



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE QUÍMICA

**PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA DE
QUÍMICO-FARMACÉUTICO BIOLÓGICA DE LA FACULTAD DE
QUÍMICA SOBRE LIDERAZGO Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
QUÍMICA FARMACÉUTICA BIÓLOGA**

PRESENTA

Leticia Arantxa Gámez Paco Zavala



Ciudad universitaria, CD.MX., 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO ASIGNADO:

PRESIDENTE: Profesor: Helgi Helene Jung Cook
VOCAL: Profesor: Perla C. Castañeda López
SECRETARIO: Profesor: Jorge Alfonso Pérez Castro y Vázquez
1er. SUPLENTE: Profesor: Rolando Javier Bernal Pérez
2° SUPLENTE: Profesor: Jessica Liliana Vargas Neri

SITIO DONDE SE DESARROLLÓ EL TEMA:

COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO
Subcomisión médica

Asesor del tema: Dr. Jorge Alfonso Pérez Castro y Vázquez

SUSTENTANTE: LETICIA ARANTXA GÁMEZ PACO ZAVALA

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	8
2. MARCO TEÓRICO	13
2.1 LIDERAZGO	13
2.1.1 Diferencia entre liderazgo y dirección	14
2.1.2 Estilos de liderazgo	15
2.1.3 El liderazgo ejemplar	17
2.1.4 Características de algunos líderes importantes.....	19
2.1.5 Liderazgo e importancia en México	20
2.2 FORMACIÓN ACADÉMICA	22
2.2.1 Importancia de la formación como Q.F.B.....	23
2.3 SEGURIDAD DEL PACIENTE	27
2.3.1 Panorama general.....	27
2.3.2 Importancia de la seguridad del paciente	29
2.3.3 Estrategias y soluciones.....	29
2.3.4 Una mirada en México	31
2.3.5 Importancia del farmacéutico en la seguridad del paciente	34
3. PROCEDIMIENTO	37
3.1 FUENTES DE INFORMACIÓN	37
3.2 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.....	37
3.3 PRUEBA PILOTO	38
3.4 GRUPOS CONTROLES.....	38
3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO	39
3.6 GRUPO DE ESTUDIO	39
3.7 PRUEBAS ESTADÍSTICAS.....	39
4. RESULTADOS	41
4.1 CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO.....	41
4.2 RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	41
4.3 RESULTADOS SOBRE LIDERAZGO Y SEGURIDAD DEL PACIENTE	46
5. DISCUSIÓN	59
6. CONCLUSIONES	72
7. PERSPECTIVAS	73

8. BIBLIOGRAFÍA	75
9. ANEXOS Y APÉNDICES	83

Siglas y abreviaturas

AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality	ENEAS	Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización.
APEAS	Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud	ENP	Escuela Nacional Preparatoria
ASHP	American Society of Health-System Pharmacists	IBEAS	Estudio Iberoamericano de Efectos Adversos
CBETIS	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios	MISP	Metas Internacionales de la Seguridad del Paciente
CCH	Colegio de ciencias y Humanidades	NPSA	National Patient Safety Agency
CECyT	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos	NQF	National Quality Forum
CISP	Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente	OMS	Organización Mundial de la Salud
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios	OPS	Organización Panamericana de la Salud
COMAEF	Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica	PRM	Problemas Relacionados con Medicamentos
CONAMED	Comisión Nacional de Arbitraje Médico	Q.F.B	Químico Farmacéutico Biólogo
CSG	Consejo de Salubridad General	SiNaCEAM	Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica
DOF	Diario Oficial de la Federación	SYREC	Incidentes y eventos adversos en medicina intensiva
EA	Evento adverso	UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
		URM	Uso Racional de los Medicamentos
		WOBI	World Of Bussines Ideas

Índice de figuras

- Figura 1. Conceptos clave para el desempeño completo del estudiante en el campo de la salud.
- Figura 2. Estilos de liderazgo.
- Figura 3. Porcentaje en género del grupo de estudio.
- Figura 4. Situación académica del grupo de estudio en porcentaje.
- Figura 5. Situación laboral del grupo de estudio en porcentaje.
- Figura 6. Edad de los alumnos del grupo de estudio por frecuencia.
- Figura 7. Semestre en curso dado por frecuencia del grupo de estudio.
- Figura 8. Frecuencia del Plantel de procedencia del grupo de estudio.
- Figura 9. Frecuencia de residencia por delegación o municipio del grupo de estudio.
- Figura 10. Promedios por pregunta obtenidos del grupo de estudio, control 1 y control 2 en el área de percepción de liderazgo.
- Figura 11. Promedios por pregunta obtenidos del grupo de estudio, control 1 y control 2 en el área de percepción de formación de liderazgo.
- Figura 12. Promedios por pregunta obtenidos del grupo de estudio, control 1 y control 2 en el área de percepción de seguridad del paciente.
- Figura 13. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 1 y 14 en el grupo de estudio. (Percepción de liderazgo)
- Figura 14. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 5, 11 y 18 en el grupo de estudio. (Percepción de liderazgo)
- Figura 15. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 7 y 9 en el grupo de estudio. (Percepción de liderazgo)
- Figura 16. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 3 y 17 en el grupo de estudio. (Percepción en la formación de liderazgo)
- Figura 17. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 4, 12 y 15 en el grupo de estudio. (Percepción en la formación de liderazgo)
- Figura 18. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 19 y 20 en el grupo de estudio. (Percepción en la formación de liderazgo)
- Figura 19. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 2 y 10 en el grupo de estudio. (Percepción de seguridad del paciente)
- Figura 20. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 6 y 13 en el grupo de estudio. (Percepción de seguridad del paciente)
- Figura 21. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 8 y 16 en el grupo de estudio.
- Figura 22. Porcentaje de respuesta obtenido a la pregunta 21.
- Figura 23. Prevalencia de alumnos que cursaron alguna de las asignaturas presentadas en la encuesta.
- Figura 24. Razón por la que se cursaron la/las asignaturas de la pregunta 22.

Índice de tablas

- Tabla 1. Diferencias principales entre liderazgo y dirección.
- Tabla 2. Análisis comparativo de misión y perfil de egreso que presentan las Universidades en México acreditadas que imparten la carrera de Q.F.B. o afín.
- Tabla 3. Soluciones para la seguridad del paciente.
- Tabla 4. Metas Internacionales de la Seguridad del Paciente.
- Tabla 5. Resultados de los principales EA del estudio IBEAS.
- Tabla 6. Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente.
- Tabla 7. Funciones del farmacéutico en atención farmacéutica.
- Tabla 8. Valor arbitrario designado a la interpretación de las respuestas obtenidas.
- Tabla 9. Valor designado para la interpretación de correlación.
- Tabla 10. Estadísticos de fiabilidad para grupo control uno y dos.

1. INTRODUCCIÓN

En México, muchas empresas se enfrentan con problemas de liderazgo que repercuten en diversas situaciones, por ejemplo, la creación de líderes y la falta de retención de los mismos dentro de las empresas¹, por lo que surge la importancia de procurar y comenzar a dar prioridad a la formación de líderes en México. En México, el papel del farmacéutico está definido² pero no está incluido dentro de los equipos multidisciplinarios tradicionales en los hospitales (enfermera, médico, nutriólogo, psicólogo, entre otros). La integración del farmacéutico y el reconocimiento de su tarea conllevan la posibilidad de ofrecer un servicio de salud con calidad, mejorando la seguridad del paciente³. Por ejemplo, en el área microbiológica, las actividades y procedimientos que se llevan a cabo en un laboratorio pueden determinar un diagnóstico acertado por parte del médico y el manejo del mismo. Ejemplo de ello en el área de epidemiología, es el reconocimiento de algún microorganismo infeccioso con potencial efecto letal que permite efectuar el rastreo de su fuente y conocer la ruta de transmisión⁴, mediante procedimientos previamente establecidos, para su control.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) introdujo el concepto de “farmacéutico siete-estrellas” con la finalidad de que los farmacéuticos desarrollen habilidades y actitudes que les permitan asumir diversas funciones, una de las siete estrellas es el liderazgo⁵. Un Q.F.B. líder, generará y promoverá actitudes proactivas para que actividades, como las mencionadas anteriormente, se lleven a cabo de manera eficaz y eficiente, sin retrasar el diagnóstico del médico y de esta manera ayudar a establecer una farmacoterapia adecuada, que permita promover calidad en la atención y la seguridad del paciente.

Durante la elaboración y modificación de los planes de estudio de la licenciatura de Química Farmacéutica Biológica, Q.F.B., de la Facultad de

Química no se han incluido asignaturas obligatorias que brinden habilidades y competencias que les permitan desarrollar el potencial de liderazgo. Actualmente, dentro del plan de estudios existen asignaturas como "Fundamentos de Administración", "Teoría de la organización", "Relaciones Humanas" y "Administración farmacéutica", las primeras tres corresponden a asignaturas optativas sociohumanísticas y la última es una asignatura optativa disciplinaria. Las cuatro asignaturas incluyen conceptos de liderazgo sin embargo, solo las últimas dos abordan con suficiencia el tema, de ellas se destaca la asignatura de "Relaciones Humanas" que contiene una unidad completa de liderazgo y tipos de mando, que incluye:

- △ conocer el proceso de comunicación e identificar problemas y soluciones;
- △ estar sensibilizado respecto a la importancia del contacto humano;
- △ contribuir al análisis de problemas;
- △ promover el intercambio de opiniones. (anexo I)

Si bien, no incluye la formación de líderes, brinda habilidades de desarrollo humano que se requieren en la formación de un líder. Las asignaturas de corte sociohumanístico, son elegidas por los alumnos y se cursan, en la mayoría de los casos, durante los primeros cuatro semestres, por lo que no todos los alumnos deciden cursar las asignaturas previamente presentadas y quienes lo deciden, al ser asignaturas que se cursan generalmente al inicio, ya no recuerdan el contenido o no lo tienen presente al egreso de la licenciatura en un sentido aplicativo.

La otra asignatura que incluye el liderazgo dentro de su contenido es "Administración farmacéutica", la cual tiene como uno de sus objetivos desarrollar habilidades de organización, planeación y liderazgo, en ella se invierte mayor tiempo en la unidad de "Liderazgo y motivación" (anexo II). Las asignaturas optativas disciplinarias se presentan como una opción a cursar durante los últimos semestres sin embargo, como es una opción, no todos los

alumnos deciden cursar esta asignatura al final de su etapa formativa y eligen otras asignaturas enfocadas en habilidades técnicas del área de su preferencia. A pesar de que existen asignaturas optativas que presentan contenido sobre liderazgo como ya se comentó, dentro de las aulas de la Facultad de Química no se observa ni estimula una actitud de líder en la mayoría de los estudiantes, podría ser porque la formación que han tenido hasta el momento no ha sido dirigida con un enfoque social, sino técnico.

Para generar liderazgo, el estudiante debe creer que puede desarrollar tareas y enfrentarse a retos, confiar y desarrollar destrezas y habilidades, aspectos que deben ser estimulados y enfatizados en gran medida con los formadores durante la impartición de las asignaturas. De manera similar no hay asignaturas acerca de seguridad del paciente y el tema no es abordado en ninguna otra asignatura, existe enfoque solo como concientización por algunos profesores de asignaturas relacionadas.

Un aspecto importante sería contemplar dentro de la misión de la Facultad de Química la formación de líderes, de esta manera se puede concientizar a los profesores para que desarrollen ciertas competencias y habilidades para que sean inculcadas y desarrolladas por los alumnos, de esta manera se destaca la importancia que tienen los profesores, en la Institución formadora, con los estudiantes. El liderazgo generará confianza en los alumnos para destacar su participación desde las aulas y en el ámbito profesional, también promoverá la adquisición de habilidades no técnicas (sociales) que aunadas a las habilidades técnicas obtenidas durante su formación, son de gran importancia en el ámbito laboral, profesional y personal, de esta manera se contribuye con más conocimientos y actitudes en diversos campos profesionales del Q.F.B. como la calidad y seguridad del paciente.

Lo anterior obliga a que tres conceptos clave se entrelacen (figura 1) para el desempeño completo de un Q.F.B. en diversos campos de la salud.

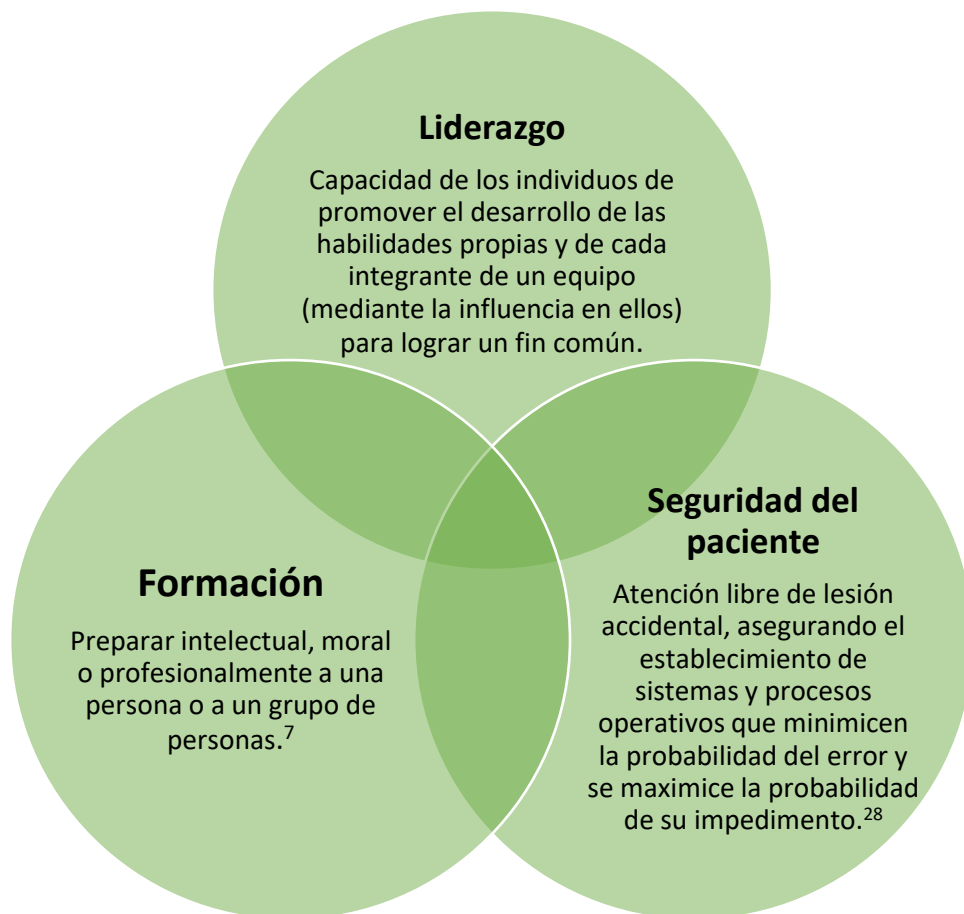


Figura 1. Conceptos clave para el desempeño completo del estudiante en el campo de la salud.

Los alumnos de la Facultad de Química que estudian la carrera de Q.F.B. tienen en general una formación técnica de calidad, sin embargo en el aspecto social se muestran ciertas deficiencias que pueden impactar en el campo laboral; muchos de los alumnos no reciben una formación para promover su liderazgo ya que no es de su interés elegir materias optativas que les brinden estas habilidades; de igual manera existe una deficiencia en el enfoque formativo sobre seguridad del paciente, independientemente al área que se dirijan, ya que no existen asignaturas que puedan brindar a los alumnos un enfoque completo sobre el impacto del farmacéutico en la seguridad del paciente; algunos profesores abordan el tema solo para concientizar a los alumnos sin embargo, no todos los alumnos tienen la oportunidad de cursar asignaturas con estos profesores.

A partir de esta problemática surgen las siguientes preguntas de investigación:
Los alumnos que estudian de 6° a 9° semestre la carrera de Q.F.B. en la Facultad de Química de la U.N.A.M:

1. ¿Perciben que han adquirido formación como líderes durante su formación académica?
2. ¿Perciben que se les han brindado habilidades sociales durante su formación académica?
3. ¿Requieren actividades adicionales como cursos, simposios o talleres que promuevan la formación de liderazgo?
4. ¿Conocen el tema de seguridad del paciente, independientemente del área a la que se dirijan?
5. ¿Requieren actividades adicionales como cursos, simposios o talleres que promuevan la seguridad del paciente?

Con las preguntas anteriores este trabajo tiene como objetivo:

Analizar la percepción de los alumnos de la carrera de Q.F.B. de la Facultad de Química de la U.N.A.M., que cursan de 6° a 9° semestre, sobre la importancia del liderazgo del Q.F.B. y seguridad del paciente en su formación académica además de aplicar las pruebas estadísticas para validar la información.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 LIDERAZGO

Uno de los principales investigadores del liderazgo ha sido Ralph M. Stogdill, su publicación en 1948 menciona que “existen casi tantas definiciones de liderazgo, como personas que han intentado definir el concepto”⁶. Se mencionarán solo algunas de las diversas definiciones consultadas y se propondrá una concepción propia a partir de los anteriores. El diccionario de la Lengua Española lo define como “la dirección, jefatura o conducción de un partido político, de un grupo social u otra colectividad”⁷. Conde y Navarro (2015) lo definen como “el proceso de dirigir las actividades laborales de los miembros de un grupo y de influir en ellas”⁸. Otra definición consiste en “dirigir a través de la influencia que el líder ejerce sobre sus seguidores, para llegar a un fin común”⁹. Maxwell, destacado estudioso de liderazgo contemporáneo, menciona que “el liderazgo es influencia y la capacidad de conseguir seguidores”¹⁰. Otra definición es “el proceso de influir en las actividades de un individuo o grupo en los esfuerzos por alcanzar una meta en cierta situación”¹¹. Con la información anterior y para fines de esta investigación, se formuló una definición de liderazgo como: **“La capacidad de los individuos de promover el desarrollo de las habilidades propias y de cada integrante de un equipo (mediante la influencia en ellos) para lograr un fin común”**.

La necesidad de que surjan nuevos líderes en el país es apremiante para favorecer el desarrollo y la competitividad que repercute en lo económico y científico entre otras áreas.

Surge así la pregunta ¿un líder nace o se hace?, para contestarlo De Neve (2013) revela información acerca de la identificación de una secuencia específica de ADN asociada a la tendencia de ocupar una posición de liderazgo.

En el mismo estudio se determinó que el genotipo asociado es el rs4950; los individuos que presentaban dos alelos A, son significativamente más propensos en ocupar posiciones de liderazgo en contraste con los individuos que presentaron uno o dos alelos G. El genotipo rs4950 puede influenciar directamente en la ocupación de una posición de liderazgo al promover el desarrollo de rasgos personales que predisponen a ocupar esta posición (como son los rasgos heredables de extraversión y sociabilidad, que están muy asociados con el liderazgo). Sin embargo aunque esté demostrado que la existencia de un gen está relacionado con la posibilidad de ocupar un rol de liderazgo hay que tener presente la existencia de un complejo producto de influencias genéticas y ambientales¹². Por otro lado y de acuerdo con Nekane Rodríguez, directora general del Creade Lee Hecht Harrison (empresa líder mundial en desarrollo de talento y transición de carreras profesionales), existen claves fundamentales del liderazgo que son: el ejemplo, la valentía, la empatía, la capacidad de comunicación, de escuchar, de visionar e innovar nuevos escenarios y la capacidad de mover la pasión de la gente en entornos éticos y de respeto por la persona¹³.

2.1.1 Diferencia entre liderazgo y dirección

Pautt (2011) menciona que dentro de una organización tanto el liderazgo como la dirección son igual de importantes. Se dice que un líder inspira y compromete a su equipo para el logro de una visión, en tanto el directivo gestiona, cumple con la misión de la organización y logra que el equipo obedezca¹⁴. Para ejemplificar esto se analizan las diferencias entre ambos conceptos en la siguiente tabla:

Tabla 1. Diferencias principales entre liderazgo y dirección, adaptado de Pautt (2011)

Liderazgo	Dirección
Innova	Administra
Original	Copia
Desarrolla	Mantiene
Investiga	Acepta
Se centra en la gente	Se centra en sistemas y estructuras
Inspira confianza	Confía en el control
Perspectiva a largo plazo	Visión a corto plazo
Pregunta qué y porque	Pregunta cómo y cuándo
Mira hacia el horizonte	Mira hacia la línea de fondo
Desafía el <i>statu quo</i>	Acepta el <i>statu quo</i>
Hace lo correcto	Hace las cosas bien

2.1.2 Estilos de liderazgo

En 1969, Hersey y Blanchard publicaron lo que se denominó “Teoría del ciclo Vital del Liderazgo”, esta teoría estaba inspirada en el comportamiento de los padres hacia sus hijos en diferentes etapas de la vida, ya que no podían ser tratados con el mismo “Estilo de liderazgo” debido a que había cambios evidentes de madurez por ambas partes. De igual manera establecen que “la efectividad del liderazgo depende del grado en que el líder es capaz de adaptar o modificar su estilo cuando la situación lo requiere”¹¹. Actualmente esta teoría es conocida como liderazgo situacional, el cual se define como la “Capacidad y motivación que tiene una persona para cambiar, realizando el cambio entre un evento y otro, entre una actividad y otra, entre un tipo de persona y otra, entre una organización y otra, haciendo uso de todas sus facultades para adaptarse a la situación dada”¹⁵. Se destacan cuatro estilos básicos de liderazgo, los cuales se ejemplifican en la figura 2 y se explican a continuación:

△ Estilo 1. Directivo

Establece mucha dirección. Supervisa de manera clara y específica, determina las actividades a realizar, indica cómo realizarlas, cuándo y dónde realizarlas. El tipo de decisión es: Yo decido

△ Estilo 2. Consultivo

Establece mucha dirección y mucho apoyo. Este tipo de líder expone sus ideas con su equipo de trabajo y los invita a participar estableciendo comunicación sin embargo, los persuade psicológicamente para que actúen de cierta manera. El tipo de decisión es: hablemos, yo decido.

△ Estilo 3. Apoyador

Establece mucho apoyo. Se establece una comunicación activa con los colaboradores y brinda el soporte necesario para el desarrollo de habilidades e ideas que estos pueden presentar. El tipo de decisión es: hablemos, ambos decidimos.

△ Estilo 4. Delegativo

Establece poco apoyo y poca dirección. Este líder permite que los colaboradores tomen decisiones propias y se hagan cargo de proyectos determinando cómo, cuándo y dónde los realizarán. También es conocido como estilo de Empoderamiento. El tipo de decisión es: Tú decides.

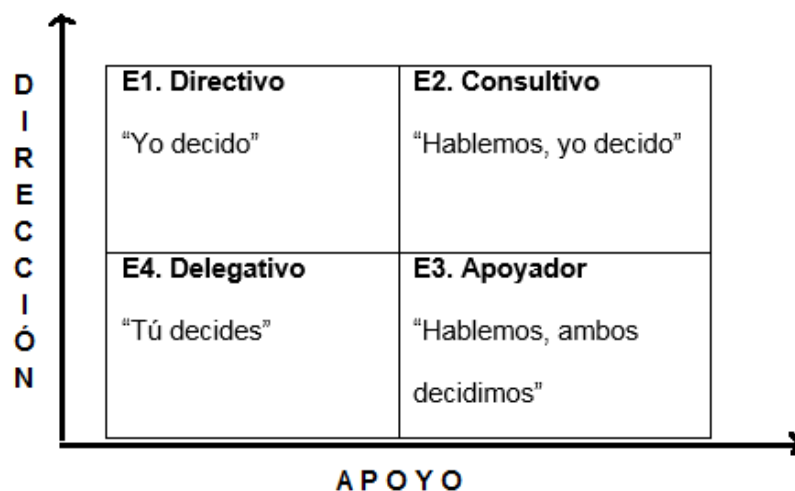


Figura 2. Estilos de liderazgo. Adaptado de Arroyo Tovar, 2017

Como se mencionó anteriormente, la efectividad dependerá del estilo aplicado en el momento indicado, en general se puede tener mayor predominio por un estilo sin embargo, la efectividad dependerá de identificar en qué situaciones se requiere de un estilo diferente y aprender a desarrollarlo.

