

Comprensiones en la resolución de problemas
en estudiantes de Medicina

El Conocimiento Científico y la Metodología de la Investigación

Graciela Magallanes
Claudia Gandía
Omar A. Rey

Rubén H. Sambuelli
Silvia Mellano
Alan Zazú

Rebeca Martinenco
Osvaldo R. Civeriati
María J. Ramat
Pablo Maldonado Bonsignore

**COMPRESIONES EN LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA:
EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y LA METODOLOGÍA
DE LA INVESTIGACIÓN**

**Graciela Magallanes, Claudia Gandía, Omar A. Rey,
Rubén H. Sambuelli, Silvia Mellano, Alan Zazú,
Rebeca Martinenco, Osvaldo R. Civeriati, María J. Ramat,
Pablo Maldonado Bonsignore**

Comprensiones en la resolución de problemas en estudiantes de medicina. El conocimiento científico y la metodología de la investigación / Graciela Magallanes... [et al.].- 1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Estudios Sociológicos Editora, 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3713-46-0

1. Sociología. I. Magallanes, Graciela. CDD 306.461

Diseño de Tapa: Romina Baldo

Diagramación y corrección: Juan Ignacio Ferreras

© 2020 Estudios Sociológicos Editora

Mail: editorial@estudiossociologicos.com.ar

Sitio Web: www.estudiossociologicos.com.ar

Primera edición: diciembre de 2020.

Hecho el depósito que establece la Ley 11723.

Libro de edición argentina.

El presente libro puede ser descargado desde el sitio web de nuestra editorial

**COMPRESIONES EN LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA:
EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y LA METODOLOGÍA
DE LA INVESTIGACIÓN**

**Graciela Magallanes, Claudia Gandía, Omar A. Rey,
Rubén H. Sambuelli, Silvia Mellano, Alan Zazú,
Rebeca Martinenco, Osvaldo R. Civeriati, María J. Ramat,
Pablo Maldonado Bonsignore**

Estudios Sociológicos Editora

Estudios Sociológicos Editora es un emprendimiento de Centro de Investigaciones y Estudios Sociológicos (Asociación Civil – Leg. 1842624) pensado para la edición, publicación y difusión de trabajos de Ciencias Sociales en soporte digital. Como una apuesta por democratizar el acceso al conocimiento a través de las nuevas tecnologías, nuestra editorial apunta a la difusión de obras por canales y soportes no convencionales. Ello con la finalidad de hacer de Internet y de la edición digital de textos, medios para acercar a lectores de todo el mundo a escritos de producción local con calidad académica.

Comité Editorial / Referato

Rebeca Cena. Investigadora Asistente CONICET. Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires, Magister en Derechos Humanos por la Universidad Nacional de San Martín y Licenciada en Sociología por la Universidad Nacional de Villa María. Se desempeña como Investigadora y Profesora en temáticas vinculadas a las políticas sociales y los cuerpos/emociones en el marco del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Universidad Nacional de Villa María y la Universidad Nacional de Río Cuarto. Miembro del Centro de Investigaciones y Estudios Sociológicos e Investigadora del Grupo de Trabajo CLACSO “Sensibilidades, subjetividades y pobreza”. Miembro del Grupo Estudios Sociales sobre Subjetividad y Conflicto Universidad de Villa María. Miembro del Equipo Editorial de la RELACES y de la Red Internacional de Sociología de las Sensibilidades.

Alejandro Dain. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina interna ME 8696. Especialista en Nutrición Clínica ME 11076. Especialista universitario en diabetes, ME 14038. Experto en diabetes (CE221). Profesor Adjunto en UNVM, Profesor Asistente en UNC, docente libre UNNE, en los tres casos en Medicina. Coordinador Área Nutrición, Maestría en Nutrición Médica y Diabetología, UCC. Staff Servicio de Diabetología y Nutrición, Clínica Universitaria Reina Fabiola. Miembro titular de la Sociedad Argentina de Diabetes y Miembro del Comité de Innovación de la SAD. Integrante del Comité controlador para la Especialidad Nutrición Clínica, Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba.

Diego Quattrini. Sociólogo. Doctor en Ciencias Sociales (mención en Sociología), Facultad de Ciencias Políticas y Sociales Universidad Nacional de Cuyo (Argentina). Docente/investigador de la Universidad Nacional de Villa María (espacio curricular: Teoría Sociológica 2 y Antropología Social y Cultural) y de la Universidad Provincial de Córdoba (catedra: Políticas Públicas en Educación y Salud). Miembro del Programa de Estudios sobre Acción Colectiva y Conflicto Social y del GESSYCO (Estudios Sociales sobre Subjetividad y Conflicto - Grupo de Investigación de la Universidad de Villa María). Editor de Onteaiken, boletín sobre prácticas y estudios de acción colectiva (<http://onteaiken.com.ar/>) (2015 -2020).

Índice

Agradecimientos.....	9
Introducción.....	11
Capítulo 1: El perfil de los estudiantes de Medicina y el conocimiento científico y metodológico.....	17
Capítulo 2: La comprensión científica y la resolución de problemas en el trabajo grupal a partir de un caso.....	51
Capítulo 3: Las emociones en las comprensiones y resolución de problemas en estudiantes de Medicina.....	83
Capítulo 4: La socialización pública del conocimiento científico y metodológico: una experiencia con estudiantes de la carrera de Medicina.....	111
Conclusiones.....	143
Apéndices	
Apéndice I: Los procesos de aprendizaje en los estudiantes universitarios: el razonamiento científico como base de la metodología de la investigación...	149
Apéndice II. Educación, investigación y obstáculos en el aprendizaje: la trama cognitivo-emocional de la experiencia.....	173
Apéndice III. Estrategias de ruptura y construcción teórico-metodológicas: relaciones entre medicina e investigación.....	191
Apéndice IV. Metodología, ciencia y disciplina: construcciones y obstáculos en el aprendizaje por parte de los estudiantes de medicina.....	211
Datos de los autores.....	229

Índice de tablas y gráficos

Tablas

Tabla 1: La orientación de los estudiantes en el nivel medio.....	26
Tabla 2: La edad escolar.....	26
Tabla 3: El trabajo.....	26
Tabla 4: La rama de la actividad de la madre y el padre.....	27
Tabla 5: El tipo de ocupación de la madre y el padre.....	28
Tabla 6: El nivel educativo de la madre y el padre.....	29
Tabla 7: Criterios de evaluación del caso analizado por parte de los docentes del espacio curricular Anatomía Patológica y Fisiopatología.....	63
Tabla 8: Comprensiones cognitivo-emocionales de los estudiantes de Medicina.....	94
Tabla 9: Acerca de las comprensiones de los estudiantes.....	122
Tabla 10: Emociones ligadas a las comprensiones.....	122

Gráficos

Gráfico 1: Trama de variables fluctuantes en los procesos comprensivos de los estudiantes.....	43
Gráfico 2: La trama de emociones en estudiantes de Medicina.....	95

Agradecimientos

El equipo de investigación, autor del presente libro, agradece especialmente a todos quienes han colaborado en las entrevistas, encuestas, grupos de discusión, entrega de documentos y otras informaciones. A los estudiantes, docentes y responsables de áreas en la Universidad Nacional de Villa María, nuestro especial reconocimiento.

Una mención especial al equipo de docentes del espacio curricular Anatomía Patológica y Fisiopatología, del tercer año de la Carrera de Medicina, con quienes trabajamos durante el período lectivo 2018-2019. Durante el período 2016-2017, vaya nuestro agradecimiento al equipo de docentes de Anatomía Aplicada.

A quienes leyeron y releeron una y otra vez las versiones preliminares de este texto, esperamos que encuentren las huellas de sus sugerencias. A nuestros otros lectores históricos, con quienes permanentemente abrimos al diálogo las producciones que venimos realizando en articulación con las anteriores. Al Grupo de Estudios sobre Subjetividad y Conflicto social (GESSYCO), al Programa de Estudios de Acción Colectiva y Conflicto Social (CIECS –UNC) y al Centro de Investigación y Estudios Sociológicos (CIES), agradecemos muy especialmente su participación en todas las etapas del trabajo desde sus inicios, ya que fue con quienes comenzamos a investigar en la Universidad Nacional de Villa María.

Introducción

El presente estudio trata de las “Comprensiones acerca del conocimiento científico y la metodología de la investigación en estudiantes universitarios del tercer año de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Villa María”¹ (2018-2019), y se presenta en los primeros cuatro capítulos de este libro. Los hallazgos se vinculan, en parte, a un estudio anterior focalizado en el tema “Metodología de la investigación y obstáculos en el aprendizaje: desafíos de las ciencias y disciplinas”² (2016-2017) realizado con estudiantes de Ciencias Sociales³, de los Profesorados⁴ y de la Carrera de Medicina⁵. En los Apéndices, los lectores podrán visitar las producciones emergentes de esta indagación las que son, mayoritariamente, reediciones de artículos científicos que aportan a la comprensión de la temática.

El cuerpo principal del libro -los primeros cuatro capítulos- se centra en el estudio realizado en 2018-2019 con los estudiantes del tercer año de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Villa María (UNVM) que cursan el espacio curricular Anatomía Patológica y Fisiopatología.

La etapa de investigación que referimos (2016-2019), forma parte de un proceso de estudios previos, los cuales abordan, desde diferentes surcos, las problemáticas ligadas a la investigación, a la experiencia universitaria y a las

1 Directora: Graciela Magallanes; Co-directora: Claudia Gandía; Integrantes: Omar A. Rey, Rubén H. Sambuelli, Silvia Mellano, Alan Zazú, Rebeca Martinenco, Osvaldo R. Civeriati, María José Ramat.

2 Directora: Graciela Magallanes; Co-directora: Claudia Gandía; Integrantes: Alan Zazú, Silvia Mellano, Rebeca Cena, Diego Quattrini, Pablo Maldonado Bonsignore.

3 Licenciatura en Sociología, Licenciatura en Ciencia Política y Licenciada en Desarrollo Local-Regional, pertenecientes al Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales.

4 Se hace referencia a los Profesorados en Matemática, en Lengua Inglesa y en Lengua y Literatura, que se dictan en el marco del Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas.

5 En los apéndices del presente libro sólo se han incorporado cuatro estudios ligados exclusivamente a la Carrera de Medicina con estudiantes de primer año.

sensibilidades que se traman en el vínculo con el desarrollo de la ciencia, las disciplinas y las carreras de grado en el nivel universitario⁶.

Las vinculaciones iniciales permitieron ir afianzando en el presente proyecto el interés acerca de las comprensiones cognitivo-emocionales que se traman y que modifican las experiencias de los estudiantes universitarios avanzados de la carrera de Medicina, acerca del conocimiento científico y la metodología de la investigación.

