

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

PERCEPCIÓN SOBRE LA CONTRIBUCIÓN DE LOS CURSOS DEL PROGRAMA DE INTERACCIÓN
COMUNITARIA A LA FORMACIÓN DE LA COMPETENCIA ESPECÍFICA DE RAZONAMIENTO
EPIDEMIOLÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER AÑO DE MEDICINA,
DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR. GUATEMALA.

TESIS DE POSGRADO

ANA VICTORIA ARREAZA MORALES DE FRANCO
CARNET 20229-02

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

PERCEPCIÓN SOBRE LA CONTRIBUCIÓN DE LOS CURSOS DEL PROGRAMA DE INTERACCIÓN
COMUNITARIA A LA FORMACIÓN DE LA COMPETENCIA ESPECÍFICA DE RAZONAMIENTO
EPIDEMIOLÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER AÑO DE MEDICINA,
DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR. GUATEMALA.

TESIS DE POSGRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
HUMANIDADES

POR

ANA VICTORIA ARREAZA MORALES DE FRANCO

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

DECANA: MGTR. MARIA HILDA CABALLEROS ALVARADO DE MAZARIEGOS
VICEDECANO: MGTR. HOSY BENJAMER OROZCO
SECRETARIA: MGTR. ROMELIA IRENE RUIZ GODOY
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. ROBERTO ANTONIO MARTÍNEZ PALMA

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
MGTR. CLARA ISABEL GARCES DE MARCILLA DEL VALLE

REVISOR QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN
MGTR. INGRID LORENA AMBROSY VELARDE

Guatemala, 10 de febrero 2015

Señores
Programa Regional de Formación de Educadores en Servicio
Facultad de Humanidades
Universidad Rafael Landívar
Guatemala

Respetables Señores:

Tengo el agrado de dirigirme a Uds. para someter a su consideración el Anteproyecto de tesis de la estudiante **Ana Victoria Arreaza Morales**, con número de carné **20229-02**, titulado **"Percepción sobre la contribución de los cursos del Programa de Interacción comunitaria a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico en los estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina, de la Universidad Rafael Landívar. Guatemala"**.

Me permito manifestarles que el mismo reúne ampliamente las condiciones exigidas por la Universidad Rafael Landívar para trabajos de esta naturaleza, por lo que me permito someterlo a su consideración.

Atentamente,


Isabel Garcés M.A.
Asesora

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Posgrado de la estudiante ANA VICTORIA ARREAZA MORALES DE FRANCO, Carnet 20229-02 en la carrera MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE, del Campus Central, que consta en el Acta No. 05325-2015 de fecha 29 de julio de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"PERCEPCIÓN SOBRE LA CONTRIBUCIÓN DE LOS CURSOS DEL PROGRAMA DE INTERACCIÓN COMUNITARIA A LA FORMACIÓN DE LA COMPETENCIA ESPECÍFICA DE RAZONAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER AÑO DE MEDICINA, DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR. GUATEMALA"

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 3 días del mes de agosto del año 2015.

INDICE

I. Introducción	3
II. Planteamiento del problema	25
2.1 Objetivos	26
2.2 Variables o elementos del estudio	26
2.3 Definición de variables	26
2.3.1. Definición conceptual	26
2.3.2 Definición operativa de variables	27
2.4 Alcances y límites	28
2.5 Aporte	28
III. Método	30
3.1 Sujetos	30
3.2 Instrumento	31
3.3 Procedimiento	32
3.4 Diseño y metodología estadística	32
IV. Presentación y análisis de resultados	34
V. Discusión de resultados	45
VI. Conclusiones	51
VII. Recomendaciones	54
VIII. Referencias bibliográficas	56
IX Anexos	63

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general, determinar la percepción de los estudiantes de primero, segundo y tercer año de la Carrera Medicina respecto la contribución de los cursos de Interacción Comunitaria a la formación de su competencia específica de razonamiento epidemiológico.

El método consistió en encuestar 223 estudiantes de primero, segundo y tercer año de la carrera de Medicina, de la Universidad Rafael Landívar por medio de un cuestionario autoaplicado de 25 preguntas. Los aspectos investigados fueron la percepción de los estudiantes con respecto a la contribución de los contenidos de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria para la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico, las actitudes, dedicación y esfuerzo de los estudiantes hacia el aprendizaje de los elementos relacionados con el razonamiento epidemiológico y la metodología, preparación y actitud del docente en el desempeño de su labor como facilitador del curso de Interacción Comunitaria.

El diseño de la investigación fue de tipo no experimental, transversal, descriptivo y se obtuvieron los siguientes resultados: más del 90% de los estudiantes percibieron favorablemente la contribución de los contenidos y la metodología del docente en todos los pasos del proceso para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico y el 88% percibieron favorablemente que el esfuerzo que ellos realizan para desarrollar la competencia específica de razonamiento epidemiológico específicamente en los pasos del proceso referente a la recolección, procesamiento, análisis y aplicación de la información en la toma de decisiones a nivel comunitario, a excepción del tiempo dedicado al curso de Interacción Comunitaria, el 27% lo percibieron desfavorablemente insuficiente.

Lo más valorado fue la preparación del docente. Sin embargo el 20% percibieron que el docente usa poco o nada las rúbricas para la medición de la competencia de razonamiento epidemiológico, y el 17% no logran conocer su debilidad o fortaleza en cuanto al desarrollo de la competencia en mención.

Las conclusiones fueron las siguientes: La percepción de los estudiantes de primero, segundo y tercer año de medicina fue favorable para los contenidos, esfuerzo propio y metodología utilizada por el docente. Tanto hombres y mujeres percibieron de igual manera los aspectos evaluados. A medida que el estudiante avanzó en los grados académicos, su percepción fue menos favorable hacia la valoración de los contenidos de los cursos, esfuerzo propio y metodología utilizada por el docente. . La percepción más desfavorable fue respecto a las rúbricas, calificadas como nada, poco o muy poco uso para evaluar la competencia de razonamiento epidemiológico y la retroalimentación del estudiante respecto a sus debilidades y fortalezas en la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico.

I. INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de Medicina en general no ven con agrado las prácticas a nivel comunitario, al inicio de la carrera de Medicina, ya que prefieren el enfoque curativo de índole hospitalaria. Sin embargo, es necesario establecer una línea de base acerca de la contribución del Programa de Interacción Comunitaria para la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico, la cual resulta indispensable en el abordaje de la salud pública a nivel local y nacional.

Según la Organización Panamericana de la Salud – OPS -, lo más novedoso en la formación de los nuevos profesionales de Medicina, son las universidades que están orientadas a la atención primaria de salud renovada. (Organización Panamericana de la Salud [OPS] Organización Mundial de la Salud [OMS], 2007). El Programa de Interacción Comunitaria fue diseñado con ese enfoque, para ser la ventaja competitiva de la carrera de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, en relación con el resto de Universidades del país.

Por lo que este estudio pretende determinar la percepción que tienen los estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, respecto a la contribución de los cursos de interacción comunitaria en la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico.

Durante los últimos años en Guatemala se han hecho diversos estudios acerca de la percepción de estudiantes y docentes sobre varios temas educativos, de aprendizaje y formación de competencias, los cuales a continuación se describen.

Enríquez (2014) realizó un estudio cualitativo sobre las experiencias académicas del Programa de Medicina Comunitaria, durante la prestación de servicio conjunto con el Modelo incluyente de salud, en Santa Catarina Ixtahuacán, Nahualá del departamento de Sololá y San Juan Ostuncalco del departamento de Quezaltenango. Para ello realizó grupos focales con exalumnos egresados, alumnos del último año y docentes de la Carrera de Medicina de la Universidad Rafael Landívar. Los resultados del estudio mostraron que lo más relevante fue la dificultad de los estudiantes en adaptarse al primer nivel de atención, ya que su última rotación

fue en el área hospitalaria. La barrera idiomática y la falta de insumos en los puestos de salud fueron otros limitantes encontrados. La mayor utilidad fue atribuida a la información recabada a través de las guías didácticas, sobre el análisis de la situación de salud, sala situacional y vigilancia epidemiológica.

Díaz (2014) realizó un estudio descriptivo, en la Universidad Rafael Landívar, ubicada en Guatemala, con el objetivo de determinar la percepción que los estudiantes tenían sobre las competencias adquiridas en el Curso de Formación integral (CFI), Estrategias básicas de investigación, contrastándolas con las ocho competencias planteadas en dicho curso. Para ello elaboró un instrumento con 23 ítems, con una escala de 1 a 6, que aplicó a una muestra de 130 estudiantes de Ingeniería y Licenciatura en Diseño Gráfico, Licenciatura en Diseño Industrial y Licenciatura en Nutrición. Los resultados obtenidos fueron que la percepción del logro del curso fue alta y las competencias con mayor percepción de logro fueron: 1. Capacidad para identificar las características fundamentales e importancia de la investigación. 2. Capacidad para redactar trabajos académicos, antecedentes, marcos teóricos y seleccionar fuentes fidedignas de información utilizando la normativa APA. 3. Capacidad para presentar los resultados de manera estructurada según los objetivos de la investigación y 4. Capacidad de estructurar adecuadamente el informe de investigación según la normativa propia de su facultad.

Con el propósito de determinar la percepción de plagio académico, Schlosser (2014) realizó una investigación en estudiantes y docentes de las Facultades de Arquitectura, Derecho e Ingeniería de la Universidad Rafael Landívar. Para ello utilizó un cuestionario de escala no sumatoria de datos cuantitativos, cuyas respuestas medían el nivel de seguridad de los entrevistados. La muestra fue de 273 estudiantes y 34 docentes de las facultades en mención. Los resultados demostraron que los estudiantes entrevistados sí sabían que existen acciones que constituyen plagio académico, pero no conocen todas las formas en que puede presentarse. Las acciones identificadas como plagio por los estudiantes, con un alto grado de seguridad, fueron: 1.) cuando se cita literalmente y no se indica la fuente de información y 2.) Cuando se usan fuentes de internet y no se citan. Al contrario la mayoría de profesores entrevistados reconocieron y clasificaron con un alto grado de seguridad las cinco acciones propuestas como plagio. La

relación de este estudio con el tema a investigar es en la forma de determinar la percepción en los estudiantes y docentes.

Continuando con el tema de la percepción de los estudiantes, Rubio (2014), realizó un estudio sobre la modalidad semipresencial en la sede Regional de Escuintla. Entrevistó a 865 estudiantes de las cinco carreras de fin de semana de dicha sede. Los aspectos incluidos en la investigación fueron la satisfacción personal, la modalidad semipresencial, los materiales de estudio y guías de trabajo, la percepción social y la percepción del tiempo. Los resultados mostraron que más del 50% de los estudiantes entrevistados estuvieron totalmente de acuerdo en la satisfacción por asistir a clases los sábados, sentirse comprometidos con seguir aprendiendo fuera del aula con la ayuda de sus compañeros. Como conclusión, los estudiantes perciben que sí es posible ser un excelente profesional, asistiendo a clases en la modalidad semipresencial y que la sociedad valora más a un profesional egresado en plan diario, que en plan fin de semana.

Por otra parte, Fuentes (2013) realizó un estudio sobre la percepción de los estudiantes de bachillerato del colegio Valle Verde sobre el programa de proyección social. Para ello utilizó un cuestionario autoaplicable sobre aspectos de diagnóstico, convivencia, sugerencias de pertinencia en la formación integral y proyecto de ayuda, que aplicó a 165 estudiantes de cuarto y quinto grado de bachillerato. Los resultados obtenidos mostraron que la percepción es positiva y valoran mucho la planificación del programa de proyección social, la convivencia y el compartir con la comunidad. En general lo perciben como generador de cambio, reflexión y servicio.

En relación con las competencias en Medicina, Alonzo (2013) realizó un estudio descriptivo, observacional de corte transversal sobre “Competencias en Bioseguridad que posee el personal de salud”. Para ello entrevistó de manera presencial a 100 personas, entre médicos residentes, estudiantes de medicina internos y externos y personal de enfermería de los departamentos de medicina interna, cirugía y ginecobstetricia del Hospital Roosevelt ubicado en la ciudad de Guatemala. Los resultados demostraron que la prevalencia de accidentes biológicos fue del 68%, siendo el pinchazo con aguja hipodérmica el más frecuente, y el 28% del personal tiene conocimiento adecuado del manejo de accidentes laborales.

Castañeda (2012) realizó un estudio no experimental con el propósito de establecer la percepción de los maestros de preprimaria, sobre el desarrollo de competencias en destrezas de aprendizaje, del Currículo Nacional Base –CNB-, de una institución educativa pública y una privada del departamento de Guatemala. Este estudio fue realizado en la Escuela Metropolitana del municipio de Santa Catarina Pinula y la Escuela de Párvulos No. 46 de Mixco, ambas del departamento de Guatemala. Para ello utilizó un cuestionario de 25 preguntas relacionadas con el conocimiento y utilización del CNB, para preescolares de 4 años, en la planificación de la labor educativa. La autora concluyó que los docentes de ambas instituciones muestran una percepción positiva respecto a la planificación y conocimiento del modelo curricular de preprimaria y desarrollan varias destrezas activando los presaberes como parte de la planificación.

Cruz (2011) realizó una síntesis sobre la sistematización del proceso de implementación y desarrollo del Programa de Interacción Comunitaria en la formación de pregrado de la Carrera de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Rafael Landívar, ubicada en Guatemala. En este estudio la autora definió el programa como una estrategia que rompe los paradigmas tradicionales de atención en salud, introduciendo al estudiante de medicina, tempranamente en el contexto comunitario, para el abordaje en aspectos de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, atención clínica individual básica, vigilancia epidemiológica y de salud pública.

En el ámbito nacional no hay estudios específicos sobre la percepción de los estudiantes de la Carrera de Medicina sobre la contribución del Programa de Interacción Comunitaria para la formación en razonamiento epidemiológico, sin embargo, del año 2011 al 2014 se encontraron 8 estudios nacionales sobre la percepción de estudiantes o maestros en diversos temas relacionados a la formación de competencias. Los resultados obtenidos en cada uno de las investigaciones fueron positivos para la contribución en la formación de diversas competencias como: capacidad de planear, redactar, estructurar y presentar informes; identificación de plagio, generación de cambio y servicio por medio de programas sociales, aplicación de normas de bioseguridad a nivel hospitalario.

En el ámbito internacional, un estudio en relación con la percepción de competencias adquiridas, fue realizado por Clemente-Ricolfe y Escribá (2013) quienes entrevistaron a 628 estudiantes de primero y segundo ciclo, que trabajan y estudian y los que sólo estudian en la Universidad Politécnica de Valencia, España. El objetivo fue determinar las competencias genéricas que los estudiantes creen adquirir mejor, y dónde se puede mejorar. Para ello utilizó un cuestionario estructurado en dos bloques: uno con los datos generales del entrevistado y otro que evaluó 28 competencias genéricas. La muestra fue de tipo aleatorio estratificado por ciclo de estudios. El procesamiento de los datos se hizo por medio de análisis factorial y ecuaciones estructurales y los resultados obtenidos mostraron que las competencias genéricas más adquiridas en la Universidad fueron: la capacidad de análisis, la resolución de problemas y el trabajo en equipo. Las menos adquiridas fueron: el aprendizaje del idioma extranjero y la capacidad de negociación.

Villegas, Higueta, Martínez, Henao y Yepes (2013) realizaron un estudio con enfoque cualitativo por medio de grupos focales y entrevistas semiestructuradas dirigidas a 21 médicos egresados de la Universidad de Antioquia, Medellín Colombia, en los años 2005- 2007 con el objetivo de establecer la percepción de los egresados sobre su formación en el pregrado. Para ello seleccionaron a los participantes por un muestreo a conveniencia. Las conclusiones del estudio revelaron que los médicos egresados perciben falta de correspondencia entre la necesidad de la población y la formación recibida. Como alternativa de solución propusieron una alianza entre las universidades y los servicios públicos de salud. La formación profesional del médico debería realizarse en escenarios lo más similares posibles a aquellos en los que se desenvolverán en su futuro laboral profesional.

Alonso-Marín (2010) realizó un estudio sobre la valoración de la importancia de las competencias transversales a través de la comparación de su percepción al inicio y final del curso en alumnos de Psicología. Trabajó con una muestra de 63 alumnos de Psicología de la Facultad de Educación de la Universidad de Huelva España. Su objetivo fue conocer la opinión de los alumnos sobre el aprendizaje basado en competencias en una metodología ECTS (European Credits Transfer System) y comparar el nivel de importancia que las competencias

genéricas tienen para ellos. Seleccionó 5 variables: Valoración de la metodología ECTS, satisfacción con dicha metodología y su aprendizaje, competencias transversales, estrés académico y luces y sombras para la mejora del curso. Según los resultados, las competencias más valoradas para su futuro profesional fueron: la capacidad para asumir responsabilidades, planificar y organizar, razonamiento crítico, comunicación oral y escrita y las menos valoradas fueron: el conocimiento de la lengua extranjera, liderazgo y capacidad de adaptarse a situaciones nuevas. En general los resultados indicaron algunos elementos positivos para la metodología ECTS. Fue considerada como parte activa del aprendizaje y facilidad para obtener satisfacción con los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas, pero señalaron otros elementos que deben mejorarse, como la sobrecarga de trabajo.