2.1.3 El liderazgo ejemplar

James Kouzes, un connotado educador especializado en capacitación de ejecutivos de Estados Unidos, escribió "Las cinco prácticas de liderazgo ejemplar" las cuales son obtenidas a partir del estudio de diversos líderes, así, Kouzes dio cuenta de 5 características comunes en los líderes que analizó¹⁶, las cuales se muestran a continuación:

△ Muestra el camino.

Un líder debe ser claro en su forma de pensar y actuar, no contradecirse, porque la credibilidad es una cualidad fundamental para que una persona decida contribuir o no con un líder. Para esto cada líder debe conocer sus valores e ideales, aplicarlos e involucrar otras personas con aspiraciones similares. Sin embargo, no solo se trata de dar un buen discurso, sino que el comportamiento debe ser concorde al discurso y así, al mostrar el camino se inspira respeto.

△ Inspira una visión compartida.

Gracias a la imaginación y creatividad desarrollada en los líderes, éstos logran prever que puede ocurrir en un futuro, es decir, son visionarios. Gracias a esta característica prevalece el deseo de cambiar las cosas, realizar lo que piensan y crear lo que nunca antes haya sido creado. Esta visión debe inspirarse en los demás integrantes del equipo y no ordenarse. Para que otra persona adopte una visión, el emisor debe entablar una buena comunicación (identificando canales de recepción y estilo de comunicación de ambas partes) dando a entender el objetivo, la finalidad y valores de la visión. Si el receptor

comprende el mensaje y sus ideales pueden alinearse con dicha visión, entonces el receptor la aceptará como suya.

△ Desafía el proceso.

Dice Kouzes que “Los líderes desafían procesos buscando oportunidades, experimentando, tomando riesgos y aprendiendo de los errores”¹⁶. Una de las características de los líderes es que aceptan nuevos desafíos y que reconocen y apoyan nuevas ideas provenientes de su equipo de trabajo. Si se encuentran ante una falla o un error, un líder puede verlo como un área de oportunidad y alienta a los demás para que también puedan verla. Se comparte y fomenta la energía en sus colaboradores para lograr éxitos que se acumulen y se demuestre un éxito grupal.

△ Permite que otros actúen.

Los líderes tienen la capacidad de reconocer que no pueden realizar todo el trabajo ellos mismos por lo que delegan tareas y permiten que los demás actúen dentro de su área de especialidad, promueven el respeto entre sus colaboradores y continúan trabajando con ellos, siempre mostrando el ejemplo. El equipo debe sentir fortaleza, unión y capacidad para tener confianza y arriesgarse a tomar nuevas decisiones y comunicar ideas nuevas. “Cuando el liderazgo es entendido como una relación basada en la confianza y confidencia, la gente toma riesgos, hace cambios y hace lo posible para mantener proyectos andando”¹⁶.

△ Alienta el corazón.

Como seres humanos tendemos a sentir en cierta medida que estamos agotados o cierta frustración si el trabajo no sale como se desea o no está en tiempo por lo que tenemos ganas de abandonar ya sea el proyecto, la compañía etc. Un líder debe aprender a reconocer estos momentos en su equipo de trabajo y alentarlos a seguir adelante sin darse por vencidos, reconociendo el esfuerzo y motivándolos a continuar. “Las celebraciones

públicas dan el mensaje de que todo el equipo está junto en ese proyecto”¹⁶. Por lo que se puede utilizar este reconocimiento público que las personas requieren para continuar ante los obstáculos.

2.1.4 Características de algunos líderes importantes

A pesar de que se hayan encontrado estas cinco características comunes a varios líderes y de los diversos estilos de liderazgo previamente analizados, cada líder tiene habilidades específicas que puede desarrollar para ejercerlo, a continuación se mencionarán algunos líderes importantes a través del tiempo:

Margaret Thatcher

Fue la primera mujer que ganó las elecciones de Gran Bretaña para convertirse en primer ministro, estudió **Química** en la Universidad de Oxford y posteriormente inició sus estudios en Derecho. Ganó la guerra de las Malvinas con Argentina en 1982. Las reformas que realizó fueron intensas y vigorosas, tanto que se le conoció como “La Dama de Hierro”. Demostró la inteligencia emocional que caracteriza a un líder y algunas de las lecciones más importantes durante su mandato fueron las siguientes:

- △ no dejarse atrapar por convencionalismos;
- △ ser realista sin dejar de perseguir los sueños;
- △ hacer más fáciles las decisiones¹⁷.

Curtis Emerson LeMay

Se graduó como **Ingeniero Civil** en la universidad del Estado de Ohio y se unió al cuerpo de bombarderos en 1937, desarrolló tácticas estratégicas de bombardeo, innovó las que ya existían y creó tácticas atrevidas que brindaron alta efectividad, fue responsable durante la Segunda Guerra Mundial de dirigir la ofensiva a Japón. Las lecciones de liderazgo que dejó fueron las siguientes:

- △ definir misión y motivar al equipo para cumplirlo;
- △ generar confianza y credibilidad con resultados;

- △ innovación;
- △ no hay recompensa sin arriesgarse¹⁷.

Mario Molina

Egresado como **Ingeniero Químico** de la U.N.A.M. Recibió el Premio Nobel de Química en 1974 junto a F.S. Rowland, en el que predijeron el adelgazamiento de la capa de ozono. Se ha centrado en la contaminación atmosférica y solución de la calidad del aire en zonas urbanas. Algunas de las lecciones de liderazgo mostradas son:

- △ comunicarse de manera eficiente;
- △ visión e iniciativa;
- △ resolución de problemas¹⁸.

Los anteriormente mencionados son solo algunos de los tantos líderes que han cambiado la historia y forma de pensar del mundo sin embargo, se puede observar que cada uno de ellos tenía objetivos distintos y características únicas por su formación, época etc. Pero todos ejercieron un papel de liderazgo cuando fue necesario y tuvieron a la mano la característica más importante, confianza en sí mismos.

2.1.5 Liderazgo e importancia en México

En 2017 se llevó a cabo el Foro de Liderazgo de World of Business Ideas (WOBI) en la Ciudad de México donde se afirmó que ocho de cada diez empresas en México carecen de líderes y solo el 14% de las empresas retienen a los líderes que han desarrollado¹. La revista Entrepreneur publicó en 2008 opiniones de colaboradores de la revista sobre liderazgo en México, Salvador Garza (Director General del Tecnológico de Monterrey, en ese entonces) mencionó que existe una crisis de liderazgo en México, ya que falsamente se cree que cualquiera que sea destacado es considerado líder. En esta nota también se resalta el hecho de que otros líderes tienen miedo al remplazo por líderes nuevos o en formación, lo que es una falsa concepción del líder, ya que

el verdadero líder permite que otros colegas lleguen a donde él llegó. Garza también puntualiza que “las instituciones educativas juegan un papel importante en la formación de líderes [...], falta que las escuelas detecten líderes para formarlos”¹⁹. El periódico El financiero publicó una nota en 2014 titulada “Prácticas de liderazgo en México, en pañales”. Abordando temas como la infraestructura de las instalaciones de la empresa y el crecimiento que debería ser brindado a cada empleado para que pueda sentirse parte de un proyecto. Tanto el ambiente físico, la cultura organizacional, la alineación de objetivos y ritmos de trabajo son pilares fundamentales que aún se encuentran en desarrollo en México, factores determinantes en el liderazgo²⁰. En 2014 se llevó a cabo el evento “Evolución del liderazgo en México” donde algunos directores de recursos humanos participaron hablando sobre el pasado, presente y futuro del liderazgo, se mencionó que actualmente el liderazgo en México está orientado a los resultados o a los objetivos, olvidando el liderazgo integral que debería predominar. Adriana Alcalá (Directora de capital humano y servicios generales de Telefonía México) mencionó que “No debe de haber un liderazgo de la ejecución, sino un liderazgo integral de la persona”²¹. Ella de igual manera cree que es fundamental que el liderazgo debería ser introducido en la educación y la cultura del mexicano mediante el desarrollo de habilidades, como la orientación a propósitos y ejercer responsabilidades o ser fieles a sus valores sin embargo, puntualiza que no solo debe ser forjado el liderazgo en jóvenes, sino también en los profesores o primeros directores de los niños, ya que son un ejemplo a seguir o una guía en su camino. Omar Salom (Consultor en procesos de cambio organizacional) indicó que “los niños y jóvenes en las universidades deben desarrollar capacidades para trabajar en proyectos globales y transculturales a través de la web, de las redes, ya que en las organizaciones no saben cómo utilizar ese tema de las redes para coordinar acciones”²¹.

2.2 FORMACIÓN ACADÉMICA

Como se señaló anteriormente, otra característica que influye en el desempeño completo del alumno es la formación académica, la cual está definida como: “preparar intelectual, moral y/o profesionalmente a una persona o a un grupo de personas”⁷, es el conjunto de conocimientos adquiridos por un estudiante que le servirá como herramienta para complementar sus valores y habilidades. Esta formación se obtiene en las escuelas, desde pre-escolar hasta Universidad. Es importante considerar que de los casi 124 millones de habitantes de México en 2017, solo cerca de 13 millones cursaron el nivel licenciatura y de ellos, el 7% desertó²². Un estudio realizado en España en el año 2003 revela que una buena formación universitaria está caracterizada por un componente personal y profesional que permita al alumnado desarrollarse socialmente a través de la adquisición de habilidades, actitudes y valores. Se encontró también que algunos de los males que afectan esta formación son:

- △ planes de estudio sobrecargados de asignaturas (algunas innecesarias);
- △ exceso de contenidos teóricos;
- △ escasez de prácticas profesionales;
- △ competitividad y desmotivación de los alumnos²³.

Los estudiantes deben sentirse atraídos a su plantel sin sentir una sobre carga académica o que a pesar de ello deseen continuar su formación, deben encontrar dentro del plantel las habilidades que requieren para estar seguros de su conocimiento y de que pueden desarrollar un papel fundamental en la sociedad a la que se enfrentarán una vez fuera de la universidad. El artículo anteriormente mencionado estableció propuestas para evitar los males que afectan a la formación del estudiante, algunas de ellas son las siguientes:

- △ renovación de los planes de estudio;
- △ introducción de nuevas metodologías didácticas;

- △ mejora de los recursos materiales para el correcto desarrollo de las actividades propuestas.

Es considerado que una universidad de calidad es aquella que aporta una formación integral al alumno para que responda a las necesidades laborales y sociales²³.

2.2.1 Importancia de la formación como Q.F.B.

El Q.F.B. se desempeña en una gran variedad de campos de trabajo, como son, biotecnología, laboratorios clínicos, banco de sangre, auditorías, gestión de calidad, microbiología aplicada a la farmacia, industria farmacéutica, farmacia hospitalaria, investigación, entre otras opciones posibles.

La importancia de la formación del Q.F.B. radica en involucrar las responsabilidades que se complementen entre sí y tener como objetivo el prevenir, mantener o recuperar la salud del paciente y en el caso de los farmacéuticos promover el Uso Racional de los Medicamentos (URM). Anteriormente la función de los profesionales farmacéuticos estaba centrada en la preparación de medicamentos. Actualmente, las actividades se han ampliado y se han agregado diversas responsabilidades, solo por mencionar algunas que a esta investigación competen:

- △ responsable sanitario;
- △ asegurar la calidad de los medicamentos;
- △ farmacovigilancia;
- △ farmacia hospitalaria: El farmacéutico debería estar integrado al equipo de salud para llevar a cabo actividades de farmacovigilancia, dispensación, indicación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, educación para la salud así como participación en comités hospitalarios²⁴.

Un artículo publicado en 2002 en España menciona que "el trabajo conjunto puede mejorar la calidad de la asistencia al paciente y su ausencia puede llevar

a situaciones indeseables”²⁵. Algunas de las razones por las que la comunicación no resulta ser provechosa se enlistan a continuación:

- △ desconocimiento mutuo de los sistemas de trabajo;
- △ desconfianza del médico respecto al farmacéutico;
- △ no conceder importancia a los problemas relacionados con los medicamentos (PRM);
- △ carencia de plazas dentro del equipo de salud;
- △ falta de experiencia o costumbre dentro del equipo de trabajo;
- △ falta de perspectiva clínica de los farmacéuticos;
- △ falta de seguridad en sí mismos.

A pesar de las exigencias actuales para el desempeño profesional y laboral, la formación académica presenta diversas deficiencias que deben ser cubiertas en la formación del Q.F.B. Esa falta de confianza detectada es debida al entorno social y a la influencia de la formación académica como ya se señaló, lo cual genera, sí, buenos profesionales pero sin los conocimientos, habilidades y competencias que se requieren como líderes y que les pueden permitir encarar con actitud y disposición los obstáculos que se presenten en su campo de trabajo para lograr el mismo objetivo que el equipo de salud, la seguridad del paciente.

En la tabla 2 se enlistan los planteles acreditados²⁶ por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica (COMAEF) donde se imparte la carrera de Q.F.B. o afín; se indagó si en estos planteles la misión o el perfil de egreso de la carrera incluyen el tema de liderazgo, ocho de ellas lo mencionan en su perfil de egreso sin embargo, sólo seis presentan en su plan de estudios asignaturas para promover el liderazgo, las cuales se ofrecen como optativas.

En materia de seguridad del paciente se observa que ningún plantel brinda una formación al respecto, este concepto puede ser integrado de manera breve

en otras asignaturas o incluso solo ser mencionado en las aulas como concientización sin abundar más en el tema.

Tabla 2. Análisis comparativo de misión y perfil de egreso que presentan las Universidades en México acreditadas que imparten la carrera de Q.F.B o afín.

Nombre de Licenciatura	Plantel	Misión	Perfil de Egreso	Materias de liderazgo en el programa.	Materias de seguridad del paciente en el programa.
Q.F.B.	Facultad de Química	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	UAM Xochimilco	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	FES. Zaragoza UNAM	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	FES. Cuautitlán UNAM	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Lic. en farmacia	FES. Cuautitlán UNAM	No se menciona el liderazgo	[...en donde deberá demostrar el manejo adecuado de los recursos humanos, promoviendo con ello su capacidad de liderazgo.]	Sí	No
Ingeniería Farmacéutica	IPN	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Químico Farmacéutico Industrial	IPN	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad La Salle	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Químico Farmacéutico Biotecnólogo	Universidad del Valle de México	No se menciona el liderazgo	[...Ejercer un liderazgo transformador para la dirección de equipos multidisciplinares en industrias y laboratorios farmacéuticos, de alimentos, de cosméticos y clínicos, adaptándose a las necesidades del entorno socioeconómico de México.]	Sí	No
Q.F.B.	Universidad Simón Bolívar	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Lic. en Farmacia	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Guadalajara	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	Sí	No
Q.F.B.	UABJ de Oaxaca	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad de Guanajuato	[...fomentar actitudes necesarias como: la creatividad, el liderazgo y la autoestima; también, las habilidades como la comunicación y trabajo en equipo.]	[... Posee actitudes entre las que destacan la creatividad, pensamiento analítico y crítico, autoestima, interés por su actualización profesional continua, liderazgo, conciencia social y espíritu de servicio.]	Sí	No

Tabla 2. Análisis comparativo de misión y perfil de egreso que presentan las Universidades en México acreditadas que imparten la carrera de Q.F.B o afín. (Continuación)

Q.F.B.	Universidad Autónoma de Querétaro	No se menciona el liderazgo	[...es un profesionalista de la salud preparado para que sus conocimientos, habilidades y aptitudes los oriente en beneficio de la sociedad, siendo crítico, ordenado, analítico, proactivo; es líder y trabaja en equipo....]	No	No
Q.F.B.	Universidad de Colima	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Zacatecas	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad Juárez del Estado de Durango	No se menciona el liderazgo	[...Posee habilidad de emprendedurismo, creatividad y liderazgo...]	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Tamaulipas	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	Sí	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Campeche	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Lic. en farmacia	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Yucatán	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad Veracruzana	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma Aguascalientes	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Baja California	No se menciona el liderazgo	[...garantizar la prestación de servicios con pensamiento crítico, liderazgo y ética]	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Nuevo León	No se menciona el liderazgo	[...con capacidad crítica, creatividad y liderazgo...]	Sí	No
Lic. en farmacia	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	No se menciona el liderazgo	[...proveedor de cuidado, tomador de decisiones, comunicador, líder...]	No	No
Q.F.B.	Universidad Autónoma de Chiapas	No se menciona el liderazgo	No se menciona el liderazgo	No	No

2.3 SEGURIDAD DEL PACIENTE

La seguridad del paciente es un tema global multidisciplinario e interdisciplinario donde se ubica a los Q.F.B., el cual ha sido insertado como tema central de la atención médica desde hace más de 15 años, ha sido definida como “Una disciplina dentro del sector de atención clínica que aplica métodos de las ciencias de la seguridad con el fin de lograr un sistema confiable de prestación de atención clínica. La seguridad del paciente también es un atributo de los sistemas de atención clínica; reduce al mínimo la frecuencia y el impacto de eventos adversos, a la vez que aumenta al máximo la recuperación de ellos”²⁷. Sin embargo, en el marco conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente (CISP) realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2009, se estableció que la seguridad del paciente es “La reducción del riesgo de daños innecesarios relacionados con la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable, el cual se refiere a las nociones colectivas de los conocimientos del momento, los recursos disponibles y el contexto en el que se preste la atención, ponderando frente al riesgo de no dispensar tratamiento o de dispensar otro”²⁸. En el acuerdo publicado por el Diario Oficial de la Federación en septiembre de 2017 se define como la “Atención libre de lesión accidental, asegurando el establecimiento de sistemas y procesos operativos que minimicen la probabilidad del error y se maximice la probabilidad de su impedimento”²⁹.

2.3.1 Panorama general.

Se ha establecido que el dato más antiguo registrado sobre daño involuntario a un paciente fue del siglo XVII A.C. y en cuanto a los primeros estudios existe una controversia en relación a si datan de 1950⁸ o de los años 60 sin embargo, fue hasta los años 90 cuando se contó con evidencia científica³⁰. Lo que es un hecho es que el informe que realizó el Instituto de Medicina de Estados Unidos con su libro “To err is human: building a safer health system” marcó un

parteaguas para la seguridad del paciente a nivel mundial a partir de su publicación en el año 1999^{8, 30, 31}, impactó a los profesionales de la salud, autoridades y público en general respecto al daño involuntario en pacientes. En dicho libro se estableció que entre el 5 y 10% de los pacientes atendidos en hospitales mueren por algún error derivado de la atención médica. Ante el informe anterior, la OMS decidió tomar acciones mundiales, así estableció medidas para la prevención, exposición pública y mitigación de los daños causados a los pacientes³¹, de igual manera y alineado a estas medidas, en 2002 aprobó la resolución WHA55.18 en la 55ª Asamblea Mundial de la Salud, realizada en Ginebra, la cual invitaba a los miembros a centrar su atención en este tema y establecer o rectificar sistemas para contribuir a la mejora de la seguridad del paciente y la calidad de atención hospitalaria brindada, específicamente “vigilancia de los medicamentos, equipo médico y la tecnología”⁸. Años después, en el 2004, se aprobó la Alianza mundial para la seguridad del paciente durante la Asamblea Mundial, con el objetivo de reducir los daños asociados a las malas prácticas médicas; en el mismo programa se enfatizaba impulsar la investigación, ya que era el elemento principal en la detección de eventos adversos (EA)^{8, 31}. Está establecido que un indicador importante de la seguridad del paciente es la incidencia de eventos adversos⁸. Se define evento adverso como “Todo incidente imprevisto e inesperado como consecuencia de la atención (mayoritariamente) hospitalaria que produce la muerte, una discapacidad, la prolongación o estancia o el reingreso subsecuente”³². A pesar de que en México no existe información abundante sobre EA registrados, un artículo publicado en 2011 analizó Eventos Adversos quirúrgicos en instituciones públicas que podrían darnos información importante al respecto; de los expedientes analizados 4.8% resultaron en algún incidente y 47.8% de ellos, en alguna lesión o complicación para el paciente, más de la mitad (56.6%) de los EA fueron calificados como graves y el 97% de los EA podrían haber sido prevenidos³³. Sin embargo, estos datos

son de 2011, a pesar de que ha incrementado el reporte de dichos eventos, se refiere que “la mayoría de los sistemas de reporte de EA tiene un subregistro del 8 al 26%, debido a carga de trabajo, cultura institucional punitiva, entre otras causas”³¹.

2.3.2 Importancia de la seguridad del paciente

Se tienen reportes que la mayoría de los eventos adversos pudieron ser prevenidos^{8, 27}, es por eso que el tema adquiere importancia, ya que algunos de los errores son atribuidos a negligencia de un profesional u otros factores²⁸. Como consecuencia de dichos errores se incrementan ingresos hospitalarios, días de estancia en el hospital, estudios y tratamientos adicionales que el paciente en un principio no requería⁸, estas consecuencias se relacionan con el incremento en el costo sanitario, no solo monetario sino humano, como la muerte innecesaria de miles de pacientes (entre 44,000 y 98,000 al año en EE.UU.), discapacitados y lesiones innecesarias^{27, 30}. En el caso de EE.UU. se estima que los errores son responsables del 12-15% de los costos hospitalarios. En Reino Unido se estimó un gasto de 2,000 millones de libras al año debido al exceso de estancias hospitalarias. Adicional a los costos es de gran importancia mencionar que la confianza, la seguridad y la satisfacción de los pacientes también se ven afectadas³⁰.

2.3.3 Estrategias y soluciones

Debido a tales cifras, la seguridad del paciente adquiere una gran relevancia, no solo política, sino sanitaria, es por eso que algunas organizaciones como la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Comité de Sanidad del Consejo de Europa han tomado medidas estratégicas y acciones para el control de los Eventos Adversos que pueden ser evitables⁸. La Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) desarrolló un grupo de prácticas seguras, el National Quality Forum (NQF) publicó una lista de estándares de cuidados con ayuda de expertos.

En Reino Unido se estableció un sistema de notificación de incidentes gracias a la National Patient Safety Agency (NPSA)³⁴.

Existen evidencias de la efectividad de algunas prácticas seguras que se implementaron hasta ese momento en España y que obtuvieron resultados de impacto, como fue la inclusión de un farmacéutico en el equipo asistencial dando como resultado la reducción de 67-78% de los errores de medicación; otra de ellas fueron las prácticas de conciliación de medicamentos, que disminuían los errores de medicación en un 90%³⁰. La Joint Commission International Center for Patient Safety propuso nueve soluciones para la mejora de la seguridad del paciente que se enlistan a continuación:

Tabla 3. Soluciones para la seguridad del paciente. Adaptado de Aranaz J. et. Al. (2008)

Soluciones para la seguridad del paciente
1. Identificación de medicamentos de aspecto o nombres parecidos
2. Identificación de pacientes
3. Comunicación durante el traspaso de pacientes
4. Realización del procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto
5. Control de las soluciones concentradas de electrolitos
6. Asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales
7. Evitar los errores de conexión de catéteres y tubos
8. Usar una sola vez los dispositivos de inyección
9. Mejorar la higiene de las manos para prevenir infecciones

Como parte de esas nueve soluciones, en 2007 la OMS creó las Metas Internacionales de Seguridad del Paciente (MISP) para reducir daños relacionados con la atención sanitaria, las MISP se encuentran enlistadas en la tabla 4.

Tabla 4. Metas Internacionales de la Seguridad del Paciente. González C. (2015)

Metas Internacionales de la Seguridad del Paciente (MISP)
1. Identificación del paciente
2. Comunicación efectiva
3. Seguridad en el proceso de medicación
4. Seguridad en los procedimientos
5. Reducción del riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud
6. Reducción del riesgo de caídas

En el 2008 la Joint Commission International incluyó las MISP en los estándares para la acreditación de hospitales y es debido a esta estrategia que los hospitales comenzaron a tomar en cuenta la seguridad del paciente³⁵.