El campo temático se liga a lo que distintas organizaciones nacionales e internacionales vienen advirtiendo y recomendando para la Educación Superior y la investigación en las nuevas dinámicas. La vinculación entre ambas es decisiva para afrontar los desafíos en las transformaciones de las experiencias académicas que atraviesan a los sujetos en los procesos de formación de grado en la UNVM. Particularmente, en el caso de los estudiantes de la Carrera de Medicina es una oportunidad para acompañar la etapa inicial del Plan de Estudios⁷, anhelando un progresivo afianzamiento de su implementación para los próximos años. En ese sentido, la investigación se hace eco de esas realidades y de la importancia estratégica de la vida académica de los estudiantes y sus trayectorias de formación en la educación médica.

Los cuatro capítulos se enfocan en la comprensión cognitivo-emocional de los estudiantes de medicina a partir del análisis de cuestionarios autoadministrados, vinculados a un protocolo de trabajo que propone el análisis de un caso clínico de Anatomía Patológica y Fisiopatología. Por otra parte, se realizaron encuestas cuyos resultados se espera que colaboren en la evaluación y aplicación de las políticas académicas de la UNVM y en la vida y trabajo académico de sus estudiantes, en tanto sujetos hacia donde se orientan la enseñanza, el aprendizaje y el pensamiento crítico ligado a la ciencia y la investigación, como componentes claves para afrontar la complejidad y la incertidumbre en procesos cambiantes.

A lo largo de los capítulos del libro, se analizan la expresividad y las formas de comprensiones acerca del conocimiento científico y la metodología de la investigación de los estudiantes que participaron en el estudio. Las construcciones y obstáculos que se les presentan, se constituyen en una posibilidad para explorar

6 La referencia es a las investigaciones iniciadas en el 2005 que oportunamente fueron publicadas en Scribano, Magallanes y Gandía (2007). Metodología de la investigación social: una indagación sobre las prácticas de enseñar y aprender. Córdoba. Jorge Sarmiento Editor – Universitas libros.

7 La carrera de Medicina de la UNVM inició su dictado en abril de 2015.

las sensibilidades intervinientes en las tomas de decisiones vinculadas a las expectativas acerca de la carrera. Las ligazones afectivas y los modos de salir adelante en los procesos de resolución de problemas, se orientan a explorar los roles que juega el conocimiento científico y la metodología de la investigación.

En el Capítulo 1: “El perfil de los estudiantes de medicina y el conocimiento científico y metodológico”, los autores realizan un abordaje reflexivo de la disposición de datos cuantitativos y cualitativos obtenidos a partir de una encuesta individual autoadministrada a los estudiantes. El objetivo se focaliza en analizar las construcciones de los participantes sobre la metodología de la investigación y su vínculo con la carrera.

Estas relaciones son de vital importancia para acceder, al menos en forma preliminar, a la comprensión posible sobre el papel que juegan saberes, prácticas e identificaciones de objetos ligados a las características de la carrera y, en particular, al espacio curricular y la utilización de la metodología de la investigación atento a las condiciones y tipo de procesos y tomas de decisiones en la práctica científica de su campo de estudios, y en relación con el ejercicio de la profesión.

En el Capítulo 2: “La comprensión científica y la resolución de problemas en el trabajo grupal a partir de un caso”, los autores centran la atención en las experiencias de resolución colaborativa de problemas a partir de la implementación de un protocolo de trabajo con los participantes. En esa experiencia, se analizan los criterios de selección y organización que utilizan en la comprensión científica y búsqueda de soluciones posibles a partir de un caso clínico ligado a contenidos del espacio curricular Anatomía Patológica y Fisiopatología. Los datos recolectados a partir del cuestionario autoadministrado en forma grupal, hicieron posible identificar los modos como resuelven los problemas en las decisiones grupales a partir de las identificaciones como estudiantes insertos en los procesos de formación en medicina.

Las formas de comprensión y los procesos de razonamiento que sostienen sus prácticas de resolución de problemas, permiten una introducción a los modos de aprender, su sensibilización y proceso reflexivo en el campo de la medicina en lo que respecta al conocimiento científico y la metodología de la investigación. Los datos permitieron elaborar algunas conclusiones provisionarias que muestran que en la resolución de problemas se vieron involucrados el análisis del tipo de patología, los diagnósticos diferenciales, los estudios complementarios y las fuentes utilizadas, como también otros procesos que los estudiantes advierten como posibilitadores de las comprensiones.

En el Capítulo 3: “Las emociones en las comprensiones y resolución de problemas en estudiantes de Medicina”, los autores analizan el modo como se traman las emociones en la cultura científica, a través de la resolución de problemas por los estudiantes. Los modos de comprensión y los cambios y obstáculos que se les presentan abren oportunidades para repensar la enseñanza y el aprendizaje en la educación médica de grado. Lo señalado resulta decisivo para esta sensible etapa de formación, y para la constitución de su subjetividad en medicina atento a los procesos de toma de decisiones frente a los problemas en salud.

El conocimiento científico y metodológico en medicina requiere comprender el modo como se constituyen estos procesos desde las etapas formativas iniciales, donde las emociones asumen diferentes tonalidades. Por ello es importante caracterizar, diferenciar y, a su vez, relacionar las emociones para identificar los modos de sentir vinculados al ejercicio profesional que tienen los futuros médicos. Este capítulo abre algunos campos enigmáticos e inquietantes de carácter exploratorio ligados a una trama cognitivo-emocional envolvente. Es un desafío que insta a continuar con estudios relativos a los procesos de formación previos y posteriores al tercer año de la carrera.

En el Capítulo 4: “La socialización pública del conocimiento científico y metodológico: una experiencia con estudiantes de la carrera de Medicina”, los autores presentan una aproximación a los procesos de comprensión en lo que refiere a la vinculación ciencia y sociedad, a partir de establecer relaciones entre la producción, la divulgación científica y los criterios de accesibilidad a esos tipos de conocimiento y sus metodologías. El interés se dirige a explorar las comprensiones acerca del conocimiento científico y metodológico, considerando el carácter público de la ciencia y su relación con la democratización acerca de los conocimientos en salud. Las universidades y la formación de grado en medicina no pueden eludir la búsqueda de respuestas posibles a esta temática.

Se trata de una aproximación exploratoria e incipiente al campo de preocupaciones ligado a la transposición del lenguaje científico y sus formas de comunicabilidad, valorando la riqueza de una experiencia realizada en la UNVM con los cursantes de Medicina de tercer año, en el marco de su participación en un Congreso. Constituye una instancia formativa propia del espacio curricular Anatomía Patológica y Fisiopatología, en la cual se ofreció a los estudiantes la oportunidad de leer trabajos de investigación vinculados a contenidos trabajados en el programa de la asignatura. La actividad estuvo orientada por los docentes del espacio curricular, incluyendo fuentes de estudio complementarias ligadas

al corpus teórico relacionado con los casos indagados y a los pósteres científicos que oportunamente presentaron en el I Congreso Internacional -Avances en Salud Humana-, organizado por el Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas de la UNVM, en 2018.

En la segunda parte del libro, el lector podrá visitar los Apéndices e ir vinculándolos con los capítulos, sin seguir necesariamente un orden predeterminado. Cada uno de ellos es una oportunidad para una nueva reflexión del proceso de comprensión cognitivo-emocional acerca de los conocimientos científicos y metodológicos de los estudiantes de Medicina. El lector tiene la posibilidad de desplazarse con libertad, sin calles de dirección única, multiplicando las oportunidades para abrir nuevos interrogantes respecto a los temas que se despliegan.

En todos los casos, los Apéndices se vinculan al estudio realizado durante los períodos lectivos 2016 y 2017 con estudiantes del primer año de la carrera. Las distancias, proximidades, tensiones que se adviertan en relación a la experiencia investigativa con los estudiantes del tercer año, promueven una desafiante mirada en perspectiva, colocando la atención en la continuidad del cursado. Los Apéndices son posibles refugios para la lectura a fin de reiniciar análisis que se ligan, desligan y religan con los capítulos de la primera parte, sin necesidad de aferrarse a ellos.

En el Apéndice I: “Los procesos de aprendizaje en los estudiantes universitarios: el razonamiento científico como base de la metodología de la investigación”, el autor establece relaciones entre los procesos de enseñanza y aprendizaje en la formación docente. Se trata de la integración de conocimientos vinculados a la carrera de Posgrado en Formación Docente, cursada en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Dicha experiencia permitió establecer relaciones con el ejercicio de la docencia e investigación en la UNVM, lo que permitió analizar algunos criterios sobre el razonamiento científico y la metodología de la investigación que utilizaron los estudiantes del primer año en el espacio curricular Anatomía Aplicada, a partir de la realización de una encuesta y grupo de discusión. El estudio identifica un conjunto de fortalezas y restricciones en los razonamientos y se exponen algunas recomendaciones tentativas para el proceso de enseñanza ligado al conocimiento científico en medicina y el uso de la metodología de la investigación.

En el Apéndice II: “Educación, investigación y obstáculos en el aprendizaje: la trama cognitivo-emocional de la experiencia”, la autora indaga el cruce entre

epistemología, metodología de la ciencia, sociología del conocimiento, didáctica en el nivel superior y sociología de los cuerpos y las emociones, focalizando la atención en los procesos cognitivo-emocionales de los estudiantes de Medicina. La preocupación se centra en las características de sus construcciones respecto a la metodología de la investigación y los obstáculos en el aprendizaje. El objetivo, en esas direcciones, se centra en ligar algunas condiciones de adquisición y validación de aprendizajes y obstáculos, a partir del modo de estructuración del plan de estudio en las carreras de grado y, con ello, los criterios de selección y organización curricular.

En el Apéndice III: “Estrategias de ruptura y construcción teórico-metodológicas: relaciones entre medicina e investigación”, los autores realizan un proceso reflexivo acerca del dispositivo que hará posible identificar y caracterizar los razonamientos utilizados por los estudiantes. La preocupación está centrada en la importancia que tienen las decisiones teóricas, epistémicas y metodológicas para evitar la naturalización de la mediación que posibilita observar y analizar los datos. Concretamente, la elección del grupo focal y la construcción de un protocolo tentativo de trabajo ofrecen la posibilidad de considerar las mediaciones que harán posible la construcción de los datos en el trabajo colectivo, previo a la implementación del instrumento que se aplicará a los estudiantes.