Con relación al tema, en un estudio realizado en la Universidad de Valladolid, España, Díez, et al. (2009) utilizaron una muestra de 309 estudiantes para conocer su percepción respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias. Se encontró que los alumnos de primer curso valoraron como muy útiles las competencias sistémicas en su futuro profesional, dicha percepción disminuyó significativamente al final de la carrera. La metodología docente más valorada para favorecer el aprendizaje fue la comunicación fuera del aula con el profesor, el uso de Moodle y las tutorías y guías didácticas. La metodología con puntuación más baja fue para los trabajos escritos. Los alumnos esperaban que la implementación de metodologías innovadoras les ayudaran a fortalecer sus competencias que les serían útiles en el futuro, pero al pasar el tiempo se dieron cuenta que las metodologías no eran las que ellos esperaban.

Por su parte, Burashi, Duro, Burashi, Marano, y Vautier, (2005) encontraron deficiencias en las competencias clínicas para realizar el examen físico y determinar el estado de salud de un paciente. Este estudio fue realizado en un grupo de 80 estudiantes que ingresaron al curso de Pediatría de práctica hospitalaria, en la Universidad de Buenos Aires, Argentina, sobre la percepción de los alumnos de quinto año de Medicina sobre algunas de sus competencias clínicas, para la exploración física, diagnóstico y tratamiento de un paciente. Definieron 71 maniobras y 30 procedimientos clínicos básicos. Los resultados oscilaron entre el

86.25% de respuestas afirmativas para la toma de pulsos periféricos y el 6.25% para la prescripción de indicaciones terapéuticas.

Ros (2004) realizó un estudio descriptivo en Cataluña, sobre las competencias profesionales adquiridas en la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria en residentes de tercer año y sus correspondientes tutores. El objetivo fue analizar la percepción de los tutores y autopercepción de residentes acerca de las competencias profesionales adquiridas al finalizar el posgrado. Para ello utilizó un cuestionario con 42 competencias, en una escala de 1 a 5; en donde 1 equivalía a nada, 2 era poco, 3 era capacitado, 4 era bastante capacitado y 5 era mucho. La muestra utilizada fueron 240 residentes y 240 tutores, de los cuales el 47% y 46% respectivamente respondieron el cuestionario. Los resultados mostraron que las competencias más valoradas fueron: las habilidades clínicas, habilidades de manejo y comunicación y habilidades de prevención. Las menos valoradas fueron la docencia, la investigación y la comunitaria. En resumen la especialización en mención sigue orientada a la atención individual, en vez de vincularse a un enfoque integral de la salud (familia, comunidad y prevención) que sigue en un segundo plano en las prioridades de los médicos especialistas de Medicina Familiar y Comunitaria.

En el ámbito internacional se identificaron 6 estudios relacionados con el tema, de percepción sobre la formación de competencias en diversos aspectos. Los resultados mostraron alta valoración para las competencias transversales adquiridas durante la formación y el desempeño como profesional. Las competencias más valoradas fueron: la capacidad de análisis, habilidades clínicas, resolución de problemas, trabajo en equipo, planificación, organización, razonamiento crítico, comunicación oral y escrita. Las menos valoradas fueron: la capacidad de negociación, conocimiento de una lengua extranjera, liderazgo y la capacidad de adaptación a situaciones nuevas. También se identificó falta de correspondencia entre las necesidades de la población y la formación universitaria recibida en Medicina y la incongruencia en la especialización de Medicina Familiar y Comunitaria y la poca valoración dada a la capacidad de docencia, investigación y comunitaria.

Los estudios resumidos arriba, muestran que la percepción de estudiantes y docentes para la adquisición de competencias es positiva y valoran en alto grado los cursos universitarios de

formación integral, la modalidad semipresencial de fin de semana, los programas de proyección social. Las competencias más apreciadas, encontradas como resultado de dichos estudios, son: la planificación, organización, resolución de problemas, capacidad para asumir responsabilidades, análisis o razonamiento crítico, y capacidad para identificar el plagio y para cumplir las medidas de bioseguridad.

A continuación se presenta el marco teórico que respalda la presente investigación.

1. Competencias

1.1 Definición

Desde 1976 David MacClelland introdujo el concepto de competencia, como: “un conjunto de variables predictores del desempeño que no están necesariamente relacionadas con la raza, género, o nivel socioeconómico, sino que están articuladas con el potencial interno de la persona y que le posibilitan ser productiva en un determinado contexto”. (Rey-Gamero y Acosta-Ramírez, 2013, p. 31). Lo cual en el ámbito profesional se ha convertido en uno de los objetivos esenciales de la universidad actual. (Maura y Tirados 2008, pág. 187)

Para Achaerandio (2010) competencia se define como un conjunto integrado, complejo y dinámico de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que una persona ha alcanzado, que lo hacen competente para su desarrollo humano, social, laboral y profesional. Esta definición es congruente con la planteada por el proyecto Tuning, que define las competencias como: “una combinación dinámica de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo” (González y Wagenaar citados en Rodríguez y Vieira Aller, 2010, pág. 30).

En el ámbito de salud, la Organización Panamericana de la salud, considera la competencia como un requisito indispensable para lograr el mejor desempeño del trabajo en los diferentes contextos laborales. OPS (2008), y en la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud de Barcelona, en su capítulo III, citado por Palés –Argullós, Nolla-Domenjó, Oriol-Bosch y Gual (2010) define la competencia profesional como “la aptitud del profesional sanitario para integrar y aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a las buenas prácticas de su profesión para resolver los problemas que se le plantean”.(pág. 127)

Por otra parte, el Proyecto DESECO (Definición y Selección de Competencias), citado por Villa y Poblete (2011) recomendó a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) utilizar la siguiente definición: “competencia es la capacidad de responder a las exigencias o de efectuar una tarea con éxito, y comporta dimensiones cognitivas y no cognitivas”, (pág. 150) y habilidades, prácticas, conocimientos, motivaciones valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y conductuales. (Rodríguez y Vieira Aller 2010)

1.2 Clasificación de las competencias

Las competencias pueden ser de dos tipos:

- Genéricas
- Específicas

Las primeras se subdividen en:

- Instrumentales,
- Interpersonales y
- Sistémicas

Según el Informe Tuning (2006) y Achaerandio (2010) se identificaron 30 competencias comunes para todas las carreras de educación superior en Europa.

1.2.1 Competencias Genéricas

Las competencias genéricas o transversales, comunes a todas las profesiones, incluyen elementos de orden cognitivo y de orden motivacional, que según Maura y Tirado (2008), deben responder a la complejidad actual del mundo globalizado que demanda una mayor eficiencia en el desempeño profesional, por lo que se requiere poner en práctica en forma

integrada tanto las competencias específicas como las genéricas o transversales: como la capacidad de gestionar conocimientos de forma autónoma, capacidad de investigar, de trabajar en equipo, de comunicarse en otro idioma y de aprender permanentemente .

Según Achaerandio (2010) las competencias genéricas, también son llamadas básicas o claves debido a que son comunes y necesarias en el desempeño de todo profesional, por consiguiente deben ser desarrolladas y fortalecidas en todas las carreras universitarias. Asimismo, define las competencias específicas como las que están asociadas a áreas concretas de conocimiento profesional.

Tabla No. 1
Clasificación de tipo de Competencias

Competencias Genéricas	
Instrumentales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de análisis y síntesis 2. Capacidad de organizar y planificar 3. Conocimientos generales básicos 4. Conocimientos básicos de la profesión 5. Comunicación oral y escrita en su propia lengua 6. Conocimiento de una segunda lengua 7. Habilidades básicas del manejo una computadora 8. Habilidades de gestión de la información (buscar y analizar información de diversas fuentes) 9. Resolución de problemas 10. Toma de decisiones
Interpersonales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad crítica y autocrítica 2. Trabajo en equipo 3. Habilidades interpersonales 4. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar 5. Capacidad de comunicarse con expertos de otras áreas 6. Apreciación de multiculturalidad y diversidad

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Habilidad de trabajar en un contexto internacional 8. Compromiso ético
Sistémicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica 2. Habilidades de investigación 3. Capacidad de aprender 4. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones 5. Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad) 6. Liderazgo 7. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países 8. Habilidad de trabajar en forma autónoma 9. Diseño y gestión de proyectos 10. Iniciativa y espíritu emprendedor 11. Preocupación por la calidad 12. Motivación de logro

Fuente: Elaboración propia con base en Achaerandio (2010)

Por otra parte el Proyecto Tuning América Latina (2007) presenta la red de competencias genéricas y específicas concertadas por 182 universidades de 19 países de América Latina. Esta parte de la búsqueda de puntos de referencia comunes entre los países de la región, centrándose en las competencias y destrezas basadas en el conocimiento, con el propósito de estandarizar las titulaciones, según los perfiles esperados de los profesionales universitarios egresados para que sean fácilmente comparables, por lo que establece 27 competencias genéricas y competencias específicas para 12 áreas temáticas . (Achaerandio 2010).

Tabla No. 2

Listado de Competencias genéricas acordadas para América Latina

Orden de Importancia	Competencia
1	Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión
2	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
3	Capacidad de investigación
4	Capacidad de comunicación oral y escrita
5	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
6	Capacidad crítica y autocrítica
7	Habilidad en el uso de las TIC y la comunicación
8	Capacidad de aprendizaje y actualización permanente
9	Capacidad de comunicación en un segundo idioma
10	Capacidad para organizar y planificar el tiempo
11	Creatividad
12	Habilidades para buscar, procesar y analizar información proveniente de diversas fuentes
13	Capacidad para actuar en nuevas situaciones
14	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
15	Capacidad para tomar decisiones
16	Habilidades interpersonales
17	Capacidad para trabajo en equipo
18	Capacidad para motivar y conducir hacia metas comunes
19	Responsabilidad social y compromiso ciudadano
20	Habilidad para trabajar de forma autónoma
21	Compromiso ético
22	Compromiso con la calidad
23	Capacidad para formular y gestionar proyectos
24	Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad

25	Habilidad para trabajar en contextos internacionales
26	Compromiso con su medio cultural
27	Compromiso con la preservación del medio ambiente

Fuente: Proyecto Tuning América Latina (2011-2013)

1.2.2. Competencias Específicas

El libro blanco de competencias en medicina (Peinado-Herreros, 2005) define las competencias específicas como los requisitos globales mínimos esenciales en educación médica del Instituto internacional para la educación médica, estructurándolas en siete campos:

1. Habilidades clínicas
2. Fundamentos científicos de la medicina
3. Salud pública y sistemas de salud
4. Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos
5. Análisis crítico e investigación
6. Manejo de información
7. Habilidad de comunicación

Sin embargo el grupo de trabajo del Centro Nacional Tuning bajo la coordinación de Christel Hanne de la Universidad de Chile identificaron 63 competencias específicas según Achaerandio, (2010), las cuales fueron agrupadas en forma diferente a las descritas en el Libro blanco europeo, y se espera que al finalizar los estudios de medicina los egresados tengan dichas competencias

- a. Capacidad para llevar a cabo la práctica clínica
- b. Capacidad para proveer atención médica de urgencias
- c. Capacidad para prescribir medicamentos
- d. Capacidad para comunicar en su ejercicio profesional
- e. Capacidad para realizar procedimientos diagnósticos
- f. Capacidad para identificar los factores determinantes en el proceso de salud – enfermedad.
- g. Capacidad para el uso de la evidencia en la práctica médica

- h. Capacidad para el uso de la información y sus tecnologías efectivamente en un contexto médico
- i. Capacidad para aplicar los principios éticos y legales en la práctica de medicina
- j. Capacidad para trabajar efectivamente en los sistemas de salud.

a. Competencias específicas en salud pública

En el ámbito de la salud pública se hace énfasis en que las competencias profesionales se refieren a las actitudes y capacidades necesarias para solucionar los problemas de salud de la comunidad de manera efectiva y eficiente. (Davó, et.al. 2009).

En ese sentido en el Libro blanco, titulación de Grado en Medicina, Universidad de Granada (Peinado- Herreros, 2005), presenta seis competencias específicas congruentes con las descritas por el grupo de Trabajo de Medicina de la Universidad de Chile como cita Achaerandio (2010), las cuales se describen a continuación:

- a.1. Reconocer los determinantes de la salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del estilo de vida, demográfico, ambiental, social y económico, psicológico y cultural.
- a.2. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- a.3. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- a.4. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorara tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- a.5. Conocer las organizaciones internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud
- a.6. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

1.2.3 Razonamiento o método epidemiológico

Es la capacidad de aplicar una serie de procedimientos y estrategias de forma estructurada para desarrollar una actividad científica en el abordaje de los problemas de salud de la colectividad. (Moliner, s/f). “Este no es más que la aplicación del método científico a una rama particular de la ciencia, en este caso a la epidemiología.” (Moliner, s/f, pág. 8) y en un sentido más amplio a la salud pública.

Continúa diciendo Moliner que la aplicación del método o razonamiento epidemiológico, implica 3 fases:

1. Observación
2. Generación de hipótesis
3. Verificación o comprobación

En ese sentido, plantea que existe una similitud entre el razonamiento clínico aplicado a los problemas individuales de salud y el método o razonamiento epidemiológico aplicado a los problemas de salud de una población. En el primero se realiza un diagnóstico, se profundiza en el problema de salud, la patogenia y el tratamiento del paciente. En el segundo se detecta el fenómeno que afecta a una población (brote o epidemia), se describen sus características, que requiere como materia prima, datos cuantitativos y cualitativos de los registros de los servicios de salud y de las estadísticas vitales (“de Campo”, 2011), su distribución en la población, se analizan los factores asociados a su origen y mantenimiento y se proponen acciones para controlarlo o erradicarlo. (Moliner, s/f)

A continuación se presenta una tabla que resume las similitudes entre el razonamiento clínico y el razonamiento epidemiológico.

Tabla No. 3

Similitudes entre razonamiento clínico y razonamiento epidemiológico

Elementos del proceso	Razonamiento clínico	Razonamiento epidemiológico
Sujeto	Problema de salud individual	Situación de salud
Manejo de información	Información del paciente, datos personales, antecedentes, signos, síntomas, tiempo de evolución, que ha hecho	Información : Número de habitantes, condiciones de vivienda, condiciones sociales, lugares afectadas
Procesamiento y Análisis	Laboratorios Sintomatología Signos clínicos	Procesamiento y análisis de información en base a tiempo, lugar y personas afectadas: tasas, razones y proporciones.
Priorización	Problema agudos Problemas crónicos	Poblaciones más vulnerables
Diagnóstico	Diagnóstico de la enfermedad	Diagnóstico de la situación de salud de la comunidad, nivel de riesgo, principales causas de morbilidad
Toma de decisiones	Tratamiento, plan educacional	Plan de acción Medidas de intervención
Seguimiento	Cita o visita	Vigilancia y Monitoreo de la situación de salud de la comunidad.

Fuente: Elaboración propia con base en E. Chávez (Comunicación verbal, 6 noviembre 2014).

1.2.4 Niveles de dominio de las competencias específicas

El nivel de dominio se define como “la secuencia de aprendizaje con la que el estudiante alcanza la realización de la competencia, y puede ser: inicial, intermedio y avanzado.” Alverno College (2005, citado por Sánchez, Molina, Del Valle, Pascual y Alvial, 2012). Continúan diciendo los autores de las Orientaciones para la renovación curricular, que los criterios para establecer los niveles de dominio son: la complejidad, reflexión, autonomía y Profundización.

Tabla No. 4
Niveles de Dominio de las Competencias

Criterio \ Nivel de Dominio	Nivel Inicial	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado
1. Complejidad	Afronta situaciones sencillas y resuelve problemas habituales.	Interviene en situaciones de creciente complejidad.	Se desenvuelve en situaciones complejas, generando soluciones integrales y globales, teniendo en cuenta las interrelaciones y la transferibilidad de las mismas.
2. Reflexión	Identifica los factores intervinientes relativos a una situación problema y sus relaciones	Argumenta una postura o posición frente a una determinada situación problema	Toma decisiones en base a aprendizajes logrados a partir de situaciones problema
3. Autonomía	Dirigido. Necesita una alta orientación y supervisión. Contextos de aula.	Acompañado con algún grado de autonomía. Asume riesgos y toma decisiones en situaciones nuevas. Contextos profesionales simulados	Autónomo. Asume riesgos y emprende actuaciones con total independencia. Contexto profesional
4. Profundización	En base a normas y criterios demuestra dominio de contenidos básicos (conceptuales, procedimentales y actitudinales).	Selecciona la información más importante de forma sistemática y fluida.	Anticipa, planifica y diseña de manera creativa respuestas y soluciones a situaciones complejas.