2.3.4 Una mirada en México

En México en el año 2000 la Secretaría de Salud inició la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, la cual adoptó iniciativas con la finalidad de fortalecer la seguridad del paciente como "Las 10 acciones de Seguridad del Paciente" las cuales contenían lo que posteriormente la OMS reconoció como las MISP; de igual manera se impulsó la investigación como elemento esencial para la notificación de Eventos Adversos^{29, 31}.

Posteriormente México participó en el estudio IBEAS en el 2007 el cual tenía como objetivo determinar la prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. Los hospitales mexicanos que participaron cumplían con los criterios establecidos en el estudio (más de 300 camas, no especializados en una patología, entre otros criterios), además de que tenían la característica de ser gubernamentales. Dicho estudio determinó que en México el porcentaje de sepsis bacteriana resultó mayor que el promedio en Latinoamérica (tabla 5)³².

Tabla 5. Resultados de principales EA en estudio IBEAS 2007. Adaptado de Boletín- OPS, CONAMED, OMS (2015)

***México, Perú, Argentina, Costa Rica y Colombia**

Principales EAs	Resultados latinoamericanos*	Resultados México
Neumonía nosocomial	9.4%	5.2%
Infecciones derivadas de herida quirúrgica	8.2%	5.6%
Complicaciones con intervención quirúrgica o procedimientos	6.4%	5.6%
Sepsis bacteriana	5.0%	6.9%
Ulceras por presión	7.2%	4.0%
No. pacientes con lesión o complicación	1754 (15.4%)	393 (13.5%)
Prevalencia total de EAs	10.5%	7.7%

A pesar de que los resultados en México fueron por debajo de la media general (excepto sepsis bacteriana) los números presentados impactan a miles de personas y al sistema de salud en gasto, ya que los días de estancia extra debidos a los EA resulta en \$ 2,866,000, generando un fuerte impacto económico y social, ya que se podrían utilizar dichas camas con más gente que requiera hospitalizarse. De igual manera es necesario desarrollar métodos y estrategias para promover nuevas fuentes de información a nivel local de forma rutinaria³². Debido a estos datos revelados se desarrolló una plataforma informática para el registro de eventos adversos.

De igual manera desde el 2009, el Consejo de Salubridad General implementó el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM) que incluye los Estándares Internacionales Homologados, trabajo realizado en colaboración con la Joint Commision para procurar la Seguridad del Paciente, lo cual se ha convertido en una estrategia prioritaria del Sistema Nacional de Salud. La SiNaCEAM se ha encargado de difundir las MISP desde el año 2009^{29, 36}.

En México la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) ha sido centro colaborador de la Organización Panamericana de la Salud desde el año 2009 y

cuenta con un sistema de registro automatizado de incidentes de salud, el cual se compone de reportes de EA de instancias hospitalarias públicas y privadas de 2º y 3er nivel³¹.

Las cifras más actualizadas estiman que el 2% de los pacientes hospitalizados muere y el 8% padece algún daño debido a eventos adversos, además se calcula que el 62% de este tipo de EA son prevenibles, lo que continúa siendo indicador de un área de oportunidad para la atención médica³⁷. Debido a lo anterior era necesario contar con un instrumento que estableciera acciones mínimas para mantener la seguridad de los pacientes en su atención médica³¹, en ese sentido el Consejo de Salubridad General (CSG) y la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DCES) establecieron mesas de discusión donde se identificaron los aspectos que deberían seguir los establecimientos que brindarían atención médica, marcando el inicio de lo que se convertiría en las ocho Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente³⁷, las cuales están basadas en las seis Metas Internacionales de Seguridad del Paciente, agregándose dos más (tabla 6) que en conjunto fortalecerán a la organización permitiendo conocer áreas de oportunidad con el monitoreo de eventos adversos y por lo tanto brindar una atención más segura.

Tabla 6. Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente. - AESP (2017)

Acciones Esenciales Para la Seguridad del Paciente
1. Identificación del paciente
2. Comunicación efectiva
3. Seguridad en el proceso de medicación
4. Seguridad en los procedimientos
5. Reducción del riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud
6. Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas
7. Registro y análisis de eventos centinela, eventos adversos y cuasi fallas
8. Cultura de seguridad del paciente

El 8 de septiembre de 2017 se publica en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el "Acuerdo por el que se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, del documento denominado Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente"²⁹. Debido a la obligatoriedad establecida tanto en este acuerdo como en la "NOM-220-SSA1-2016, Instalación y operación de la farmacovigilancia", se espera un incremento en el número de reportes de eventos adversos, por lo que se tendrá un indicador más confiable para monitorear la situación de seguridad del paciente en México.

2.3.5 Importancia del farmacéutico en la seguridad del paciente

Existe evidencia de que el farmacéutico brinda un valor agregado a las unidades de hospitalización en términos de mejora en la calidad del tratamiento y en la seguridad del paciente^{38, 39}. Los datos demuestran que aconsejar a los pacientes antes del alta reduce las discrepancias de medicación y mejora la adherencia terapéutica, de igual manera se establece que el asesoramiento y el seguimiento por parte del farmacéutico se relaciona con tasas de eventos adversos prevenibles menores, después del alta, seguramente por disminuir las discrepancias de medicación^{39, 40}.

Otro estudio realizado en 2002 en España comparó el impacto que tiene un farmacéutico al realizar el historial de medicación contra instituciones donde el proceso es realizado por un enfermero. Se encontró que el tiempo en que se realizaba la entrevista era menor por parte del farmacéutico comparado con una enfermera, de igual manera se estableció que los farmacéuticos identificaban inconsistencias y errores de medicación, los farmacéuticos también lograban obtener información sobre preparaciones herbales o medicamentos no prescritos al momento de realizar el historial farmacoterapéutico. Se estableció que los farmacéuticos al realizar el perfil farmacoterapéutico lograron una disminución de 128 muertes por año por

hospital, comparado con los hospitales que no contaban con este servicio. Sin embargo, la mayoría de las instituciones no contratan farmacéuticos, solo lo hace el 3 %⁴¹. Actualmente los programas de atención farmacéutica han sido el inicio del farmacéutico para colaborar de cerca con el paciente y contribuir a su seguridad³⁸.

El principal objetivo del farmacéutico en la atención farmacéutica, es la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con medicamentos (PRM), así como facilitar a médicos y enfermeras las alternativas de tratamiento más eficientes y seguras. La OMS ha determinado las funciones del farmacéutico en el Sistema Nacional de Salud, particularmente en el ámbito de atención farmacéutica, informado desde 1993, las cuales se enlistan en la tabla 7.

Tabla 7. Funciones del farmacéutico en atención farmacéutica. OMS (1993)

Funciones del farmacéutico en atención farmacéutica.	
Al paciente.	A la comunidad.
Obtener y mantener historiales de medicación	Colaborar con otros profesionales para desarrollar protocolos terapéuticos
Identificar, evaluar y valorar: PRM, síntomas de pacientes y dolencias autodiagnosticadas	Diseñar y supervisar sistemas de adquisición, distribución, almacenamiento y dispensación
Preparar y suministrar medicamentos	Llevar a cabo investigaciones sobre farmacoterapia
Diseñar y poner en práctica el plan de atención farmacéutica (educación y asesoramiento)	Educar a los profesionales de la salud para su participación en el equipo de salud
Vigilar resultados terapéuticos y tomar medidas necesarias	Participar en promoción y educación sanitaria
Colaborar con exploraciones diagnósticas	Desarrollar normas profesionales y procedimientos de auditoría

En el informe, como parte de las recomendaciones, se invita a los organismos, autoridades y gobiernos a contratar farmacéuticos para realizar dichas funciones; también se invita a concientizarse sobre la necesidad de la

existencia de un servicio farmacéutico satisfactorio y a la estimulación del farmacéutico para contribuir en este ámbito de su práctica profesional⁴². La intervención farmacéutica debería encaminarse a informar al médico, ya que el farmacéutico debe ser consciente de sus actividades y limitaciones como redirigir al paciente a consulta médica, ya que el médico es el único que tiene la capacidad de establecer un diagnóstico. Es indispensable que los médicos y farmacéuticos mejoren un estilo de cooperación conjunta delimitando funciones, también es imperativo mantenerse siempre actualizados en su campo correspondiente, de esta manera el equipo contribuirá para el beneficio del paciente³⁸.

La American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) en un reporte del 2016 concluye que los hospitales requieren la figura del farmacéutico, responsable de la operación, planeación, diseño e implementación del manejo y control del sistema de medicación⁴³. Estas actividades requieren actitudes y habilidades por parte del farmacéutico que le permita desarrollarse de manera eficaz en el ámbito hospitalario, la OMS estableció el concepto de "farmacéutico siete-estrellas" el cuál hace mención de siete papeles que el farmacéutico debe llevar a cabo en dicho ámbito: cuidador, tomador de decisiones, comunicador, gestor, estudiante permanente, profesor y líder⁵. Es por ello que el liderazgo es considerado una habilidad fundamental para el farmacéutico en el ámbito de la seguridad del paciente, ya que el farmacéutico considerado como líder, deberá tener la capacidad y visión de orientar a quien se lo solicite, buscando siempre el bienestar del paciente.

3. PROCEDIMIENTO

3.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

Se realizó una búsqueda en diversas bases de datos disponibles en internet, específicamente en: Google academics, Pubmed, Sage, Scielo y Elsevier. Las palabras clave utilizadas fueron: formación, liderazgo, liderazgo en el farmacéutico, seguridad del paciente, cultura, herramientas sociales, funciones del farmacéutico, student leadership, leadership in pharmacy, formación y liderazgo y formación en México.

3.2 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Se realizó una encuesta tipo Likert, autoaplicable, la cual se integró por 23 reactivos (apéndice I), 20 de ellos se evaluaron del 1-5, donde el 1 corresponde al menor grado de satisfacción y 5 al mayor grado de satisfacción; de las preguntas con escala tipo Likert se analizó la frecuencia de respuesta y el promedio por pregunta para comparar frente a los controles, una de las preguntas se respondió con sí o no y dos fueron de opción múltiple. La herramienta se estructuró de la siguiente manera:

- △ Una parte inicial que evaluó datos sociodemográficos: género, carrera, semestre, edad, situación estudiantil actual, delegación o municipio, plantel de procedencia y si el encuestado había trabajado o se encontraba trabajando en ese momento.
- △ La segunda parte se conformó por preguntas que exploraron dos áreas principales; liderazgo y seguridad del paciente, las cuales se subdividieron para su posterior evaluación en: percepción de liderazgo, formación de liderazgo y percepción de seguridad del paciente, dichas preguntas se

distribuyeron aleatoriamente; el reordenamiento por área de evaluación se puede consultar en el apéndice II.

- △ El tercer apartado se integró por tres preguntas restantes que relacionan a las áreas previamente mencionadas sin embargo, se consideraron en un apartado diferente por no tener la misma estructura de respuesta.

Para la validación del contenido de dicha encuesta se utilizó el método por juicio de expertos. Los expertos fueron profesionales con experiencia y conocimiento en el área para evaluar la herramienta. Para determinar la confiabilidad del instrumento se recurrió a calcular el coeficiente Alfa de Cronbach. Para el análisis se consideró únicamente los resultados de las preguntas del 1 al 20 (escala de respuesta tipo Likert).

3.3 PRUEBA PILOTO

La encuesta se realizó a tres estudiantes de medicina y dos de enfermería que en ese momento realizaban su servicio social en la CONAMED, además se recibieron comentarios adicionales sobre la encuesta, como la claridad de las preguntas e indicaciones, así como del contenido de la misma.

3.4 GRUPOS CONTROLES

La encuesta final se aplicó a dos grupos controles, el primero, se conformó por dos estudiantes de Q.F.B. (alumnos de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza), tres estudiantes de medicina y cinco estudiantes de enfermería que se encontraban realizando su servicio social en la CONAMED, el segundo control se integró por diez estudiantes de la licenciatura de Química e Ingeniería Química que cursaban entre 6° y 8° semestre en la Facultad de Química. Los grupos controles se emplearon con el fin de conocer la percepción de los estudiantes de otros planteles educativos y licenciaturas, o en su caso el mismo plantel, Facultad de Química, pero diferente licenciatura.

3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO

Alumnos regulares e irregulares de la licenciatura de Q.F.B. de la Facultad de Química, cursando entre el 6° y 9° semestre.

3.6 GRUPO DE ESTUDIO

En un primer corte se aplicaron 40 encuestas y se analizaron los datos obtenidos, posteriormente se realizó un segundo corte con el mismo número de encuestas, donde se observó que los resultados cambiaban respecto al primer corte, por lo que se realizó una aplicación más de 33 encuestas, al analizar los datos se observó que no había variabilidad en los resultados respecto al corte anterior, por lo que se decidió finalizar la recolección de datos con 113 encuestas.

De las 113 encuestas realizadas, ocho encuestas fueron descartadas ya que alguno de los 23 reactivos no fue contestado, por lo que solo se consideraron 105 encuestas. Conforme con las respuestas obtenidas y para determinar la percepción de acuerdo con el mayor porcentaje de frecuencia en las respuestas por pregunta, se determinó de manera arbitraria el valor de cada variable, dicha asignación se encuentra descrita en la tabla 8.

Tabla 8. Valor arbitrario designado a la interpretación de las respuestas obtenidas.

Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
1	2	3	4	5

3.7 PRUEBAS ESTADÍSTICAS

La fiabilidad del instrumento se determinó mediante la prueba de Alfa de Cronbach, evaluada mediante el programa SPSS versión 22. Estableciéndose como valor mínimo aceptable de 0.7, dicho valor aprobado por diversas referencias⁴⁴⁻⁴⁶.

Para determinar el margen de error, se consideró una población total (N) de 2120 alumnos, una muestra total de 105 alumnos, con una confiabilidad de 95%, lo que arrojó un margen de error de 9.3%. Dicho margen de error es aplicable para el porcentaje de respuesta obtenido de las preguntas 1-20 (figuras 13-21).

Para la comparación de los grupos controles contra el grupo de estudio se realizó estadística descriptiva, obteniendo promedio y desviación estándar por pregunta.

Para establecer la relación entre los datos sociodemográficos con cada pregunta de la segunda parte de la herramienta de evaluación y de acuerdo con las variables presentadas, se calculó la rho de Spearman y se estableció como rango el siguiente nivel de correlación⁴⁷:

Tabla 9. Valor designado para la interpretación de correlación.

Correlación mínima	Correlación baja	Correlación moderada	Correlación buena	Correlación muy buena
0-0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	0.8-1

4. RESULTADOS

4.1 CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

La validez se refiere "al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir"⁴⁴. Para dar validez al instrumento se presentó una primera propuesta de encuesta y mediante una entrevista que se considera por juicio de expertos se brindó retroalimentación sobre la misma. Posteriormente se realizaron dos propuestas más que fueron nuevamente revisadas por los jueces expertos, para finalizar con la encuesta que se aplicó al grupo piloto.

La confiabilidad es definida como "la consistencia o estabilidad de las medidas cuando el proceso de medición se repite"⁴⁶. Al calcular el coeficiente Alfa de Cronbach se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 10.

Tabla 10. Estadísticos de fiabilidad para grupos control uno y dos.

	Alfa de Cronbach	N de elementos
Grupo control 1	0.867	20
Grupo control 2	0.900	20

En el grupo control uno se obtuvo un alfa de 0.867 lo que indica que el instrumento es confiable. El grupo control dos arrojó un alfa de 0.900 por lo que con el segundo grupo control se reafirma la confiabilidad del instrumento.

4.2 RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

En la búsqueda de un factor social que pudiera influir en los resultados se indagaron los siguientes rubros. La mayor parte de la población encuestada fueron 63 mujeres (58%) como se observa en la figura 3.

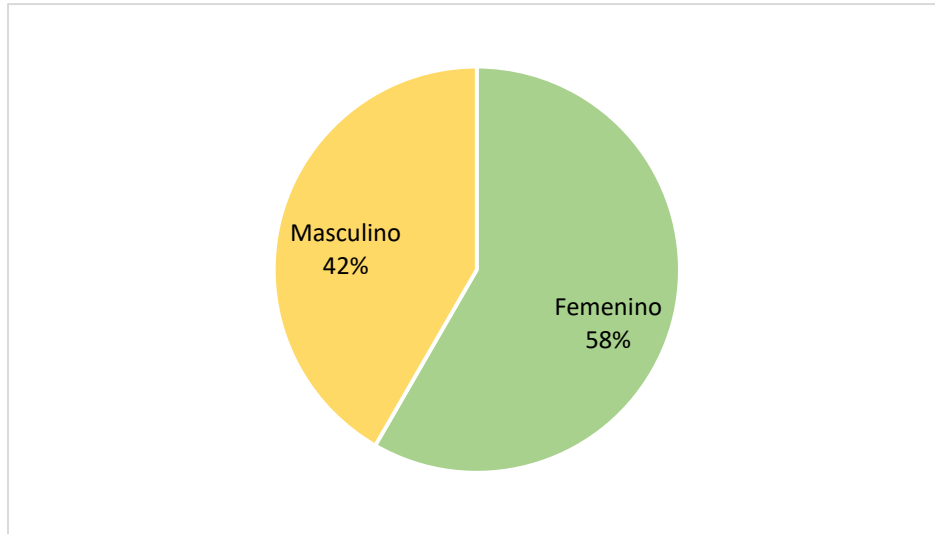


Figura 3. Porcentaje en género del grupo de estudio.

Se consultó en el glosario emitido por la COMAEF el concepto de alumno regular e irregular, el primero es: "Aquél que cursa todas las asignaturas correspondientes al ciclo escolar en que está inscrito, sin adeudar materias en ciclos anteriores"⁴⁸. Un alumno irregular es: Aquél que no cumple con las características para ser regular. En la figura 4 se observa que la mayoría de la población encuestada son alumnos irregulares, los alumnos de 9º semestre son quienes aportan el mayor número a la figura.

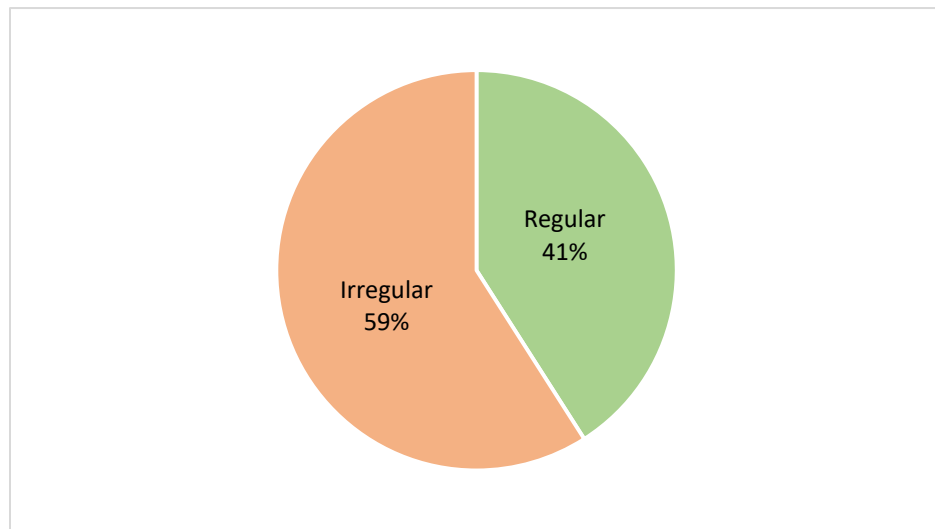


Figura 4. Situación académica del grupo de estudio en porcentaje.

Referente a la evaluación sobre la situación laboral de los participantes encuestados, fueron divididos en cuatro grupos: aquellos alumnos que nunca han trabajado, aquellos alumnos que trabajan o que han trabajado en la industria, ya sea como becarios o bajo un contrato, aquellos alumnos que trabajan o han trabajado en un hospital y aquellos que han trabajado pero en un lugar diferentes a los mencionados. En la figura 5 se observa que 84 de los alumnos encuestados no ha trabajado (80%) y que 21 sí lo ha hecho (20%) ya sea en la industria, hospital u otra institución. Dentro de las respuestas de otra institución encontramos las siguientes: ventas, farmacia, docencia y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). El 20% de alumnos que han trabajado, en su mayoría se encontraban cursando el 9° semestre y pocos de 8° semestre.

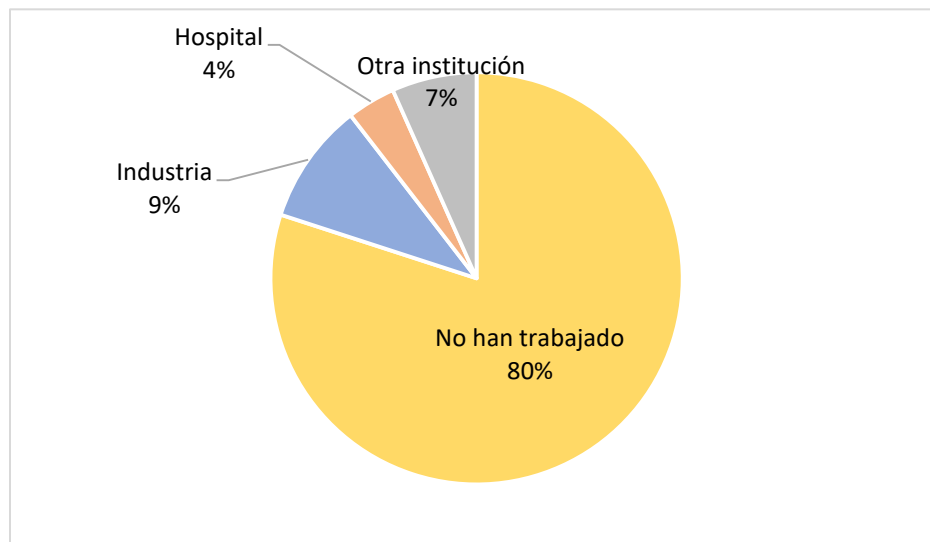


Figura 5. Situación laboral del grupo de estudio en porcentaje.

La mayoría de los estudiantes que realizaron la encuesta se encontraban en un rango de edad de 21-23 años, 38 alumnos (36.2%) tenían 22 años, esta edad fue la que se presentó con mayor frecuencia (figura 6).

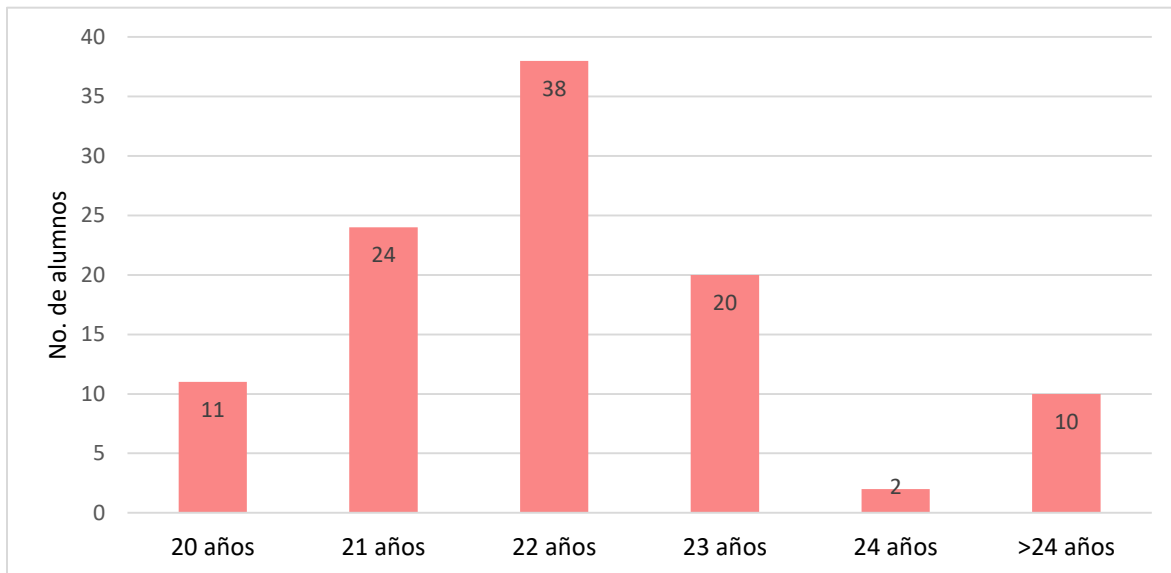


Figura 6. Edad de los alumnos del grupo de estudio por frecuencia.