En el Apéndice IV: “Metodología, ciencia y disciplina: construcciones y obstáculos en el aprendizaje por parte de los estudiantes de medicina”, los autores exploran los procesos de comprensión cognitivo-emocionales de los estudiantes del primer año de Medicina en lo que respecta a las condiciones de adquisición y validación de los conocimientos científicos y metodológicos. Particularmente hay un interés en explorar los modos de resolver determinadas problemáticas en trabajos grupales, identificando los lugares que ocupa la metodología de la investigación en la toma de decisiones y los obstáculos que se les presentan a los participantes en esos procesos.

Capítulo 3

Las emociones en las comprensiones y resolución de problemas en estudiantes de Medicina

Graciela Magallanes, Rebeca Martinenco, Claudia Gandía, Silvia Mellano, Alan Zazú, Omar A. Rey, Rubén H. Sambuelli, Osvaldo R. Civeriati, María J. Ramat

En este capítulo se abordan las emociones que afectaron la actividad científica a lo largo del desarrollo del trabajo colaborativo -expuesto en el capítulo anterior-, y se las explora en el interjuego que manifiestan, en tanto traman la comprensión y la resolución grupal de problemas.

El involucramiento de las emociones en los procesos reflexivos abre una oportunidad para resignificar la comprensión científica, generando procesos ondulatorios que inciden en las tomas de decisiones y sus cambios frente a los temas/problemas y metodologías utilizadas por parte de los estudiantes en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la ciencia (Pozo, 1999; Hargreaves, 1996 y Scribano y Magallanes, 2007). En este sentido, importa relacionar las emociones con las apropiaciones de la tarea científica desarrollada, a los fines de caracterizar el modo como se inscriben esas formas (facilitando y/u obstaculizando la resolución de problemas). A tal fin, se implementaron cuestionarios individuales autoadministrados al finalizar la resolución del problema¹.

El conjunto de emociones que afectan las comprensiones de los participantes y, con ello, el tipo de argumentación respecto al contexto y a las situaciones con las que se identifican, se vinculan al tipo de sensibilización, la reflexividad respecto a sus modos de comprensión y resolución frente al problema

¹ Recordamos que se presentó a los estudiantes del espacio curricular de Anatomía Patológica y Fisiopatología, correspondiente al tercer año de la carrera, un caso clínico relacionado con los contenidos de la asignatura.

presentado en el protocolo de trabajo grupal, los datos clínicos aportados, los resultados de la biopsia y el análisis de sus conocimientos teóricos y metodológicos.

En el presente estudio, estos temas se inscriben en el campo de investigación en educación médica, en el cruce con la sociología de la educación, la sociología de los cuerpos y las emociones, la sociología del conocimiento y la sociología del trabajo. Se trata de un área de indagación emergente en los últimos años, en el cual se exploran las emociones ligadas a los procesos formativos en medicina, como también su influencia en los procesos de análisis de las enfermedades de los pacientes y en las tomas de decisiones que efectúan los especialistas. Las emociones, los estados emocionales, las disonancias y malestares emocionales, requieren explorarse a los fines de identificar qué formas asumen en el ámbito sanitario y cuáles son los modos como obturan y/o facilitan las prácticas en medicina.

El malestar emocional es un componente central para valorar la salud y el bienestar de los pacientes y, también, de quienes se titulan y se insertan en los ámbitos laborales en salud –por ejemplo, las investigaciones acerca de las emociones y el síndrome de Burnout- (Quiceno y Vinaccia Alpi, 2007). Para los clínicos, las emociones son el sexto signo vital de relevancia como la temperatura, la respiración, el ritmo cardíaco, la presión sanguínea o el dolor (Hernández *et al.*, 2012). En los planes de estudio y comúnmente ligado a la investigación clínica, estos temas se abordan a través de la semiología de los signos vitales (Villegas González, Villegas Arena y Villegas González, 2012). Sin embargo, se advierte que la complejidad de la temática requiere para su abordaje un análisis minucioso de dichos planes, con la finalidad de esclarecer el conjunto de conocimientos y metodologías que ofrecen los currículums en medicina. En el ejercicio de la profesión, estos aspectos también precisan ser indagados en la constitución de los equipos de salud y en la relevancia del trabajo interdisciplinario ligado a la detección, derivación y/o intervención.

En este capítulo, las afirmaciones realizadas son un marco sensible para focalizarnos exclusivamente en las emociones y los modos de resolución de problema por parte de los estudiantes de Medicina frente al caso clínico presentado. Analizar las condiciones y situaciones en que las emociones afectan la resolución de problemas, resulta decisivo para señalar los componentes socio-histórico-culturales con los que se relacionan las experiencias de aprendizaje ligadas a la ciencia (Pozo y Gómez Crespo, 2010 y Vigotsky, 1979).

Se procuró desentrañar cuáles fueron las emociones y de qué modo afectaron a los participantes en sus procesos argumentativos para la realización de diagnósticos clínico-patológicos, integrando las evidencias con las que contaban. Las afirmaciones, las preocupaciones, los obstáculos que se presentaron en el proceso de resolución de problemas, fueron tramando un conjunto de emociones con las que se identificaron, abriendo un campo enigmático a dilucidar (Bachelard, 1976 y Vigotsky, 2004). En la estructuración de las tomas de decisiones importa el modo como se traman las emociones en la cultura científica. Las apropiaciones, los cambios conceptuales y metodológicos y sus obstáculos abren oportunidades para volver a pensar la enseñanza y el aprendizaje en la formación médica de grado y los procesos de resolución de problemas². Estas preocupaciones son decisivas en el marco del proceso formativo de los estudiantes, atento a la etapa sensible de su formación y la constitución de la subjetividad en medicina, ya que esta trama intervendrá, a futuro, en la toma de decisiones frente a los problemas en salud (Amorós *et al.*, 2018).

El conocimiento científico y metodológico en medicina requiere ser profundizado en relación al modo como se constituyen las tomas de decisiones desde las etapas formativas iniciales, en donde las emociones asumen diferentes tonalidades. Para ello es preciso caracterizar, diferenciar y, a su vez, relacionarlas de manera tal que permitan identificar los modos de sentir que tienen los futuros médicos en el ejercicio de la profesión.

La estructura argumentativa del capítulo se presenta del siguiente modo: en primer lugar, se exponen los constructos teóricos ligados al estudio de las emociones y sus afecciones en medicina; en segunda instancia, se presentan los materiales y métodos utilizados para abordar las dimensiones de estudio en el trabajo de campo realizado; luego, se muestran las relaciones entre emociones y modos de comprensión en la resolución de problemas a partir del análisis e interpretación de los datos. En el cierre de esta primera aproximación a los datos, se exponen los principales resultados a los fines de abrir algunos interrogantes inquietantes respecto a la temática abordado.

Fundamentación

El interés por la formación de los futuros médicos abre oportunidades para analizar cómo se relacionan los saberes médicos en la comprensión y

2 Sobre este campo temático ver en el Apéndice I, III y IV del presente libro.

resolución de problemas. Sus problematizaciones, frente a las experiencias en la formación de grado, colaboran en revelar los procesos ondulatorios por los cuales transitan sus identificaciones respecto a los aprendizajes.

Ello se vincula a los estudios existentes respecto a la formación en investigación en medicina durante el trayecto de grado. Se destacan aquellos planteos que indican que el razonamiento científico en la resolución de problemas, colabora en la comprensión del tipo de análisis que realizan los estudiantes cuando se trata de dar respuesta a las incógnitas que se les presentan (Daín, 2012). Por otra parte, las investigaciones clínicas existentes permiten identificar los tipos de diseños a realizar, estableciendo una comprensión analítica de la relación entre síntomas, signos y diagnósticos a partir de estudios, utilizando el método hipotético deductivo, entre otros (Argimon Pallas y Jiménez Vila, 2000).

Para los estudiantes en formación, son decisivas la observación de los signos y síntomas, el análisis de la información y la generación de hipótesis en vinculación con la correlación de los datos a través de pruebas diagnósticas, en el marco de un proceso reflexivo y crítico, para dar respuesta al caso planteado a través de un proceso de toma de decisiones. Al interrogarse sobre estos aspectos, uno de los docentes del espacio curricular planteaba:

(...) ellos tienen que pensar en el paciente e inferir qué, histológicamente o microscópica o macroscópicamente, tiene y qué repercusión va a tener en su evolución eso. Y pensar, razonar, aplicar; tienen que ser muy científicos, muy científicos, saber elegir la fuente de información adecuada. La resolución de problemas en Anatomía Patológica supone presentar un caso clínico, interpretar los síntomas y signos y decir cuál es la lesión del órgano enfermo y, en base a la lesión, cómo está funcionando mal para producir esos síntomas.

En la resolución de problemas en medicina, los estudiantes tienen que tomar decisiones a partir de implicarse en la experiencia, lo que genera procesos de identificación según las construcciones de saberes provenientes de sus procesos formativos. La implicación con las evidencias que cuentan y el razonamiento diagnóstico, permiten procesos de comprensión de los conocimientos respecto a las enfermedades y a las características detectadas. La disponibilidad de una lista diferencial de diagnósticos, ayuda en sus decisiones de solicitar estudios complementarios para ponderar cada diagnóstico y hacer análisis de probabilidad (Schneider y Paz, 2018).

El campo de interrogación que se abre a partir de lo señalado se vincula a las preocupaciones sobre el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia en medicina. ¿Cómo comprenden y resuelven los estudiantes?, ¿cómo interaccionan sus saberes en las comprensiones?, ¿en qué los afecta ese proceso de tomas de decisiones en la resolución de problemas?, ¿cómo afectan las emociones en esas comprensiones? (Magallanes, 2018; Dalmasio, 1996 y 2005 y Vigotsky, 2004).

El anclaje de esas formas sociohistóricas, educativas y culturales es una incógnita que toma visibilidad en los procesos de comprensión y resolución de problemas. Lo que está bajo la lupa es la experiencia vivida por los estudiantes del tercer año de la carrera de Medicina con relación a la resolución de un problema grupal planteado a partir de un caso³. Esto supone adentrarse a un campo inquietante, en el que es posible se fortalezcan y/o debiliten las relaciones entre investigación, educación superior y formación de grado en medicina. En ese sentido, el objetivo es aproximarse a las estructuras y orientaciones que promueven la relación entre educación superior, investigación, construcción metodológica y factores sociales involucrados (Eraña Rojas *et al.*, 2017).