Fuente: Sánchez, Molina, Del Valle, Pascual, Alvial, (2012)

Con base en la clasificación de los niveles de dominio, la competencia sobre razonamiento epidemiológico se espera que los estudiantes de los cursos de Interacción comunitaria en los primeros tres años de medicina desarrollen el más alto nivel de dominio, en

los que logren identificar, investigar y analizar, de manera sistemática e integral los determinantes y condicionantes de la salud enfermedad en los individuos, familias y poblaciones y tomar decisiones basados en evidencia.

Los indicadores de logro esperados son:

1. Análisis situación de salud
2. Recolecta y analiza información
3. Desarrollo de intervenciones
4. Respeto por actores sociales, familias e individuos

1.2.5 Metodologías para la formación de competencias

Ante la actual demanda de profesionales competentes en el ámbito de salud, educación o cualquier otra área del desarrollo social y económico exige que las universidades estén a la vanguardia de nuevas metodologías que garanticen la formación, desarrollo y/o fortalecimiento de las competencias genéricas y específicas de los futuros profesionales. (Saavedra, Illesca y Cabezas, 2014)

a. Aprendizaje basado en problemas – ABP-

Una de las estrategias más pertinentes para el desarrollo de competencias genéricas y específicas en salud, es el aprendizaje basado en problemas –ABP- (Saavedra y col. 2014). Según la publicación de innovaciones educativas de la Universidad Politécnica de Madrid, el ABP se define como “una metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor”, con esta metodología los alumnos desarrollan diversas competencias como: resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, habilidades de comunicación, presentación de información, actitudes, valores, precisión, revisión y tolerancia. Prieto, citado por Innovación educativa Universidad Politécnica de Madrid (2008)

Como lo menciona Exley y Dennick (2007) citado en Innovaciones educativas de la Universidad Politécnica de Madrid (2008) “El ABP implica un aprendizaje activo, cooperativo, independiente y motivado, centrado en el estudiante” (p. 2).

Vivas (2014) reconoce que en la aplicación de la estrategia del ABP, el alumno tiene una participación activa en la búsqueda del conocimiento, identifica lo que desconoce a través de la discusión del conocimiento que encontró y conjuntamente con sus compañeros y docentes en un aprendizaje colaborativo identifican la solución del problema que los ocupa.

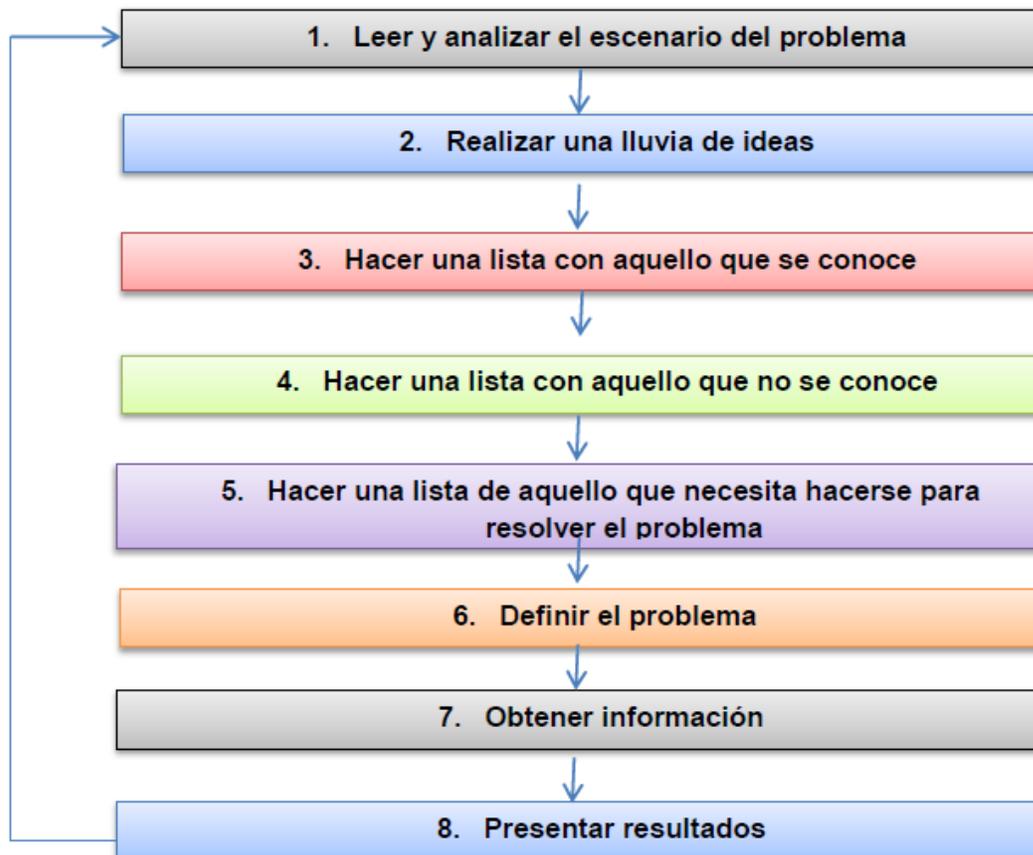
Para el análisis de un problema aplicando la estrategia del ABP, el ciclo se inicia con la elección de un tema, idea, concepto, asunto, hecho o situación, cuya justificación se basa en la poca comprensión que se tenga del mismo, debido a que el conocimiento que se tiene incierto, es un enigma, no hay acuerdo o hay contradicciones entre los participantes, (Vivas, 2014)

Por otro lado, McGrath citado en Fernández y Col. (2006), citado en Vivas (2014) define el ABP, como el aprendizaje en grupo que usa problemas reales para el desarrollo de habilidades en la resolución de problemas y adquirir conocimientos específicos. Y según Bruner (1969) y Palacios (2004) (citados en Vivas, 2014) el ABP “relaciona el aprendizaje por descubrimiento”. (p. 7).

Fases del Proceso del Aprendizaje Basado en Problemas

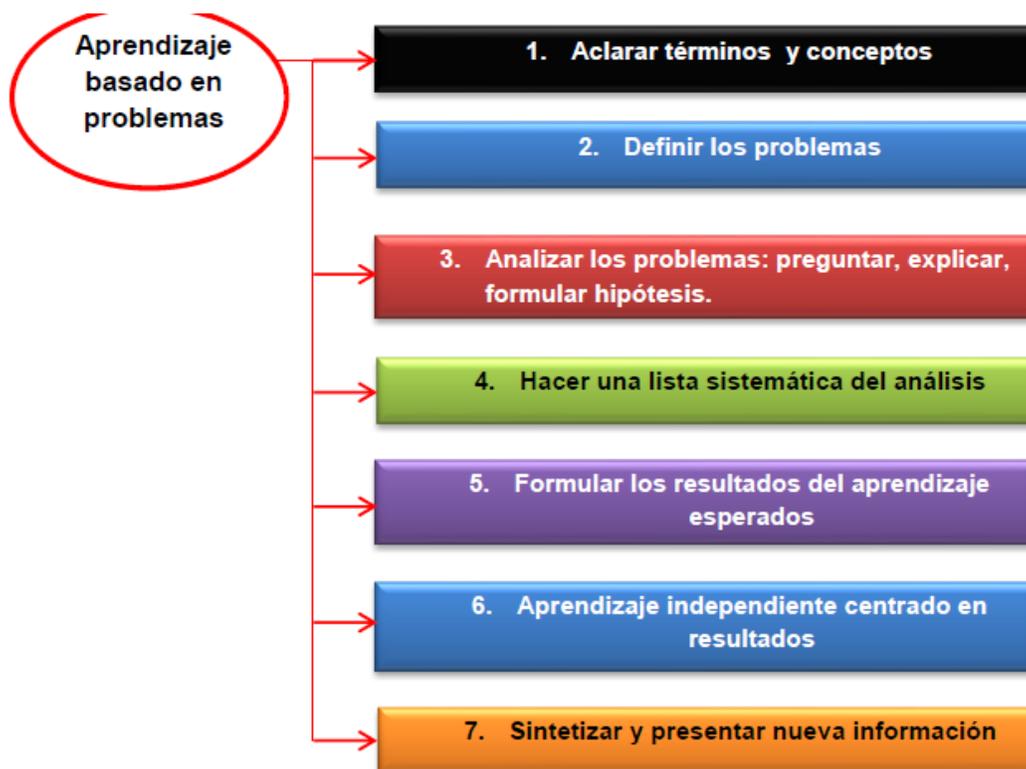
Existen dos versiones de las fases del proceso del ABP, Morales y Landa (2004), que describe 8 fases y la propuesta de Exley y Dennick (2007), citado en publicación de Servicio de Innovación educativa, Universidad Politécnica de Madrid, (2008) que describe siete fases del proceso del ABP, las cuales se detallan en las figuras siguientes:

Tabla No. 5
Fases del proceso del Aprendizaje Basado en Problemas
Según Morales y Landa



Fuente: Morales y Landa (2004) p. 154

Tabla No. 6
Fases del Proceso del Aprendizaje Basado en Problemas
Según Exley y Dennick



Fuente: Exley y Dennick (2007)

Ambas propuestas son motivadoras y propician el aprendizaje colaborativo siempre y cuando se establezcan reglas claras del rol que desempeñarán los protagonistas, como por ejemplo que esta metodología debe realizarse en grupos pequeños de menos de 8 integrantes y el papel tradicional de los alumnos y los maestros sufre un cambio radical, en donde los alumnos asumen la responsabilidad de un rol protagónico en la organización, moderación y aprendizaje autónomo y el docente asume el rol de tutor y facilitador del aprendizaje, no de transmisor de conocimientos.

Con la información anterior se percibe que la definición de competencia ha desatado variadas y complejas discusiones entre los diversos autores consultados, pero finalmente el

concepto más convincente es: la capacidad de una persona de resolver con éxito un problema o situación aplicando los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas, cuya clasificación en genéricas y específicas son únicamente para fines de ordenamiento, ya que es casi imposible separar una competencia de la otra, como en el caso del presente estudio en donde el razonamiento epidemiológico, siendo una competencia específica necesaria en la formación del estudiante de medicina, involucra otras, como resolución de problemas, manejo de información, análisis de problemas, entre otras. Por otra parte se considera que uno de los métodos más efectivos para la formación de competencias es a través del aprendizaje basado en problemas, el cual es factible de aplicar en el proceso de aprendizaje y enseñanza de la profesión médica.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Resulta preocupante la apatía que muestran los estudiantes de medicina hacia las actividades a nivel comunitario, cuando realizan las primeras actividades de censo, croquis y visitas familiares en las comunidades de Fraijanes en el curso de Interacción comunitaria I. El programa de interacción comunitaria se desarrolla en seis cursos durante los primeros tres años de la carrera de Medicina. El objetivo general del programa es desarrollar competencias que permitan al estudiante, participar con ética, humanismo y liderazgo en el desarrollo de acciones que contribuyan a modificar los determinantes de la salud del país. Sin embargo, la mayor aspiración de los estudiantes, manifestada durante la entrevista de preingreso, es atender pacientes y curar enfermos. Hasta ese momento desconocen la importancia que tienen para la salud colectiva, los aspectos de tipo epidemiológico, preventivo y de promoción de la salud a nivel familiar y comunitario. Las expectativas de los alumnos al ingresar a la carrera de medicina, están enfocadas en aspectos clínicos y no coinciden con los desafíos de la Facultad de Ciencias de la Salud que pretende formar médicos con un pensamiento salubrista, acorde a las necesidades del país.

El Programa de Interacción Comunitaria promueve la formación de competencias específicas en salud pública, con énfasis en la aplicación del razonamiento o método epidemiológico. El abordaje de los problemas de salud de la población, requiere médicos con un pensamiento amplio enfocados en la atención primaria de salud. Es urgente transformar el enfoque tradicional a clínico, biólogo e individual, en las nuevas generaciones de profesionales médicos. En ese sentido se considera importante implementar modalidades educativas innovadoras que fortalezcan las competencias de razonamiento epidemiológico, y se hace necesario conocer:

¿Cuál es la percepción sobre la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico en los estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina, de la Universidad Rafael Landívar. Guatemala?

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo general

Determinar la percepción que tienen los estudiantes de primero, segundo y tercer año de la Carrera Medicina respecto la contribución del curso de Interacción Comunitaria a la formación de su competencia específica de razonamiento epidemiológico.

2.1.2 Objetivos específicos

- Relacionar la percepción del curso según el ciclo académico de la carrera que cursan los estudiantes
- Relacionar la percepción del curso según el sexo de los estudiantes

2.2 Variables o elementos del estudio

2.2.1 Percepción de los estudiantes sobre la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico.

2.2.2 Ciclo académico de la carrera que cursa el estudiante de medicina

2.2.3 Sexo de los estudiantes

2.3 Definición de las variables

2.3.1 Definición conceptual

La percepción es: “ un proceso activo–constructivo en el que el sujeto interpreta las sensaciones nuevas, dándoles un significado, contrastándola con las experiencias previas archivadas en su conciencia, que le permite aceptarlas o rechazarlas, según se adecúen o no a su esquema mental anticipado”. (Neisser, 1987, p. 28).

La definición anterior concuerda con la presentada por Bayo (1987) quien hace mención que la percepción no es un proceso inmediato, sino que es una construcción del sujeto que deriva

de la relación establecida entre el presente y el pasado que depende de la habilidad y experiencia del perceptor.

Por su parte, la Real Academia Española -RAE-(2001), define la percepción como la sensación interior, resultante de una impresión material hecha en nuestros sentidos.

Según la RAE (2001), ciclo se define como el período de tiempo o cierto número de años que acabados, se vuelven a contar de nuevo.

Para Martínez y Bonilla (2000), sexo es una variable independiente de naturaleza biológica que morfológicamente divide a las personas en hombres y mujeres, cuya diferencia es fácilmente reconocible por los genitales y otras diferencias corporales.

Según el pensum de la Carrera de Medicina de la Universidad Rafael Landívar el Programa de Interacción Comunitaria es una serie de 6 cursos eminentemente prácticos secuenciales que se desarrollan en los primeros 3 años de la carrera, en las comunidades del municipio de Fraijanes, cuyo propósito es la formación de profesionales con un pensamiento salubrista con capacidad de tomar decisiones para la solución de problemas que afectan a la colectividad.

2.3.2 Definición operativa de variables

En este estudio se consideró como percepción, las respuestas a la escala obtenidas del estudiante.

El ciclo se consideró como el año que el estudiante está cursando al momento de la encuesta, que puede ser primero, segundo o tercer año de la carrera.

El sexo de los estudiantes encuestados, se registró en el instrumento, con una X en la casilla de masculino o femenino, según correspondió.

El curso de Interacción Comunitaria en el cual está inscrito el estudiante en el momento del estudio, el cual quedó marcado en el instrumento diseñado como: I, III, V. equivalentes al primer semestre de primero, segundo y tercer año respectivamente.

2.3.3 Indicadores de los aspectos investigados

Los indicadores se construyeron con base en las variables investigadas en el instrumento diseñado para el efecto, el cual se dividió en 4 áreas: datos generales del estudiante, 5 preguntas relacionadas con los contenidos del curso de Interacción Comunitaria, 6 preguntas relacionadas con el esfuerzo, dedicación y motivación del estudiante y 7 preguntas relacionadas con la metodología, actitud, retroalimentación y preparación del docente.

2.4 Alcances y límites

El propósito de este estudio fue establecer la percepción de los estudiantes de primero, segundo y tercer año de la carrera de Medicina, acerca de la contribución del Programa de Interacción Comunitaria a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico. Los límites estarán definidos con base en los resultados que solamente serán válidos para los estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina que realizan práctica comunitaria en Fraijanes.

2.5 Aporte

La investigación será de beneficio para identificar las brechas en los cursos del Programa de Interacción Comunitaria en relación con los contenidos, metodología, tipo de evaluación y desempeño del docente que afectan la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico.

Los resultados serán insumos importantes para la revisión y modificación de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales del Programa de Interacción Comunitaria.