En la figura 7 se observa que la mayoría de los estudiantes cursaban el 8° semestre, seguido de los que cursaban 9° semestre.

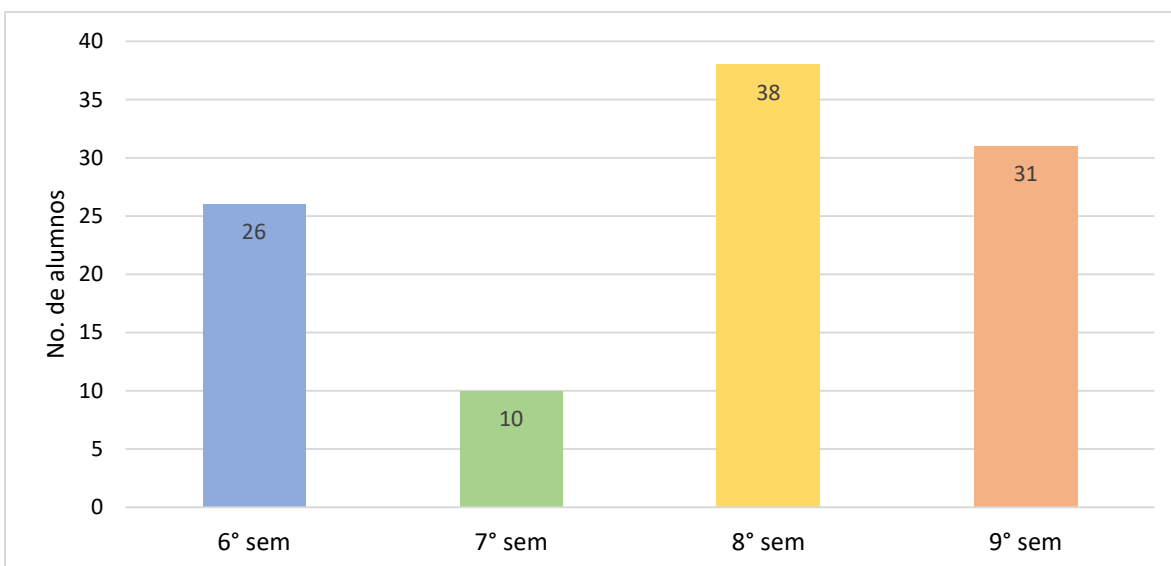


Figura 7. Semestre en curso dado por frecuencia del grupo de estudio.

En la figura 8 se observa que son más los alumnos que proceden de instituciones de la UNAM: Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y Colegio de Ciencias y Humanidades, 66 y 22 alumnos, 63% y 21% respectivamente. El resto de los alumnos provienen de otras instituciones educativas, tres personas (2.9%) de la muestra analizada no contestaron (NC) esta pregunta.

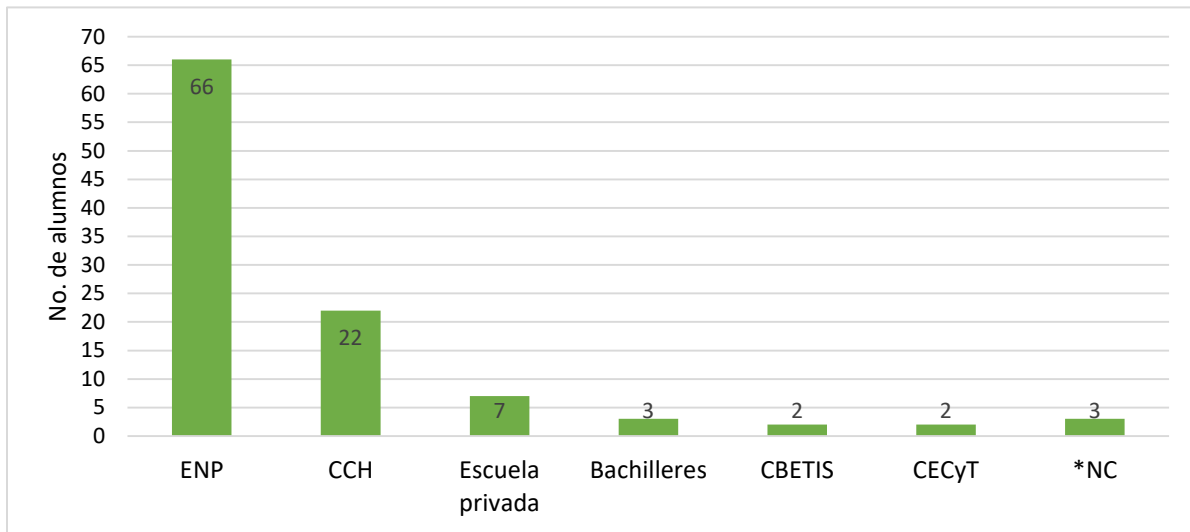


Figura 8. Frecuencia del Plantel de procedencia del grupo de estudio. *No contesto

Se identificó en que delegación o municipio residían los alumnos del grupo de estudio (figura 9), para conocer si provenían de zona centro, sur, norte, oriente o poniente. Se observa que la mayoría de los alumnos encuestados provienen de la zona sur y zona oriente de la ciudad de México sin embargo, se observa que hay alumnos que provienen, tanto de zona centro, norte y poniente.

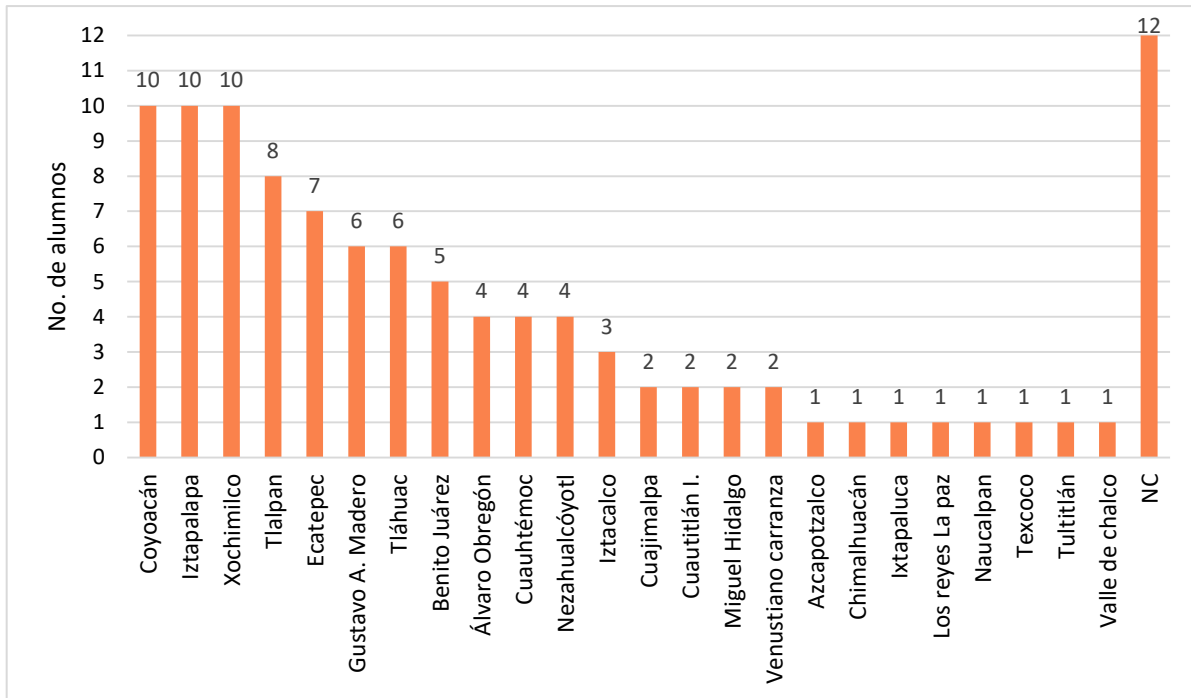


Figura 9. Frecuencia de residencia por delegación o municipio del grupo de estudio.

4.3 RESULTADOS SOBRE LIDERAZGO Y SEGURIDAD DEL PACIENTE

Para comparar el grupo de estudio contra los controles uno y dos se utilizó el promedio obtenido por cada pregunta y se graficaron en conjunto por subdivisión de estudio (percepción de liderazgo, percepción de formación de liderazgo y percepción de seguridad del paciente), como lo muestran las figuras 10, 11 y 12. En la figura 10 se puede apreciar que existe una tendencia similar del grupo de estudio y el control dos, a pesar de esa tendencia, el

control dos se mantiene con promedio mayor en tres de las siete preguntas del bloque respecto al control uno y el grupo de estudio, lo mismo presenta el control uno respecto al control dos y grupo de estudio, mientras que el grupo de estudio se presentó con un promedio mayor en la pregunta 11 (3.8 ± 0.9) respecto a los dos grupos control. En la pregunta 1 se observa el mismo comportamiento entre el control uno y el grupo de estudio con un promedio de 3.7 ± 0.8 , la pregunta en la que el grupo de estudio obtuvo el promedio más bajo (3.2 ± 1.1) es la 9. En el bloque de percepción de formación de liderazgo (figura 11) se observa nuevamente una tendencia similar entre el grupo de estudio y el control dos sin embargo, el control dos es quien mantiene los promedios más altos en cinco de ocho preguntas respecto a los otros grupos, el control uno se mantiene con promedios más altos en tres de ocho preguntas respecto a los otros grupos. En la pregunta 3 el grupo de estudio obtuvo un promedio de 3.9 ± 1.0 , en tanto que en la pregunta 8 el control dos obtuvo casi el mismo resultado que el grupo de estudio (promedio de 3.4 ± 1.1), debajo del resultado obtenido por parte del control uno. En la pregunta 15 el grupo de estudio obtuvo el menor promedio observado (3.2 ± 1.0) comparado con los controles uno y dos; en la pregunta 20, el control dos presentó el mismo resultado que el grupo de estudio (promedio de 3.1 ± 1.2). En el bloque de percepción de seguridad del paciente, en la figura 12, se observa que la tendencia entre los grupos de estudio es parecida (a excepción de la puntuación obtenida en la pregunta 2 por parte del control dos) sin embargo, existe mayor similitud de datos entre el grupo de estudio y el control uno. El control uno es quien obtuvo los promedios más altos en todas las preguntas. Para la pregunta 2 el grupo de estudio presentó un promedio de 3.6 ± 1.2 , muy por encima del obtenido por el control dos y por debajo del control uno. En la pregunta 6 se obtuvo un promedio para el grupo de estudio de 3.3 ± 1.2 , muy similar al obtenido por el control uno. Referente a la pregunta 16 el grupo de estudio obtuvo un promedio de 3.6 ± 1.0 , que está por debajo del control uno.

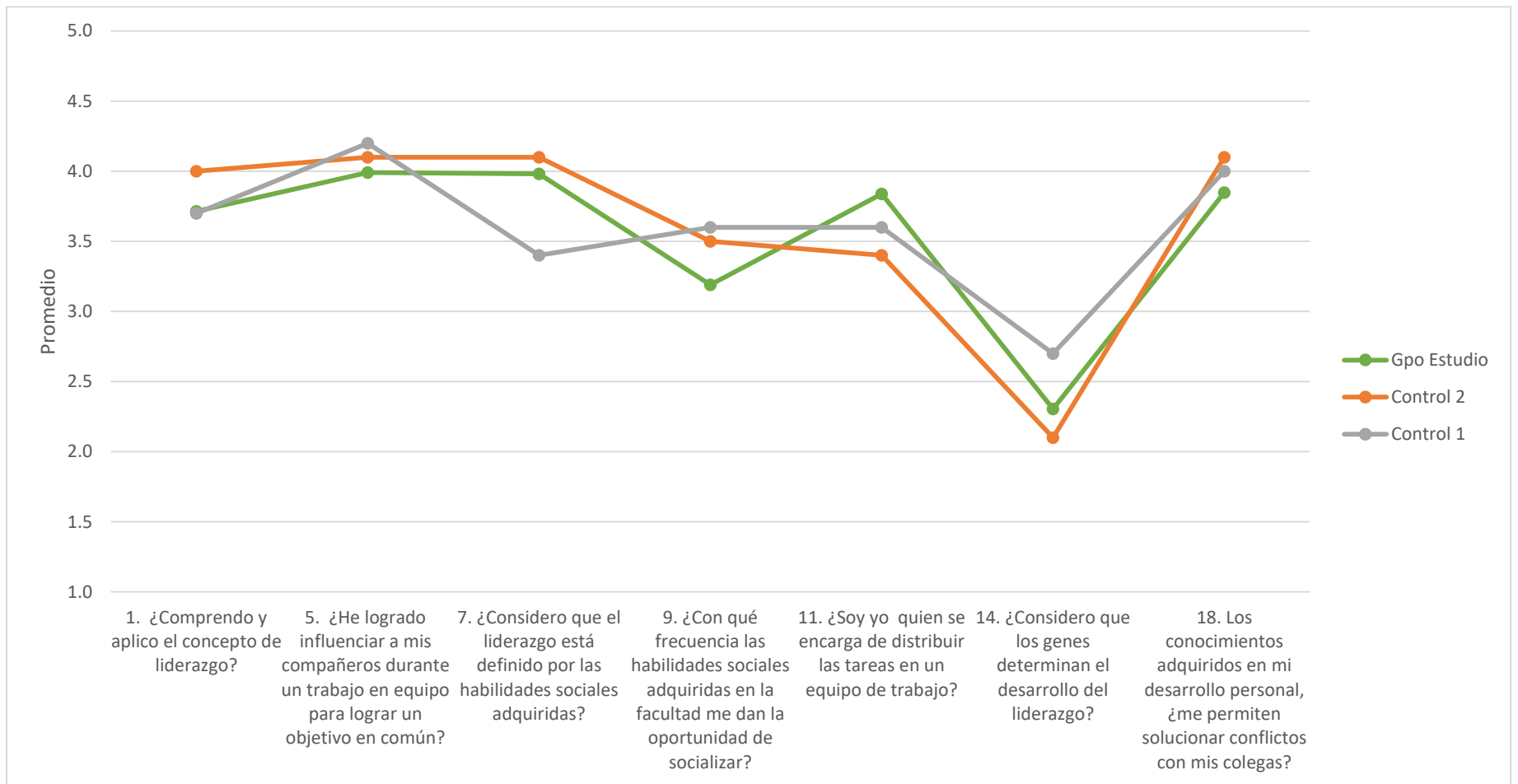


Figura 10. Promedios por pregunta obtenidos del grupo de estudio, control 1 y control 2 en el área de percepción de liderazgo.
Control 1: Estudiantes de Medicina y Enfermería pasantes de Servicio Social.
Control 2: Estudiantes de Química e Ingeniería Química de la Facultad de Química

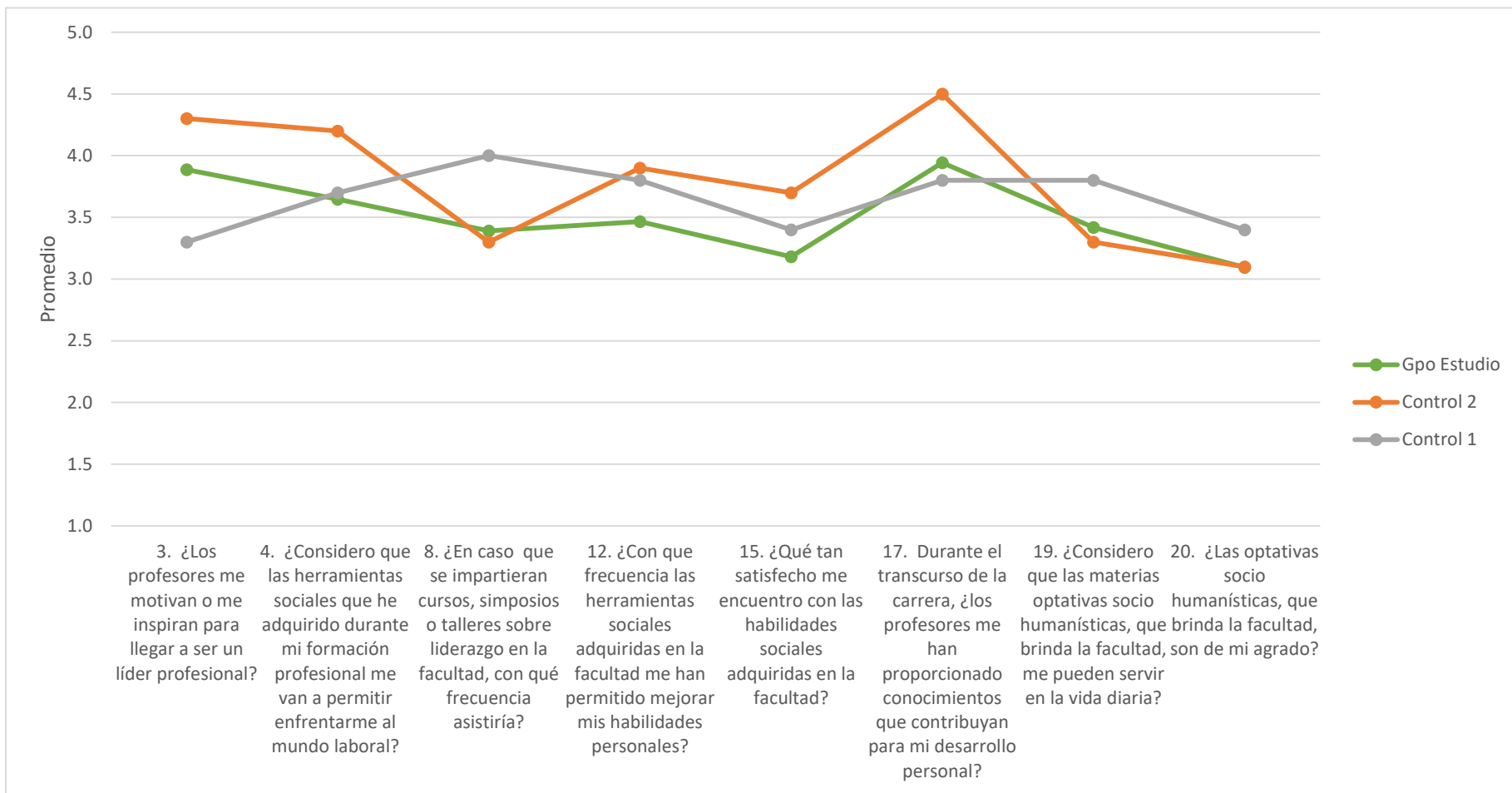


Figura 11. Promedios por pregunta obtenidos del grupo de estudio, control 1 y control 2 en el área de percepción de formación de liderazgo.
Control 1: Estudiantes de Medicina y Enfermería pasantes de Servicio Social.
Control 2: Estudiantes de Química e Ingeniería Química de la Facultad de Química

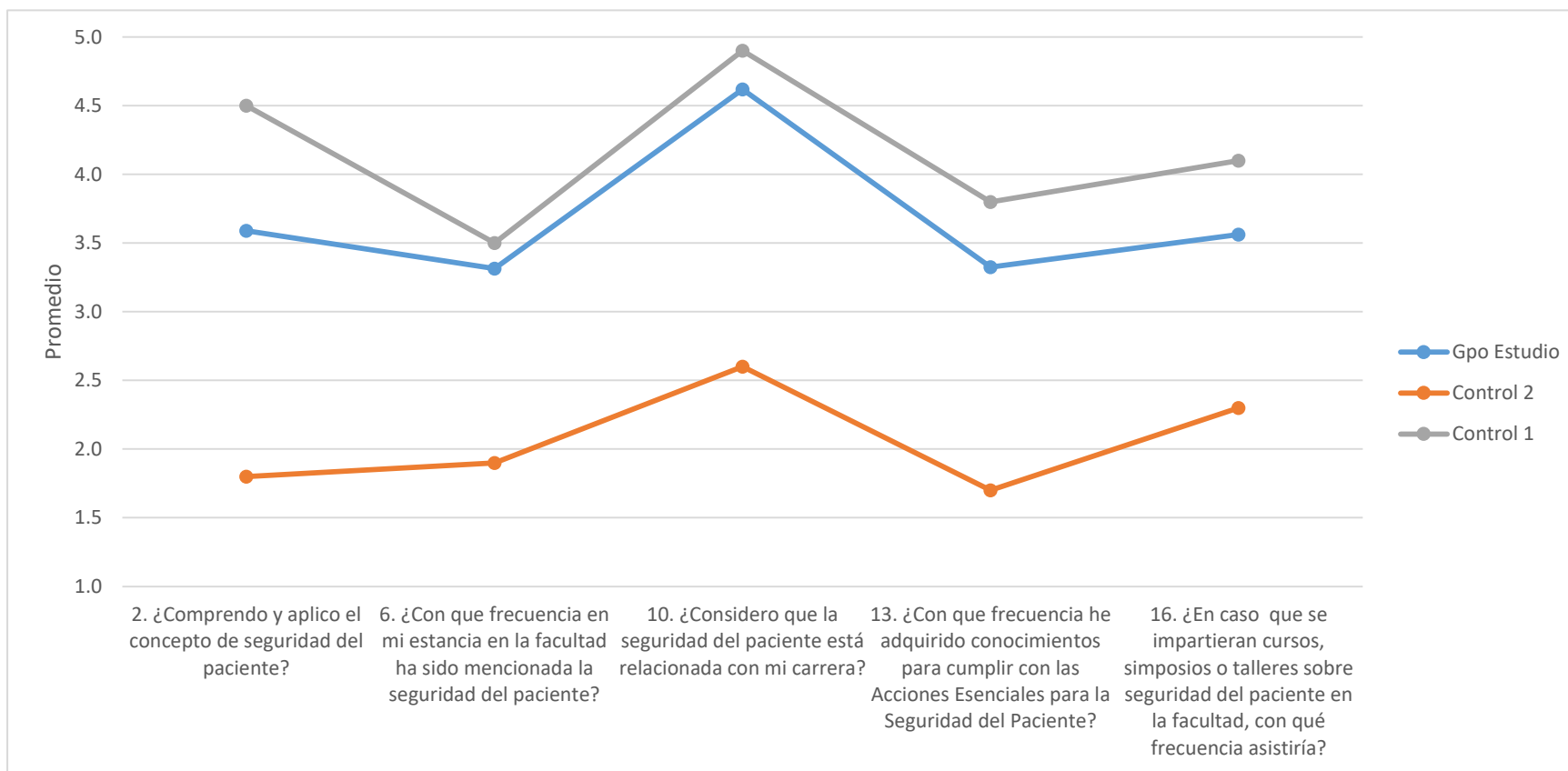


Figura 12. Promedios por pregunta obtenidos del grupo de estudio, control 1 y control 2 en el área de percepción de seguridad del paciente.
Control 1: Estudiantes de Medicina y Enfermería pasantes de Servicio Social.
Control 2: Estudiantes de Química e Ingeniería Química de la Facultad de Química

Las figuras 13, 14 y 15 representan el porcentaje de frecuencia de respuesta de las preguntas pertenecientes al bloque de percepción de liderazgo del grupo de estudio.

En la figura 13 se muestran los resultados de las preguntas 1 y 14, se observa que las tendencias son diferentes, siendo que el mayor porcentaje de alumnos (32.4%) contestaron el menor grado posible en la pregunta 14, mientras que en la pregunta 1 el mayor porcentaje (41.0%) de alumnos se inclinó por el número 4 como respuesta.