Los modos de comprensión y resolución de problemas de los participantes se ligan a procesos inscriptos en la enseñanza-aprendizaje de la ciencia médica y la configuración socio-histórica de los sujetos, atento a su experiencia biográfica. La sociología de la experiencia -y con ella, la sociología del conocimiento, la sociología de la ciencia y la sociología de la educación- colabora en los estudios acerca de la estructuración y funcionamiento de la mediación educativa en los procesos de aprehensión de los estudiantes⁴ en el marco de la estructura curricular universitaria. En dichos procesos son relevantes la reflexividad y vigilancia teórica, epistemológica y metodológica de la construcción colectiva del conocimiento a partir del trabajo colaborativo. Las emociones en la resolución del problema fueron ondulantes y los diferentes modos de comprensión cognitivo-emocional en el proceso resolutivo, impregnaron los criterios de percepción y clasificación

³ Se trata de una situación problema que ofrece un conjunto de datos para investigar la incógnita planteada, atento a la relación entre los signos y síntomas de una paciente (sensaciones que advirtió en el transcurso de varios años e informó al médico) y los resultados de un estudio endoscópico. En especial, la tarea fue investigar con qué clínica, fenotipo e histología eran consistentes los hallazgos (formulación del problema que formó parte del protocolo de trabajo para la resolución en forma grupal, tal como se desarrolló en el capítulo anterior).

⁴ Sobre este campo temático ver en el Apéndice II del presente libro.

de los razonamientos ligados a la toma de decisiones, sus preocupaciones y los obstáculos que se les presentaron.

Las comprensiones cognitivo-emocionales están puestas en la mira en lo que refiere al saber científico y metodológico, ya que son constitutivas de las significaciones y explicaciones desde las cuales los estudiantes justifican la adopción de determinadas disposiciones. Se trata de construcciones socio-históricas que impregnan las comprensiones en ciencia (Vigotsky, 2004 y Pozo y Gómez Crespo, 1998 y 2010).

Las emociones en las comprensiones científicas, el esclarecimiento de qué les afecta y el modo como les afecta a los sujetos en la resolución de problemas, dan cuenta de la ligazón entre el estado afectivo y cognitivo (Vigotsky, 2004). La afectividad es el motor que mueve el pensamiento y liga lo biológico y sociocultural. Las conexiones entre sujeto, emociones y sensibilidad son centrales, ya que permiten identificar los modos como se amarran las comprensiones en la tensión entre individuo, sujeto-subjetividad y el peso de las estructuras y sistemas sociales -relación micro y macro social- que son inculcados en las normativas, rituales y prácticas constituyendo regímenes emocionales (Giddens, 1997; Scribano, 2012; Luna, 2002 y Bericar Alastuey, 2015).

En la educación médica las emociones son abordadas desde distintas perspectivas disciplinares, siendo posible indagar la historia de las mismas en la constitución de los saberes médicos. El análisis de las emociones -su desarrollo- y la función de la afectividad en la comprensión científica, suponen adentrarse en el campo enigmático de las redes emocionales presentes en los sistemas de razonamiento científico de la educación médica.

Desde una visión compleja en la constitución de la subjetividad (Vigotsky, 2004), se da prioridad a la sociología de las emociones y a la sociología de la educación para el desarrollo cognitivo. En este marco, las comprensiones cognitivo-afectivas son modos donde se conectan y desconectan las prácticas sociales en tanto narraciones y visiones del mundo hechas cuerpo, en las que se involucran componentes bio-fisiológicos, geoculturales, socioambientales, informacionales y comunicacionales (Scribano, 2012).

Los modos de expresión de las emociones en las narraciones de los estudiantes, ayudan a identificar los modos en que afectan los procesos cognitivos desplegados en la actividad científica y la resolución de problemas, haciéndolos más o menos flexibles (Vigotsky, 1978).

Las emociones son un modo de existencia de la conciencia, una manera de comprender; lo que ellas significan es un efecto de la totalidad de las relaciones

de la realidad humana con el mundo, es un modo de relación y al mismo tiempo una actitud ante el mundo. La emoción como estructura afectiva de la conciencia, se desencadena por una percepción o por una representación, entre otros componentes. Es decir, el miedo, la tristeza, la alegría son una conciencia del mundo, una cualidad del mundo que se presenta en la percepción y cambia, transforma la relación con ese mundo (Sartre, 1960).

La exploración de esos modos de expresión por parte de los estudiantes de Medicina -en los procesos de comprensión y resolución de problemas- colabora en identificar las sensibilidades que hacen posible la experiencia con la ciencia en los procesos formativos y el modo como ellos construyen y son reflexivos acerca del saber médico (Merleau Ponty, 1969 y 1971). Este campo temático/problemático presenta sus incógnitas en el marco de la educación médica científica, tanto lo que refiere a los procesos de aprendizaje en medicina y las crisis en esos procesos, como lo vinculado a la cultura escolarizada universitaria de la formación de grado⁵.

Lo planteado es relevante en lo que respecta a la comprensión de los conceptos y cómo afectan en los análisis, los enfoques alternativos y los aspectos sensitivos y emocionales⁶. Los errores conceptuales y metodológicos, los cambios conceptuales, los conflictos, los obstáculos en las comprensiones y resoluciones de problemas en la educación médica, son un terreno enigmático, el cual prevalecen los interrogantes (Pozo y Gómez Crespo, 1998 e Ivette Hernández Vargas y Dickinson Bannack, 2014). Las formas de expresión en la comprensión y resolución de problemas de los estudiantes en Medicina constituyen, tal como lo hemos planteado anteriormente, un campo de preocupaciones. Por otro lado, las emociones en los sistemas médicos ocupan diferentes legados según las perspectivas y tradiciones donde se inscriben (Gutiérrez Fuentes, 2016; Brenda *et al.*, 2017 y Saavedra Solano, 2016).

El entramado de las emociones es sociocultural, alimentado en la historia de los sujetos, donde la afectividad se entrelaza con acontecimientos significativos

5 Es preciso dilucidar las demandas y actitudes de los estudiantes frente al conocimiento científico y metodológico, en relación a la cultura escolarizada universitaria propia de la formación de grado.

6 Existen importantes estudios que analizan la importancia de las emociones y el estrés emocional tanto en los estudiantes que se encuentran formando en medicina, como así también en aquellos que han obtenido la titulación y se encuentran insertos en el ámbito laboral. Particularmente muchos estudios refieren a la exposición a largas jornadas laborales, donde es ineludible el ejercicio de la toma de decisiones. Ello repercute en el personal médico inserto en ambientes emocionalmente extenuantes. Concretamente el padecimiento del Síndrome de Burnout generando depresión y ansiedad, lo que interfiere en la práctica médica (Quiceno y Vinaccia Alpi, 2007).

de la vida colectiva y personal e implica actitudes y valores puestos en juego. Es el modo sensible de los acontecimientos tal como los vive el sujeto en su existencia en íntima relación con los valores acerca del mundo y sus problemas. Dichas emociones cambian en el tiempo según las vicisitudes de la vida (Le Breton, 1995 y 1999). Las emociones que atraviesan a los estudiantes y el modo en que repercuten, se alimentan de normas colectivas que orientan los modos de actuar según el estilo y apropiación personal de la cultura y los valores. Los modos como son afectados los individuos traman las comprensiones.

En la estructuración de las emociones y la afectividad, sus propiedades, atributos y relaciones en el tiempo, actúan de modo extensivo e intensivo (Kaminsky, 1998 y Deleuze, 1999). Las afecciones tienen un carácter envolvente atento a las experiencias vividas, lo que supone determinadas duraciones en función a la historia de los sujetos. El carácter envolvente de lo que afecta es el paso, la transición vivida del estado precedente al estado actual o del estado actual al siguiente (Deleuze, 1999 y 2006). De manera que no sólo es relevante localizar las emociones y el modo como afectan en las comprensiones de los estudiantes de Medicina. También es necesario reconocer que la sensibilidad y reflexividad acerca de esos modos se ligan a procesos psicogenéticos y sociogenéticos inscriptos en el desarrollo histórico-cultural del sujeto en interacción con la sociedad, en un proceso de interiorización desde una doble perspectiva cognitivo-emocional (Eliás, 1979; Piaget, 2005; Piaget y García, 2000 y Vigotsky, 1979 y 2004).

Las comprensiones, la formación de las nociones, las operaciones y los obstáculos no son independientes de esos modos de construcción del conocimiento, por lo que es necesario indagar los modos como seleccionan, transforman, reconstruyen y otorgan legitimidad a los saberes científicos en educación médica y en la resolución de problemas anatomopatológicos y fisiopatológicos, atendiendo a los procesos cognitivo-emocionales que los hacen posible (Bachelard, 1976 y Vigotsky, 2004).

Materiales y métodos

El estudio se basa en un diseño cualitativo de investigación, que construye los datos a partir de un cuestionario individual autoadministrado a los estudiantes que cursan Anatomía Patológica y Fisiopatología, espacio curricular del tercer año de la carrera de Medicina. Dicho cuestionario se implementó a posteriori

del trabajo grupal de resolución de un caso clínico⁷ –ya analizado en el capítulo anterior-, lo que contribuyó también en la identificación de algunos aspectos de las respuestas colectivas ligadas a las emociones, las que luego se profundizaron en el análisis cualitativo individual.

El cuestionario se focalizó en las siguientes variables: emociones que generaban en los estudiantes el tema y la resolución del problema; lo que afecta abordar el problema; la relación entre la condición de estudiante de Medicina; los procesos de identificación; sus sensibilidades que intervienen; los obstáculos y preocupaciones al tener que dar respuesta al tema.

Los interrogantes planteados en el cuestionario se orientaron a localizar las emociones que afectaban las comprensiones y la resolución de problemas, así como el tipo de argumentación respecto a contextos socio-histórico-culturales ligados a las tomas de decisiones acerca del conocimiento científico y la metodología implementada para dar respuesta al caso planteado. El interés se orientó principalmente a relacionar el tipo de emociones y apropiaciones con la tarea científica en la que se encontraban involucrados, donde las tomas de decisiones facilitaron –en algunas instancias- y en otras obstaculizaron la resolución de problemas⁸. En esta dirección, son relevantes las actitudes y los valores que primaron y afectaron los procesos de decisión según las evidencias y el método diagnóstico utilizado en relación con las particularidades de la patología del caso planteado. Interesa el mapeo descriptivo de las comprensiones cognitivo-emocionales de los estudiantes frente a la problemática presentada, sus saberes médicos y la estructuración de sus prácticas en la toma de decisiones. Los

7 El caso y la situación problemática presentada (Tumor de esófago) se inscriben en el marco de los contenidos desarrollados y evaluados por el espacio curricular mencionado, atento a los objetivos planteados para el desarrollo de los aprendizajes: Distinguir clínico-patológicamente entre tumores benignos y malignos. Describir los factores que intervienen en la transformación neoplásica, explicar las características epidemiológicas, morfológicas y funcionales de las neoplasias e identificar los agentes carcinógenos que afectan a los seres humanos. Formación en la técnica y arte de la observación y la descripción macro y microscópica de las lesiones anatomopatológicas, mediante el uso adecuado de los conceptos y términos anatomopatológicos. Formación en el pensamiento anátomo-clínico, mediante resolución de problemas y ejercicios de correlación clínico-patológica. Analizar los trastornos del crecimiento, la diferenciación y su relación con las neoplasias. (Los objetivos planteados corresponden al programa del espacio curricular Anatomía Patológica y Fisiopatología de la carrera de Medicina de la UNVM).