El aporte de la tesis será fortalecer las estrategias para el aprendizaje contextual del razonamiento epidemiológico, aplicando el método científico, para el análisis de la situación de salud -ASIS-, vigilancia epidemiológica activa y pasiva. Esto les permitirá diseñar el perfil epidemiológico de su comunidad, realizar análisis crítico y la toma de decisiones basadas en evidencia de las comunidades que tendrán a su cargo como estudiantes o como profesionales de la medicina en el campo.

Además esta competencia específica, logra integrar otras competencias genéricas, como el trabajo en equipo, manejo de información, comunicación verbal y escrita, planificación, análisis crítico y resolución de problemas.

Los estudiantes serán profesionales con una formación integral no sólo en aspectos de índole clínica, sino también de aspectos epidemiológicos, de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, con amplio campo laboral en el sistema de salud y la cooperación internacional.

La Universidad Rafael Landívar, como un ente formador de profesionales de la salud, se beneficia en que estará egresando profesionales de alta calidad académica y humana acorde a las actuales demandas de la sociedad a nivel mundial, según el observatorio regional de formación de recursos humanos de salud, de la Organización Panamericana de la salud, donde se pretende que la academia se enfoque en la Atención Primaria de Salud Renovada. (APS-R).

Finalmente el país contará con profesionales de la salud, conscientes, comprometidos y con calidad humana capaces de solucionar problemas y responder a las necesidades de salud del país, con enfoque multisectorial.

III. MÉTODO

3.1 Sujetos

De un total de 285 estudiantes inscritos activos, en el primer semestre del año 2015, que llevaban los cursos de Interacción Comunitaria I, III y V se encuestaron 223 estudiantes (78%), que correspondían a un muestreo no probabilístico por conveniencia, de los cuales el 51% eran de sexo masculino (114) y el 49% (109) eran de sexo femenino, cuyo rango de edad osciló entre 16 a 29 años, y el 85% se concentró entre 18 y 21 años de edad, con una media de 19.57 años y una moda de 20 años.

El 42% de los estudiantes encuestados (94) cursaban el primer ciclo, el 30% (67) el tercer ciclo y el 28% (62) el quinto ciclo.

Tabla No. 7
Características de los sujetos

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Alumnos inscritos	285	
Alumnos Encuestados	223	78%
Alumnos encuestados de género Masculino	114	51%
Alumnos encuestados de género Femenino	109	49%
Alumnos encuestados del primer ciclo	94	42%
Alumnos encuestados del segundo ciclo	67	30%
Alumnos encuestados del tercer ciclo	62	28%

3.2 Instrumento

Se utilizó un instrumento con 25 preguntas, las primeras 7 preguntas, son datos generales, de respuesta única. Las otras 18 preguntas se responden en una escala de seis opciones de respuesta, siendo uno nada y seis mucho. Los aspectos investigados fueron la percepción de los estudiantes con respecto a la contribución de los contenidos de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria para la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico, las actitudes, dedicación y esfuerzo de los estudiantes hacia el aprendizaje de los elementos relacionados con el razonamiento epidemiológico y la metodología, preparación y actitud del docente en el desempeño de su labor como facilitador del curso de Interacción Comunitaria. Fue diseñado con base en un instrumento de Autoeficacia docente del profesor universitario (Prieto, 2005) y preguntas de elaboración propia.

Dicho instrumento se validó previamente por medio de un juicio de expertos, para lo cual se solicitó el apoyo al Director de la Carrera de Medicina, Dr. Enrique Chávez y una prueba piloto que se realizó en el mes de abril 2015. Para dicha prueba se seleccionó una muestra de 18 estudiantes con las mismas características de los sujetos del estudio y en las mismas condiciones en las que se realizó el estudio.

La prueba piloto se realizó en el área de práctica comunitaria del municipio de Fraijanes, departamento de Guatemala, a 18 estudiantes, se seleccionó al azar un estudiante de cada subsección de primero, segundo y tercer año de la Carrera de Medicina. Se realizó en 5 días, 4 subsecciones en 4 días y 2 subsecciones el quinto día. Los alumnos encuestados se seleccionaron al azar, para lo cual se tomó la lista de asistencia, en la cual cada estudiante tenía asignado un número correlativo. Luego en forma pareada se numeró correlativamente la misma cantidad de papelitos, que se colocaron en un recipiente, y se extrajo un solo papel que contenía el número correspondiente al alumno que se le entregó el cuestionario autoaplicable.

La calificación de la prueba piloto se realizó con base en una rúbrica que evaluó, si fue fácilmente entendible, tiempo utilizado, número de preguntas respondidas, número de

preguntas no respondidas y se le pidió al estudiante sus comentarios acerca del lenguaje utilizado, preguntas que debían quitarse o agregarse.

3.3 Procedimiento

- Se solicitó autorización a la Facultad de Ciencias de la Salud para la realización del estudio.
- Se elaboró el instrumento para la recolección de datos.
- Se validó el instrumento con un juicio de expertos y una prueba piloto.
- Se realizó la encuesta
- Se procesaron los resultados para lo cual se elaboró una base de datos en Excel y luego se calcularon las medidas de tendencia central y correlación de variables
- Se analizaron los resultados y se elaboraron las propuestas de mejora.
- Se presentaron los resultados a las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud.

3.4 Diseño y metodología estadística

El diseño de la investigación es tipo no experimental, transversal, descriptivo (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Los datos obtenidos se procesaron en forma digital, para lo cual se elaboró una base de datos en Excel y luego se procedió al análisis estadístico, aplicando medidas de tendencia central, (media, moda, mediana) razones y proporciones de variables. (Morales, 2008, 2012).

La media es la medida de tendencia central que define el promedio aritmético de una distribución. Se obtiene sumando todos los valores dividido entre el número de casos. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). La mediana es el valor que divide una distribución de casos en dos mitades iguales (Morales, 2012). La moda es la categoría o variable que presenta la mayor frecuencia o que se repite el mayor número de veces o que tiene el mayor número de respuestas. (Morales, 2012; Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Razón es la relación entre dos categorías, en donde el numerador no está contenido en el denominador. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Proporciones es la relación entre el número de casos de una categoría y el total de casos observados multiplicados por 100. Estos porcentajes se entienden

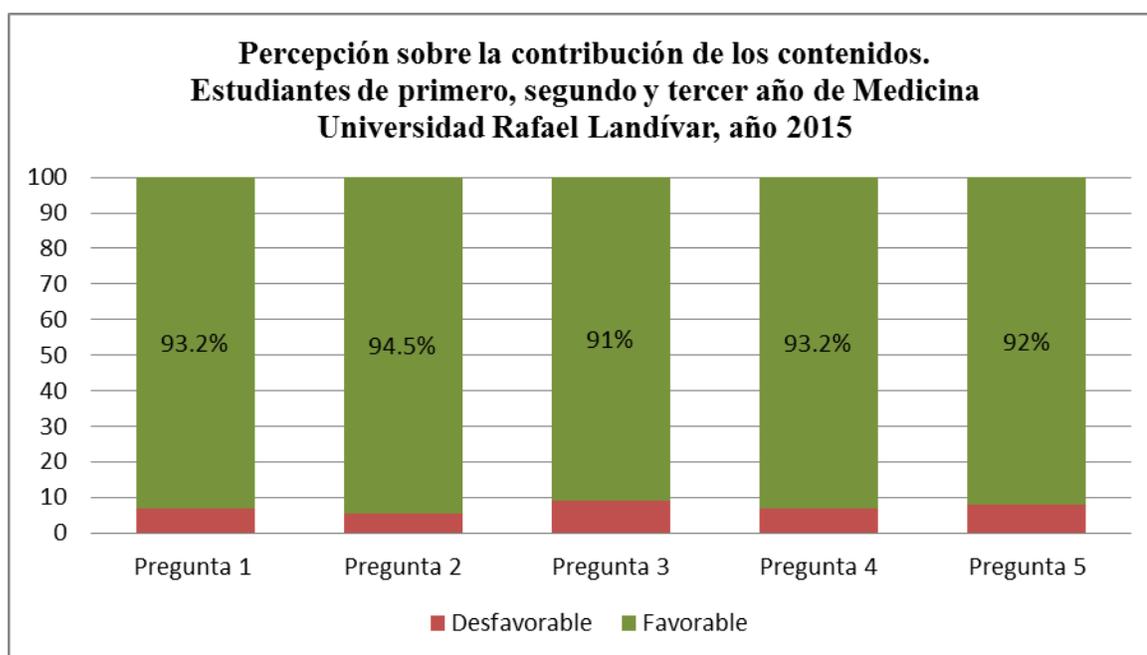
fácilmente y brindan información descriptiva suficiente, sin necesidad de realizar otros cálculos. (Morales, 2012).

IV. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

En las siguientes tres gráficas se resume la percepción que tienen los estudiantes de los primeros tres años de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, acerca de la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, hacia la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico, para lo cual se procedió a dividir las respuestas en dos grupos; se consideraron como percepción favorable, las valoradas entre suficiente, bastante y mucho; y desfavorable, las valoradas como nada, muy poco y poco.

Se realizó la sumatoria de las respuestas en los grupos antes mencionados de las preguntas en cada uno de los segmentos del cuestionario, en el cual las preguntas 1, 2, 3, 4, y 5 estaban relacionadas a la valoración de la percepción de los contenidos, las preguntas 6,7,8,9,10.y 11, estaban relacionadas con el esfuerzo propio del estudiante y el tercer segmento correspondiente a las preguntas 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 estaba relacionada con la metodología del docente. Luego se calcularon las proporciones correspondientes a cada pregunta.

Gráfica No. 1

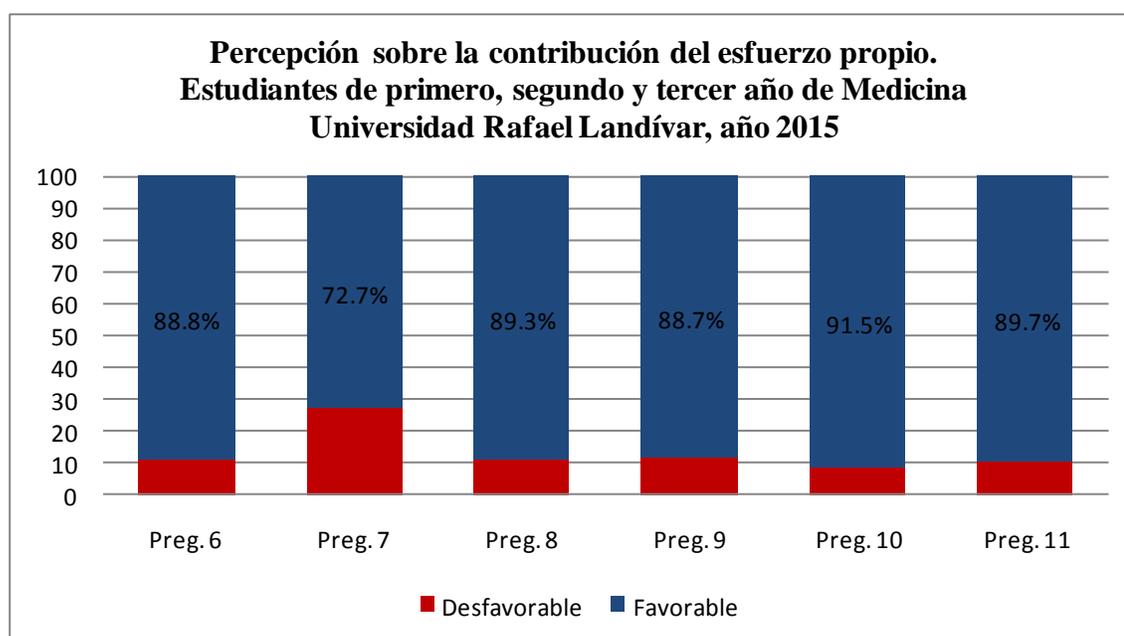


Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los

cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

La gráfica No. 1 mostró que más del 90% de los estudiantes percibieron favorablemente la contribución de los contenidos en todos los pasos del proceso para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico. Los pasos investigados dentro de los contenidos fueron: 1. En qué medida el curso les da oportunidades de conocer datos demográficos y epidemiológicos de la comunidad, 2. Si los contenidos eran congruentes con las acciones para conocer la situación de salud de la comunidad, 3. Si le facilitó oportunidades de procesar información de la situación de salud de la comunidad, 4. Si le facilitó oportunidades para analizar la situación de salud de la comunidad y 5. Si le permitió la toma de decisiones en la comunidad. El área mejor evaluada en este componente fue que los contenidos eran congruentes con las acciones realizadas para conocer la situación de salud de la comunidad.

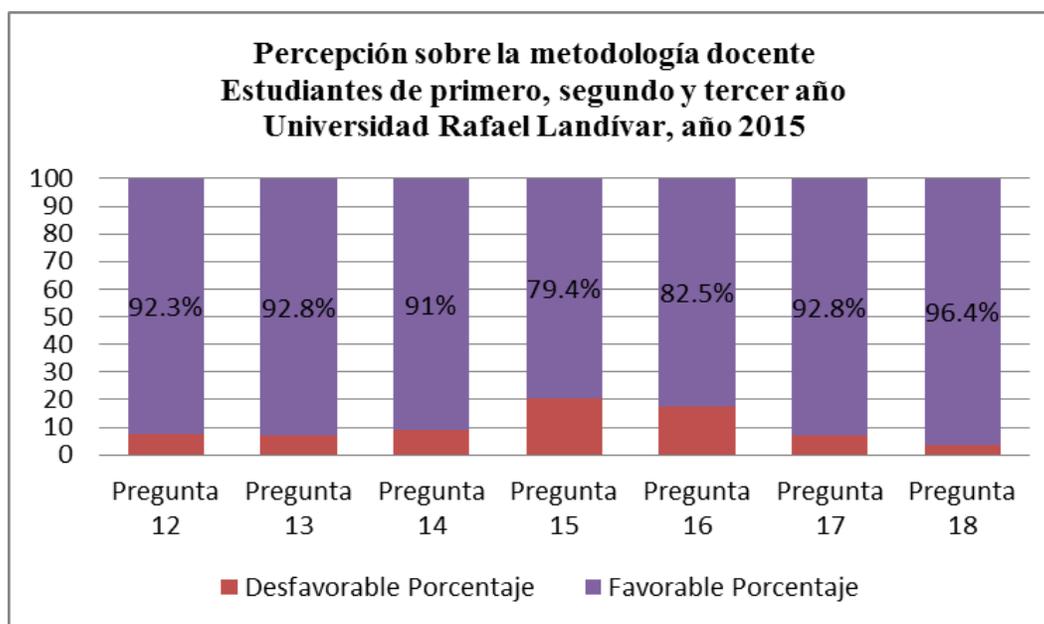
Gráfica No. 2



Fuente: Elaboración propia, con base en al encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

La gráfica No. 2 mostró que más del 88% de los estudiantes encuestados percibieron favorablemente el esfuerzo que ellos realizan para desarrollar la competencia específica de razonamiento epidemiológico, específicamente en la recolección, procesamiento, análisis y aplicación de la información en la toma de decisiones a nivel comunitario, a excepción del tiempo dedicado al curso de interacción comunitaria, que el 27% lo percibieron desfavorablemente insuficiente. El área mejor evaluada en este componente fue el esfuerzo realizado por el estudiante para analizar la situación de salud.

Gráfica No. 3



Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

La gráfica No. 3 mostró que más del 90% de los estudiantes encuestados percibieron favorablemente la metodología utilizada por el docente para el desarrollo de la competencia en estudio, específicamente para la recolección de datos, capacidad de análisis de la situación de

salud, retroalimentación oportuna, motivación y preparación del docente. Lo más valorado fue la preparación del docente. Sin embargo el 20% percibieron que el docente usa poco o nada las rúbricas para la medición de la competencia de razonamiento epidemiológico, y el 17% no logran conocer su debilidad o fortaleza en cuanto al desarrollo de la competencia en mención.

En las siguientes tablas numeradas de la 1 a la 3, se cuantificó la percepción de los estudiantes en los tres bloques de preguntas, distribuido según el género masculino y femenino. En términos generales la percepción que los estudiantes tienen acerca de la contribución de los contenidos al desarrollo de competencia específica de razonamiento epidemiológico es favorable en más del 87%, Sin embargo se observó que los hombres tienen una percepción más crítica que las mujeres.