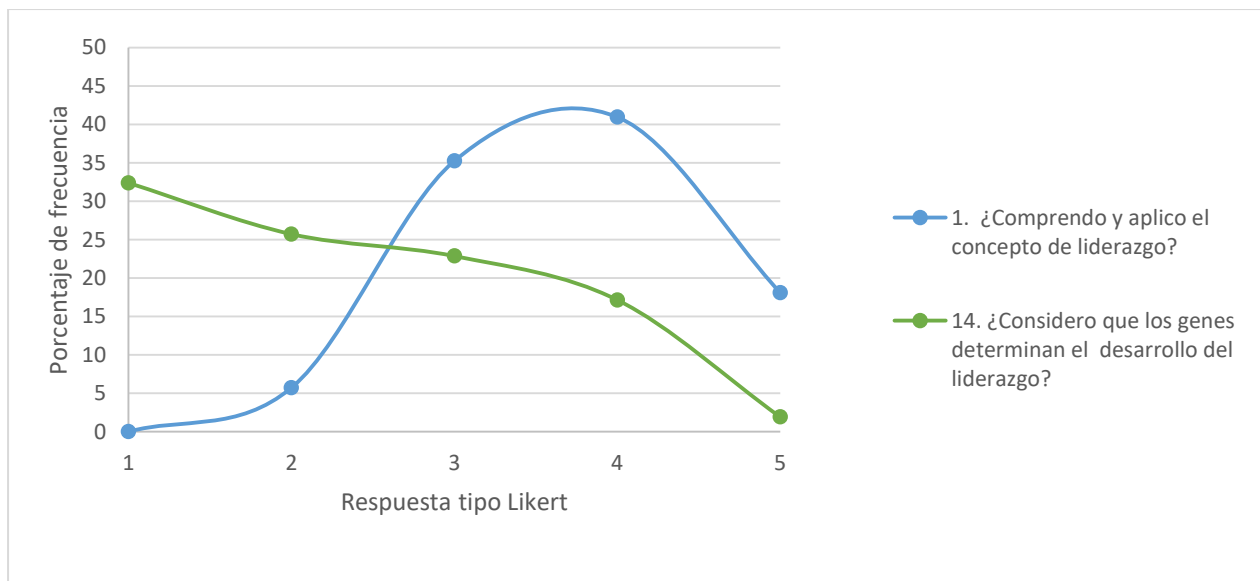


Figura 13. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 1 y 14 en el grupo de estudio. (Área de percepción de liderazgo)

En la figura 14 se aprecian los resultados a las preguntas 5, 11 y 18, se muestra que siguen la misma tendencia, el mayor porcentaje de frecuencia obtenido es 45.7%, 43.8% y 59.0%, respectivamente en la respuesta 4.

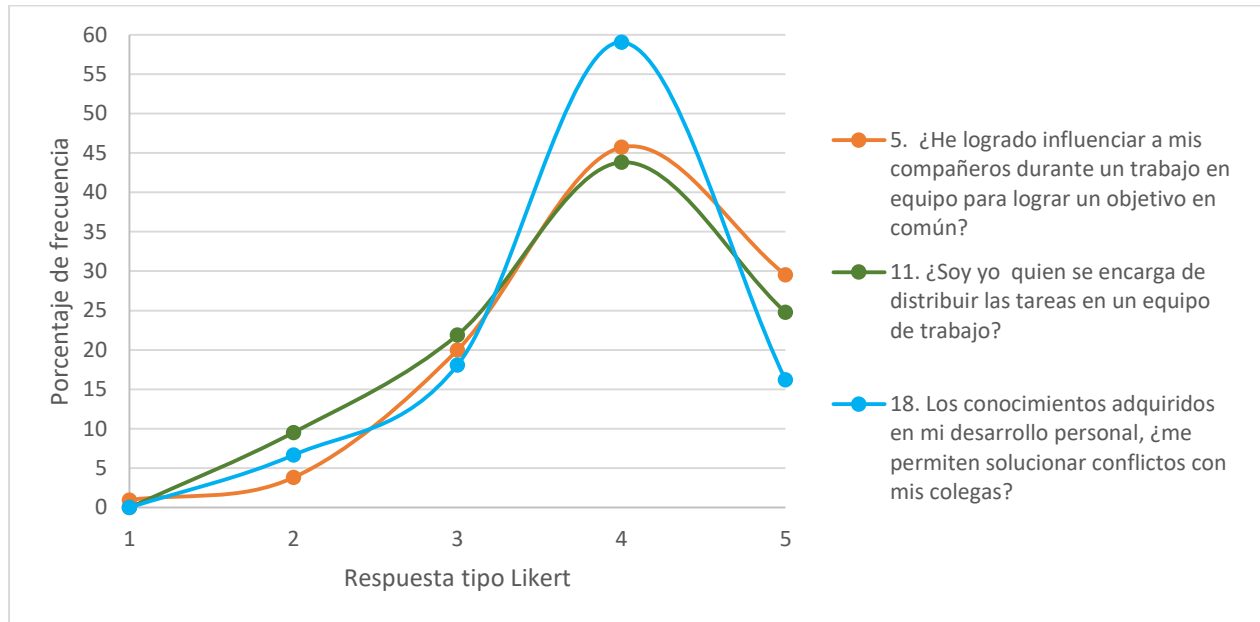


Figura 14. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 5, 11 y 18 en el grupo de estudio. (Área de percepción de liderazgo)

En la figura 15, se observan las respuestas correspondientes a las preguntas sobre habilidades sociales, si bien para la pregunta 7 hubo una mayor inclinación a la respuesta 4 con el 41.9% de frecuencia, en la pregunta 9 se observa que la percepción de los alumnos está distribuida entre las respuestas 2, 3 y 4 que presentaron un porcentaje de frecuencia de 22.9%, 28.6%, 32.4% respectivamente.

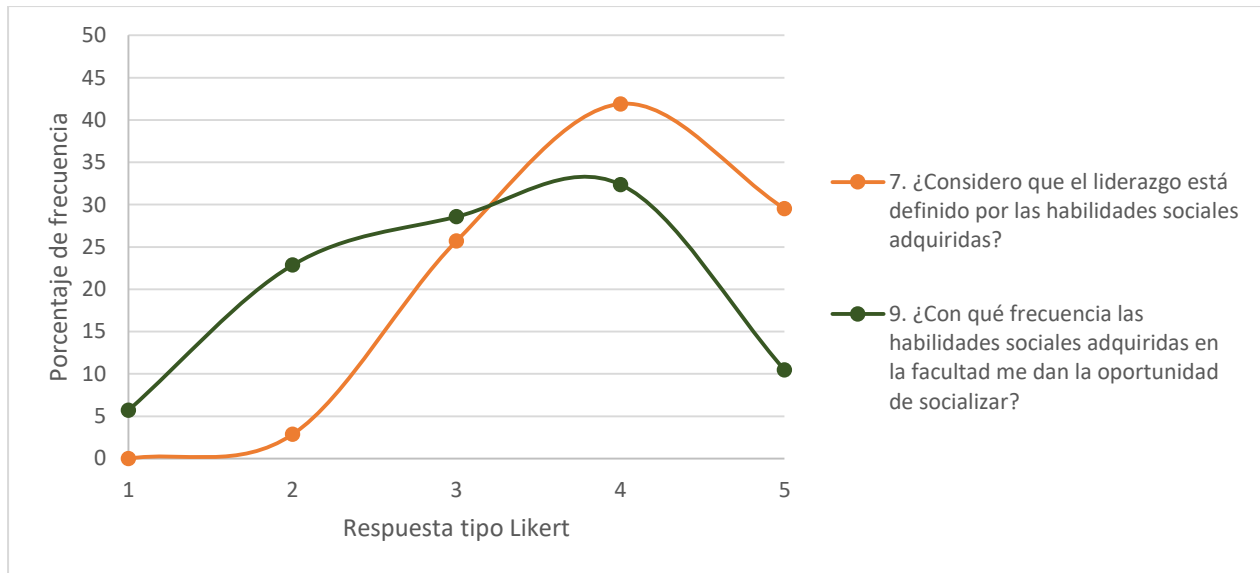


Figura 15. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 7 y 9 en el grupo de estudio. (Área de percepción de liderazgo)

El bloque de percepción en la formación de liderazgo está representado en las figuras 16, 17 y 18.

Las preguntas 3 y 17 observadas en la figura 16 muestran una tendencia parecida a pesar de que en ambas preguntas hubo un mayor porcentaje para la respuesta 4 (39.0% y 46.7%, respectivamente), es claramente mayor para la pregunta 17.

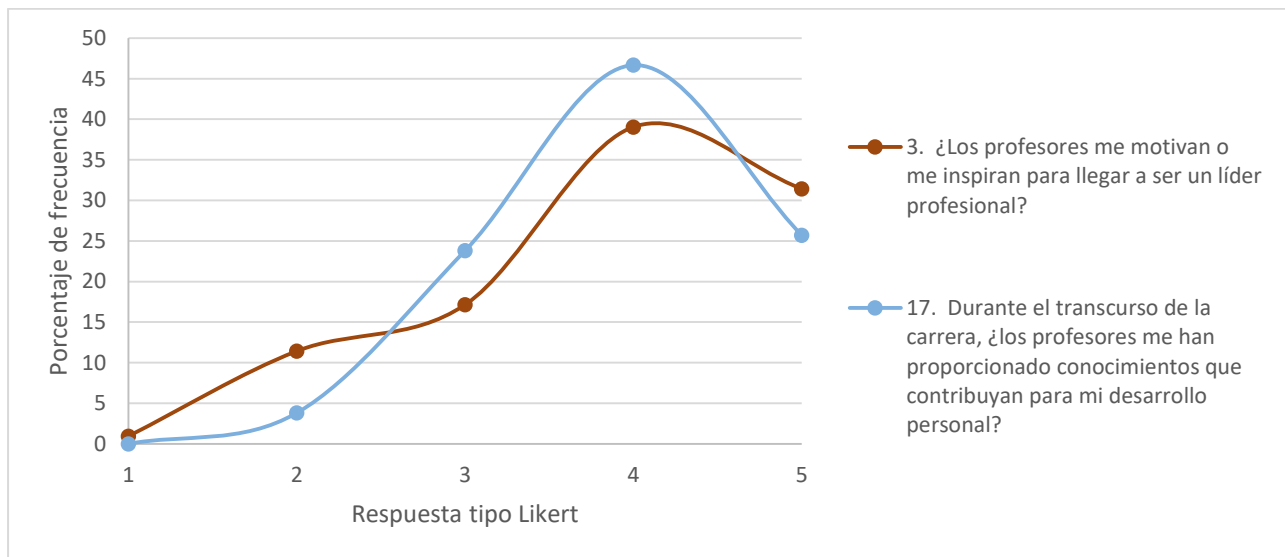


Figura 16. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 3 y 17 en el grupo de estudio. (Área de percepción en la formación de liderazgo)

En la figura 17 se observa que las preguntas 12 y 15 presentan una tendencia muy similar, el máximo porcentaje de respuesta se observa entre los valores de respuesta 3 y 4, alrededor del 40% para la pregunta 12 y 33% para la pregunta 15. Además el máximo de respuesta (43.8%) para la pregunta 4 fue en el valor 4 de la escala Likert.

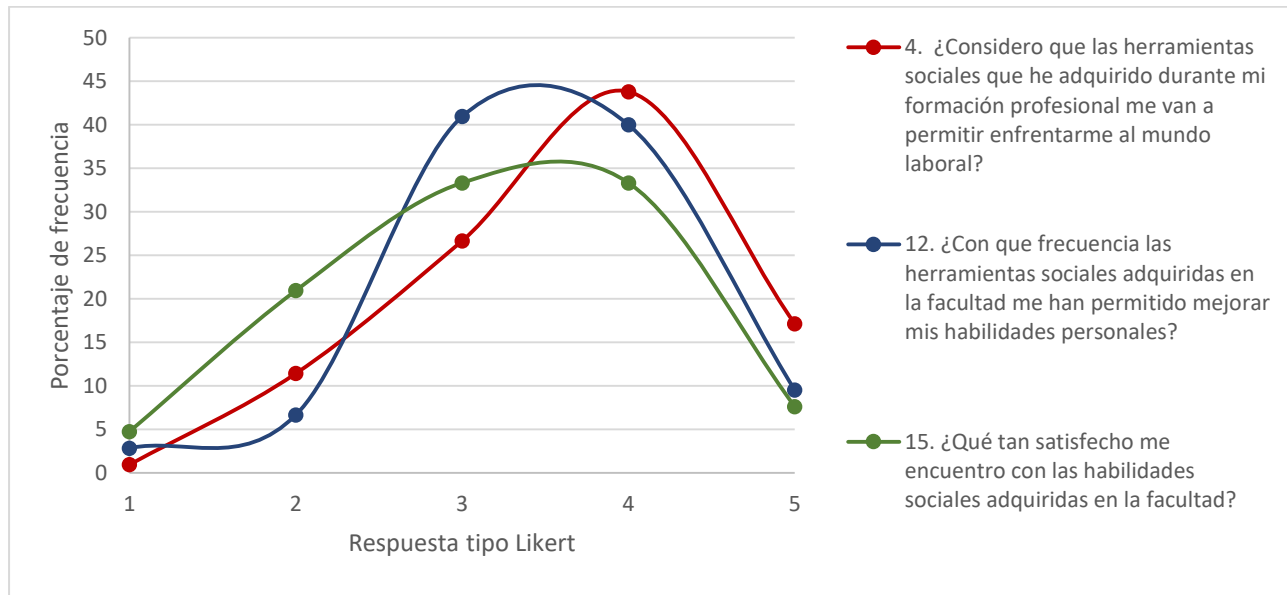


Figura 17. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 4, 12 y 15 en el grupo de estudio. (Área de percepción en la formación de liderazgo)

La figura 18 muestra el comportamiento de las preguntas 19 y 20, correspondientes a la percepción de los estudiantes sobre las optativas sociohumanísticas, se observa que en la pregunta 19 hay mayor respuesta en el valor 3 (28.6%); al realizar la correlación con los datos sociodemográficos se observó que esta pregunta presentó una relación baja junto con la variable de género (ρ de Spearman= 0.259 $p=0.008$ al 99% de confianza); la tabla cruzada realizada se puede consultar en el apéndice III. La pregunta 20 presenta dos máximos de porcentaje de frecuencia iguales (27.6%) en las respuestas 2 y 4, se observó una relación con la variable género para esta pregunta (ρ de Spearman= 0.283 $p=0.003$ al 99% de confianza). La tabla cruzada correspondiente se puede consultar en el apéndice III.

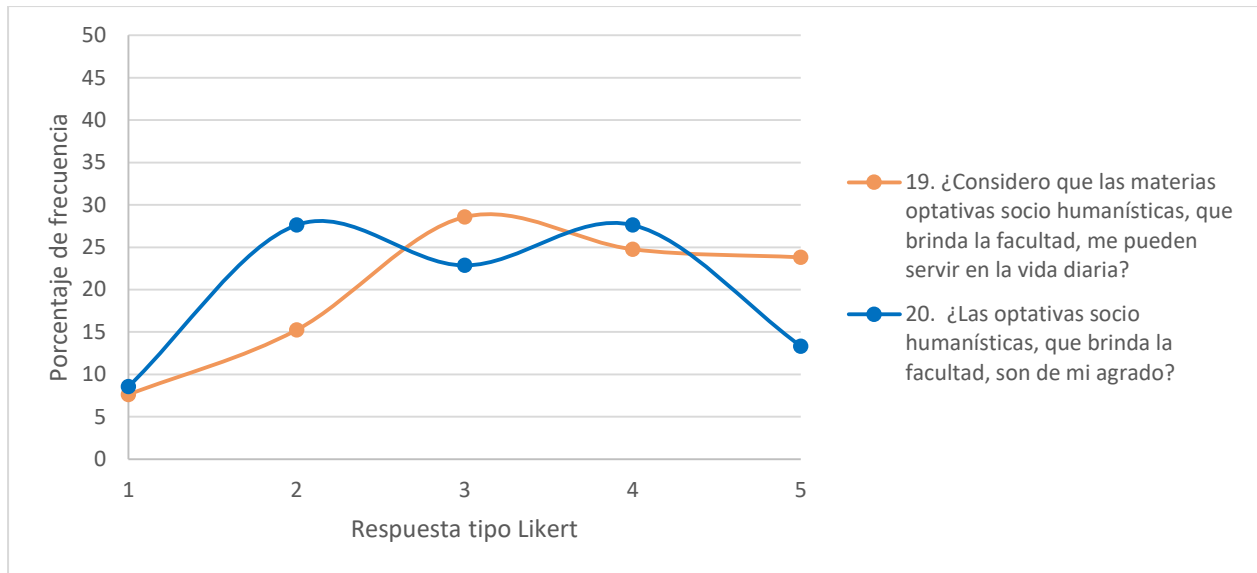


Figura 18. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 19 y 20 en el grupo de estudio. (Área de percepción en la formación de liderazgo)

Las figuras 19 y 20 corresponden a la percepción de seguridad del paciente. En la figura 19 se muestra un máximo evidente en la pregunta 10, 74.3% de los alumnos seleccionaron la respuesta 5. En cuanto a la pregunta 2 se muestra una distribución de las respuestas sin embargo, el resultado máximo fue en la respuesta 4 con un porcentaje de frecuencia de 33.3%.

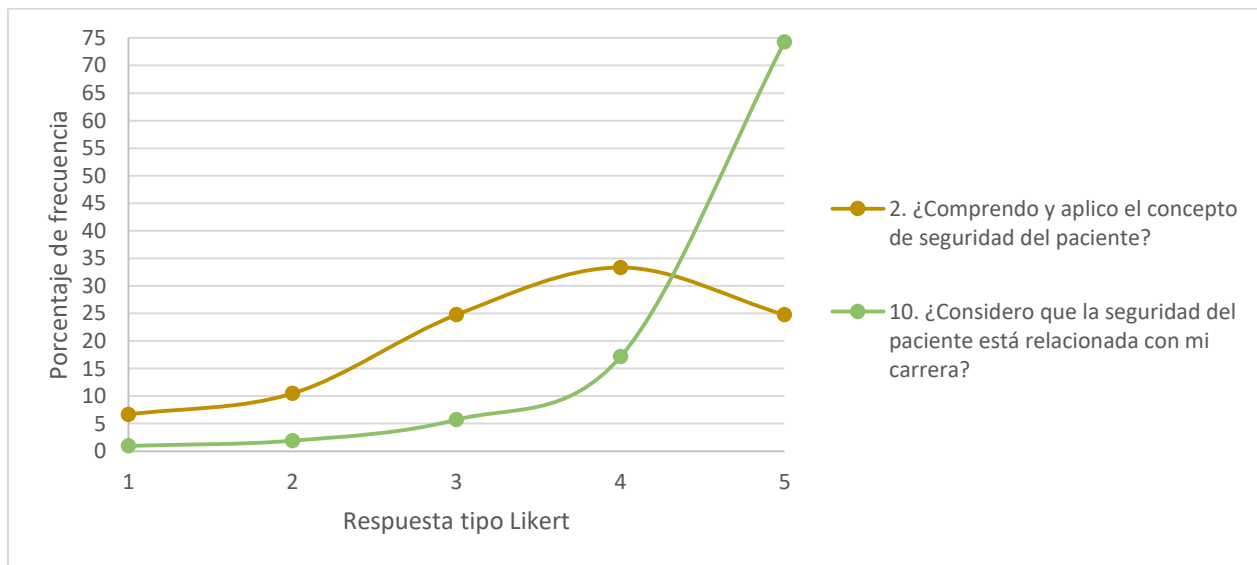


Figura 19. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 2 y 10 en el grupo de estudio. (Área de percepción de seguridad del paciente)

En la figura 20 se observa que la pregunta 6 obtuvo el mismo porcentaje de frecuencia (28.6%) para los valores 3 y 4 de respuesta en la escala Likert, en la pregunta 13 se observa un máximo de porcentaje de frecuencia (39.0%) en la respuesta 4.

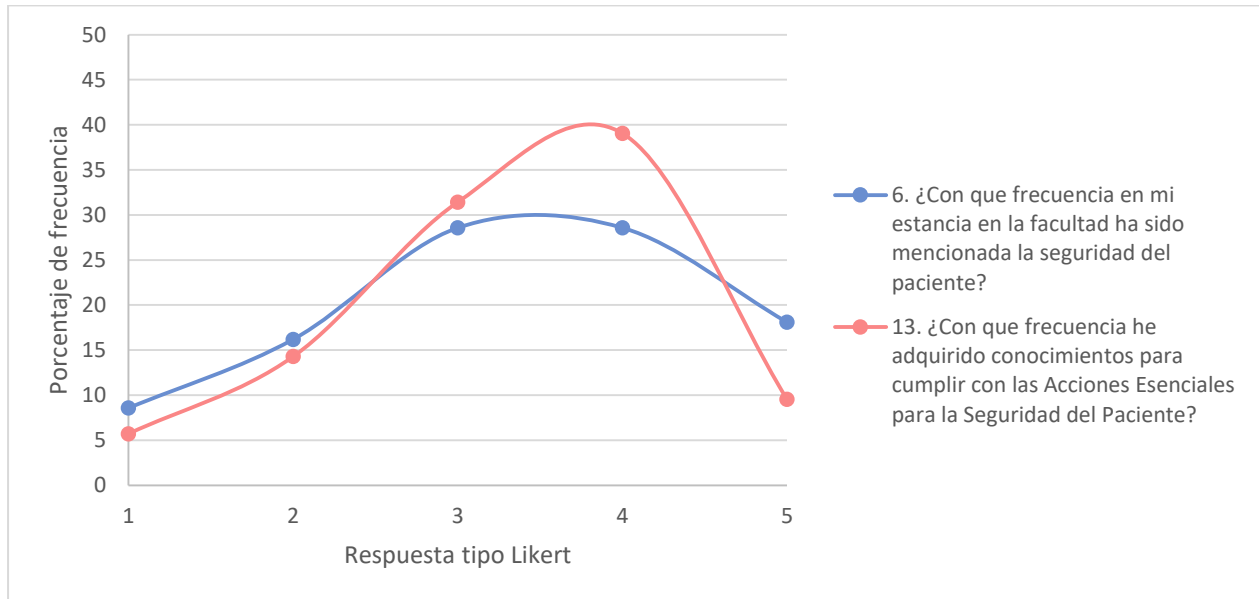


Figura 20. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 6 y 13 en el grupo de estudio. (Área de percepción de seguridad del paciente)

En la figura 21 se presentan dos preguntas relacionadas con la impartición de cursos y talleres, sobre liderazgo (pregunta 8) y sobre seguridad del paciente (pregunta 16). En ambas preguntas se sigue la misma tendencia sin embargo, la pregunta 16 presentó un mayor porcentaje de respuesta (47.6) que la pregunta 8 (34.3%) en la respuesta 4. Ambas preguntas estuvieron relacionadas con las variables de semestre y edad cuando se realizó el análisis de correlación, obteniendo los siguientes resultados: la pregunta 8 presentó una relación baja con la variable "Semestre" (ρ de Spearman= 0.279 $p=0.004$ al 99% de confianza) y con la variable "Edad" (ρ de Spearman= 0.240 $p=0.014$ al 95% de confianza), la pregunta 16 presentó una relación baja con la variable "Edad" (ρ de Spearman= 0.193 $p=0.049$ al 95% de confianza) y de igual manera con la variable "Semestre" (ρ de Spearman=

0.200 $p=0.041$ al 95% de confianza). Las tablas cruzadas, correspondientes a estos resultados se enlistan en el apéndice III.