8 Una primera aproximación a este campo temático pero explorado con estudiantes del primer año de la carrera de medicina puede verse en el Apéndice III del presente libro.

obstáculos y cambios conceptuales y metodológicos en esos procesos son decisivos en la reestructuración de la actividad científica. Ella supone la transformación de los modos de construcción conceptual de los sujetos, la integración de la reflexividad que otorga relevancia a las diferentes perspectivas para abordar el caso y la interpretación de los cambios conceptuales y/o metodológicos como una oportunidad en el horizonte de las problemáticas a las que se enfrentan. Las transformaciones en los modos de comprensión y resolución suponen el mapeo de la naturaleza, de los procesos y de los dominios en que se generan los obstáculos y cambios (Bachelard, 1976; Pozo, 2007 y Velazco Gómez, 1997).

La atención puesta en el modo como se constituye la perspectiva médica en el proceso de formación se centra, en este capítulo, en el campo de incógnitas que surge de la descripción de las comprensiones cognitivo-emocionales de los estudiantes. Las emociones, sus ondulaciones, los estados emocionales, los malestares y disonancias emocionales expresadas, requieren ser exploradas. Es posible entonces, dilucidar la redes de significantes y valoraciones puestas de manifiesto, entendiendo que los criterios de selección y organización y los modos de comprensión en la resolución de problemas, dan visibilidad a demandas, preocupaciones y obstáculos, pero también hacen evidentes determinados bienes en juego, modos de administración y distribución con los que se estructuran las prácticas y, con ello, los razonamientos ligados al lugar que otorgan los estudiantes a los conocimientos científicos y metodológicos (Gómez Martínez *et al.*, 2015).

Como podrá observarse en el apartado que sigue -análisis e interpretación de datos-, las comprensiones cognitivo-emocionales y la resolución de problemas ligados a la anatomía patológica y fisiopatología, abren la puerta a un conjunto de redes significantes que se traman en las respuestas dadas al caso planteado, donde los posicionamientos de los participantes advierten sobre la amplitud y complejidad en las que se inscriben los razonamientos en la toma de decisiones.

Análisis e interpretación de datos

A continuación, se presenta el plexo de relaciones que suponen esos procesos estructurantes de las experiencias de los estudiantes, en las cuales se hacen visibles sus saberes médicos ligados a la investigación clínica para dar respuesta, de manera grupal, al caso planteado en el protocolo. Éste se vinculó al diagnóstico de un adenocarcinoma de esófago desde el punto de vista clínico-patológico, más las evidencias con las que contaban y su relación con la experiencia investigativa relativa a los conocimientos científicos y metodológicos disponibles en su tercer año de carrera.

En primer lugar, se presentan las emociones que surgieron en el razonamiento científico en medicina; particularmente en esta instancia se caracterizan los estados emocionales relacionados con el quehacer de la tarea como futuros médicos. En dicha trama surge un conjunto de componentes socio-histórico-culturales -ligados al proceso formativo de los estudiantes- con los que se relacionan las emociones. Estos componentes refieren, en parte, a experiencias vinculadas a la ciencia, conjuntamente con otras formas que toman visibilidad en la sensibilidad y reflexividad frente a la comprensión y resolución de problemas.

En esta instancia se caracterizan, además, los anclajes y desanclajes que tienen las emociones atento a la trama y al modo como se amarran a los datos clínicos presentados, los resultados de la biopsia y el análisis de sus conocimientos teóricos y metodológicos. Concretamente se analiza el modo como afectan esas emociones en las comprensiones, vinculado a la reflexividad de los estudiantes acerca de la confianza/desconfianza (riesgos) de sus tomas de decisiones, situados en perspectiva en el proceso de resolución de problemas.

En segundo término, y para finalizar, se abre el análisis a la relación entre las emociones, los estados emocionales, las disonancias y malestares emocionales y el modo como obturan/facilitan y/o no afectan las prácticas en medicina. En este sentido, interesa dilucidar algunas características en las comprensiones cognitivo-emocionales de los sujetos, ligadas a sus saberes médicos y a la estructuración de sus prácticas en la toma de decisiones, donde los obstáculos y los cambios colaboran en la reestructuración de sus quehaceres científicos en perspectiva, atento a los problemas que se enfrentan.

Se partió de las respuestas proporcionadas en el trabajo grupal, donde señalaron la relevancia de algunas emociones como aspectos a considerar frente al caso problemático planteado⁹. En dicha instancia, los diez grupos¹⁰ indicaron la presencia de las siguientes emociones vinculantes al problema: miedo (los diez grupos), tristeza, susto, ansiedad (ocho grupos), enojo (siete grupos), alegría (dos grupos), sorpresa (dos grupos), felicidad (un grupo). En esta instancia grupal, el tema de las emociones sólo fue abordado en una consigna de carácter cuantitativo -debieron hacer una cruz si las consideraban relevantes en el plexo de otros términos decisivos para el caso, tales como neoplasia, graduación, estadificación,

9 Sobre este campo temático se abordaron algunas dimensiones, de modo introductorio, con estudiantes del primer año de la carrera de medicina (ver en el Apéndice IV del presente libro).

10 Cabe aclarar que cada grupo estuvo conformado por cuatro estudiantes.

Barret, metaplasia, adenocarcinoma entre otros términos ligados a la investigación clínico-patológica-.

Estos datos referenciales del trabajo grupal implicaron a posteriori, y para cada estudiante, un cuestionario autoadministrado, en el cual pudieron expresarse respecto a cómo consideraban que se vinculaban las emociones con el problema clínico-patológico planteado, con los datos, con el plan para resolución de las incógnitas que se le presentaron, con la ejecución y con el examen de la solución atento al protocolo de trabajo. Sobre este cuestionario se focaliza el análisis que sigue.

Si observamos cómo las emociones se fueron tramando en el razonamiento científico de los sujetos, es posible detectar la distribución ondulatoria de formas que se amarraron a un plexo de dimensiones ligado a la problemática presentada y, también, a otros componentes que fueron dando forma a los modos argumentativos expuestos en los cuestionarios.

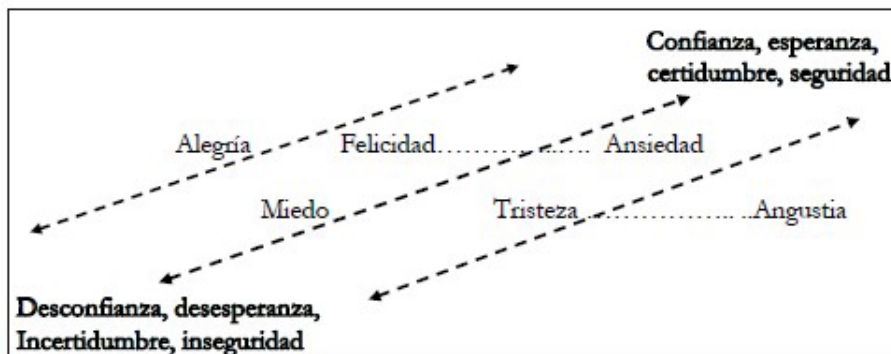
En un esfuerzo por mapear sintéticamente esas formas, presentamos a continuación una tabla y un gráfico que ilustran lo expresado. En la tabla, la sigla X representa a cada estudiante que seleccionó la opción que se detalla en la misma:

Tabla N° 8. Las comprensiones cognitivo-emocionales de los estudiantes de Medicina

Emociones	Tipo de patología	Diagnóstico	Relación médico-paciente	Resolución problema en equipo
Tristeza	xxxxxxxxx		xxxxxx	
Felicidad			x	x
Miedo	xxxxxxxxx	x	xx	
Ansiedad	xxxxxxxxxxx	xx	x	x
Enojo	x	x	x	
Alegría				xxxxxx
Angustia	xxxxxx		xxx	xx

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 2. La trama de emociones en estudiantes de Medicina



Fuente: elaboración propia.

Los participantes advierten y dan importancia a un conjunto de emociones ondulatorias en el razonamiento científico para la resolución de problemas. Las respuestas dadas ofrecen una perspectiva integrada y compleja de componentes en juego, que permiten identificar el modo como ellos se posicionan, dejando incógnitas abiertas para el proceso formativo, atento a la experiencia vivida en el tercer año de la carrera. Es necesario continuar indagando sobre las emociones en los procesos formativos, en tanto se abre la posibilidad de contribuir a las mejoras y cambios de programas educativos, a los fines de atender a las expectativas y demandas de los estudiantes.

Las comprensiones en la resolución de problemas se manifestaron como un campo que tiene múltiples pliegues y despliegues, que evidencian los cambios en los modos de enseñanza-aprendizaje de la anatomía patológica y fisiopatología en la carrera de Medicina, modificando las perspectivas tradicionales a partir de la apertura a los razonamientos basados en problemas.

No es posible continuar con un esquema estructurado en relación con la enfermedad, sus causas, el ordenamiento y las clasificaciones de etiologías y su desencadenamiento de lesiones patogénicas que finalmente conducen a la alteración de la función fisiopatológica y morfológica macro y/o micro, en un proceso unidireccional de síntomas y signos (Robbins y Cotran, 2015). Las emociones que se van tramando en los razonamientos y tomas de decisiones en medicina, -donde se involucra tanto el conocimiento científico como los procesos metodológicos-, constituyen uno de los componentes que transitan en esos

procesos; que envuelven, obturan y/o facilitan las comprensiones y los procesos de resolución.

A continuación, se exponen las características que asumieron esos estados emocionales y las formas de expresión que se amalgamaron, según el proceso formativo universitario recibido, en interacción con otro conjunto de comprensiones ligadas a procesos socio-históricos culturales, que tienen que ver con la salud/enfermedad y los procesos de identificación de los estudiantes.

Patología

Me generó ansiedad mientras discutíamos la posible patología del paciente. Pero me sentí satisfecho cuando llegamos a un diagnóstico posible donde todos estábamos de acuerdo.

Me afecta a nivel sentimental por ser una patología de gran relevancia en el mundo y en la cual los pacientes que la padecen no tienen buena condición de vida y esperanza.