Tabla No. 1

Distribución porcentual según género masculino y femenino de estudiantes que tienen una percepción favorable y desfavorable en relación a la contribución de los contenidos de los cursos de Interacción Comunitaria, Universidad Rafael Landívar, abril 2015						
	Masculino		Femenino		Total	
	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable
Preg 1	90.4	9.6	96.3	3.7	93.3	6.7
Preg 2	93.0	7.0	96.3	3.7	94.6	5.4
Preg 3	88.6	11.4	94.5	5.5	91.5	8.5
Preg 4	92.1	7.9	95.4	4.6	93.7	6.3
Preg 5	92.1	7.9	91.7	8.3	91.9	8.1

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Específicamente, la tabla No. 1 relacionada a los contenidos, acerca de conocer los datos demográficos y epidemiológicos y la oportunidad para procesar y analizar información de la situación de salud de la comunidad. Los resultados mostraron que el 90% y 87% de los

hombres fue favorable para las preguntas 1 y 3 respectivamente. Dichos porcentajes están por debajo de la percepción mostrada por las mujeres que estuvo en 96 y 94.5 % para esas mismas preguntas, las cuales se refieren específicamente a la oportunidad de conocer datos demográficos y epidemiológicos de la comunidad y si los contenido del cursos de Interacción Comunitaria son congruentes con las acciones que se realizan en el campo para conocer la situación de salud de la comunidad.

Tabla No. 2

Distribución porcentual según género masculino y femenino de estudiantes que tienen una percepción favorable y desfavorable en relación al esfuerzo de los estudiantes en los cursos de Interacción Comunitaria, Universidad Rafael Landívar, abril 2015						
N:223	Masculino		Femenino		Total	
	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable
Preg 6	87	13	91	9	88.3	11.7
Preg 7	72	28	73	27	72.6	27.4
Preg 8	88	12	91	9	89.7	10.3
Preg 9	85	15	93	7	88.3	11.7
Preg 10	81	9	82	8	91.5	8.5
Preg 11	83	17	96	4	89.7	10.3

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

En relación con la percepción de los estudiantes acerca del esfuerzo realizado por ellos en los cursos de Interacción Comunitaria para el desarrollo de la competencia específica de razonamiento epidemiológico, mostró resultados favorables que van del 83 al 93%, excepto en la pregunta No. 7 que se refiere al tiempo semanal dedicado a las actividades de los cursos de interacción comunitaria, para aplicar los pasos del razonamiento epidemiológico, mostró que tanto hombres y mujeres percibieron que el tiempo es insuficiente en 28% y 27% respectivamente. El aspecto percibido más favorablemente fue el esfuerzo que dedica estudiante para analizar la información de la situación de salud.

Tabla No. 3

	Masculino		Femenino		Total	
	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable
Preg 12	88.6	11.4	96.3	3.7	92.4	7.6
Preg 13	88.6	11.4	97.2	2.7	92.8	7.2
Preg 14	85.1	14.9	97.2	2.7	91	9
Preg 15	78	21.9	81.6	18.3	79.8	20.2
Preg 16	81.6	18.4	84.4	15.6	83	17
Preg 17	88.6	11.4	96.3	3.7	92.4	7.6
Preg 18	93	7	99.1	0.9	96	4

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Más del 80% de los estudiantes de primero, segundo y tercer año de medicina, manifestaron una percepción favorable acerca de la metodología utilizada por el docente para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Las mujeres tuvieron una percepción más favorable que los hombres. La percepción más baja estuvo en la pregunta No. 15, en donde el 77% de los hombres y el 82% de las mujeres manifestaron una percepción favorable y el 23% y 18% respectivamente percibieron que el o la docente cuenta, muy poco, poco o nada con una rúbrica para medir el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico.

En las tablas número 4, 5, 6, 7,8 y 9 se muestra las frecuencias y porcentajes de estudiantes que expresaron su percepción según el ciclo académico que cursaban y se observó que los estudiantes de quinto ciclo manifestaron una percepción desfavorable tanto en la valoración de los contenidos, en el esfuerzo propio, y en la metodología del docente, especialmente en la pregunta No. 15 y 16 referentes al uso de rúbrica por parte del docente

para medir el razonamiento epidemiológico y la retroalimentación del docente al estudiante sobre sus debilidades y fortalezas en esta competencia.

Tabla No. 4

Distribución frecuencias de la percepción favorable y desfavorable hacia los contenidos según el ciclo que cursan los estudiantes de primero segundo y tercer año de medicina. Universidad Rafael Landívar, año 2015

No. De Pregunta	Primer ciclo		Tercer ciclo		Quinto ciclo	
	Fav	Desf	Fav	Desf	Fav	Desf
1	92	2	65	2	51	11
2	92	2	66	1	53	9
3	91	3	66	1	47	15
4	92	2	66	1	51	11
5	89	5	66	1	50	12

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No. 5

Distribución porcentual de la percepción favorable y desfavorable hacia los contenidos según el ciclo que cursan los estudiantes de primero segundo y tercer año de medicina. Universidad Rafael Landívar, año 2015

No. De Pregunta	Primer ciclo		Tercer ciclo		Quinto ciclo	
	Fav	Desf	Fav	Desf	Fav	Desf
1	98	2	97	3	82	18
2	98	2	99	1	85	15
3	97	3	99	1	76	24
4	98	2	99	1	82	18
5	95	5	99	1	81	19

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No.6

Distribución de frecuencias de la percepción favorable y desfavorable hacia el esfuerzo propio a la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico según el ciclo que cursan.

**Estudiantes de primero segundo y tercer año de medicina.
Universidad Rafael Landívar año 2015**

No. De Pregunta	Primer ciclo		Tercer ciclo		Quinto ciclo	
	Fav	Desf	Fav	Desf	Fav	Desf
6	85	9	65	2	47	15
7	70	24	52	15	40	22
8	86	8	63	4	51	11
9	85	9	66	1	46	16
10	89	5	64	3	53	9
11	85	9	66	1	49	13

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015

Tabla No. 7

Distribución porcentual de la percepción favorable y desfavorable hacia el esfuerzo propio a la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico según el ciclo que cursan. Estudiantes de primero segundo y tercer año de medicina. Universidad Rafael Landívar, año 2015

No. De Pregunta	Primer ciclo		Tercer ciclo		Quinto ciclo	
	Fav	Desf	Fav	Desf	Fav	Desf
6	90	10	97	3	76	24
7	74	26	78	22	65	35
8	91	9	94	6	82	18
9	90	10	99	1	74	26
10	95	5	96	4	85	15
11	90	10	99	1	79	21

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015

Tabla No. 8

Distribución de frecuencias de la percepción favorable y desfavorable hacia la metodología utilizada por el docente en el curso de Interacción Comunitaria para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico según el ciclo que cursan.

Estudiantes de primero segundo y tercer año de medicina.

Universidad Rafael Landívar, año 2015

No. De Pregunta	Primer ciclo		Tercer ciclo		Quinto ciclo	
	Fav	Desf	Fav	Desf	Fav	Desf
12	86	8	66	1	54	8
13	84	10	66	1	57	5
14	83	11	66	1	54	8
15	82	12	62	5	34	28
16	80	14	64	3	41	21
17	84	10	66	1	56	6
18	90	4	66	1	58	4

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No. 9

Distribución porcentual de la percepción favorable y desfavorable hacia la metodología utilizada por el docente en el curso de Interacción Comunitaria para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico según el ciclo que cursan. Estudiantes de primero segundo y tercer año de medicina. Universidad Rafael Landívar, año 2015

No. De Pregunta	Primer ciclo		Tercer ciclo		Quinto ciclo	
	Fav	Desf	Fav	Desf	Fav	Desf
12	91	9	99	1	87	13
13	89	11	99	1	92	8
14	88	12	99	1	87	13
15	87	13	93	7	55	45
16	85	15	96	4	66	34
17	89	11	99	1	90	10
18	96	4	99	1	94	6

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

V. DISCUSION DE RESULTADOS

Se encuestó al 78% (223 de 285) de los estudiantes inscritos en los primeros tres años de la carrera de Medicina en el año 2015 sobre 3 componentes básicos del desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico: los contenidos, el esfuerzo propio del estudiante y la metodología utilizada por el docente. En cada uno de estos componentes se cuestionó la percepción que los estudiantes tenían sobre los diferentes pasos del proceso del razonamiento epidemiológico: desde la oportunidad de conocer datos demográficos y epidemiológicos de la comunidad, la congruencia de los contenidos y las acciones para conocer la situación de salud de la comunidad, oportunidad para procesar y analizar la situación de salud, así como para la toma de decisiones en la comunidad con base a las situaciones o problemas identificados.

Los resultados de la investigación sobre la percepción de los estudiantes acerca de la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico mostraron que los contenidos son percibidos favorablemente en sus diferentes pasos del proceso, mencionados en el párrafo anterior. En donde más del 90% de los estudiantes tuvieron una percepción favorable a las cinco preguntas referentes a la contribución de los contenidos del curso de Interacción Comunitaria.

En el componente sobre el esfuerzo propio del estudiante para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico, más del 88% de los estudiantes encuestados lo percibieron favorablemente en su diferentes pasos del proceso desde la recolección, procesamiento, análisis y aplicación de la información en la toma de decisiones a nivel comunitario, a excepción del tiempo dedicado al curso de interacción comunitaria, que el 27% lo percibieron desfavorablemente insuficiente.

En el componente de la metodología utilizada por el docente mostró que más del 90% de los estudiantes encuestados la percibieron favorablemente, específicamente para la recolección de datos, capacidad de análisis de la situación de salud, retroalimentación oportuna, motivación y preparación del docente. Lo más valorado fue la preparación del docente con un 91%. Sin embargo el 20% percibieron desfavorablemente que el docente usa poco o nada las rúbricas para la medición de la competencia de razonamiento epidemiológico, y el 17% percibieron

desfavorablemente la retroalimentación del docente acerca de conocer su debilidad o fortaleza en cuanto al desarrollo de la competencia en mención.

En los resultados de la percepción de hombres y mujeres sobre la contribución de los contenidos, en general estuvo favorable en más del 91%. El 90% y 87% de los hombres fue favorable para la pregunta No. 1 sobre la oportunidad de conocer datos demográficos y epidemiológicos de la comunidad y la pregunta No. 2 sobre las oportunidades de procesar información de la situación de salud de la comunidad respectivamente. Dichos porcentajes estuvieron 5% y 7.5% respectivamente, por debajo de la percepción mostrada por las mujeres que estuvo en 96% y 94.5% para esas mismas preguntas.

Por otra parte la percepción de estudiantes, según el género masculino y femenino en relación al esfuerzo realizado por ellos mismos, en los cursos de Interacción Comunitaria para el desarrollo de la competencia específica de razonamiento epidemiológico, mostró resultados favorables que van del 83 al 93%, excepto en la pregunta No. 7 que se refiere al tiempo semanal dedicado a las actividades de los cursos de Interacción Comunitaria, mostró que tanto hombres y mujeres percibieron que el tiempo es insuficiente en 28% y 27% respectivamente. El aspecto percibido más favorablemente fue el esfuerzo que dedica estudiante para analizar la información de la situación de salud.

La percepción de los estudiantes distribuida según el género masculino y femenino, respecto a la metodología utilizada por el docente para el desarrollo del razonamiento epidemiológico, más del 80% de los estudiantes la percibieron favorablemente. Sin embargo la percepción favorable de los hombres está 7.7% menos que las mujeres en la pregunta No. 12 que se refiere al fortalecimiento de su capacidad de recolectar información, y un 8,6% menos que las mujeres en la pregunta No. 13 que se refiere al fortalecimiento de su capacidad de análisis de la situación de salud, 12.1% menos que las mujeres en la pregunta No. 14 que se refiere a la retroalimentación oportuna del docente, 3.6% menos que las mujeres en la percepción del uso de rúbrica por el docente para evaluar el razonamiento epidemiológico de los estudiantes., 2.8% menos que las mujeres para la pregunta No. 16 que se refiere a si el estudiante sabe cuál es su debilidad o fortaleza para el razonamiento epidemiológico, 7.7% menos que las mujeres en la pregunta No. 17, que se refiere a que si el docente motiva a los alumnos para

fortalecer el razonamiento epidemiológico y 6.1% menos que las mujeres en la pregunta No. 18 que se refiere a que si el docente está preparado para el razonamiento epidemiológico.

En términos generales, un mayor porcentaje de las mujeres tuvieron una percepción favorable que los hombres. La percepción más baja estuvo en la pregunta No. 15, en donde el 77% de los hombres y el 82% de las mujeres manifestaron una percepción favorable y el 23% y 18% respectivamente percibieron desfavorablemente, que el o la docente cuenta, muy poco, poco o nada con una rúbrica para medir el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico

En relación a la percepción de los estudiantes según el ciclo que cursan, se observó que el 82% de los estudiantes de quinto ciclo manifestaron una percepción favorable, para la pregunta No.1 que se refiere a si los contenidos del curso le dan la oportunidad de conocer los datos demográficos y epidemiológicos de su comunidad, lo cual está 16% por debajo de la percepción de los estudiantes de primer ciclo, y un 85% para la pregunta No. 2, sobre la congruencia de los contenidos y las acciones en la comunidad, lo cual los sitúa un 13% por debajo de la percepción favorable de los alumnos del primer ciclo. Para la pregunta No. 3 referente a la oportunidad de procesar información de la situación de salud de la comunidad, un 76% de los estudiantes del quinto ciclo lo percibieron favorablemente, lo cual está 21% por debajo de la percepción de los estudiantes del primer ciclo. Los estudiantes del primer ciclo percibieron favorablemente en un 98% la oportunidad de analizar la información sobre la situación de salud, lo cual los sitúa en 16% más que los estudiantes del quinto ciclo y en la pregunta No. 5 sobre si los contenidos les dan la oportunidad de tomar decisiones en la comunidad, los estudiantes del quinto ciclo manifestaron una percepción favorable en 81%, 14% por debajo de la percepción favorable de los estudiantes del primer ciclo.

En relación a la percepción sobre el esfuerzo propio según el ciclo que cursan se observó que la percepción favorable de los estudiantes de primer ciclo esté entre 90 y 95%, excepto en la pregunta No. 7, referente al tiempo dedicado al curso de Interacción Comunitaria (74%), en cambio la percepción de los estudiantes del quinto ciclo estuvo entre 9% 16% por debajo de los estudiantes del primer ciclo.

Igual situación se presentó en la percepción de la metodología utilizada por el docente, en la cual tanto los estudiantes del primero, tercero y quinto ciclo manifestaron una percepción favorable en porcentajes similares (ver tabla No. 9) para todos los ítem, excepto para los ítem No. 15 y 16, que se refieren al uso de rúbricas y retroalimentación oportuna sobre el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico, en las cuales la percepción de los alumnos del quinto ciclo está 32 y 19 puntos porcentuales respectivamente, por debajo de los alumnos del primer ciclo.

Estos resultados coinciden con los resultados obtenidos por Díaz (2014) en un estudio descriptivo sobre la percepción de estudiantes sobre las competencias adquiridas en el curso CFI de Estrategias básicas de investigación, cuyos resultados mostraron que el logro del curso fue alto y las competencias con mayor percepción favorable fue la capacidad para presentar resultados.

También es congruente con un estudio sobre la percepción de 165 estudiantes de 4°. Y 5°. Bachillerato, quienes mostraron percepción positiva y valoraron mucho la planificación de programas de proyección social (Fuentes, 2013) y el estudio de Castañeda (2012) donde los maestros de preprimaria mostraron una percepción positiva hacia la planificación y conocimiento del modelo curricular de preprimaria tanto en una escuela pública como en un colegio privado del departamento de Guatemala.

En el presente estudio se encontró que de los 223 estudiantes, el 94.6% percibieron favorablemente la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológica, específicamente en la congruencia que los contenidos tienen con las acciones que realizan para conocer la situación de salud de la comunidad. Así también fue altamente valorado el esfuerzo propio realizado para el análisis de la situación de salud y la preparación del docente en los temas relacionados con el curso.

Clemente Ricolfe y Escribá (2013), en un estudio sobre competencias adquiridas en la Universidad Politécnica de Valencia, España, la competencia más valorada fue la capacidad de análisis según la percepción de 628 estudiantes de primero y segundo ciclo que trabajan y estudian y los que sólo trabajan, lo cual es congruente con la presente investigación, donde los

estudiantes (93.3%) perciben favorablemente que el análisis de la información es lo más valorado para la formación del razonamiento epidemiológico.