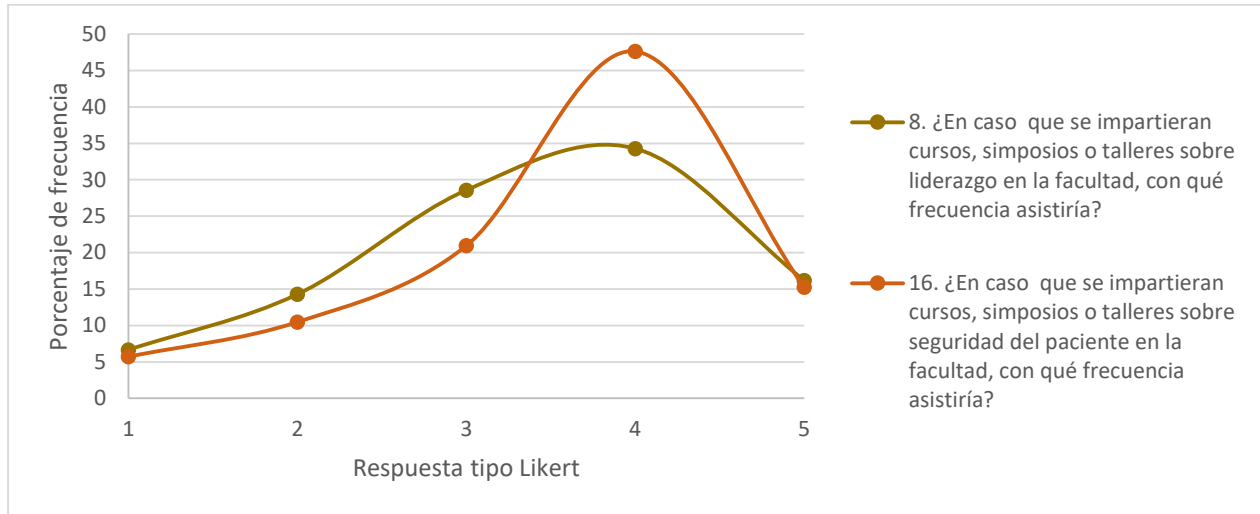


Figura 21. Porcentaje de frecuencia obtenido de las respuestas a las preguntas 8 y 16 en el grupo de estudio.

En la figura 22 se observa que, 69 de los encuestados (66%), afirman aplicar las AESP, mientras que 36 de los encuestados (34%) niegan aplicar dichas Acciones.

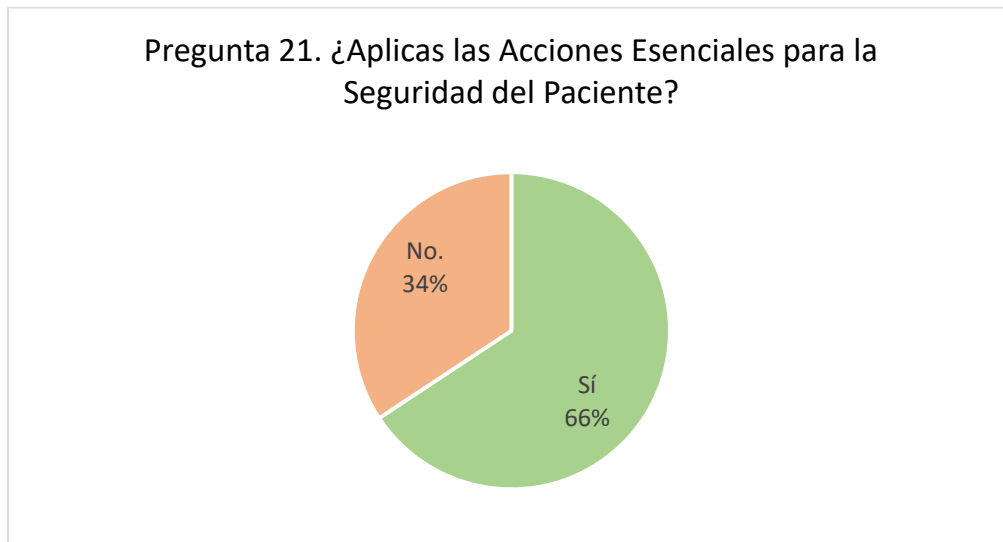


Figura 22. Porcentaje de respuesta obtenido a la pregunta 21.

En la figura 23, correspondiente a la pregunta 22 se observa que 55 de los alumnos (52.4%) cursaron la asignatura de Relaciones Humanas (RH), 34 alumnos (32.4%) la asignatura de fundamentos de administración, la asignatura que presentó la menor prevalencia es Teoría de la Organización con

11 alumnos (10.5%); 25 de los encuestados (23.8%), hasta ese momento, no habían cursado ninguna de las asignaturas que se presentaron como opción en el instrumento de evaluación. Los alumnos podían elegir más de una opción.

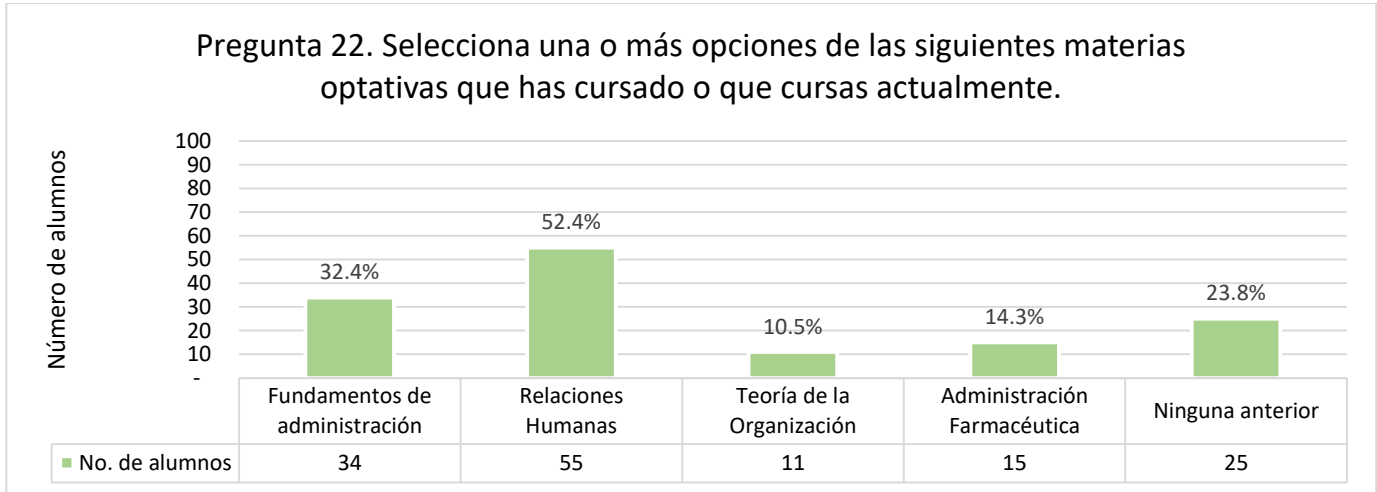


Figura 23. Prevalencia de alumnos que cursaron alguna de las asignaturas presentadas en la encuesta.

En la figura 24 se observa que para 51 alumnos (48.6%) la razón principal para cursar alguna de las asignaturas de la pregunta 22 fue el “interés en el contenido”, seguido de 33 alumnos (31.4%) que eligieron “interés en el nombre” y con poca diferencia 32 alumnos (30.5%) eligieron que “se adecuaba al horario de clases”. De los alumnos encuestados, 25 no contestaron la pregunta (23.8%) porque no habían cursado alguna las asignaturas enlistadas en la encuesta. Los alumnos podían elegir más de una opción.

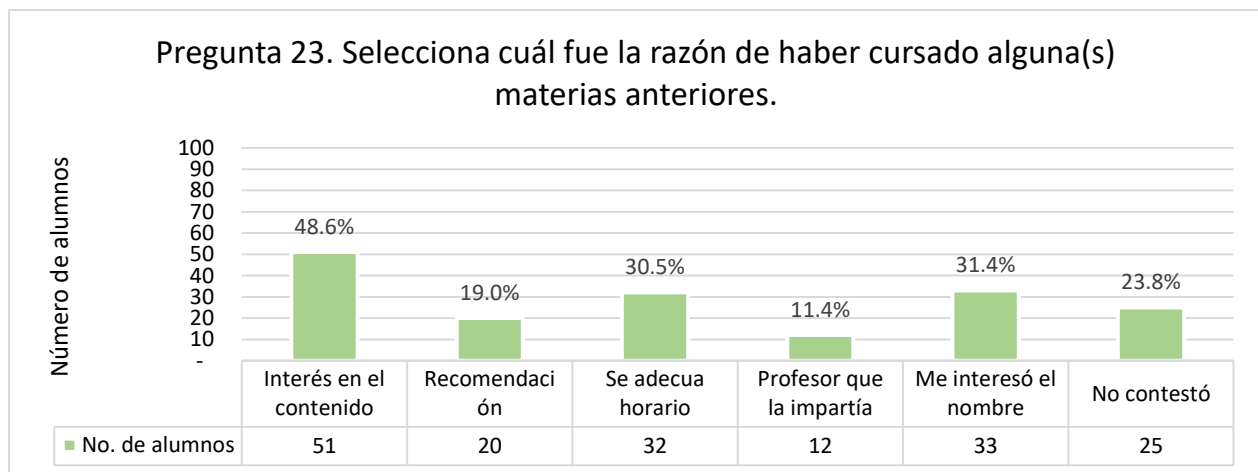


Figura 24. Razón por la que se cursaron la/las asignaturas de la pregunta 22.

5. DISCUSIÓN

Se conoce que las encuestas con escala tipo Likert presentan un sesgo previsto al situarse las respuestas en el punto medio, ya sea por indiferencia o ambivalencia (elegir la opción intermedia porque realmente se posicionan entre los dos extremos) sin embargo, existen otras razones conocidas como “Estilos de respuesta” por las cuales los encuestados tienden a contestar sesgadamente, se cree que, dados los resultados que a continuación se analizarán, existe un estilo de respuesta “Socialmente deseable” el cual es la tendencia a responder de la manera que se espera para que sea mejor vista por los demás⁴⁹, este tipo de sesgo se consideró para la discusión de los resultados. De igual manera, el encuestador es un aspecto importante a considerar ya que se puede convertir en un factor de error, a pesar de que la presentación personal del encuestador fue la misma en todos los encuestados, cambió el lugar de presentación, lo que pudo influir en el error de los resultados⁵⁰.

Las tendencias similares que surgen del grupo de estudio y el grupo control dos mostradas en las figuras 10 y 11 pueden ser debido a que los estudiantes encuestados se encuentran estudiando en el mismo plantel, la Facultad de Química; dado que los alumnos encuestados del control uno no pertenecen a dicha Facultad, muestran algunos patrones diferentes en ciertas preguntas (7, 3, 8 y 19). En relación a la Facultad de Química, en la figura 10 se puede apreciar que los alumnos del grupo control dos tiene una mejor percepción sobre liderazgo en su formación académica, ya que obtuvieron promedios mayores en cinco de siete preguntas respecto al grupo de estudio; sin embargo, a pesar de tener una mejor percepción, existen estudios que determinan la falta de liderazgo en los estudiantes de Ingeniería en México y en España, esta habilidad resulta ser un requisito para las empresas donde se

desempeñarán⁵¹⁻⁵³. Las discrepancias que se presentan en las preguntas 7, 3, 8 y 19 por parte del control 1 respecto a los otros dos grupos son mayores en la percepción de formación de liderazgo, como se mencionó anteriormente, esto podría deberse a que provienen de un plantel distinto a los otros dos grupos, además que los estudiantes de medicina encuestados son pasantes de servicio social, lo que les da una mejor perspectiva de la falta de formación de liderazgo en las aulas ya que han estado inmersos en la clínica o ámbito laboral. De igual manera, diversos estudios permiten determinar que la formación de liderazgo durante los periodos educativos de los médicos es fundamental para su desempeño profesional^{54, 55}. De manera general, el grupo de estudio, se mantiene por debajo de los grupos control uno y dos (figuras 10 y 11), lo que muestra que su percepción sobre liderazgo y formación de liderazgo durante su formación académica es menor.

En tanto a la percepción de seguridad del paciente, en la figura 12 se muestra que el control uno presenta una mejor percepción que los otros dos grupos, debido a que la seguridad del paciente es un tema que ha cobrado importancia y relevancia los últimos años, sobre todo en la práctica médica^{32, 56, 57}, además de que, como se mencionó anteriormente, los estudiantes de medicina han estado inmersos en la clínica, lo que genera una mejor comprensión acerca del tema. En cuanto al control dos era de esperarse que los resultados fueran tan bajos en la percepción de seguridad del paciente, ya que su formación no tiene una orientación médica o inclinada hacia la salud. Respecto al grupo de estudio se observa que si bien, sigue la misma tendencia que el control uno, presenta resultados menores que éste, debido a que durante la formación académica, profesores de asignaturas orientadas a la salud brindan escasa información a los alumnos sobre seguridad del paciente. Dado el comportamiento observado en las preguntas 2, 6, 13 y 16, la percepción sobre seguridad del paciente en la formación académica es regular, y a pesar de esto, el comportamiento observado en la pregunta 10 es indicador de que los alumnos son conscientes

de la importancia que existe en la relación de seguridad del paciente-Q.F.B.^{38, 40, 41, 57}.

Para comprender mejor el comportamiento general del grupo de estudio en las figuras anteriores, se analizaron las frecuencias de respuesta por pregunta. Se analizará primero el área de percepción de liderazgo (figuras 13, 14 y 15). Respecto a la figura 13, la pregunta 14 indagó si los alumnos consideraban que el liderazgo estaba determinado por los genes, a pesar de que la frecuencia de respuesta se encuentra distribuida por la escala, la mayoría cree que el liderazgo no está determinado por los genes, las respuestas a esta pregunta permiten al investigador proponer medidas para fomentar el liderazgo que se darán a conocer eventualmente. En la pregunta 1 se indagó la percepción directa de los alumnos en cuanto a comprensión y aplicación propia de liderazgo, la mayoría de las respuestas se encuentran entre 3 y 4, su percepción va de regular a buena sin embargo, esto puede estar asociado con falta de confianza de los encuestados, ya que las preguntas que confirmarían si conocen o no y si aplican o no el liderazgo (figura 14) tuvieron su máximo en la respuesta 4, es decir, confirman que los alumnos tienen una buena percepción sobre liderazgo y que además aplican el concepto de diferente forma como: influenciar a sus compañeros de equipo para lograr un objetivo común, distribuir las tareas o solucionar conflictos. Sobre todo la mayoría concordó que las habilidades adquiridas en su desarrollo personal les permiten solucionar conflictos con sus colegas; las actividades mencionadas, surgen de la iniciativa y proactividad de los alumnos en un equipo de trabajo, dichas cualidades son reconocidas en los líderes^{58, 59}. Las preguntas aplicativas permiten determinar que la mayoría de los estudiantes aplica el concepto de liderazgo, sin embargo 35% de los alumnos eligieron la respuesta "regular" en la pregunta 1 lo que podría estar relacionado con falta de confianza en sí mismos, aspecto que debe ser de importancia para los formadores dentro de la institución. Dada la experiencia personal durante mi etapa formativa, esa

era la razón por la que muchos de mis compañeros e incluso yo, no participábamos; una actitud baja puede estar relacionada con la falta de seguridad al no reconocer que se conoce el concepto o se tiene la habilidad requerida y no necesariamente a falta de motivación o apatía en los estudiantes¹⁵. En ese sentido, los resultados dan pie a que se realice una encuesta dirigida a los profesores del plantel para validar la percepción determinada anteriormente. No se descarta la posibilidad mencionada al inicio, que los alumnos eligieran una respuesta “socialmente deseable” durante la encuesta. Continuando con la percepción de liderazgo, en la figura 15 se aprecia que la mayoría de los estudiantes creen que el liderazgo está definido por habilidades sociales sin embargo, no se especifica donde pudieron ser adquiridas. De igual manera los alumnos no mostraron una tendencia bien diferenciada al determinar la frecuencia con la que las habilidades sociales adquiridas dentro del plantel les permitían socializar, por lo que se interpreta que su percepción no está bien definida o bien, el concepto de habilidades sociales no es claro para los estudiantes por lo que requeriría reforzarse; la carencia de habilidades sociales (no técnicas), es para los reclutadores uno de los principales problemas de los jóvenes recién egresados a pesar de que reconozcan que presentan conocimientos técnicos sólidos¹⁵.

A continuación se analizará el área de percepción en la formación de liderazgo (figuras 16, 17, 18, 23 y 24). En cuanto a la formación percibida por los alumnos respecto a los profesores (figura 16) se observa que los alumnos consideran que los profesores motivan o inspiran a los alumnos a ser líderes profesionales (pregunta 3) y de igual manera, creen que les han brindado conocimientos que contribuyen a su desarrollo personal, esto es importante ya que es considerado que el desarrollo de liderazgo se puede enseñar desde diferentes niveles: profesores (responsables de los grupos), padres y finalmente, los mismos alumnos por la relación con sus compañeros⁶⁰. Si bien existe una percepción buena sobre la formación que brindan los profesores,

es necesario que los alumnos perciban que dicha formación, en cuanto a temas sociales o personales, sea excelente (dentro de la escala analizada) esto conduciría a que el hecho de ser líderes no solo es cuestión de percepción, sino de formación y que los moldeadores durante esta etapa en la vida pueden guiar las aptitudes y habilidades de los estudiantes inculcando confianza en sí mismos y tolerancia al fracaso para lograr sus objetivos personales y profesionales, ya que los profesores deben ser el principal factor de la influencia en el aprendizaje⁶¹; por ello se considera que los profesores son un medio muy importante a considerar para la formación de líderes dentro de las aulas. Considerando la figura 17, se observa que la pregunta 4 mostró una buena percepción en relación a que las herramientas sociales adquiridas por los estudiantes durante su formación profesional les permitirán enfrentarse al mundo laboral. En relación a la pregunta 12 se observa que la respuesta general fue entre 3 y 4 casi con el mismo porcentaje de frecuencia (41% y 40%, respectivamente) lo que indica que los alumnos consideran que las herramientas sociales que han adquirido durante su estancia en la Facultad les han permitido mejorar sus habilidades personales ya sea de forma regular o frecuente sin embargo, el promedio de las respuestas obtenidas es de 3.5 ± 0.9 , lo que se interpreta como una percepción regular de manera general. De manera similar en la pregunta 15 se observa que hubo el mismo porcentaje de frecuencia (33.3%) en las respuestas 3 y 4 de la escala con un 21% de inconformidad al seleccionar la respuesta 2, lo que lleva a un promedio general de 3.2 ± 1.0 , es por ello que se considera que los alumnos no permanecen satisfechos en cuanto a la adquisición de dichas habilidades dentro del plantel. Las habilidades sociales (asertividad, empatía, credibilidad, regulación emocional, escucha activa, entre otras) están definidas como: "Conductas específicas necesarias para ejecutar competentemente una tarea interpersonal"⁶² es decir, permiten desarrollarnos como seres que interactúan unos con otros. Estas habilidades se desarrollan desde el primer núcleo social

(familia) y a lo largo de la vida⁶³, dichas habilidades permitirían a los estudiantes entender de mejor manera el proceso del liderazgo y desarrollar dicha competencia, ya que la interacción entre seres humanos es básica para ejercer un buen liderazgo en el ámbito laboral. Dado que la percepción de los alumnos sobre estas habilidades es regular, se propone reforzar el concepto de “habilidades sociales” a los estudiantes y concientizarlos sobre la importancia y aplicación que estas habilidades pueden tener en su vida personal y profesional; de esta manera se contemplaría una formación integral, ya que en conjunto con los conocimientos técnicos se obtendrían mejores profesionistas, enfocados no solo en la parte técnica, si no contemplando un problema desde una perspectiva social. En ese sentido la formación debe asumir los desafíos del desarrollo profesional combinando los conocimientos adquiridos con procesos más reflexivos¹⁵, para ello la Facultad de Química ha implementado las optativas sociohumanísticas. Las materias optativas sociohumanísticas que brinda la Facultad de Química tienen entre sus diversos objetivos: desarrollar el criterio del alumno respecto a la sociedad que lo rodea brindarle herramientas de comunicación, aprendizaje, pensamiento, criterio etc. para aplicar la ciencia en un entorno social⁶⁴. Las respuestas de los estudiantes respecto a dichas asignaturas se observan en la figura 18, la pregunta 19 analiza si los alumnos consideran de utilidad estas asignaturas en la vida diaria, los datos arrojados muestran que existen opiniones divididas, ya que 48.6% se inclinaron por una respuesta de 4 o 5, mientras que 28.6% por una respuesta de 3 y 22.8% seleccionó una respuesta de 1 o 2; esta distribución muestra que casi la mitad consideran de buena a excelente la utilidad de las asignaturas, aproximadamente el 30% considera regular la utilidad mientras que el 20% restante las consideran poco útiles; el promedio general obtenido es de 3.4 ± 1.2 , lo que nos lleva a concluir que esta utilidad resulta regular para el grupo de estudio. En tanto a la pregunta 20, que indaga si estas asignaturas son del agrado de los estudiantes, observamos

que, existen opiniones divididas entre las respuestas 2, 3 y 4, por lo que el promedio general analizado resulta de 3.1 ± 1.2 , lo que indica que el agrado por dichas asignaturas es regular. Las asignaturas Sociohumanísticas no son del completo agrado de los estudiantes y su aplicación no la consideran tan importante, esto puede ser debido a que los profesores no han concientizado sobre la formación integral al alumno, o bien que el alumno tiene la idea que no son de utilidad dentro de su formación personal y menos para su desempeño académico y laboral. La concientización por parte de los profesores en los alumnos de la Facultad de Química sobre la importancia de dichas asignaturas, como fuente de aprendizaje de habilidades sociales, es de suma importancia para que los estudiantes se sientan atraídos y visualicen la aplicación en su vida personal, académica y laboral como una formación integral. Las asignaturas sociohumanísticas que imparten el tema de liderazgo son: Relaciones Humanas, Teoría de la Organización y Fundamentos de administración. Más de la mitad de los encuestados (52.4%), cursaron Relaciones Humanas y 32.4% cursaron Fundamentos de administración (figura 23), puede ser que debido a esto, la percepción de los alumnos encuestados sobre liderazgo fue buena. Cabe mencionar que respecto a la pregunta 22 en la encuesta, los alumnos podían elegir una o más de las asignaturas indicadas, según si las habían cursado o no. De las razones por las que decidieron cursar dichas asignaturas (figura 24) la mayoría eligió "por interés en el contenido", seguido de "se adecuaba al horario" y que "les interesó el nombre de la asignatura", esto indica que, contrario a lo que se pensaba, la mayoría de los estudiantes encuestados se dan el tiempo de leer el temario de dichas asignaturas y eligen la asignatura por el contenido de la misma. Dada la experiencia personal, la mayoría de los compañeros durante los semestres anteriores, inscribieron las asignaturas sociohumanísticas que se adecuaban al horario establecido por las asignaturas obligatorias, en ese sentido hay que recalcar que la mayoría de los alumnos que contestaron el cuestionario

eligieron las razones de "interés en el contenido", "interés en el nombre" y "porque se adecuaban al horario". Dada la reacción a las preguntas 19 y 20, analizada con anterioridad, a pesar de que los alumnos tienen buena percepción de liderazgo, ya sea por la formación de profesores o por las asignaturas sociohumanísticas que cursaron, no existe una conformidad general con dichas asignaturas, por lo que valdría la pena remarcar el hecho de que tienen un sentido aplicativo, como se mencionó con anterioridad. Las preguntas 19 y 20 presentaron una correlación baja con la variable género y las tablas cruzadas (tablas AIII [5] y [6]) indican que en general hubo mayor influencia de las respuestas emitidas por mujeres sin embargo, por el valor de correlación obtenido, se descarta que realmente las respuestas obtenidas se deban al género encuestado.