El tema cáncer me genera miedo, tristeza, angustia y esperanza por la carga emotiva que en sí tiene.

El tema me produce tristeza y angustia por cuestiones familiares. Resolverlo en grupo es más agradable.

Diagnóstico

Me preocupa tener que decir al paciente el diagnóstico. Me genera empatía con el paciente (y sus emociones que pensamos miedo, enojo, tristeza).

Me genera tristeza y enojo en el caso que el diagnóstico sea maligno porque desearía que pueda seguir teniendo una buena calidad de vida.

El impacto que tiene a la hora de comunicar el diagnóstico.

Afecta a los sentimientos dando miedo, angustia, tristeza debido al impacto que provoca esta enfermedad en las personas.

Relación médico-paciente

Me identifico con el médico, con su papel, sobre todo a la hora de contener. Que muchas veces no se tiene a la persona en su dimensión compleja, sino sólo como una enfermedad.

De estos temas preocupa tanto el problema patológico como las emociones y vivencias que la persona tiene, del cual también hay que ocuparse.

En lo personal, tener que dar la noticia al paciente que tiene un tumor

maligno me generaría tristeza, angustia; pero al mismo tiempo le daría esperanza al paciente para que luche con su enfermedad y tratar que sienta el menor temor posible. Me preocupa el involucrarme mucho, ya que son problemas muy severos.

Con respecto al paciente, me genera tristeza y ganas de ayudarlo frente a la situación en que está.

La evolución de los casos particulares, tristeza, por esos pacientes que padezcan algo malo.

Resolución en grupo

Tristeza, angustia: el problema. Felicidad: el trabajo grupal. Miedo a trabajar con compañeros con los que antes no había tratado.

Lo que me genera este tema es miedo, ansiedad y esperanza de vida, por parte del paciente. La resolución de problemas me genera alegría de saber que se puede trabajar en grupo y discutir sobre un caso determinado, llegando a un común acuerdo.

Tiene que ver ya que nos estamos formando para poder ayudar a aquellas personas que lo padecen, que además del problema biológico tienen angustia, tristeza, miedo y más.

Las emociones que me genera son: alegría al trabajo en grupo; angustia al no saber resolverlo exactamente y tristeza al ver que hay muchas personas que sufren estas patologías.

El tema me genera susto, tristeza, angustia, desesperación. La resolución del problema generó sorpresa, alegría de haber compartido un momento con compañeros no tan cercanos.

Como puede observarse en el mapeo de las dimensiones expresadas en los razonamientos de los estudiantes, se detecta una multiplicidad de emociones que se desplazan y van envolviendo extensiva e intensivamente las comprensiones de la problemática. Los procesos resolutivos -según el modo como se van conectando e implicando en la tarea- presentan fuertes filiaciones e inscripciones socio-histórico-culturales que exceden el proceso formativo recibido en medicina. Se trata de una complejidad de formas emocionales que conviven -a veces de modo disruptivo entre ellas- en los desplazamientos por donde transitan los razonamientos de los participantes respecto al tipo de patología, al diagnóstico, a la relación médico-paciente y a las particularidades de la resolución grupal del problema.

Prevalcieron emociones como miedo, ansiedad, enojo, tristeza y angustia frente a la reflexividad sobre la patología y el diagnóstico. Las inscripciones de estas emociones se vincularon al análisis de la patología y de la tarea del médico -recordemos que se trata de un cáncer de esófago y sus estadios, con o sin posibilidad de ser operable para extirpar parte del esófago y dependiendo del estadio, la administración de quimioterapia y radioterapia- (Robbins y Cotran, 2015).

Las respuestas al interrogante sobre en qué afecta abordar el problema siendo estudiantes de Medicina, se abrieron en una multiplicidad de argumentaciones donde lo cognitivo se trama fuertemente con lo emocional. Lo que se advierte es que dichas respuestas no se circunscribieron al ámbito del problema, las disfunciones, las localizaciones, las relaciones con los síntomas y signos, las posibles etiologías y la explicación secuencial y sistemática del proceso patológico (Robbins y Cotran, 2015 y Pozo y Gómez Crespo, 2010). La estructura argumentativa se focalizó, prioritariamente, en las afecciones emocionales atento a la gravedad del diagnóstico patológico, y el carácter envolvente de esas emociones hizo que se articularan a su responsabilidad como futuros médicos en la relación médico-paciente. En esa dirección, las emociones ondularon fundamentalmente entre tristeza y angustia, observándose el compromiso en la relación médico-paciente respecto a ocuparse y contener. En ningún caso los estudiantes indicaron la relevancia de los equipos interdisciplinarios y/o derivaciones frente a estas temáticas y problemáticas emocionales.

Se detectó la fuerza de la identificación en la relación médico-paciente, tanto en lo que respecta a comunicar el diagnóstico al paciente, como en visualizar la situación del tratamiento frente al resultado. Podría indicarse que prevaleció la formación humanista planteada en el perfil de formación del plan de estudios de la carrera de Medicina, en la Universidad Nacional de Villa María-.

Es curioso advertir que hubo un desplazamiento de afecciones emocionales respecto a su involucramiento, como también en relación a los posibles sentires de los pacientes, lo que excede la situación problemática en relación al caso planteado. Las ondulaciones emocionales vinculadas a la patología, al diagnóstico y a la relación médico-paciente, abrió otro plexo emocional cuando los estudiantes analizaron la experiencia vivida del trabajo colaborativo en grupo. El miedo, la tristeza y angustia se vieron compensadas con la alegría y la felicidad de sentirse acompañados en el proceso colectivo de toma de decisiones.

En los análisis precedentes puede observarse que las emociones en las comprensiones tienen vivencias diferenciales de estados, que afectan y traman los

razonamientos de los estudiantes, y que su extensividad va tomando diferentes tonos intensivos según las categorías (médico-paciente, tipo de patología, resolución grupal del problema, etc.).

El impacto de las emociones y sus afecciones movilizan siempre relaciones duales potenciando y/o debilitando energías y fuerzas -más o menos elásticas y contingentes-. Las segmentaciones, las ambivalencias, las contradicciones se pliegan, despliegan y repliegan envolviendo las categorías y sus relaciones a partir de tramas comprensivas ligadas sociohistórica y culturalmente, más allá de lo estrictamente formativo en la carrera de grado, siendo decisivas esas aprehensiones en tanto dan cuenta de la constitución subjetiva del futuro médico (Kaminsky, 1998 y Vigotsky, 1978 y 1979).

En este marco es posible observar que el conjunto de características que asumen los datos analizados, abre una multiplicidad de aristas desde las cuales se forman los estudiantes, permitiéndoles estructurar sus argumentaciones en base al razonamiento científico en medicina. Dicho razonamiento se encuentra plagado de un conjunto de emociones que los constituyen subjetivamente y los afectan en la toma de decisiones.

Más que un límite, estas formas constituyen una oportunidad para dilucidar el modo como traman las comprensiones cognitivo-emocionales, y donde los procesos científicos y metodológicos tienen una multiplicidad de pliegues que anudan tanto la constitución de la subjetividad de los futuros médicos como también la relación médico-paciente y las problemáticas a las que se enfrentan en la situación dialógica (Juárez, 2014 y Vigotsky, 2004).

Es importante señalar además que sólo un pequeño grupo de estudiantes, en una de las consignas, marcó un distanciamiento de su proceso sensible respecto a las comprensiones en la resolución de problemas. Aunque señalaron la presencia de un conjunto de emociones como tristeza, angustia, alegría, advirtieron no sentirse afectados emocionalmente y/o manifestaron su implicancia en la tarea.

Ser estudiante de Medicina

Nuevamente se debe contextualizar la situación, pero al ser estudiante de Medicina permite un abordaje emocional mucho más delicado de la situación, ya que uno conoce la patología, la evolución, etc. El conocimiento y el desconocimiento permiten reaccionar diferente.

Indiferencia en este caso puntual. Las emociones creo que deben contextualizarse. El abordaje de un problema como el planteado en esta

situación es muy diferente si se tuviera que abordar con el paciente en persona y si el paciente es un desconocido o un allegado o íntimo.

El tema no me generó ninguna afectación para poder abordarlo junto a compañeros.

Como puede observarse, las fluctuaciones conjuntamente con las disonancias y los distanciamientos emocionales, abren un espectro de tipos de involucramientos en las comprensiones y resolución de los problemas en medicina. En dichos procesos, los compromisos y distanciamientos en la toma de decisiones se hicieron presentes, dando visibilidad a la diversidad de conexiones entre sujeto, emoción, sensibilidad en sus modos de comprender (Elias, 1994 y Vigotsky, 2004).

Al rastrear los modos de conexión/desconexión/reconexión cognitivo-emocionales fue posible identificar la fuerza que tenían determinados anclajes y/o desanclajes de las comprensiones, las que se ligaron a:

Confianza/Seguridad

Tener confianza en el resto de los integrantes del grupo.

La resolución del problema me generó confianza, alegría de tener los conocimientos para resolverlo pero me generó tristeza implementarlos.

Me genera angustia por los diagnósticos dados y, a su vez, tranquilidad y seguridad de trabajar en equipo.

Desconfianza/Inseguridad

Inseguridad a la hora de opinar un posible diagnóstico pero seguridad al debatirlo y coincidir en muchos de estos con el grupo.

No me siento tan seguro como cuando lo resuelvo en grupo.

Esperanza

Este tema que nos tocó me genera esperanzas, curiosidad; es un tema delicado ya que el que lo padece tiene sensaciones angustiantes.

Esperanza y ganas de resolver el problema.

Desesperación/Desesperanza

Me genera angustia y desesperación el tema del cáncer y a la vez, esperanza.

Miedo, ansiedad y desesperación de no saber si hice bien las consignas que se

me solicitaban. Sorpresa y esperanza.

Me identifico al abordar este tema, ya que tuve familiares cercanos que se vieron afectados por esta patología; y el trabajar individualmente genera angustia y desesperación al no poder resolver u ocuparte de todo.

Incertidumbre

Inseguridad, incertidumbre, desconfianza, preocupación, miedo. Me preocupa no dar con el diagnóstico certero o que no seamos capaces de trabajar en equipo en una futura circunstancia.

El tema cáncer en sí me genera mucha incertidumbre por su desarrollo y los impactos generados a la población en cada aspecto. Por lo general mis sentimientos para dicha patología son tristeza, al ver lo que genera en el paciente y la familia y a la vez, me da felicidad y fuerzas cuando veo cómo elige superar ese sufrimiento un paciente.