Por el contrario en el estudio cualitativo realizado por Villegas, Higueta, Martínez, Henao y Yepes (2013) en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia sobre la percepción de los médicos egresados, en relación a la formación recibida en el pregrado, identificaron falta de correspondencia entre la necesidad de la población y la formación recibida. Esta percepción no concuerda con la percepción de los estudiantes en la presente investigación, ya que ellos percibieron favorablemente que los contenidos, el esfuerzo propio y la preparación del docente son congruentes con la formación del razonamiento epidemiológico, que es una necesidad en la formación integral del médico guatemalteco. Sin embargo se encuentra cierta concordancia en que a medida que los estudiantes avanzan en los años de estudio, su percepción es más crítica y analítica, ya que se detectó que a medida que los estudiantes pasan del primer ciclo al quinto ciclo la percepción es más desfavorable en algunos aspectos, especialmente en la metodología utilizada por el docente

Así también se encontró congruencia con un estudio realizado en la Universidad de Valladolid, España (González, et al. 2009) sobre la metodología utilizada por el docente y el desarrollo de competencias, la metodología más valorada fue la comunicación fuera del aula y la menos valorada fueron los trabajos escritos. Esta percepción también es congruente con el presente estudio, en donde los estudiantes valoran favorablemente la metodología del docente especialmente la preparación profesional del mismo. Sin embargo se notó que a medida que los estudiantes avanzan en los años de estudio, la percepción es más crítica como se observó en las gráficas 4, 5 y 6 en donde los estudiantes de tercer año sea el quinto ciclo académico de la carrera, presentaron un mayor porcentaje de percepción desfavorable para las preguntas sobre la contribución de los contenidos para conocer los datos demográficos y epidemiológicos de la comunidad, oportunidad de análisis, procesamiento y toma de decisiones. También se observó un mayor porcentaje de de percepción desfavorable con respecto al esfuerzo propio para la formación de la competencia en mención y en la percepción sobre la metodología del docente, especialmente en lo que se refiere al uso de rúbrica para medir el razonamiento epidemiológico el 45.2% lo percibieron desfavorablemente en comparación con el 12.8 y 7.5% de los estudiantes del primero y tercer ciclo respectivamente.

El presente estudio complementa la síntesis de Sistematización del Proceso de implementación y desarrollo del Programa de Interacción comunitaria en la formación de pregrado de la Carrera de Medicina de la Universidad Rafael Landívar (Cruz, 2011). La autora definió al Programa de Interacción Comunitaria (PIC) como una ventaja competitiva en relación a otras universidades que también ofertan la formación de médicos entre sus carreras, y este programa rompe los paradigmas tradicionales de la formación médica al poner en contacto directo al estudiante tempranamente con la realidad nacional. Los resultados del estudio de percepción de los estudiantes respecto a la contribución del programa para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico mostró una alta valoración de los 3 aspectos evaluados: contenidos, esfuerzo propio y metodología del docente en más del 80% de los estudiantes.

Por otro lado también se encontró congruencia con Rubio (2014) en un estudio sobre la percepción de estudiantes de la sede regional de Escuintla sobre la modalidad de enseñanza semipresencial los fines de semana. Rubio (2011) encontró que más del 50% de los estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo en la satisfacción de recibir clase los sábados y la convicción de que sí es posible ser un excelente profesional con esta modalidad. El estudio que hoy se presenta es coincidente con Rubio (2011) en que más del 90% de los estudiantes encuestados, valoraron favorablemente su esfuerzo propio y dedicación a los diversos pasos del proceso del razonamiento epidemiológico,(recolección, procesamiento, análisis y capacidad de aplicar el razonamiento epidemiológico).

VI. CONCLUSIONES

1. En general los estudiantes de primero, segundo y tercer año de medicina, encuestados percibieron favorablemente la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico. Los resultados de la percepción hacia la contribución de los contenidos fue favorable entre el 95y el 98% de los estudiantes de primero, entre el 97 y el 99% de los estudiantes de segundo y entre el 76 y el 85% de los estudiante de tercer año .
2. La percepción hacia la contribución del esfuerzo propio fue favorable entre el 90 y el 95% en los estudiantes de primer año, entre el 94 y el 99% de los estudiantes de segundo año, y entre el 74 y el 85% de los estudiantes de tercer año, con excepción de la pregunta No. 7 que se refería al tiempo que dedican al curso de Interacción Comunitaria, que fue valorado desfavorablemente en 26% por los últimos mencionados.
3. La percepción hacia la metodología utilizada por los docentes fue favorable en entre el 85 y el 96% de los estudiantes de primer año, entre el 93 y 99% de segundo año y entre el 66 y 94% en alumnos de tercer año, con excepción de las preguntas 15 y 16 referentes al uso de rúbricas y a la retroalimentación oportuna del docente que fue valorado desfavorablemente en un 45% de los estudiantes.
4. En términos generales la percepción hacia los contenidos según el sexo de los estudiantes fue favorable en un 91% al 94%. Los hombres manifestaron percepción favorable entre un 88% y 93%. Y las mujeres entre un 91% al 96%.
5. En relación a la valoración de la percepción sobre el esfuerzo propio dedicado al curso, en general fue favorable entre un 88y 91% para los procesos de recolección, procesamiento, análisis y aplicación del razonamiento epidemiológico, con excepción en la pregunta 7 que se refería al tiempo que dedica al curso de Interacción Comunitaria, la cual fue valorada desfavorablemente en un 28% por los hombres y un 27% por las mujeres.
6. La percepción de la contribución de la metodología utilizada por el docente en el curso de Interacción Comunitaria, para la formación del razonamiento epidemiológico, en

general fue favorable entre un 91% y 96%. Entre el 85% y 93% de los hombres percibieron favorablemente la metodología del docente para la aplicación del razonamiento epidemiológico en los diversos pasos del proceso, de recolección, procesamiento, análisis y toma de decisiones en situaciones epidemiológicas. Y las mujeres expresaron su percepción favorable en un 96% al 99%. Se exceptúan las preguntas 15 y 16 que se referían al uso de rúbrica y retroalimentación en la evaluación de la competencia de razonamiento epidemiológico que fue valorado desfavorablemente por el 21% de los estudiantes en general, un 21% por los hombres y un 19% por las mujeres.

7. Las mujeres superan la valoración favorable de los contenidos en 3% más que los hombres, el esfuerzo propio dedicado al curso en 1% y la metodología utilizada por el docente en un 11% más que los hombres. En general las mujeres tienen una percepción más favorable que los hombres para los tres componentes del estudio.
8. El 3% de los estudiantes de primer ciclo manifestaron una percepción desfavorable al preguntarle si los contenidos aprendidos en el curso de Interacción Comunitaria le facilita el procesamiento de información de la situación de salud de la comunidad, y el 24% de los estudiantes del quinto ciclo percibieron desfavorablemente la misma pregunta. El 10% de los estudiantes del primer ciclo percibieron desfavorablemente la contribución del esfuerzo propio para el procesamiento de información y el 26% de los estudiantes de quinto ciclo percibieron desfavorablemente la misma pregunta. El 13% de los estudiantes del primer ciclo percibieron desfavorablemente el uso de rúbricas por el docente para evaluar el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico y el 45% de los estudiantes del quinto ciclo percibieron desfavorablemente la misma pregunta. En general la percepción de los estudiantes se vuelve menos favorable a medida que avanzan en los grados académicos.
9. La percepción menos valorada por los estudiantes de quinto ciclo académico fue la metodología utilizada por el docente específicamente en el uso de rúbricas para evaluar la competencia de razonamiento epidemiológico y la retroalimentación del estudiante

respecto a sus debilidades y fortalezas en la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico.

VII. RECOMENDACIONES

Recomendaciones a autoridades de la Carrera de Medicina

1. Promover otro estudio semejante en estudiantes del último año de la carrera para contar con la percepción de estudiantes con más criterio y experiencia en la aplicación y utilidad de la competencia de razonamiento epidemiológico desarrollado durante los cursos del programa de interacción comunitaria.
2. Evaluar y rediseñar el perfil de los catedráticos de dedicación completa responsables de los cursos de Interacción Comunitaria, incluyendo experiencia laboral en salud pública y/o epidemiología de campo como criterio para el proceso de selección

Recomendaciones a los docentes de interacción comunitaria

1. Implementar el uso de rúbricas para la evaluación de la competencia de razonamiento epidemiológico en los estudiantes de primero, segundo y tercer año de medicina.
2. Dar retroalimentación sistemática sobre las fortalezas y debilidades de los estudiantes para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico
3. Optimizar el tiempo programado semanalmente para el desarrollo de los pasos para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico en los estudiantes de primero, segundo y tercer año de medicina.

Recomendaciones a los estudiantes de medicina

1. Aprovechar al máximo el tiempo disponible para cada curso de Interacción Comunitaria
2. Apegarse a la orientación del enfoque salubrista del Programa de Interacción Comunitaria y realizar las actividades correspondientes al razonamiento epidemiológico con dedicación y esmero en la comunidad.

3. Fortalecer las estrategias de automotivación, autoconcepto, autorregulación, y autoeficacia en el desempeño de las acciones comunitarias relacionadas con el razonamiento epidemiológico.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achaerandio, L. (2010). *Competencias Fundamentales para la Vida*. Guatemala: IGER Talleres Gráficos.
- Alonzo, E. (2013). *Competencias en bioseguridad que posee el personal de salud. Estudio realizado en personal de salud (médicos Residentes, Estudiantes de Medicina Internos y Externos y Enfermería) de los departamentos de Medicina Interna, Cirugía y Ginecoobstetricia del Hospital Roosevelt, Guatemala*. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/03/Alonzo-Eddie.pdf> el 07/09/2014
- Alonso-Marín, P. (2010). *La valoración de la importancia de las competencias transversales: comparación de su percepción al inicio y final de curso en alumnos de psicología*. Revista de investigación educativa, 28(1), 119-140. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/97821/109391> el 07/09/2014
- Bayo, J. (1987). *Percepción y desarrollo cognitivo y artes visuales*. España: Editorial del Hombre. Recuperado de: <http://books.google.com.gt> el 21/09/2014
- Buraschi, J. A., Duro, E. A., Buraschi, M. F., Marano, L., & Vau-tier, M. (2005). *Percepción de los alumnos de quinto año de medicina sobre algunas de sus competencias clínicas*. Arch. argent. pediatr, 103(5), 444-449. Recuperado de: <http://www3.sap.org.ar> el 07/09/2014
- Castañeda, N. (2012). *Percepción de los maestros del área de preprimaria de una institución educativa pública y una institución educativa privada, ubicadas en el departamento de Guatemala, respecto al desarrollo de competencias en el área de Destrezas de Aprendizaje del Curriculum Nacional Base para preescolares de 4 años*. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de <http://biblio2.url.edu.gt/Tesis/2012/05/80/Castaneda-Nancy.pdf> el 21/01/2015

- Clemente-Ricolfe, J. S., & Escribá-Pérez, C. (2013). *Análisis de la percepción de las competencias genéricas adquiridas en la universidad*. Recuperado en <http://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=clemente+ricolfe+analisis+de+percepcion&btnG=&lr=> el día 07/09/2014
- Cruz, S. (2011). *Sistematización del proceso de implementación y desarrollo del programa de interacción comunitaria, en la formación de pregrado de la carrera de medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud*. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2011/09/11/Cruz-Silvia.pdf> 19/03/2015
- Davó, M. C., Gil-González, D., Vives-Cases, C., Álvarez-Dardet, C., Ronda, E., Ortiz-Moncada, R., & Ruiz-Cantero, M. T. (2009). *¿Quiénes y qué pueden hacer en salud pública? Las competencias profesionales como base para la elaboración de programas en el Espacio Europeo de Educación Superior*. *Gaceta Sanitaria*, 23(1). Recuperado de : http://scielo.isciii.es/pdf/gsv/v23n1/02_original1.pdf el 08/09/2014.
- de Campo (2011) P.D.E. Curso básico de epidemiología. Programa de epidemiología de campo FETP. *Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE)*. Organización panamericana de la salud. www.paho.org/col/index.php?option=com...view...mopece 21/01/2015.
- de Servicio de innovación educativa, Universidad politécnica de Madrid (2008). *Aprendizaje basado en problemas*. Recuperado de: <http://innovacioneducativa.upm.es> 09/09/2014
- Díaz, N. (2014). *Percepción de los estudiantes que cursaron estrategias básicas de investigación en relación a las competencias alcanzadas en el Curso*. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/83/Diaz-Nadia.pdf> el 07/10/2014.

Diez, M., Pacheco, D., García, J., Martínez, B., Robledo, P., Carbonero, M., Román, J., Sánchez, M. & Monjas, I. (2009). *Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación al EEES: datos de la Universidad de Valladolid*. *Aula abierta*, 37(1), 45-56. Recuperado en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3000046> el 06/09/2014

Enríquez, R. (2014) *Experiencias académicas del Programa de Medicina Comunitaria de la Licenciatura de Medicina de la Universidad Rafael Landívar durante la prestación de servicio conjunto con Modelo Incluyente de Salud en Santa Catarina Ixtahuacán, Nahualá del departamento de Sololá y San Juan Ostuncalco del departamento de Quezaltenango Guatemala, 2011- 2014*. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Fuentes, M. (2013). *Percepción de los estudiantes de bachillerato del colegio Valle verde sobre el programa de proyección social*. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/84/Veer-Marlies.pdf> el 21/01/2015

González, J., Wagenaar, R., & Beneitone, P. (2004). Tuning-América Latina: un proyecto de las universidades. *Revista iberoamericana de educación*, 35, 151-164. Recuperado de: <http://www.rieoei.org> el 12/10/2014

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta (ed). México: McGraw-Hill Interamericana de México S.A. de C.V.

Informe final Proyecto Tuning América Latina (2007). Recuperado en: tuning.unideusto.org el 12/10/2014

Innovación Educativa, S. (2008). *Aprendizaje basado en Problemas*. Guías rápidas sobre nuevas metodologías, Recuperado de <http://innovacioneducativa.upm>. El 11/10/2014

- Martínez, I. y Bonilla, A. (2000). Sistema sexo/género, identidades y construcción de la subjetividad. Valencia. Universidad de Valencia. Recuperado de: [http://www.aepcp.net/arc/06.2000\(1\).Sanchez.pdf](http://www.aepcp.net/arc/06.2000(1).Sanchez.pdf) el 21/10/2014
- Maura, V. & Tirados, R. (2008). *Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria*. *Revista Iberoamericana de educación*, (47), 185-210. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es> 12/10/2014
- Moliner, R. B. Módulo VI: Epidemiología aplicada a la salud de los trabajadores agrícolas y pueblos indígenas (s/f). Recuperado en: <http://biblioteca.programaeurosocial.eu> el 06/11/2014
- Morales, P. (2008). *Estadística aplicada a las ciencias sociales: Medidas descriptivas básicas de tendencia central y dispersión*. Madrid: Universidad pontificia Comillas.
- Morales, P. (2012). *Análisis estadísticos combinando excel y programas de internet*. Primera Edición. Guatemala: Editorial Cara paren.
- Morales, P., & Landa, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Theoria*, 13(1), 145-157. Recuperado en: <http://scholar.google.es/scholar> el 06/11/2014.
- Neisser, U. (1987). *Psicología cognoscitiva: Prácticas perceptivas*. México: Trillas. Recuperado de <http://www.um.es/docencia/pguardio/documentos/percepcion.pdf> el 27/11/2014.
- OPS (2008). “*Sistemas de salud basados en la atención primaria de salud: Estrategias para el desarrollo de los equipos de APS*” Serie La renovación de la atención primaria de salud en las Américas.
- Palés-Argullós, J., Nolla-Domenjó, M., Oriol-Bosch, A., & Gual, A. (2010). Proceso de Bolonia (I): educación orientada a competencias. *Educ Med*, 13(3) Recuperado en: <http://scielo.isciii.es> 05/11/2014

Peinado- Herreros J. (2005). *Libro blanco, título de grado en Medicina, Agencia nacional de evaluación de la calidad y acreditación*, Universidad de Granada Recuperado de : <http://evavalpa.org> 12/10/2014

(2008). *Definición de las competencias que debe adquirir el futuro médico. Formación de los profesores. Educación médica*, 11(Supl 1). Recuperado en: <http://scielo.isciii.es> el 08/09/2014

Prieto, L. (2005). *Creencias de autoeficacia docente del profesorado universitario*. Universidad Pontificia Comillas de Madrid: Tesis doctoral no publicada. <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/PrietoInstrument.pdf> el 21/10/2014

Proyecto Tuning América Latina (2011-2013). *Competencias*. Recuperado en <http://www.tuningal.org/es/competencias> el 08/09/2014

Real Academia Española (2001). *Diccionario*. Recuperado en: <http://drae.es/palabras> 09/10/2014

Rey-Gamero, A. C., & Acosta-Ramírez, N. (2013). *El enfoque de competencias para los equipos de Atención Primaria en Salud. Una revisión de literatura Gerencia y Políticas de Salud*, 12(25).Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://revistas.javeriana.edu.co> 09/10/2014

Rodríguez, A., & Vieira Aller, M. (2010). *La formación en competencias en la universidad: un estudio empírico sobre su tipología*. *Revista de investigación educativa*, 27(1). Recuperado en: <http://www.redalyc.org> 12/10/2014

Ros, E (2004). *Las competencias profesionales adquiridas en medicina familiar y comunitaria: Una mirada desde tutores y residentes*. *Educ. méd.* [online]. 2004, vol.7, n.4, pp. 29-35. ISSN 1575-1813. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4321/S1575-18132004000600009> 22/03/2015

- Rubio, R. (2014). *La percepción sobre la modalidad semipresencial de los estudiantes de la Sede regional de Escuintla*. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de : <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Rubio-Rodolfo.pdf> El 21/01/2015
- Saavedra, E., Illesca, M., & Cabezas, M. (2014). *Aprendizaje basado en problemas (ABP) como estrategia para adquisición de competencias genéricas: estudiantes de nutrición y dietética, Universidad de La Frontera*. *Revista chilena de nutrición*, 41(2), 167-172. Recuperado de <http://dx.doi.org> 09/10/2014
- Sánchez, T., Molina, P., Del Valle, R., Pascual, G., Alvial, M., (2012). *Orientaciones para la renovación curricular. Etapa 2. Niveles de dominio de las competencias*. Chile: Universidad católica de Temuco. Recuperado de: <http://www.uctemuco.cl/docencia/guia2> el 13/10/2014
- Schlosser, K. (2014). *La percepción del plagio académico de los estudiantes y docentes de las facultades de arquitectura, derecho e ingeniería en la Universidad Rafael Landívar*. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/83/Schlosser-Karen.pdf> 21/01/2015
- Villa, A., & Poblete, M. (2011). *Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones* [Evaluation of generic competencies: principles, opportunities and limitations]. *Bordón*, 63(1), 147-170. Recuperado en: <http://www.innova.deusto.es> 10/10/2014
- Villegas, E. , Higuaita, Y., Martínez, L., Henao, D. & Yepes, C. (2013). *Percepción de los egresados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia (2005-2007) sobre su formación en el pregrado*. *Iatreia*, 26(4), Pág-437. Recuperado de: <http://scholar.google.es> el 08/09/2014

Vivas Gil, S. (2014). *Aprendizaje basado en problemas*. Ensayo. Recuperado en:
<http://www.uaeh.edu.mx/docencia/> 13/10/2014

IX. ANEXO

Anexo 1

Instrumento para la medición de la percepción de los alumnos de primero, segundo y tercer año de medicina, acerca de si, los cursos de Interacción Comunitaria, del Programa de Interacción Comunitaria de la Carrera de Medicina que se imparte en los primeros tres años de la Carrera de Medicina favorecen el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico.

Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Rafael Landívar.

Instrucciones: El objetivo del siguiente cuestionario es medir la percepción de los estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina respecto la contribución del curso de interacción comunitaria a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico. Es parte del trabajo de campo de la Maestría en Educación y Aprendizaje, por lo que se solicita y agradece su colaboración. En la primera parte, se le pide que llenen los datos generales, por favor marque con una X, o encierre en un círculo, lo que corresponde. La segunda parte, consta de preguntas acerca de su percepción del curso de interacción comunitaria, las cuales puede responder con una escala de 1 a 6. El 6 indica que percibe mucho esa característica, mientras que el 1 indica que no percibe esa característica. Todos los datos que proporcione serán utilizados únicamente para fines de esta investigación. Muchas gracias por su participación.

I Datos generales

Instrucciones: Marque con una X o encierre en un círculo, el dato correspondiente a la información que mejor represente sus características en relación a lo requerido en cada ítem.

Sexo				Edad:			
Año académico que cursa							
Sección							
Subsección							
Ciclo	1	2					

Nombre del docente del curso: _____

Fecha: _____

II Escala de percepción acerca del curso de Interacción Comunitaria

Instrucciones: a continuación se le presentan una serie de preguntas acerca de su percepción del curso de interacción comunitaria y la contribución al desarrollo de competencia de razonamiento epidemiológico. Puede responder en una escala de 1 a 6. (1 = nada, 6= mucho)

Ver escala siguiente:

ada	uy Poco	oco	S uficiente	astante	F ucho
			4		5

Antes de responder, lea cuidadosamente el concepto de razonamiento epidemiológico.

CONCEPTO DE RAZONAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO.

Es la capacidad de aplicar los conocimientos y herramientas científicas para el diagnóstico de la situación de salud de una comunidad, por medio de la información generada, procesada y analizada colectivamente para priorizar los problemas de salud de su comunidad con el propósito de tomar decisiones e intervenciones planificadas para la resolución de los problemas prioritarios detectados.

Pasos del Razonamiento epidemiológico:

1. Recolección de información en los servicios de salud o en la comunidad.
2. Procesamiento de información
3. Análisis de la información
4. Priorización de problemas de salud de la comunidad.
5. Diagnóstico de la situación de salud de la comunidad.
6. Toma de decisiones
7. Planificación y ejecución de intervenciones
8. Monitoreo del plan de acción

Fuente: E. Chávez (Comunicación Verbal, 6 noviembre 2014)

	PREGUNTA	Escala de percepción					
		1	2	3	4	5	6
RELACIONADAS CON LOS CONTENIDOS							
1	¿En qué medida el curso de Interacción comunitaria le proporciona oportunidades o herramientas para conocer datos demográficos, epidemiológicos y factores condicionantes de la situación de salud de la comunidad?						
2	¿Los contenidos del curso de interacción comunitaria (conceptuales, procedimentales y actitudinales) son congruentes con las acciones que se necesitan para conocer la situación de salud de la comunidad?						
3	¿En qué medida los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) del curso de Interacción comunitaria facilitan oportunidades para procesar la información o datos básicos de la situación de salud de la comunidad?						
4	En qué medida los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) del curso de Interacción comunitaria facilitan oportunidades para analizar la información básica de la situación de salud de la comunidad?						
5	¿En qué medida el curso de interacción comunitaria le permite la toma de decisiones basadas en la información generada en los servicios de salud y la comunidad, para la resolución de los problemas de salud identificados?						
RELACIONADAS CON EL ESTUDIANTE							
6	¿Considera que el esfuerzo que usted dedica al curso de interacción comunitaria es suficiente para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico?						
7	¿Considera suficiente el tiempo semanal dedicado a las actividades del curso de interacción comunitaria, para conocer y aplicar los pasos del razonamiento epidemiológico?						
8	¿Considera que el esfuerzo que usted realiza en el curso de interacción comunitaria es suficiente para la recolección de información epidemiológica y sus factores condicionantes?						
9	¿Considera que el esfuerzo que usted realiza en el curso de interacción comunitaria es suficiente para el procesamiento de la información epidemiológica de su comunidad?						
10	¿Considera que el esfuerzo que usted realiza en el curso de interacción comunitaria es suficiente para analizarla información sobre la situación de salud de su comunidad?						
11	¿Considera que usted estaría en la capacidad de aplicar el razonamiento epidemiológico en la toma de decisiones para la resolución de los problemas detectados en la situación de salud de una comunidad?						
RELACIONADAS CON EL DOCENTE							
12	¿La metodología utilizada por el docente fortalece su competencia de razonamiento epidemiológico, específicamente para la recolección de información epidemiológica de su comunidad?						

13	¿La metodología utilizada por el docente le ayuda a fortalecer su capacidad de análisis de la situación de salud de la comunidad, como parte del razonamiento epidemiológico?						
14	¿En qué medida recibe retroalimentación oportuna del docente con respecto al desarrollo de su competencia de razonamiento epidemiológico, específicamente sobre el procesamiento y análisis de información epidemiológica de su comunidad?						
15	El docente cuenta con una rúbrica específica para medir el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico?						
16	¿Usted Sabe cuál es la debilidad o fortaleza que ha desarrollado en su capacidad de razonamiento epidemiológico?						
17	¿En qué medida, el docente de interacción se esfuerza por motivar a los estudiantes para fortalecer la competencia de razonamiento epidemiológico, específicamente sobre la toma de decisiones basadas en la información analizada?						
18	¿En qué medida el docente de interacción comunitaria está preparado para fortalecer en los estudiantes la competencia de razonamiento epidemiológico?						

Anexo 2.

Tabla de Frecuencias y porcentajes

Percepción de los estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina sobre la contribución de los cursos del programa de Interacción Comunitaria a la competencia a la formación de la competencia específica de razonamiento epidemiológico.

No.	Preguntas relacionadas con los contenidos	Nada	Muy poco	Poco	Suficiente	Bastante	Mucho
1	¿El curso de Interacción Comunitaria le da oportunidad de conocer datos demográficos y epidemiológicos de la comunidad?	1 0.40%	2 0.90%	12 5.40%	37 16.60%	96 43%	75 33.60%
2	¿Los contenidos son congruentes con las acciones para conocer la situación de salud de la comunidad?	0 0	2 0.90%	10 4.50%	44 19.70%	71 31.80%	96 43%
3	¿Le facilita oportunidades de procesar información de la situación de salud de la comunidad?	1 0.40%	5 2.20%	14 6.30%	49 22%	90 40.40%	64 28.70%
4	¿Le facilita oportunidades para analizar la situación de salud de la comunidad?	1 0.40%	1 0.40%	13 5.80%	52 23.30%	75 33.6	81 36.3
5	¿Le permite la toma de decisiones en la comunidad?	1 0.40%	1 0.40%	16 7.20%	53 23.80%	76 34.10%	76 34.10%
	Preguntas relacionadas con el esfuerzo propio	Nada	Muy poco	Poco	Suficiente	Bastante	Mucho
6	¿Cómo percibe el esfuerzo que dedica al curso de Interacción comunitaria?	1 0.40%	6 2.70%	18 8.10%	62 27.80%	94 42.20%	42 18.80%
7	¿Cómo percibe el tiempo que se le dedica a interacción comunitaria?	1 2.20%	6 7.60%	18 17.90%	62 27.80%	94 23.30%	42 21.10%
8	¿Cómo percibe el tiempo que usted dedica a recolectar información epidemiológica?	0 0	5 2.20%	19 8.50%	70 31.40%	94 42.20%	35 15.70%
9	¿Cómo percibe el esfuerzo que usted dedica al procesamiento de información?	0 0	6 2.70%	19 8.50%	65 29.10%	97 43.50%	36 16.10%
10	¿Cómo percibe el esfuerzo que usted dedica para analizar la información sobre la situación de salud?	0 0	5 2.20%	14 6.30%	58 26%	99 44.40%	47 21.10%
11	¿Usted ya está en la capacidad de aplicar el razonamiento epidemiológico?	4 1.80%	4 1.80%	15 6.70%	62 27.80%	90 40.40%	48 21.50%
	Preguntas relacionadas con la metodología utilizada por el docente	Nada	Muy poco	Poco	Suficiente	Bastante	Mucho

12	¿La metodología usada por el docente, fortalece su capacidad para recolectar información epidemiológica?	1 0.40%	5 2.20%	11 4.90%	35 27.80%	81 40.40%	90 21.50%
13	¿La metodología usada por el docente fortalece su capacidad de análisis de situación de salud?	4 1.80%	3 1.30%	9 4%	34 15.2	71 31.80%	102 45.70%
14	¿Recibe retroalimentación oportuna?	3 1.30%	3 1.30%	14 6.30%	38 17%	88 39.50%	77 34.50%
15	¿El docente usa rúbrica para medir el razonamiento epidemiológico?	11 4.90%	9 4%	26 11.70%	38 17%	68 30.50%	71 31.80%
16	¿Sabe cuál es la debilidad o fortalece para el razonamiento epidemiológico?	7 3.10%	11 4.90%	21 9.40%	50 22.42%	84 37.70%	50 22.40%
17	¿El docente motiva para fortalecer el razonamiento epidemiológico?	4 1.80%	3 1.30%	9 4%	29 13%	68 30.50%	110 49.30%
18	¿El docente está preparado para el razonamiento epidemiológico?	0 1.30%	3 0%	5 2.20%	20 9%	60 26.90%	135 60.50%

Anexo 3.

Nueve (9) tablas de frecuencias y porcentajes de la percepción de los estudiantes de primero, segundo y tercer año de medicina, en relación a los contenidos, esfuerzo propio y metodología del docente, por sexo femenino, masculino y por ciclo académico que cursan.

Tabla No. 1

Percepción favorable y desfavorable sobre los contenidos de los cursos de Interacción comunitaria para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico.				
Estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina				
Universidad Rafael Landívar, año 2015				
Pregunta	Desfavorable		Favorable	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	15	6.7	208	93.3
2	12	5.4	211	94.6
3	20	9.0	203	91.0
4	15	6.7	208	93.3
5	18	8.07	205	92

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No. 2

Percepción favorable y desfavorable sobre el esfuerzo propio en los cursos de Interacción Comunitaria para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico.				
Estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina				
Universidad Rafael Landívar, año 2015				
Pregunta	Desfavorable		Favorable	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
6	25	11.2	198	88.8
7	62	27.8	161	72.1
8	24	10.8	199	89.2
9	25	11.2	198	88.8
10	19	8.5	204	91.5
11	23	10.3	200	89.7

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No.3

Percepción favorable y desfavorable sobre la metodología del docente en los cursos de Interacción Comunitaria para la formación de la competencia de razonamiento epidemiológico.				
Estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina				
Universidad Rafael Landívar, año 2015				
Pregunta	Desfavorable		Favorable	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
12	17	7.6	206	92.3
13	16	7.2	207	92.8
14	20	9.0	203	91.0
15	46	20.6	177	79.4
16	39	17.5	184	82.5
17	16	7.2	207	92.8
18	8	3.6	215	96.4

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No. 4

N=223	Frecuencia de respuestas en relación a los contenidos distribuidas por género masculino y femenino									
Opción de respuesta	Pregunta 1		Pregunta 2		Pregunta 3		Pregunta 4		Pregunta 5	
	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem
1 Nada	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
2 Muy poco	2	0	3	0	5	1	2	0	1	1
3 Poco	8	4	5	4	7	5	6	5	7	8
4 Suficiente	18	19	20	23	25	26	29	23	27	26
5 Demasiado	53	43	46	26	44	41	41	33	44	32
6 Mucho	32	43	40	56	32	36	35	48	34	42
Total	114	109	114	109	114	109	114	109	114	109

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No. 5

Opción De respuesta	Distribución porcentual de las respuestas en relación a los contenidos Según el género masculino y femenino									
	Pregunta 1		Pregunta 2		Pregunta 3		Pregunta 4		Pregunta 5	
	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem
1, Nada	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9	0.0	0.9	0.0
2, Muy poco	1.8	0.0	2.6	0.0	4.4	0.9	1.8	0.0	0.9	0.9
3, Poco	7.0	3.7	4.4	3.7	6.1	4.6	5.3	4.6	6.1	7.3
4, Suficiente	15.8	17.4	17.5	21.1	21.9	23.9	25.4	21.1	23.7	23.9
5, Demasiado	46.5	39.4	40.4	23.9	38.6	37.6	36.0	30.3	38.6	29.4
6, Mucho	28.1	39.4	35.1	51.4	28.1	33.0	30.7	44.0	29.8	38.5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No. 6

N= 223	Frecuencia de respuestas en relación al esfuerzo propio distribuidas por género masculino y femenino											
	Pregunta 6		Pregunta 7		Pregunta 8		Pregunta 9		Pregunta 10		Pregunta 11	
	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem
1, Nada	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	4	0
2, Muy poco	4	3	12	6	4	2	4	3	4	2	4	1
3, Poco	11	7	16	23	10	7	14	5	7	6	11	3

4, Suficiente	38	25	26	35	37	35	31	34	33	27	22	41
5, Demasiado	39	50	28	21	49	42	46	47	47	48	49	36
6, Mucho	21	24	29	23	14	23	19	20	23	26	24	28
Total	114	109	114	109	114	109	114	109	114	109	114	109

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No. 7

N= 223	Distribución porcentual de respuestas en relación al esfuerzo propio Según el género masculino y femenino											
	Pregunta 6		Pregunta 7		Pregunta 8		Pregunta 9		Pregunta 10		Pregunta 11	
	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem
1, Nada	0.9	0.0	2.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0
2, Muy poco	3.5	2.8	10.5	5.5	3.5	1.8	3.5	2.8	3.5	1.8	3.5	0.9
3, Poco	9.6	6.4	14.0	21.1	8.8	6.4	12.3	4.6	6.1	5.5	9.6	2.8
4, Suficiente	33.3	22.9	22.8	32.1	32.5	32.1	27.2	31.2	28.9	24.8	19.3	37.6
5, Demasiado	34.2	45.9	24.6	19.3	43.0	38.5	40.4	43.1	41.2	44.0	43.0	33.0
6, Mucho	18.4	22.0	25.4	21.1	12.3	21.1	16.7	18.3	20.2	23.9	21.1	25.7
Total	100.0	100	100.0	100	100.0	100	100.0	100	100.0	100	100.0	100

E

laboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No .8

N = 223	Frecuencia de respuestas en relación a la metodología del docente distribuidas por género masculino y femenino													
	Pregunta 12		Pregunta 13		Pregunta 14		Pregunta 15		Pregunta 16		Pregunta 17		Pregunta 18	
	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem
1, Nada	1	0	4	0	2	1	9	2	4	3	4	0	3	0
2, Muy poco	5	1	3	1	4	0	4	5	7	5	4	0	1	0
3, Poco	7	3	6	2	11	2	12	13	10	9	5	4	4	1
4, Suficiente	19	18	18	18	18	22	16	25	22	30	20	12	13	11
5, Demasiado	44	36	41	31	46	41	35	30	44	33	32	31	35	23
6, Mucho	38	51	42	57	33	43	38	34	27	29	49	62	58	74
Total	114	109	114	109	114	109	114	109	114	109	114	109	114	109

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Tabla No. 9

N = 223	Distribución porcentual de respuestas en relación a la metodología del docente Según el género masculino y femenino													
	Pregunta 12		Pregunta 13		Pregunta 14		Pregunta 15		Pregunta 16		Pregunta 17		Pregunta 18	
	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem
1, Nada	0.9	0.0	3.5	0.0	1.8	0.9	7.9	1.8	3.5	2.8	3.5	0.0	2.6	0.0
2, Muy poco	4.4	0.9	2.6	0.9	3.5	0.0	3.5	4.6	6.1	4.6	3.5	0.0	0.9	0.0
3, Poco	6.1	2.8	5.3	1.8	9.6	1.8	10.5	11.9	8.8	8.3	4.4	3.7	3.5	0.9
4, Suficiente	16.7	16.5	15.8	16.5	15.8	20.2	14.0	22.9	19.3	27.5	17.5	11.0	11.4	10.1
5, Demasiado	38.6	33.0	36.0	28.4	40.4	37.6	30.7	27.5	38.6	30.3	28.1	28.4	30.7	21.1
6, Mucho	33.3	46.8	36.8	52.3	28.9	39.4	33.3	31.2	23.7	26.6	43.0	56.9	50.9	67.9
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.

