impacto tuvo?
3. ¿Estando en la dirección académica qué necesidades educativas ve en alumnos de QFB que se deban trabajar?
4. ¿Cuál fue la perspectiva de trabajar con tutores grupales, en lugar de la tutoría individual?
5. ¿En el tema de reprobación de materias, son las mismas materias o diferentes las que reprueban los alumnos?
6. ¿De los alumnos que ingresaron tanto en el 2017 y el 2018 cuantos permanecen?

## Entrevista con la Coordinadora de la carrera

(coordinadora, comunicación personal, 19 de octubre 2020)

1. ¿Durante el proceso de admisión noto variación del puntaje en el examen EXHCOBA en el 2017 al 2018?
2. ¿Durante el proceso de admisión noto variación del puntaje en el examen EXHCOBA en el 2017 al 2018? Si eran dos exámenes diferentes?
3. ¿Qué necesidades educativas ve en alumnos de QFB que se deban trabajar?
4. ¿Cuál fue la perspectiva de trabajar con tutores grupales, en lugar de la tutoría individual?
5. ¿Cómo se lleva a cabo el ejercicio tutoría grupal?
6. ¿Qué beneficios ve en las tutorías grupales que se han llevado a cabo y qué limitaciones ve?
7. ¿Cuántos han desertado hasta este semestre?
8. ¿En el tema de reprobación de materias, son las mismas materias o diferentes las que reprueban los alumnos?
9. ¿De los alumnos que ingresaron tanto en el 2017 y el 2018 cuantos permanecen? Generaciones concluidas

## Cuestionario CASMR\_85 adaptado a la tesis:

1. ¿Tienes un lugar fijo para estudiar?
2. ¿Hay suficiente espacio en tu mesa de estudio?
3. ¿Tienes luz suficiente para estudiar sin forzar la vista?
4. ¿Cuándo te pones a estudiar tienes a la mano todo lo que vas a necesitar?
5. ¿Tienes horario fijo de reposos, estudio, tiempo libre, etc?
6. ¿Haces un programa del tiempo que piensas dedicarle al estudio diariamente?
7. ¿Cuánto tiempo le dedicas al estudio en un día?
8. ¿Divides el tiempo entre las asignaturas que debes estudiar?
9. ¿Estudias como mínimo los cinco días a la semana?
10. ¿Miras al profesor cuando explica?
11. ¿Tomas nota de los ejercicios señalados que debes hacer?
12. ¿Estas atento durante toda la explicación del profesor?
13. ¿Preguntas cuando tienes dudas?
14. ¿Participas en la actividad común de la clase?
15. ¿Tienes notas de las explicaciones de la clase?
16. ¿Tienes cuadernos de apuntes para cada materia?
17. ¿Anotas de diferente color o marcas las cosas que no comprendes, tareas especiales o palabras difíciles?
18. ¿Subrayas las ideas importantes?
19. ¿Revisas y completas los apuntes?
20. ¿Tienes la facilidad de encontrar las ideas principales de lo que lees?
21. ¿Cuándo no estás seguro de cómo se escribe la palabra, significado o pronunciación, la buscas en el diccionario?
22. ¿Señalas lo que no entiendes y posteriormente lo buscas?
23. ¿Cuándo estudias te enfocas en la tarea y la terminas?
24. ¿Cuándo estudias lo haces de forma activa, formulándote preguntas que intentas responder?
25. ¿Cuándo estudias tratas de resumir mentalmente el tema?
26. ¿Empleas algún sistema eficaz para recordar datos, fechas, nombres? SI NO cuál y por qué
27. ¿Tratas de relacionar lo aprendido de cada materia en tu vida actual?
28. ¿Después de aprender una lección la repasas?

29. ¿Pides ayuda cuando tienes dificultades en el estudio? SI ¿A quién? NO ¿Por qué?
30. ¿Llevas concluidos al día las asignaturas y ejercicios?
31. ¿Ante un dato desconocido, buscas una respuesta? SI ¿Qué herramientas de búsqueda usas? NO ¿por qué?
32. ¿Realizas esquemas para aprender?
33. ¿Qué tipo de esquemas usas?
34. ¿En los esquemas incluyes los apuntes de libros y notas tomadas en clase?
35. ¿Empleas el menor número de palabras en tus esquemas?
36. ¿En temas difíciles sueles usar los siguientes esquemas para organizar la información y te sea más fácil de comprender?
37. ¿Te aseguras de comprender la tarea asignada antes de ejecutarla?
38. ¿Consultas alguna de estas fuentes además de la que te proporciona el profesor?
39. ¿Antes de redactar un trabajo, haces un guion o esquema?
40. ¿Redactas tus ejercicios de manera clara?
41. ¿Compruebas la ortografía, redacción y limpieza de lo que escribes?
42. ¿Cuáles son los hábitos de estudio que te han sido eficaces para concluir tus tareas?
43. ¿Qué consideras que debes corregir para mejorar tus estudios?
44. ¿Sigues aplicando los mismos hábitos de estudio de la preparatoria?
45. Si han cambiado los hábitos menciona por qué y si no los han cambiado ¿Qué te funciona de ellos?
46. ¿Cómo consideras qué es tu motivación frente al estudio?
47. ¿Qué es lo que te motiva para terminar tus estudios?
48. ¿Cuándo sientes demasiado estrés, como sueles motivarte para terminar tus trabajos?
49. De los tipos de apoyo de tutorías que te brinda la facultad ¿cuál es el que sueles usar?
50. ¿Cómo calificarías que es el apoyo brindado por los docentes que dan tutorías? argumenta tu respuesta
51. ¿Cómo conociste los tipos de tutorías que existen en tu carrera?
52. Hay disposición tuya para asistir a las tutorías
53. ¿Has utilizado alguna de las tutorías? ¿cuál? ¿por qué?
54. En el marco del FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) ¿Ves alguna oportunidad que se pueda mejorar para la implementación de tutorías?
55. ¿Consideras que el apoyo de tutorías ayuda a disminuir la deserción de la carrera? SI NO, por qué
56. ¿Algún tutor te ha canalizado al departamento psicopedagógico?
57. ¿Cuál es el motivo por el que asistes o has asistido al departamento psicopedagógico?
58. ¿De qué manera crees que el departamento psicopedagógico ayude a inhibir la deserción escolar en la licenciatura?
59. ¿Has reprobado alguna materia?
60. ¿Cuál crees que haya sido la causa de la reprobación?
61. ¿Cuántas materias has reprobado durante la carrera?
62. ¿Conoces si en tu grupo hay índices de reprobación?
63. ¿Cuáles crees que serían las causas de reprobación?
64. ¿Cuál es tu opinión acerca de la formación que se te está dando en la Licenciatura?
65. Qué representa para ti ser estudiante de la Lic. en Químico-Farmacéutico-Biólogo?