El tema me genera incertidumbre y sentido de ganas de seguir instruyéndome para poder afrontar de la manera más profesional posible y lograr una mejoría en la calidad de vida de las personas.

En las proposiciones de los estudiantes se detecta una elasticidad en sus comprensiones, las que tienen diferentes modos de filiación y se desplazan según la fiabilidad de situaciones e interacciones en la que se encuentran implicados en la resolución de problemas (Illouz, 2007 y Giddens, 1993). Esto genera diferentes tipos de compromisos en la toma de decisiones, que se ligan a su trayectoria de vida y a lo estrictamente educativo, lo que supone diferentes modos de interacción de esas formas con el dominio del conocimiento científico y metodológico en los que se encuentran formando (Villaruel Salinas, Ribeiro Dos Santos y Bernal Hinojosa, 2014).

La seguridad, la confianza, el riesgo y la incertidumbre desplazan la fiabilidad y, con ello, la reflexividad de los participantes. Ésta se hace visible en lo cognitivo-emocional, lugar donde se amarran diferentes modos de credibilidad de sus procesos formativos y sus experiencias de vida en los modos de comprender y resolver problemas (Giddens, 1993 y 1997).

Lo planteado advierte sobre la relevancia de la investigación de los modos como se constituyen las experiencias de resolución de problema en la etapa formativa en medicina. La interpretación de esos modos de responder, posibilitan identificar las formas de afianzamiento de los razonamientos, lo que a

su vez permite detectar posibles obstáculos y también, oportunidades de cambio en esas formas cognitivo-emocionales (Pozo, 2007 y Bachelard, 1976).

En el próximo apartado, y a modo de cierre provisorio, se presentan brevemente algunos de esos campos enigmáticos e inquietantes a la temática abordada.

Cierre provisorio

Sin la pretensión de cerrar un tema extremadamente amplio -que excede el carácter exploratorio-descriptivo de la investigación realizada-, se exponen brevemente algunos indicios relevantes del proceso comprensivo cognitivo-emocional vinculado a la resolución de problemas que abordaron los estudiantes de Medicina. El interés del presente estudio se centró en identificar los tipos de construcciones que realizaron los participantes en sus argumentaciones respecto a la aplicación de diagnósticos anatomopatológicos desde el punto de vista clínico-patológico. Las actitudes y valoraciones expresadas fueron afectando la toma de decisión, al tiempo que sus procesos reflexivos les permitieron identificar obstáculos y algunas posibilidades de cambios.

Lo primero que se advierte es la presencia sostenida de los aspectos cognitivos y emocionales que se fueron afirmando en todas y cada una de las respuestas dadas, tanto en lo que refiere a la heterogeneidad de expresiones que surgieron, sus disonancias, ondulaciones y en algunos casos distanciamientos para no implicarse en lo emocional. En todos los casos se afirma la autonomía relativa que tiene lo cognitivo-emotivo para la resolución de problemas por los estudiantes. Sin embargo, en ningún caso surgió la necesidad de interrogarse cómo es que se constituye esa imbricada trama cognitivo-emocional que afecta tanto al médico como al paciente, su interacción y el proceso de diagnóstico de la patología.

A continuación, se presentan algunas de esas formas, focalizando en dos dimensiones relevantes -considerando el desarrollo de los estudios acerca del aprendizaje de la ciencia-, como son los obstáculos y las oportunidades de cambios que expresaron algunos estudiantes respecto a los modos de comprensión y resolución en perspectiva:

Obstáculos¹¹

El primer y más grande obstáculo fue pensar en que la lesión es maligna, ya que uno está prácticamente predispuesto a pensar en lo peor por el tipo de morbimortalidad que genera.

El cáncer es un tema muy difícil de abordar y uno no sabe cómo éste le afecta a la persona con la que está hablando, por lo tanto uno de los obstáculos fue la forma en la que abordar el tema con mis compañeros.

Los obstáculos fueron las dudas e inseguridades a la hora de plantear los diagnósticos.

La objetivación del problema que implica la enfermedad, al estar enfrentándose a personas, y los problemas que surgen de la discusión.

No me influyó ninguna emoción; los obstáculos fueron no conocer del tema lo suficiente como para realizar diagnósticos diferenciales y solicitar estudios complementarios.

Un obstáculo es la falta de conocimiento sobre el tema, mientras que también juega un papel importante la inseguridad grupal ante el caso clínico.

El obstáculo fue la diversidad de opiniones, cuáles tomar y cuáles rechazar.

Obstáculos creo que no se me presentaron, quizás sentí un poco la falta de conocimiento clínico.

El mayor obstáculo presentado fue mi propio miedo e inseguridad.

Ninguna, mis emociones no influyeron.

Cambio¹²

El tema no es agradable por lo que la misma palabra indica, pero me genera ganas de desarrollarme en mi carrera para poder enfrentarlo de la mejor manera posible y en grupo se pueden lograr mejores conclusiones.

Más que afectarme algo, me enriqueció, me hizo incluir conocimientos y me incentivó a la investigación.

Esta experiencia me afectó positivamente, ya que estas situaciones en la vida

11 Los obstáculos son limitaciones o impedimentos que afectan la capacidad de los individuos para construir el conocimiento en los que se encuentran implicados los sistemas culturales, los sistemas y formalizaciones preestablecidas (Bachelard: 1976).

12 Para que haya cambios conceptuales, es necesario que haya disconformidad respecto a las concepciones existentes; además es necesario que existan nuevas concepciones inteligibles y que las nuevas concepciones aparezcan inicialmente como plausibles donde los nuevos conceptos sugieran la posibilidad de un programa fructífero (Schnotz, Vosniadou y Carretero, 2006).

profesional requieren de un constante trabajo en equipo para poder abordar correctamente la problemática.

Más que afectarme, lo considero una oportunidad óptima para incorporación de diversas perspectivas.

En el marco de la diversidad de formas que asumieron los obstáculos y las oportunidades para el cambio en la comprensión cognitivo-emocional para la resolución de problemas por los sujetos, no se elude la autonomía relativa de cada una de esas formas, en tanto abren líneas tentativas de investigación a futuro.

La dinámica de la comprensión y resolución de problemas no puede ser entendida sin tener en cuenta la relativa autonomía que surge del desarrollo de esas experiencias -en este caso, ligadas a la educación médica en el nivel de grado- y, con ello, la reflexividad acerca de los obstáculos y oportunidades de cambio que abren paso a la cooperación cercana y continua entre diferentes disciplinas académicas, aunque los participantes no hicieran referencia al trabajo interdisciplinario ni a la posibilidad de la derivación. La importancia de estos aspectos se liga a la indagación de la génesis de los conocimientos científicos y metodológicos de los estudiantes de Medicina, al modo como se llegan a elaborar las explicaciones. En este caso, el lenguaje —a través de sus respuestas— permitió el acceso al modo como se ancla lo cognitivo-emocional en la educación en medicina. Para cambiar esas comprensiones, en la que se pone en evidencia la constitución de la subjetividad de los futuros médicos frente a los temas, se requiere ahondar en los procesos reflexivos que tienen los estudiantes respecto a los obstáculos que se les presentan en este tipo de experiencias y abordar su análisis a lo largo de todo el cursado de la carrera (inclusive adentrarse en distintos paradigmas de cada uno de los campos disciplinares y el tratamiento interdisciplinario).

Con la construcción de un concepto no alcanza ni finaliza la comprensión en ciencia (Vigotsky, 2004). La enseñanza y aprendizaje de ésta, en sus diferentes enfoques y perspectivas, ha dado una multiplicidad de respuestas. El proceso de construcción de conocimiento científico y metodológico supone pasajes y mediaciones que requieren de la reflexividad sobre los modos de apropiación de esas formas. Esas mediaciones dan lugar a la construcción y organización del conocimiento para la resolución de problemas.

Los errores, los obstáculos y los cambios conceptuales son una oportunidad para explorar la estructuración y reestructuración de las comprensiones y los procesos de resolución de problemas por parte de los estudiantes, lo que adquiere

importantes implicaciones para el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia médica. La historia, la filosofía y la epistemología de la ciencia han proporcionado algunas aproximaciones; también en medicina se rastrea esa genealogía y arqueología de saber (Velasco Gómez, 1997; Schnotz, Vosniadou y Carretero, 2006; Bachelard, 1976). Es decisivo propiciar la conciencia y reflexividad cognitivo-emocional de las propias creencias, suposiciones y actitudes de los futuros médicos, para someter a prueba sus propias construcciones que permitan cambiar sus modos de comprender y resolver problemas (Foucault, 1987 y 1997 y Pozo, 1999).

El determinismo de la ciencia está erosionado en los procesos complejos y dinámicos de la comprensión y resolución; las vicisitudes cognitivo-emocionales manifiestan inestabilidades, incertidumbres, que requieren su esclarecimiento en lo esquivo de sus formas frente a los problemas y a los enigmáticos modos como salen adelante los futuros médicos. Las características de las afectaciones en las comprensiones, los obstáculos y los cambios, también son indicios para vislumbrar aquellas comprensiones revolucionarias de la ciencia y la metodología que se vienen discutiendo en los distintos campos disciplinares (Canguilhem, 2005; Hacking, 2006 y Klimovsky, 2005).

El presente trabajo constituye un ensayo exploratorio de esos enigmas de difícil comprensión de la trama cognitivo-emocional envolvente, que requiere ser profundizado. La multiplicidad de comprensiones cognitivo-emocionales esquivas y sus ondulaciones necesitan dar continuidad a las conexiones de significantes que se desplazan entre los estudiantes del tercer año y aquellos que transitan etapas anteriores y posteriores en la formación de grado -lo que es posible que constituya un aporte a los fines de la evaluación y reestructuración curricular-.

Es necesario sostener en el tiempo la confrontación de las certidumbres e incertidumbres que surgen de las propias respuestas de los estudiantes, y reproblematicar sus modos de comprensión y resolución, vinculados a aquellos saberes apropiados por los sujetos resistentes a desprenderse, aún cuando hayan atravesado un gran parte del trayecto formativo de grado en Medicina.