Anexo 4

Diez y ocho (18) tablas de la percepción de la contribución de los cursos de interacción comunitaria distribuidos por género.

Pregunta No. 1

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	0.9	0	0.0
2, Muy poco	2	1.8	0	0.0
3, Poco	8	7.0	4	3.7
4, Suficiente	18	15.8	19	17.4
5, Demasiado	53	46.5	43	39.4
6, Mucho	32	28.1	43	39.4
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 2

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	0	0.0	0	0
2, Muy poco	3	2.6	0	0
3, Poco	5	4.4	4	3.7
4, Suficiente	20	17.5	23	21.1
5, Demasiado	46	40.4	26	23.9
6, Mucho	40	35.1	56	51.4
Total	114	100.0	109	100.00

Pregunta No. 3

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	0.9	0	0.0
2, Muy poco	5	4.4	1	0.9
3, Poco	7	6.1	5	4.6
4, Suficiente	25	21.9	26	23.9
5, Demasiado	44	38.6	41	37.6
6, Mucho	32	28.1	36	33.0
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 4

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	0.9	0	0.0
2, Muy poco	2	1.8	0	0.0
3, Poco	6	5.3	5	4.6
4, Suficiente	29	25.4	23	21.1
5, Demasiado	41	36.0	33	30.3
6, Mucho	35	30.7	48	44.0
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 5

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	0.9	0	0.0
2, Muy poco	1	0.9	1	0.9
3, Poco	7	6.1	8	7.3
4, Suficiente	27	23.7	26	23.9
5, Demasiado	44	38.6	32	29.4
6, Mucho	34	29.8	42	38.5
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 6

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	0.9	0	0.0
2, Muy poco	4	3.5	3	2.8
3, Poco	11	9.6	7	6.4
4, Suficiente	38	33.3	25	22.9
5, Demasiado	39	34.2	50	45.9
6, Mucho	21	18.4	24	22.0
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 7

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	3	2.6	1	0.9
2, Muy poco	12	10.5	6	5.5
3, Poco	16	14.0	23	21.1
4, Suficiente	26	22.8	35	32.1
5, Demasiado	28	24.6	21	19.3
6, Mucho	29	25.4	23	21.1
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 8

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	0	0.0	0	0.0
2, Muy poco	4	3.5	2	1.8
3, Poco	10	8.8	7	6.4
4, Suficiente	37	32.5	35	32.1
5, Demasiado	49	43.0	42	38.5
6, Mucho	14	12.3	23	21.1
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 9

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	0	0.0	0	0.0
2, Muy poco	4	3.5	3	2.8
3, Poco	14	12.3	5	4.6
4, Suficiente	31	27.2	34	31.2
5, Demasiado	46	40.4	47	43.1
6, Mucho	19	16.7	20	18.3
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 10

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	0	0.0	0	0.0
2, Muy poco	4	3.5	2	1.8
3, Poco	7	6.1	6	5.5
4, Suficiente	33	28.9	27	24.8
5, Demasiado	47	41.2	48	44.0
6, Mucho	23	20.2	26	23.9
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 11

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	4	3.5	0	0.0
2, Muy poco	4	3.5	1	0.9
3, Poco	11	9.6	3	2.8
4, Suficiente	22	19.3	41	37.6
5, Demasiado	49	43.0	36	33.0
6, Mucho	24	21.1	28	25.7
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 12

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	0.9	0	0.0
2, Muy poco	5	4.4	1	0.9
3, Poco	7	6.1	3	2.8
4, Suficiente	19	16.7	18	16.5
5, Demasiado	44	38.6	36	33.0
6, Mucho	38	33.3	51	46.8
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 13

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	4	3.5	0	0.0
2, Muy poco	3	2.6	1	0.9
3, Poco	6	5.3	2	1.8
4, Suficiente	18	15.8	18	16.5
5, Demasiado	41	36.0	31	28.4
6, Mucho	42	36.8	57	52.3
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 14

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	2	1.8	1	0.9
2, Muy poco	4	3.5	0	0.0
3, Poco	11	9.6	2	1.8
4, Suficiente	18	15.8	22	20.2
5, Demasiado	46	40.4	41	37.6
6, Mucho	33	28.9	43	39.4
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 15

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	9	7.9	2	1.8
2, Muy poco	4	3.5	5	4.6
3, Poco	12	10.5	13	11.9
4, Suficiente	16	14.0	25	22.9
5, Demasiado	35	30.7	30	27.5
6, Mucho	38	33.3	34	31.2
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 16

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	4	3.5	3	2.8
2, Muy poco	7	6.1	5	4.6
3, Poco	10	8.8	9	8.3
4, Suficiente	22	19.3	30	27.5
5, Demasiado	44	38.6	33	30.3
6, Mucho	27	23.7	29	26.6
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 17

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	4	3.5	0	0.0
2, Muy poco	4	3.5	0	0.0
3, Poco	5	4.4	4	3.7
4, Suficiente	20	17.5	12	11.0
5, Demasiado	32	28.1	31	28.4
6, Mucho	49	43.0	62	56.9
Total	114	100.0	109	100

Pregunta No. 18

Opción de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	3	2.6	0	0.0
2, Muy poco	1	0.9	0	0.0
3, Poco	4	3.5	1	0.9
4, Suficiente	13	11.4	11	10.1
5, Demasiado	35	30.7	23	21.1
6, Mucho	58	50.9	74	67.9
Total	114	100.0	109	100

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la Percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción comunitaria, para el desarrollo de la competencia de Razonamiento epidemiológico. Abril 2015

Anexo 5.

Diez y ocho (18) tablas de la percepción de la contribución de los cursos de interacción comunitaria distribuidos por ciclo que cursan los estudiantes

Pregunta No. 1

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	1.1	0	0	0	0
2, Muy poco	0	0.0	1	1.5	1	1.6
3, Poco	1	1.1	1	1.5	10	16.1
4, Suficiente	15	16.0	9	13.4	13	21.0
5, Demasiado	46	48.9	24	35.8	26	41.9
6, Mucho	31	33.0	32	47.8	12	19.4
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	2	2.1	2	3.0	11	17.7
Favorable	92	97.9	65	97.0	51	82.3

Pregunta No. 2

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	0	0.0	0	0	0	0
2, Muy poco	0	0.0	1	1.5	2	3.2
3, Poco	2	2.1	0	0.0	7	11.3
4, Suficiente	12	12.8	10	14.9	21	33.9
5, Demasiado	34	36.2	19	28.4	19	30.6
6, Mucho	46	48.9	37	55.2	13	21.0

Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	2	2.1	1	1.5	9	14.5
Favorable	92	97.9	66	98.5	53	85.5

Pregunta No. 3

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	1.1	0	0	0	0
2, Muy poco	0	0.0	1	1.5	5	8.1
3, Poco	2	2.1	0	0.0	10	16.1
4, Suficiente	22	23.4	7	10.4	22	35.5
5, Demasiado	41	43.6	27	40.3	17	27.4
6, Mucho	28	29.8	32	47.8	8	12.9
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	3	3.2	1	1.5	15	24.2
Favorable	91	96.8	66	98.5	47	75.8

Pregunta No. 4

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	1.1	0	0	0	0
2, Muy poco	0	0.0	1	1.5	1	1.6
3, Poco	1	1.1	0	0.0	10	16.1
4, Suficiente	21	22.3	9	13.4	22	35.5
5, Demasiado	34	36.2	25	37.3	15	24.2

6, Mucho	37	39.4	32	47.8	14	22.6
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	2	2.1	1	1.5	11	17.7
Favorable	92	97.9	66	98.5	51	82.3

Pregunta No. 5

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	1.1	0	0	0	0
2, Muy poco	0	0.0	1	1.5	1	1.6
3, Poco	4	4.3	0	0.0	11	17.7
4, Suficiente	17	18.1	14	20.9	22	35.5
5, Demasiado	36	38.3	22	32.8	18	29.0
6, Mucho	36	38.3	30	44.8	10	16.1
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	5	5.3	1	1.5	12	19.4
Favorable	89	94.7	66	98.5	50	80.6

Pregunta No. 6

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	1.1	0	0	0	0
2, Muy poco	1	1.1	1	1.5	5	8.1
3, Poco	7	7.4	1	1.5	10	16.1
4, Suficiente	25	26.6	19	28.4	19	30.6
5, Demasiado	41	43.6	25	37.3	23	37.1
6, Mucho	19	20.2	21	31.3	5	8.1
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	9	9.6	2	3.0	15	24.2
Favorable	85	90.4	65	97.0	47	75.8

Pregunta No. 7

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	3	3.2	0	0	1	1.6
2, Muy poco	6	6.4	3	4.5	9	14.5
3, Poco	15	16.0	12	17.9	12	19.4
4, Suficiente	29	30.9	19	28.4	13	21.0
5, Demasiado	21	22.3	13	19.4	15	24.2
6, Mucho	20	21.3	20	29.9	12	19.4
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	24	25.5	15	22.4	22	35.5
Favorable	70	74.5	52	77.6	40	64.5

Pregunta No.8

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	0	0.0	0	0	0	0.0
2, Muy poco	1	1.1	1	1.5	4	6.5
3, Poco	7	7.4	3	4.5	7	11.3
4, Suficiente	27	28.7	17	25.4	28	45.2
5, Demasiado	48	51.1	28	41.8	15	24.2
6, Mucho	11	11.7	18	26.9	8	12.9
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	8	8.5	4	6.0	11	17.7
Favorable	86	91.5	63	94.0	51	82.3

Pregunta No. 9

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	0	0.0	0	0	0	0.0
2, Muy poco	2	2.1	1	1.5	4	6.5
3, Poco	7	7.4	0	0.0	12	19.4
4, Suficiente	28	29.8	17	25.4	20	32.3
5, Demasiado	39	41.5	33	49.3	21	33.9
6, Mucho	18	19.1	16	23.9	5	8.1
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	9	9.6	1	1.5	16	25.8
Favorable	85	90.4	66	98.5	46	74.2

Pregunta No. 10

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	0	0.0	0	0	0	0.0
2, Muy poco	0	0.0	1	1.5	5	8.1
3, Poco	5	5.3	2	3.0	6	9.7
4, Suficiente	25	26.6	13	19.4	22	35.5
5, Demasiado	39	41.5	34	50.7	22	35.5
6, Mucho	25	26.6	17	25.4	7	11.3
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	5	5.3	3	4.5	9	17.7
Favorable	89	94.7	64	95.5	53	82.3

Pregunta No. 11

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	2	2.1	0	0	2	3.2
2, Muy poco	1	1.1	1	1.5	3	4.8
3, Poco	6	6.4	0	0.0	8	12.9
4, Suficiente	24	25.5	16	23.9	23	37.1
5, Demasiado	37	39.4	29	43.3	19	30.6
6, Mucho	24	25.5	21	31.3	7	11.3
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	9	9.6	1	1.5	13	21.0
Favorable	85	90.4	66	98.5	49	79.0

Pregunta No. 12

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	1	1.1	0	0	0	0.0
2, Muy poco	2	2.1	1	1.5	3	4.8
3, Poco	5	5.3	0	0.0	5	8.1
4, Suficiente	14	14.9	6	9.0	17	27.4
5, Demasiado	32	34.0	26	38.8	22	35.5
6, Mucho	40	42.6	34	50.7	15	24.2
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	8	8.5	1	1.5	8	12.9
Favorable	96	91.5	66	98.5	54	87.1

Pregunta No. 13

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	4	4.3	0	0	0	0.0
2, Muy poco	1	1.1	1	1.5	2	3.2
3, Poco	5	5.3	0	0.0	3	4.8
4, Suficiente	13	13.8	5	7.5	18	29.0
5, Demasiado	32	34.0	19	28.4	21	33.9
6, Mucho	39	41.5	42	62.7	18	29.0
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	10	10.6	1	1.5	5	8.1
Favorable	84	89.4	66	98.5	57	91.9

Pregunta No. 14

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	2	2.1	0	0	1	1.6
2, Muy poco	2	2.1	1	1.5	1	1.6
3, Poco	7	7.4	0	0.0	6	9.7
4, Suficiente	15	16.0	12	17.9	13	21.0
5, Demasiado	41	43.6	21	31.3	25	40.3
6, Mucho	27	28.7	33	49.3	16	25.8
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	11	11.7	1	1.5	8	12.9
Favorable	83	88.3	66	98.5	54	87.1

Pregunta No. 15

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	2	2.1	0	0	9	14.5
2, Muy poco	1	1.1	3	4.5	5	8.1
3, Poco	9	9.6	2	3.0	14	22.6
4, Suficiente	15	16.0	12	17.9	14	22.6
5, Demasiado	30	31.9	23	34.3	12	19.4
6, Mucho	37	39.4	27	40.3	8	12.9
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	12	12.8	5	7.5	28	45.2
Favorable	82	87.2	62	92.5	34	54.8

Pregunta No. 16

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	3	3.2	0	0	4	6.5
2, Muy poco	3	3.2	1	1.5	8	12.9
3, Poco	8	8.5	2	3.0	9	14.5
4, Suficiente	14	14.9	14	20.9	24	38.7
5, Demasiado	39	41.5	30	44.8	8	12.9
6, Mucho	27	28.7	20	29.9	9	14.5
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	14	14.9	3	4.5	21	33.9
Favorable	80	85.1	64	95.5	41	66.1

Pregunta No. 17

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	1	Porcentaje
1, Nada	3	3.2	0	0	1	1.6
2, Muy poco	2	2.1	1	1.5	4	1.6
3, Poco	5	5.3	0	0.0	10	6.5
4, Suficiente	15	16.0	7	10.4	23	16.1
5, Demasiado	22	23.4	18	26.9	23	37.1
6, Mucho	47	50.0	41	61.2	62	37.1
Total	94	100	67	100	1	100
Desfavorable	10	10.6	1	1.5	6	9.7
Favorable	84	89.4	66	98.5	56	90.3

Pregunta No. 18

Opción de respuesta	1er ciclo		3er ciclo		5to ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1, Nada	2	2.1	0	0	1	1.6
2, Muy poco	0	0.0	1	1.5	0	0.0
3, Poco	2	2.1	0	0.0	3	4.8
4, Suficiente	8	8.5	6	9.0	10	16.1
5, Demasiado	25	26.6	15	22.4	18	29.0
6, Mucho	57	60.6	45	67.2	30	48.4
Total	94	100	67	100	62	100
Desfavorable	4	4.3	1	1.5	4	6.5
Favorable	90	95.7	66	98.5	58	93.5

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta a estudiantes de primero, segundo y tercer año de Medicina de la Universidad Rafael Landívar, sobre la percepción que tienen acerca la contribución de los cursos del Programa de Interacción Comunitaria, para el desarrollo de la competencia de razonamiento epidemiológico. Abril 2015.