En seguida se analizará el área de percepción de seguridad del paciente (figuras 19, 20 y 22). En la figura 19 se observa que si bien, aproximadamente 75% de los alumnos encuestados creen que el tema de seguridad del paciente está relacionado con su carrera (pregunta 10), su opinión respecto a si comprenden y aplican el concepto se encuentra distribuida en una calificación entre 3-5 (pregunta 2). Es importante resaltar que los alumnos están conscientes que la relación entre la carrera de Q.F.B. y la seguridad del paciente es muy estrecha, lo cual no es una percepción errada; existe evidencia literaria de que la participación del farmacéutico dentro de los equipos multidisciplinarios en los hospitales permite que la seguridad del paciente incremente, ya sea disminuyendo los EA asociados a medicamentos, los problemas relacionados con medicamentos o realizando un adecuado historial farmacoterapéutico al ingreso de algún paciente^{38, 40, 41, 57}. Es importante recalcar que alrededor del 40% de los alumnos encuestados no están seguros de comprender y aplicar dicho concepto, dada la distribución observada de la pregunta 2, lo cual debería ser reforzado dentro de la formación académica. En la figura 20 se aprecia que poco más del 50% de los

alumnos encuestados consideran que el término de "seguridad del paciente" ha sido mencionado de manera regular a muy poco frecuente durante su estancia en la facultad; en el sentido opuesto se aprecia que 47% de los alumnos consideran que dicho concepto se ha mencionado de manera frecuente a muy frecuente (pregunta 6). Esa opinión dividida indica que algunos estudiantes son informados continuamente respecto a la seguridad del paciente, mientras que a otros no se les recuerda de manera frecuente dicho concepto a pesar de la relación existente entre la seguridad del paciente y la formación como Q.F.B., puede ser que por esta razón algunos alumnos no consideran que aplican y comprenden del todo este término. La pregunta 13 muestra que el 49% de los estudiantes consideran que han adquirido conocimientos con frecuencia para cumplir con las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente; de manera similar a la pregunta 6, las respuestas se encuentran divididas ya que el 51% de los alumnos consideran que han adquirido esos conocimientos de manera regular a muy poco frecuente, lo que ha sido consistente con las preguntas analizadas anteriormente, lo que reitera el hecho de que no todos los alumnos han sido informados continuamente sobre seguridad del paciente en las asignaturas relacionadas al área farmacéutica. En el área hospitalaria las AESP son mencionadas con regularidad y son, incluso, estándares para la certificación de hospitales³⁵; por ello se consideró que los alumnos deberían conocer dicho concepto sin embargo, para los alumnos de 6° o 7° semestre que aún no tienen un área definida no es de gran importancia que conozcan el término, por lo que se considera que en una posterior aplicación de la encuesta, dicha pregunta puede cambiarse o ser eliminada. Para verificar la veracidad en las respuestas de los estudiantes se realizó la pregunta 21 (figura 22), ya que el porcentaje de alumnos que contestaran que sí aplican las AESP debió ser consistente con el porcentaje de respuesta positivo de la pregunta 13, como se determinó anteriormente, las AESP no son un indicativo confiable de que el término de

“Seguridad del paciente” se imparte durante la formación académica de los alumnos y se considera debe ser eliminado del cuestionario sin embargo, los resultados obtenidos en la pregunta 21 permiten al observador determinar que existe una discrepancia en las respuestas respecto a la pregunta 13 ya que el 66% de los alumnos afirman aplicar las AESP, mientras que el 50% de los estudiantes marcaron una respuesta positiva (4 o 5) en la pregunta 13; durante la aplicación de las encuestas, la mayoría de los encuestados preguntaban qué eran las AESP y los datos sociodemográficos indican que solo el 4% de los alumnos trabajaban o habían trabajado en un hospital, debido a esta inconsistencia se propone incluir en el cuestionario más reactivos que confirmen la veracidad y den validez a otras preguntas. De acuerdo a los resultados presentados de las figuras 19, 20 y 21 se considera que la percepción general sobre seguridad del paciente es regular por la división de percepciones analizada en las preguntas.

Resultado de la formación como Q.F.B., existe la posibilidad de estar en contacto con pacientes durante el desempeño laboral, ya sea de manera directa (como realizar perfil farmacoterapéutico o brindar educación al paciente sobre cómo debe utilizar o ingerir su medicamento) o indirecta (como el análisis de muestras en el área clínica, contribuir con la elaboración de empaques primarios, recubrimientos específicos de acuerdo al principio activo, registro de nombres de medicamentos etc.), y las acciones que se realicen deben ir en función de la seguridad del paciente, ya que el resultado de una prueba, el nombre de un medicamento o una mala evaluación de riesgo de un medicamento pueden ser cruciales para el paciente. El generar un cambio de cultura sobre seguridad del paciente resulta un cambio en la actitud y acción de muchas personas, incluido el paciente y los integrantes del equipo de salud sin embargo, para comenzar un cambio en la cultura es importante comenzar desde el contacto directo con el paciente y poco a poco concientizar a mayor escala sobre la seguridad del mismo, en ese sentido la integración del

farmacéutico en el equipo de salud resulta básica para procurar en conjunto la seguridad del paciente, ésta integración puede resultar en un cambio de cultura; la cual conlleva la aplicación de habilidades no técnicas (habilidades cognitivas e interpersonales) en el equipo de la salud. Dichas habilidades son más utilizadas en términos médicos y específicamente tienen gran aplicación entre cirujanos, que indican que las habilidades técnicas son necesarias pero no suficientes para asegurar la seguridad del paciente⁶⁵. Estas habilidades no solo deberían tener aplicación en el campo de la cirugía, sino que en cualquier ámbito profesional que incluya algún paciente, como el desempeño del Q.F.B. en el área hospitalaria. Dichas habilidades se dividen en 4 categorías principales: conocimiento de la situación, comunicación y trabajo en equipo, decisión y liderazgo⁶⁶. El reconocimiento y respeto a otras áreas y profesiones brindaría un trabajo en equipo, que si resulta efectivo, se logrará minimizar el error humano, no solo en la práctica quirúrgica^{65, 66}. Un cambio en la cultura de seguridad del paciente implica siete subculturas en las que se debe prestar especial atención para generar un cambio general, las cuales son: liderazgo, trabajo en equipo, trabajo basado en evidencia, comunicación, aprendizaje, justicia y cuidado centrado en el paciente y su familia⁶⁷.

En la figura 21, se decidió esquematizar la percepción de las preguntas 8 y 16, para resaltar el hecho de que, si bien los alumnos muestran un interés en asistir a diversas actividades sobre liderazgo y seguridad del paciente, existe una mayor preferencia de asistencia a las actividades relacionadas con seguridad del paciente que con liderazgo, dejando más en claro que su interés por el tema de liderazgo no es prioritario, ya que podrían considerar que este tema no es parte de las habilidades técnicas que requerirán durante su formación, sin embargo se esperaría asistencia de un poco más del 50% de los alumnos encuestados. Esta percepción podría deberse a que la mayoría de los alumnos no han tenido una experiencia laboral, por lo que no pueden identificar la necesidad e importancia, durante su estancia en la facultad, de

la formación referente a las habilidades no técnicas. Dado que los alumnos consideran que los genes no determinan el desarrollo de liderazgo, la formación de liderazgo en los alumnos puede complementarse con la impartición de actividades durante el intersemestre. En relación a seguridad del paciente es evidente que los alumnos demostraron un interés en la asistencia a eventos con este tema, dada la relación que reconocen con su licenciatura y seguridad del paciente; con el implemento de actividades, los alumnos podrían aumentar su interés y poco a poco demandar la implementación de asignaturas, respecto a ambos temas, que serían de gran importancia en el ámbito profesional. Tanto la pregunta 8 como la pregunta 16 presentaron correlaciones bajas con las variables de "Semestre" y "Edad", y las tablas cruzadas se observan en el apéndice III sin embargo, por la relación tan baja observada, no se considera que realmente las variables de "Edad y "Semestre" hayan influido en la percepción total de ambas preguntas.

De acuerdo con las preguntas que se plantearon al inicio de la investigación; los alumnos presentaron una buena percepción sobre liderazgo, considerando sus respuestas de percepción en las preguntas de concepto y aplicativas, sin embargo debe considerarse una falta de seguridad en los estudiantes que debe ser atendida por parte de los profesores, también debe considerarse que las asignaturas que podrían apoyar en la formación de líderes no es de completo agrado para la mayoría de los estudiantes; se puede afirmar que los alumnos consideran que se les han brindado habilidades sociales durante su formación académica sin embargo, el nivel de satisfacción general de dichas habilidades es regular, debe considerarse reforzar y concientizar a los alumnos sobre estas habilidades como parte de una formación integral, en ese sentido es recomendable incluir actividades extracurriculares sobre liderazgo para fortalecer las habilidades sociales; en lo que respecta a seguridad del paciente a pesar de que la mayoría de los estudiantes encuestados indican que el tema si está relacionado con la carrera de Q.F.B., no todos los estudiantes

demonstraron conocer y aplicar el concepto, por lo que de igual manera se recomienda llevar a cabo actividades extracurriculares que promuevan el conocimiento en seguridad del paciente.

El cambio de cultura y la aplicación de habilidades no técnicas incluyen el liderazgo, es por eso que dicha habilidad debe implementarse y desarrollarse en los estudiantes de toda carrera que implique un cuidado al paciente, específicamente esta investigación se centró en el Q.F.B., la falta de liderazgo ha sido definida de igual modo como una barrera para lograr una cultura de seguridad. Por esta razón se ha determinado establecer una relación íntima entre la formación, liderazgo y seguridad del paciente, dicha formación podría establecerse en las instituciones educativas como parte del contenido básico para los estudiantes sin embargo, se observó que la percepción de los alumnos ha sido de regular a buena en los temas que se analizaron; para lograr un cambio de cultura, dicha percepción debería ser excelente, inclusive se espera que sean los estudiantes de las nuevas generaciones quienes logren fomentar un cambio y para ello requieren de la formación académica necesaria y concientización durante su formación profesional.

6. CONCLUSIONES

Se analizó la percepción de los estudiantes de la licenciatura de Q.F.B. de la Facultad de Química y se concluyó lo siguiente:

1. Los alumnos demuestran una buena percepción sobre su formación como líderes sin embargo, las asignaturas que apoyan esa formación no son de su completo agrado.
2. Los alumnos consideran que se les han brindado habilidades sociales durante su formación sin embargo, la satisfacción general de dichas habilidades es regular.
3. No todos los alumnos del grupo de estudio demostraron que conocen y aplican el concepto de seguridad del paciente.
4. Es recomendable realizar actividades adicionales durante el intersemestre sobre liderazgo y seguridad del paciente para abarcar de manera progresiva una formación integral.

7. PERSPECTIVAS

Para poder comparar las percepciones de los alumnos, se propone considerar realizar un estudio de seguimiento a los mismos, desde 6º semestre hasta los primeros tres años laborales de cada uno, de esta manera identificar si las percepciones cambian e identificar los posibles factores que provocan que sea diferente.

En el mismo sentido, se propone la implementación de actividades (talleres, pláticas, simposios) sobre liderazgo dentro de la Facultad de Química con la colaboración de la Sociedad Estudiantil de Químicos Farmacéuticos Biólogos (SEQFB) durante el periodo intersemestral y dar un seguimiento a los estudiantes que participen en estas actividades, mediante un cuestionario, para identificar de qué manera dichas actividades han impactado su perspectiva, para conocer si las actividades son de su agrado o si consideran que estas actividades les han proporcionado habilidades sociales.

Al ser piezas clave en la formación de los estudiantes, se propone concientizar a los profesores sobre la importancia de fomentar en sus alumnos confianza en sí mismos mediante un buen trato y motivación que los conduzcan a ser líderes; esta concientización mediante material informativo como trípticos y carteles o mediante capacitación y conferencias durante el intersemestre sobre liderazgo; para que ellos puedan transmitir ese conocimiento enfocado por cada asignatura hacia los estudiantes.

Otra medida para implementar el liderazgo podría ser realizar una campaña de reconocimiento de pequeños logros para los alumnos de la licenciatura de Q.F.B., en la que en colaboración con la SEQFB se logre hacer públicos los reconocimientos y de esta manera se motive a los estudiantes a ser mejores individuos.

Se propone también realizar una encuesta a los estudiantes específica sobre las asignaturas Optativas Sociohumanísticas y de esta manera identificar de forma más específica la percepción de los alumnos sobre las asignaturas y así determinar de qué manera podrían ser más agradables a los mismos.

En el análisis de los Currículos de las diferentes escuelas de educación superior con carreras de Q.F.B. o afines, no se incluye la palabra liderazgo en las visiones de ellas, ni en la misión de dichas escuelas por lo que se propone se incluya y desde luego también dentro del currículo formal de todas y cada una de las carreras a fin de promover la competitividad profesional y por ende laboral.

En tanto a seguridad del paciente se propone que mediante trípticos, carteles o reuniones informativas se aporte información a los profesores de las asignaturas del área farmacéutica para remarcar la importancia en la concientización hacia los alumnos sobre la seguridad del paciente y el impacto que tiene el Q.F.B. en la vida del mismo o mejora de su padecimiento.

Considerar agregar más reactivos en el instrumento de evaluación sobre el área de seguridad del paciente para realizar un análisis más profundo y tratar de no incluir preguntas relacionadas a las AESP dentro del mismo.

Impartir actividades relacionadas con seguridad del paciente con apoyo de la SEQFB dentro de la Facultad de Química en el periodo intersemestral y recalcar la importancia de la relación existente entre el Q.F.B. y la seguridad del paciente.

Se propone de igual manera incluir el tema de seguridad del paciente dentro de asignaturas del área farmacéutica, inclusive con una hora, se podría lograr un cambio en la forma de pensar de los estudiantes; con el tiempo se propone incluir la asignatura de Seguridad del paciente dentro del plan de estudios como optativa para iniciar con un verdadero cambio de cultura desde la etapa formativa.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. NOTIMEX. Carecen de líderes 80% de empresas en México [Internet]. Milenio.com. 2017 [citado 5 Junio 2018]. Disponible en: <http://www.milenio.com/negocios/carecen-de-lideres-80-de-empresas-en-mexico>
2. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud. 5a ed. México: Secretaría de Salud. Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos; 2014. Pps 65-70)
3. Carrillo E. Vital normatividad para integrar al farmacéutico al equipo de salud | Universidad de Guadalajara [Internet]. Udg.mx. 2014 [citado 5 Junio 2018]. Disponible en: <http://www.udg.mx/es/noticia/vital-normatividad-para-integrar-al-farmacaceutico-al-equipo-de-salud>
4. Kalenic S. El rol del laboratorio de microbiología [Internet]. [citado 5 Junio 2018]. Disponible en: http://theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_ch7_PRESS.pdf
5. Wiedenmayer K, Summers R, et. al. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2006.Pp18
6. Stogdill R. Personal Factors Associated with Leadership: A Survey of the Literature. The Journal of Psychology [Internet]. 1948 [citado 21 Mayo 2018];25(1):35-71.
7. Diccionario de la Lengua Española. [Internet]. Real Academia Española. 2014 [citado 18 Abril 2018]. Disponible en: <http://www.rae.es/>
8. Conde Mercado J, Navarro L. Seguridad del paciente. 1a ed. México: Prado; 2015. Pps 5-12, 28-32, 44
9. Herrera Sotelo L. Liderazgo y Dirección [Internet]. [citado 21 Mayo 2018]. Pp9 Disponible en:

<http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2005/administracion/optativas/2021.pdf>

10. Maxwell J. Desarrolle el líder que está en usted. EEUU: Caribe; 2007. pp6
11. Sánchez E, Rodríguez A. 40 Años de la teoría del liderazgo situacional: una revisión. Revista Latinoamericana de Psicología [Internet]. 2010 [citado 21 Mayo 2018];42(1):29-39. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80515880003>
12. De Neve J, Mikhaylov S, Dawes C, Christakis N, Fowler J. Born to lead? A twin design and genetic association study of leadership role occupancy. The Leadership Quarterly. 2013;24(1):45-60.
13. Carzo J. Nelson Mandela: Liderazgo y comunicación, dos caras de la misma moneda. Revista de comunicación. 2010;14.
14. Pautt Torres G. Liderazgo y dirección: dos conceptos distintos con resultados diferentes. Revista Facultad de Ciencias Económicas. 2011; 19(1):213-228.
15. Arroyo Tovar R. Habilidades gerenciales. 2a ed. Bogotá (Colombia): Ecoe Ediciones; 2017.pp32
16. Kouzes J. The five practices of exemplary leadership. Pfeiffer; 2003.
17. Axelrod A. Profiles in leadership. 1a ed. Nueva York: Prentice Hall; 2003. pps. 327-331, 514-517
18. Miembros del Colegio Nacional: Mario Molina [Internet]. El Colegio Nacional. 2018 [citado 22 Octubre 2018]. Disponible en: <http://colnal.mx/members/mario-molina>
19. México vive una crisis de liderazgo [Internet]. Entrepreneur. 2008 [citado 30 Mayo 2018]. Disponible en: <https://www.entrepreneur.com/article/260531>
20. Hernández A. Prácticas de liderazgo en México, en pañales [Internet]. Elfinanciero.com.mx. 2014 [citado 30 Mayo 2018]. Disponible en :

<http://www.elfinanciero.com.mx/power-tools/practicas-de-liderazgo-en-mexico-en-panales>

21. El Liderazgo en México de Cara al Futuro [Internet]. Integral Management Consulting. [citado 30 Mayo 2018]. Disponible en: <http://mxintegralmc.com/imc/index.php/blog/13-blog/119-el-liderazgo-en-mexico-de-cara-al-futuro>
22. Anuario estadístico y geográfico de los Estados Unidos Mexicanos [Internet]. México; 2017 [citado 20 mayo 2018]. pps. 83, 151 Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/AEGEUM_2017/702825097912.pdf pps. 83, 151
23. González López I. Aproximación a una formación académica de calidad: el punto de vista de los estudiantes universitarios. Revista electrónica de investigación psicoeducativa [Internet]. 2003 [citado 20 mayo 2018];1(2).
24. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud. 5a ed. México: Secretaría de Salud. Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos; 2014. Pps 65-70
25. Uribe G, Martínez de la Hidalga G. Médicos y farmacéuticos: éxitos y fracasos de colaboración profesional. Medicina de Familia SEMERGEN [Internet]. 2002 [citado 20 Mayo 2018];28(2):86-8.
26. Comaefac – Distribución de programas académicos por área geográfica. [Internet]. Comaefac.org.mx. 2018 [citado 21 May 2018]. Disponible en: <http://www.comaefac.org.mx/>
27. OMS. Guía curricular sobre seguridad del paciente [Internet]. Universidad del Salvador; 2011 [citado 31 Mayo 2018]. Pps 95, 101 Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/curriculum-guide_SP.pdf

28. OMS. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente Versión 1.1 [Internet]. 1a ed. 2009 [citado 31 Mayo 2018]. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf
29. Secretaría de Gobernación. ACUERDO por el que se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, del documento denominado Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente. Ciudad de México; 2017. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5496728&fecha=08/09/2017
30. Muiño A, et al. Seguridad del paciente. Anales de Medicina Interna. 2007; 24(12):602-606.
31. Zárate-Grajales R, et al. Eventos adversos en pacientes hospitalizados reportados por enfermería: un estudio multicéntrico en México. Enfermería Universitaria. 2017;14(4):277-285.
32. OPS, OMS, CONAMED. Boletín del centro colaborador de calidad y seguridad en el paciente-CONAMED-OPS. CONAMED; 2015.Pp4
33. Pineda D, Puentes E, Et. al. Eventos quirúrgicos adversos en tres instituciones públicas de salud mexicanas. Salud Pública de México. 2011;53(4):s484-s490.
34. Aranz-Andrés J, et al. Luces y sombras en la seguridad del paciente: estudio y desarrollo de estrategias. Informe SESPAS 2008. Gaceta Sanitaria. 2008; 22:198-204.
35. González de Jesús C, Reynoso Mora A. Implementación de metas internacionales de seguridad del paciente en atención ambulatoria. CONAMED. 2015;20(2):78-82.
36. CSG. Consejo de Salubridad General [Internet]. Csg.gob.mx. 2015 [citado 1 Junio 2018]. Disponible en: <http://www.csg.gob.mx/contenidos/certificacion/sinaceam.html>

37. Secretaría de Salud. Conoce las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente. Ciudad de México: gob.mx; 2018.
38. Víctor Jiménez Torres N. Compromiso del farmacéutico con la calidad farmacoterapéutica y la seguridad del paciente. *Farmacia Hospitalaria*. 2005;29(5):297-299.
39. Burgess L, Cohen M, Denham C. A New Leadership Role for Pharmacists. *Journal of Patient Safety*. 2010;6(1):31-37.
40. Schnipper J, et al. Role of Pharmacist Counseling in Preventing Adverse Drug Events After Hospitalization. *Archives of Internal Medicine*. 2006;166(5):565.
41. Nester T, Hale L. Effectiveness of a pharmacist-acquired medication history in promoting patient safety. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2002;59:1-5.
42. OPS. El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud [Internet]. Tokio: Federación Internacional Farmacéutica; 1993 [citado 5 Junio 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=793-el-papel-farmacaceutico-sistema-atencion-a-salud-informe-reunion-oms-toki-3&category_slug=vigilancia-sanitaria-959&Itemid=965
43. ASHP Statement on the Roles and Responsibilities of the Pharmacy Executive. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2016;73(5):329-332.
44. Bojórquez J, Et al. Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. [Internet]. Cancún, México: 11th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology; 2013 [citado 22 Junio 2018]. Disponible en: <http://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf>

45. González J, Pazmiño M. Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. Revista Publicando [Internet]. 2015 [citado 22 June 2018];2(1):62-77. Disponible en: <https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/22>
46. Prieto G, Delgado A. Fiabilidad y validez. Papeles del Psicólogo [Internet]. 2010 [citado 22 Junio 2018];31(1):67-74. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441007>
47. Díaz I, García C, León M, et al. Guía de Asociación entre variables (Pearson y Spearman en SPSS). Chile: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile; 2014.
48. Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica A. C. : glosario [Internet]. Comaefac.org.mx. 2017 [citado 23 Octubre 2018]. Disponible en: <http://www.comaefac.org.mx/wp-content/uploads/2017/08/Glosario.pdf>
49. Matas A. Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. Revista Electrónica de Investigación Educativa. 2018;20(1):38
50. Lucas A, Noboa A. Conocer lo social: Estrategias, técnicas de construcción y análisis de datos. 1a ed. Madrid: Fragua;pp89
51. Pérez A, Sánchez A. La formación de líderes en ingeniería: del salón de clase a la educación continua. Revista electrónica ANEFI digital. 2015;1(2):1-9.
52. Marzo M, Pedraja M, Rivera P. Las competencias profesionales demandadas por las empresas: el caso de los ingenieros. Revista de Educación. 2006;341:643-661.
53. Sánchez-Mendiola M. Liderazgo en medicina: ¿debemos enseñarlo y evaluarlo?. Investigación en Educación Médica. 2015;4(14):99-107.

54. González P, Ramírez I, Bustos R, Moreto G. La formación de médicos familiares en Latinoamérica: Timidez académica y liderazgo errático. Archivos en Medicina Familiar. 2005;7(1):1-3.
55. Pérez Castro J. ¿La seguridad del paciente es un nuevo paradigma en la atención médica?. Cirugía y cirujanos. 2011;79(4):303-304.
56. Gómez O, et al. Una mirada actual de la cultura de seguridad del paciente. Avances en enfermería. 2011;29(2):363-374.
57. García F. La seguridad del paciente y la colaboración entre médicos y farmacéuticos. SEMERGEN. 2006;32(2):55-7.
58. Guerra D, Sansevero I. Principios y competencias del líder transformacional en instituciones educativas. Laurus. 2008;14(27):330-357.
59. Bolívar A. Aprender a liderar líderes. Competencias para un liderazgo directivo que promueva el liderazgo docente. Educar. 2011;47(2):253-275.
60. Universidad do Algarve. "Formación y Liderazgo para el Cambio Educativo". Portugal; 2018 p. 1-4.
61. López G, Slater C, García J. Prácticas de dirección y liderazgo en las escuelas primarias públicas de México. Los primeros años en el puesto. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 2010;8(4):33-46.
62. Contini N. Las habilidades sociales en la adolescencia temprana: perspectivas desde la psicología positiva. Psicología, Cultura y sociedad. 9:45-64.
63. García C. Habilidades sociales, clima social familiar y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Liberabit. 2005;11:63-74.
64. Optativas Sociohumanísticas - Facultad de Química [Internet]. Facultad de Química. 2018 [citado 24 Julio 2018]. Disponible en: <https://quimica.unam.mx/ensenanza/licenciaturas-de-la-facultad-de-quimica/quimica-farmaceutico-biologica/asignaturas-sociohumanisticas/>

65. The Royal College of Surgeons of Edinburgh. The Non-Technical Skills for Surgeons (NOTSS) System Handbook v1.2. Edinburgh.
66. Reyes F, Nepomuceno V, Rizo J. Algunas consideraciones sobre la importancia de la integración del trabajo en equipo en los profesionales de la salud. Boletín CONAMED-OPS. 2018;3:27-29.
67. Sammer C, Lykens K, Singh K, Mains D, Lackan N. What is Patient Safety Culture? A Review of the Literature. Journal of Nursing Scholarship. 2010;42(2):156-165.

9. ANEXOS Y APÉNDICES

Anexo I. Programa de Relaciones Humanas

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE QUÍMICA

PROGRAMAS DE ESTUDIO

Asignatura RELACIONES HUMANAS	Ciclo FUNDAMENTAL DE LA PROFESIÓN	Área SOCIOHUMANÍSTICA	Departamento COORDINACIÓN DE SOCIOHUMANÍSTICAS
HORAS/SEMANA			
OPTATIVA	Clave 0102	TEORÍA 3 h	PRÁCTICA 0 h
			CRÉDITOS 6
Tipo de asignatura:		TEÓRICA	
Modalidad de la asignatura:		CURSO	
ASIGNATURA PRECEDENTE:		Ninguna.	
ASIGNATURA SUBSECUENTE:		Ninguna.	
OBJETIVO(S)			
<p>Al finalizar el curso el alumno:</p> <p>Conocerá el proceso de comunicación e identificará sus problemas y soluciones.</p> <p>Estará sensibilizado acerca de la importancia del contacto humano.</p> <p>Dará oportunidad de que se experimenten situaciones humanas de aprendizaje.</p> <p>Contribuirá al análisis de problemas.</p> <p>Promoverá el intercambio de opiniones sobre temas de inquietud común. Se ubicará en su medio actual y futuro.</p> <p>ATRIBUTOS DEL PERFIL DE EGRESO A CUYO LOGRO CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:</p> <p>A todos, directa o indirectamente, por tratarse de conocimientos básicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> (✓) Diseño, evaluación y producción de medicamentos (✓) Distribución, dispensación y uso racional de medicamentos (✓) Producción de reactivos para diagnóstico (✓) Diagnóstico de laboratorio (✓) Investigación biomédica (✓) Conservación del medio ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales 			

UNIDADES TEMÁTICAS

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD	UNIDAD
6T 6h	<p>1. COMUNICACIÓN</p> <p>1.1 Describir el proceso de comunicación.</p> <p>1.2 Explicar el papel y el funcionamiento de los canales informales de comunicación.</p> <p>1.3 Explicar la manera en que los rumores internos pueden ser de utilidad.</p> <p>1.4 Analizar las formas más típicas de medios de comunicación que se emplean en las organizaciones.</p> <p>1.5 Identificar y describir barreras comunes a la comunicación.</p> <p>1.6 Presentar algunas de las técnicas más útiles para contrarrestar dichas barreras.</p>
4T 4h	<p>2. MOTIVACIÓN</p> <p>2.1. Definición.</p> <p>2.2. Explicar la jerarquía de las necesidades de Maslow y algunos problemas que presenta.</p> <p>2.3. Delinear la teoría de motivación de los dos factores y presentar las principales críticas a ella.</p> <p>2.4. Explicar la teoría de expectativa de Vroom y determinar por qué está tan difundida entre los conductistas actuales.</p> <p>2.5. Explicar las relaciones entre desempeño, satisfacción y sistema de recompensas en el proceso de motivación.</p>

4T 4h	3. LIDERAZGO Y TIPOS DE MANDO 3.1. Definir la naturaleza del liderazgo. 3.2. Explicar la teoría de los rasgos. 3.3. Describir modelos conductuales de liderazgo y relacionar su pertinencia con la teoría del liderazgo.
6T 6h	3.4. Describir el modelo de contingencia situacional de Fiedler para la eficiencia del líder. 3.5. Relacionar los postulados básicos de la Teoría de la Trayectoria y la meta del liderazgo. 3.6. Grid gerencial de Blake y Mouton. 3.7. Definición de las responsabilidades de un jefe o autoridad de un grupo de trabajo.
6T 6h	4. DIMENSIONES Y DINÁMICA DE GRUPOS (TRABAJO EN EQUIPO) 4.1. Describir algunas de las principales razones que hacen que las personas se unan a grupos. Definir lo que es un grupo y un equipo. 4.2. Exponer la forma en que las normas regulan la conducta de los miembros de un grupo. 4.3. Explicar el liderazgo, una de las características más estructurales y sobresalientes de un grupo. 4.4. Describir las fases por las que atraviesan los grupos conforme se van desarrollando y conociendo. 4.5. Analizar los tipos de redes de comunicación que se encuentran con mayor frecuencia en los grupos. 4.6. Comparar y diferenciar los grupos interactuantes, aislados y nominales
3T 3h	5. EL CAMBIO 5.1. Qué es. 5.2. Fases. 5.3. Factores que influyen para vencer la resistencia al cambio.
6T 6h	6. ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES 6.1. Definición del problema. 6.2. Descripción del problema: identidad, ubicación, tiempo y magnitud. 6.3. Obtención de información sobre el problema para plantear las posibles soluciones. 6.4. Principales elementos del análisis en la toma de decisiones. 6.5. Técnicas para toma de decisiones.
4T 4h	7. ÉTICA PROFESIONAL Y VALORES HUMANOS 7.1. Qué es la ética. 7.2. ¿Por qué debemos tener una ética profesional?. 7.3. ¿Cuáles son los valores del ser humano?.
6T 6h	8. CULTURA ORGANIZACIONAL 8.1. ¿Qué es?. 8.2. La cultura como principal herramienta humana. 8.3. Funciones de la cultura. 8.4. Elementos de la cultura.
3T 3h	9. PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA (PNL) 9.1. ¿Qué es?. 9.2. Antecedentes. 9.3. Cómo ayuda a mejorar el rendimiento. 9.4. La PNL promotora del cambio. 9.5. Metodología general propuesta por la PNL (estructuras y modelos). 9.6. Anclaje de conductas positivas. 9.7. Posibilidades de aplicación.

Elaborado y revisado por:
Profesores de asignaturas sociohumanísticas

Aprobado por el H. Consejo
Técnico el 4 de agosto de 2016

3/ 3

Anexo II. Programa de Administración farmacéutica

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE QUÍMICA

PROGRAMAS DE ESTUDIO
OCTAVO/NOVENO SEMESTRE

Asignatura ADMINISTRACION FARMACÉUTICA	Ciclo TERMINAL Y DE ESPECIALIZACIÓN	Área FARMACIA	Departamento FARMACIA
--	---	-------------------------	---------------------------------

HORAS/SEMANA				
OPTATIVA	Clave 0134	TEORÍA 3 h	PRÁCTICA 0 h	CRÉDITOS 6

Tipo de asignatura:	TEÓRICA
Modalidad de la asignatura:	CURSO

ASIGNATURA PRECEDENTE: Ninguna. ASIGNATURA SUBSECUENTE: Ninguna.
OBJETIVO GENERAL El alumno conocerá la importancia de las ciencias de la administración, aplicadas a las organizaciones que forman su campo de desarrollo profesional, con el propósito de facilitarle su incorporación a un medio industrial, de servicio o de investigación, propios de la carrera de QFB.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS Al finalizar el curso, el alumno: <ul style="list-style-type: none"> • Conocerá las funciones y operaciones básicas de la administración general. • Identificará los principales procesos de la administración dentro de las organizaciones. • Desarrollará sus habilidades de organización, planeación y liderazgo, para su desarrollo profesional. • Comprenderá la importancia de la aplicación de la planeación estratégica y tecnológica dentro de la organización • Comprenderá la importancia de la competitividad, su impacto dentro del Sector laboral para los QFB's y para el país dentro de un contexto global
ATRIBUTOS DEL PERFIL DE EGRESO A CUYO LOGRO CONTRIBUYE LA ASIGNATURA: <input checked="" type="checkbox"/> Diseño, evaluación y producción de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> Distribución, dispensación y uso racional de medicamentos <input type="checkbox"/> Producción de reactivos para diagnóstico <input type="checkbox"/> Diagnóstico de laboratorio <input type="checkbox"/> Investigación biomédica <input type="checkbox"/> Conservación del medio ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales

UNIDADES TEMÁTICAS

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD	UNIDAD
4.5T 4.5h	1. TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN 1.1 Elementos fundamentales. 1.2 Organización, planeación, ejecución, evaluación, control e integración. 1.3 Principales teorías actuales.
4.5T 4.5h	2. TEORÍA GENERAL DE LAS ORGANIZACIONES 2.1 Clasificación de las organizaciones. 2.2 Las organizaciones productivas y su impacto en la sociedad. 2.3 Organigrama y organización.

3T 3h	4. ADMINISTRACIÓN DE INTANGIBLES I 4.1 Gestión del conocimiento. 4.2 Generación del conocimiento.
6T 6h	5. ADMINISTRACIÓN DE INTANGIBLES II 5.1 Propiedad intelectual. 5.2 Ley de propiedad industrial. 5.3 Patentes. 5.4 Marcas 5.5 El mercado de genéricos. 5.6 Confidencialidad en las empresas farmacéuticas.
4.5T 4.5h	6. ELEMENTOS DE COMPETIVIDAD 6.1 Empresas competentes y empresas competitivas. 6.2 Liderazgo en el mercado. 6.3 Liderazgo en investigación. 6.4 Competitividad de México
3T 3h	7. ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS 7.1 El perfil del profesional en la industria farmacéutica. 7.2 Elementos de supervisión y control.
6T 6h	8. LIDERAZGO Y MOTIVACION 8.1 Estilos de liderazgo. 8.2 Liderazgo virtual. 8.3 Liderazgo y motivación. 8.4 Estilos de incentivos. 8.5 Prestaciones obligatorias, según la Ley Federal del Trabajo. 8.6 Manejo de conflictos.
6T 6h	9. CONCEPTOS GENERALES DE MERCADOTECNIA 9.1 Definiciones. 9.2 Mercadotecnia de productos farmacéuticos. 9.3 Ley de salud en materia de publicidad de medicamentos. 9.4 Plan de negocios
4.5T 4.5h	10. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES 10.1 Logística. 10.2 Compras. 10.3 Almacenes.

Elaborado por:
Profesores del Departamento de Farmacia

Aprobado por el H. Consejo
Técnico el 4 de agosto de 2016

2 / 3

Apéndice I. Instrumento de evaluación.

Encuesta. Percepción de los estudiantes de la licenciatura de QFB de la facultad de química sobre liderazgo.

Género: M ___ F ___ Carrera: _____ Semestre: _____ Edad: _____
Situación estudiantil actual: Regular ___ Irregular ___ Delegación o municipio: _____
Plantel de procedencia: ___ENP ___CCH ___CECyT ___CETIS ___Bachilleres ___Escuela privada Otra(especificar): _____
Trabajo o he trabajado como becario: ___Industria ___Hospital ___Otra institución ¿Cuál? _____ ___No he trabajado

Introducción

Para establecer la relación existente dentro de la formación profesional y particularmente los contenidos relacionados con la formación de liderazgo y su impacto en el desempeño profesional, se realizará una encuesta para conocer cuál es la percepción de los alumnos de QFB a este respecto; y con ello identificar elementos de inclusión dentro de su plan de estudios que permitan desarrollar liderazgo al término de su carrera.

Adicionalmente se busca identificar la presencia de contenidos educativos que otorguen al egresado de la carrera elementos donde se involucre la seguridad del paciente.

Instrucciones: Marcar la opción con la que se sienta más identificado. Siendo 5 el grado mayor y 1 el grado menor dentro de la escala.

1. ¿Comprendo y aplico el concepto de liderazgo?
 5 4 3 2 1
2. ¿Comprendo y aplico el concepto de seguridad del paciente?
 5 4 3 2 1
3. ¿Los profesores me motivan o me inspiran para llegar a ser un líder profesional?
 5 4 3 2 1
4. ¿Considero que las herramientas sociales que he adquirido durante mi formación profesional me van a permitir enfrentarme al mundo laboral?
 5 4 3 2 1
5. ¿He logrado influenciar a mis compañeros durante un trabajo en equipo para lograr un objetivo en común?
 5 4 3 2 1
6. ¿Con qué frecuencia durante mi estancia en la facultad ha sido mencionado el concepto sobre seguridad del paciente?
 5 4 3 2 1
7. ¿Considero que el liderazgo está definido por las habilidades sociales adquiridas?
 5 4 3 2 1
8. ¿En caso que se impartieran cursos, simposios o talleres sobre liderazgo en la facultad, con qué frecuencia asistiría?
 5 4 3 2 1
9. ¿Con qué frecuencia las habilidades sociales adquiridas en la facultad me dan la oportunidad de socializar?
 5 4 3 2 1
10. ¿Considero que la seguridad del paciente está relacionada con mi carrera?
 5 4 3 2 1
11. ¿Soy yo quien se encarga de distribuir las tareas en un equipo de trabajo?
 5 4 3 2 1

12. ¿Con que frecuencia las herramientas sociales adquiridas en la facultad me han permitido mejorar mis habilidades personales?
- 5 4 3 2 1
13. ¿Con que frecuencia he adquirido conocimientos para cumplir con las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente?
- 5 4 3 2 1
14. ¿Considero que los genes determinan el desarrollo del liderazgo?
- 5 4 3 2 1
15. ¿Qué tan satisfecho me encuentro con las habilidades sociales adquiridas en la facultad?
- 5 4 3 2 1
16. ¿En caso que se impartieran cursos, simposios o talleres sobre seguridad del paciente en la facultad, con qué frecuencia asistiría?
- 5 4 3 2 1
17. Durante el transcurso de la carrera, ¿los profesores me han proporcionado conocimientos que contribuyan para mi desarrollo personal?
- 5 4 3 2 1
18. Los conocimientos adquiridos en mi desarrollo personal, ¿me permiten solucionar conflictos con mis colegas?
- 5 4 3 2 1
19. ¿Considero que las materias optativas socio humanísticas, que brinda la facultad, me pueden servir en la vida diaria?
- 5 4 3 2 1
20. ¿Las optativas socio humanísticas, que brinda la facultad, son de mi agrado?
- 5 4 3 2 1

Instrucciones: Selecciona la opción o las opciones según corresponda.

21. ¿Aplicas las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente?

Sí No

22. Selecciona una o más opciones de las siguientes materias optativas que has cursado o que cursas actualmente.

Fundamentos de administración Relaciones Humanas Ninguna de las anteriores
 Teoría de la organización Administración farmacéutica

23. Selecciona cuál o cuáles fueron las razones de haber cursado alguna o las materias anteriores.

Interés en el contenido Por recomendación de mis compañeros Me interesó el nombre de la asignatura
 Se adecuaba al horario de clases Por el profesor que la impartía

Apéndice II. Redistribución de las preguntas realizadas en la encuesta por área de evaluación.

Evaluación	Subdivisión	Pregunta
Liderazgo	Percepción	1. ¿Comprendo y aplico el concepto de liderazgo?
		5. ¿He logrado influenciar a mis compañeros durante un trabajo en equipo para lograr un objetivo en común?
		7. ¿Considero que el liderazgo está definido por las habilidades sociales adquiridas?
		9. ¿Con qué frecuencia las habilidades sociales adquiridas en la facultad me dan la oportunidad de socializar?
		11. ¿Soy yo quien se encarga de distribuir las tareas en un equipo de trabajo?
		14. ¿Considero que los genes determinan el desarrollo del liderazgo?
		18. Los conocimientos adquiridos en mi desarrollo personal, ¿me permiten solucionar conflictos con mis colegas?
	Formación	3. ¿Los profesores me motivan o me inspiran para llegar a ser un líder profesional?
		4. ¿Considero que las herramientas sociales que he adquirido durante mi formación profesional me van a permitir enfrentarme al mundo laboral?
		8. ¿En caso que se impartieran cursos, simposios o talleres sobre liderazgo en la facultad, con qué frecuencia asistiría?
		12. ¿Con que frecuencia las herramientas sociales adquiridas en la facultad me han permitido mejorar mis habilidades personales?
		15. ¿Qué tan satisfecho me encuentro con las habilidades sociales adquiridas en la facultad?
		17. Durante el transcurso de la carrera, ¿los profesores me han proporcionado conocimientos que contribuyan para mi desarrollo personal?
		19. ¿Considero que las materias optativas sociohumanísticas, que brinda la facultad, me pueden servir en la vida diaria?
20. ¿Las optativas sociohumanísticas, que brinda la facultad, son de mi agrado?		
22. Selecciona una o más opciones de las siguientes materias optativas que has cursado o que cursas actualmente.		
23. Selecciona cuál fue la razón de haber cursado alguna o las materias anteriores.		
Seguridad del paciente	Percepción	2. ¿Comprendo y aplico el concepto de seguridad del paciente?
		6. ¿Con que frecuencia en mi estancia en la facultad ha sido mencionada la seguridad del paciente?
		10. ¿Considero que la seguridad del paciente está relacionada con mi carrera?
		13. ¿Con que frecuencia he adquirido conocimientos para cumplir con las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente?
		16. ¿En caso que se impartieran cursos, simposios o talleres sobre seguridad del paciente en la facultad, con qué frecuencia asistiría?
		21. ¿Aplicas las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente?

Apéndice III. Tablas cruzadas bivariadas.

Tabla A III [1]. Pregunta 8 vs. Semestre

Pregunta 8			Semestre				Total
			Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	
¿En caso que se impartieran cursos, simposios o talleres sobre liderazgo en la facultad, con qué frecuencia asistiría?	Nunca	Recuento	5	0	0	2	7
		% del total	4.8%	0.0%	0.0%	1.9%	6.7%
	Raramente	Recuento	5	0	6	4	15
		% del total	4.8%	0.0%	5.7%	3.8%	14.3%
	Ocasionalmente	Recuento	10	4	11	5	30
		% del total	9.5%	3.8%	10.5%	4.8%	28.6%
	Frecuentemente	Recuento	5	5	13	13	36
		% del total	4.8%	4.8%	12.4%	12.4%	34.3%
	Muy frecuentemente	Recuento	1	1	8	7	17
		% del total	1.0%	1.0%	7.6%	6.7%	16.2%
Total		Recuento	26	10	38	31	105
		% del total	24.8%	9.5%	36.2%	29.5%	100.0%

Tabla A III [2]. Pregunta 8 vs. Edad

Pregunta 8			Edad									Total	
			20	21	22	23	24	25	26	27	28		29
¿En caso que se impartieran cursos, simposios o talleres sobre liderazgo en la facultad, con qué frecuencia asistiría?	Nunca	Recuento	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0	7
		% del total	1.0%	3.8%	1.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%
	Raramente	Recuento	1	5	5	2	0	2	0	0	0	0	15
		% del total	1.0%	4.8%	4.8%	1.9%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%
	Ocasionalmente	Recuento	5	8	11	4	1	0	1	0	0	0	30
		% del total	4.8%	7.6%	10.5%	3.8%	1.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%
	Frecuentemente	Recuento	3	5	13	10	0	4	0	1	0	0	36
		% del total	2.9%	4.8%	12.4%	9.5%	0.0%	3.8%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	34.3%
	Muy frecuentemente	Recuento	1	2	8	4	0	0	0	0	1	1	17
		% del total	1.0%	1.9%	7.6%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	16.2%
Total		Recuento	11	24	38	20	2	6	1	1	1	1	105
		% del total	10.5%	22.9%	36.2%	19.0%	1.9%	5.7%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	100.0%

Tabla A III [3]. Pregunta 16 vs. Semestre

Pregunta 16			Semestre				Total
			Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	
¿En caso que se impartieran cursos, simposios o talleres sobre seguridad del paciente en la facultad, con qué frecuencia asistiría?	Nunca	Recuento	6	0	0	0	6
		% del total	5.7%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
	Raramente	Recuento	3	0	5	3	11
		% del total	2.9%	0.0%	4.8%	2.9%	10.5%
	Ocasionalmente	Recuento	5	1	8	8	22
		% del total	4.8%	1.0%	7.6%	7.6%	21.0%
	Frecuentemente	Recuento	10	9	18	13	50
		% del total	9.5%	8.6%	17.1%	12.4%	47.6%
	Muy frecuentemente	Recuento	2	0	7	7	16
		% del total	1.9%	0.0%	6.7%	6.7%	15.2%
Total		Recuento	26	10	38	31	105
		% del total	24.8%	9.5%	36.2%	29.5%	100.0%

Tabla A III [4]. Pregunta 16 vs. Edad

Pregunta 16			Edad									Total	
			20	21	22	23	24	25	26	27	28		29
¿En caso que se impartieran cursos, simposios o talleres sobre seguridad del paciente en la facultad, con qué frecuencia asistiría?	Nunca	Recuento	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	6
		% del total	1.0%	3.8%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%
	Raramente	Recuento	1	2	5	0	1	2	0	0	0	0	11
		% del total	1.0%	1.9%	4.8%	0.0%	1.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.5%
	Ocasionalmente	Recuento	2	6	9	5	0	0	0	0	0	0	22
		% del total	1.9%	5.7%	8.6%	4.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	21.0%
	Frecuentemente	Recuento	6	9	20	11	0	3	0	1	0	0	50
		% del total	5.7%	8.6%	19.0%	10.5%	0.0%	2.9%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	47.6%
	Muy frecuentemente	Recuento	1	3	4	3	1	1	1	0	1	1	16
		% del total	1.0%	2.9%	3.8%	2.9%	1.0%	1.0%	1.0%	0.0%	1.0%	1.0%	15.2%
Total		Recuento	11	11	24	38	20	2	6	1	1	1	
		% del total	10.5%	10.5%	22.9%	36.2%	19.0%	1.9%	5.7%	1.0%	1.0%	1.0%	

Tabla A III [5]. Pregunta 19 vs. Género

Pregunta 19			Género		Total
			Masculino	Femenino	
¿Considero que las materias optativas sociohumanísticas, que brinda la facultad, me pueden servir en la vida diaria?	Totalmente en desacuerdo.	Recuento % del total	6 5.7%	2 1.9%	8 7.6%
	En desacuerdo	Recuento % del total	6 5.7%	10 9.5%	16 15.2%
	Indeciso	Recuento % del total	15 14.3%	15 14.3%	30 28.6%
	De acuerdo	Recuento % del total	11 10.5%	15 14.3%	26 24.8%
	Totalmente de acuerdo	Recuento % del total	4 3.8%	21 20.0%	25 23.8%
Total		Recuento % del total	42 40.0%	63 60.0%	105 100.0%

Tabla A III [6]. Pregunta 20 vs. Género

Pregunta 20			Género		Total
			Masculino	Femenino	
¿Las optativas sociohumanísticas, que brinda la facultad, son de mi agrado?	Totalmente en desacuerdo.	Recuento % del total	7 6.7%	2 1.9%	9 8.6%
	En desacuerdo	Recuento % del total	13 12.4%	16 15.2%	29 27.6%
	Indeciso	Recuento % del total	10 9.5%	14 13.3%	24 22.9%
	De acuerdo	Recuento % del total	11 10.5%	18 17.1%	29 27.6%
	Totalmente de acuerdo	Recuento % del total	1 1.0%	13 12.4%	14 13.3%
Total		Recuento % del total	42 40.0%	63 60.0%	105 100.0%