Bibliografía

- AMORÓS, E.; ESQUERDA, M.; AGUSTÍ, A. KISKERI, A.; PRAT, J; VIÑAS, J. y PIFARRÉ, J. (2018) ¿Han llegado los millennials a la facultad de Medicina? Perfil de personalidad de estudiantes de medicina 1999-2014. Universidad de Leida. Disponible en: <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/65673>. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- ARGIMON PALLAS, J. y JIMENEZ VILA, J. (2000) *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. España: Elsevier.
- BACHELARD, G. (1976) *La formación del espíritu científico*. México: Siglo XXI Editores.
- BERICAR ALASTUEY, E. (2015) La sociología de la emoción y la emoción en la sociología. *Papers. Revista de Sociología*, 62, 145-176.
- BRENDA, A.; GUERRERO, D.; RODRÍGUEZ REYNA, C.; MORALES LÓPEZ, S. e YPIZA ARANGONI, A. (2017) Estrés emocional en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Rev Hum Med*, 17 (3) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202017000300006. Fecha de consulta, 17/10/2020.
- CANGUILHEM, G. (2005) *Ideología y racionalidad en la historia de las ciencias de la vida*. Madrid: Amorrortu editores.
- DAÍN, A. (2012) *Cómo razonar en medicina*. Villa María: Eduvim.
- DALMASIO, A. (1996) *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica.
- _____ (2005) *En busca de Spinoza*. Barcelona: Crítica.
- DELEUZE, G. (2006) *Spinoza: filosofía práctica*. Buenos Aires: Ediciones Fábula Tusquets.
- _____ (1999) *Spinoza y el problema de la expresión*. España: Editores Muchnik.
- ELIAS, N. (1979) *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- _____ (1994) *Conocimiento e interés*. Madrid: La piqueta.
- ERAÑA ROJAS, I.; PÉREZ SAUCEDO, E.; BARBOSA QUINTANA, A. SEGURA AZUARA, N. y LÓPEZ CABRERA, V. (2017) Una nueva forma de aprender patología: laboratorio virtual de patología. *Educación Médica*, 18 (4), 249-253. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157518131630123>. Fecha de consulta, 21/10/2020.1
- FOUCAULT, M. (1987) *Hermenéutica del sujeto*. Madrid: Ediciones La Piqueta.
- _____ (1997) *Arqueología del saber*. México: Siglo XXI.

- GIDDENS, A. (1997) *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Península.
- _____ (1993) *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Editorial Alianza.
- GOMEZ MARTINEZ, S.; BALLESTER ARNAL, R.; GIL JULIA, B. Y ABIZANDA CAMPOS, R. (2015) Ansiedad, depresión y malestar emocional en los profesionales sanitarios de las unidades de cuidados intensivos. *Anales de Psicología*, 31, (2) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282015000200039. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- GUTIÉRREZ FUENTES, J. (2016) Formación y competencia emocional en la educación médica. *Educ Med.*, 17 (1), 14-20. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-X1575181316539791>. Fecha de consulta, 17/10/2020.
- HACKING, I. (2006) *La domesticación del azar. La erosión del determinismo y el nacimiento de la ciencia del caos*. España: Gedisa.
- HARGREAVES, A. (1996). *Profesorado, cultura y modernidad*. Madrid: Morata
- HERNANDEZ, M.; CRUZADO RODRIGUEZ, J.; PRADO, C.; RODRIGUEZ, E.; HERNANDEZ PASCUAL, C.; GONZALEZ, M. y MARTIN URRETA, J. (2012) Salud mental y malestar emocional en pacientes con cáncer. *Psicooncología*, 9, (2), 233-257. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4134642>. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- ILLOUZ, E. (2007) *Intimididades congeladas. Las emociones en el capitalismo*. Buenos Aires: Ediciones Katz.
- IVETTE HERNANDEZ VARGAS, C. y DICKINSON BANNACK, M. (2014) Importancia de la inteligencia emocional en Medicina. Investigación en educación médica. México: Facultad de Medicina, Estudios de Posgrado en la Subdivisión de Medicina Familiar, Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://riem.facmed.unam.mx/node/311>. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- JUAREZ, M. (2014) *Relación médico consultante en el nivel de atención de la salud. Análisis y propuesta desde la pedagogía de Paulo Freire*. Buenos Aires: Ediciones Nuevos Tiempos.
- KAMINSKY, G. (1998) *Spinoza: la política de las pasiones*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- KLIMOVSKY, G. (2005) *Los enigmas del descubrimiento científico*. Buenos Aires: Alianza Editorial.
- LE BRETON, D. (1999) *Las pasiones ordinarias. Antropología de las emociones*. Buenos Aires: Nueva Visión.

- _____ (1995) *Antropología del dolor*. España: Seix Barral.
- LUNA, R. (2002) La naturaleza de las emociones desde la perspectiva sociológica. *Cultura, comunicación y política*, 125-138. México: Ed. Universidad de Guadalajara.
- MAGALLANES, G. (2018) Filtraciones en las experiencias cognitivo-emocionales. *Boletín Onteaiken*, 25. Disponible en: <http://onteaiken.com.ar/ver/boletin25/onteaiken25-07.pdf>. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- MERLEAU PONTY, M. (1969) *Filosofía y lenguaje*. Buenos Aires: Proteo.
- _____ (1971) *La prosa del mundo*. Madrid: Taurus.
- PIAGET, J. (2005) *Inteligencia y afectividad*. Buenos Aires: Aique
- PIAGET, J. y GARCÍA R. (2000) *Psicogénesis e historia de la ciencia*. México: Siglo XXI.
- POZO, J. (1999) Más allá del cambio conceptual: el aprendizaje de la ciencia como cambio representacional. *Debates*, 17 (3), 513-520. Universidad Autónoma de Madrid. <https://core.ac.uk/download/pdf/38990602.pdf>. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- _____ (2007). Ni cambio ni conceptual: la reconstrucción del conocimiento científico como un cambio representacional. En *Cambio conceptual y representacional en la enseñanza de la ciencia*, Pozo, J. I y Flores, F. (Eds). Madrid: OREALC-UNESCO/Universidad de Alcalá.
- POZO, J. y GÓMEZ CRESPO, M (1998) *Aprender y enseñar ciencia. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*. Madrid: Morata.
- _____ (2010) Por qué los alumnos no comprenden la ciencia que aprenden. Qué podemos hacer nosotros para evitarlo. *Alambique. Didáctica de las ciencias Experimentales*. 66, 73-79.
- QUICENO, J. y VINACCIA ALPI, S. (2007) Burnout: síndrome de quemarse en el trabajo. *Act. Combiiana de psicología*, 10 (2), 117-125. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v10n2/v10n2a12.pdf>. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- ROBBINS y COTRAN (2015) *Patología estructural y funcional*. Barcelona: Elsevier Saunders.
- SAAVEDRA SOLANO, N. (2016). Conceptualización de las emociones en tres sistemas médicos: la medicina tradicional china, ayúveda y medicina tradicional mexicana. *Revista latinoamericana de Estudios Sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 20, 41-53. Disponible en: <http://www.relaces.com.ar/index.php/relaces/article/view/393/321>. Fecha de consulta, 21/10/2020.

- SARTRE, J. (1960) Esbozo de una teoría de las emociones. Madrid: Alianza.
- SCHNEIDER, D. Y PAZ, C. (2018) La enseñanza de la patología a través del diseño de casos clínico-patológicos en estudiantes de medicina de una universidad compleja. *Universidad de Concepción. Educación Médica*. Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/2857>. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- SCHNOTZ, W; VOSNIADOU, S. y CARRETERO, M. (Comps) (2006) *Cambio conceptual y educación*. Buenos Aires: Aique.
- SCRIBANO, A. (2012) Sociología de los cuerpos y emociones. *Revista Latinoamericana de Estudios Sobre Cuerpos, Emociones y sociedad*. 10, (4). Disponible en: <http://www.relaces.com.ar/fullissue/RELACES-N10.pdf>. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- SCRIBANO, A. y MAGALLANES, G. (2007). Las representaciones y esquemas interpretativos de los estudiantes sobre la investigación social. En *La investigación en la Universidad Nacional de Villa María*. Serie II. Instituto de Investigación. Universidad Nacional de Villa María. Villa María.
- VELAZCO GOMEZ, A. (1997) *Racionalidad y cambio científico*. México: Paidós.
- VIGOTSKY, L. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Editorial Revolucionaria.
- _____ (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grupo editorial Grijalbo.
- _____ (2004) *Teoría de las emociones. Estudio histórico-psicológico*. Madrid: Akal.
- VILLARROEL SALINAS, J; RIBEIRO DOS SANTOS, Q. y BERNAL HINOJOSA, N. (2014) Razonamiento Clínico: su déficit actual y la importancia del aprendizaje de un método durante la formación de la Competencia Clínica del Futuro Médico. *Rev Cient Cienc Méd*, 17 (1), 29-36 Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332014000100009. Fecha de consulta, 21/10/2020.
- VILLEGAS GONZÁLES, J.; VILLEGAS ARENA, O. y VILLEGAS GONZALEZ, V. (2012) Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. *Archivos de Medicina*, 12, (2), 221-240. Universidad de Manizales -Caldas, Colombia.

Datos de los autores

Oswaldo R. Civeriati. Médico cirujano (UNC). Especialista en Anatomía Patológica. Médico Patólogo encargado y responsable del Servicio de Anatomía y Citología de instituciones de salud públicas y privadas. Fue docente de la UNC. Docente en la Cátedra de Anatomía Patológica y Fisiopatología - carrera de Medicina – del Instituto Académico-Pedagógico de Ciencias Humanas, de la Universidad Nacional de Villa María. E-mail: osciveriati@gmail.com.

Claudia Gandía (UNVM - GESSYCO – CIES). Doctora por la Universidad de La Laguna (ULL-España), DEA (ULL). Licenciada en Psicología (UNC). Investigadora Categoría 3, Profesora Adjunta y docente concursada en la Universidad Nacional de Villa María (UNVM), en espacios curriculares vinculados a la Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales y Humanas. Directora del Grupo de Estudios Sociales sobre Subjetividades y Conflictos (GESSyCo-UNVM) <http://gessyco.com.ar/> Integrante del CIES (Centro de Investigaciones y Estudios Sociológicos) en Buenos Aires (Argentina). Editora y Coordinadora general de los Documentos de Trabajo del CIES. E-mail: claugan@yahoo.com.

Graciela Magallanes. Doctora en Ciencias Sociales. (UBA) Profesora titular espacios curriculares vinculados a la Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Villa María. Integrante del Programa “Grupo de Estudios sobre subjetividades y conflicto” (GESSYCO). Investigadora del Centro de Investigación y Estudios Sociológicos sobre las emociones y los cuerpos (CIES). E-mail: magallanesg@yahoo.com .

Pablo Maldonado Bonsignore. Médico Cirujano. Posgrado Especialista en Medicina Interna 2002. UNC y CMPC. Diplomatura en Ecodoppler Color Vascular Periférico. Universidad Siglo XXI. Director de Curso Pre Post Básico de Clínica Médica, en Clínica San Martín de Villa María. Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Secretaria de Graduados en Ciencias de Salud. Ayudante dedicación simple Anatomía desde 2015 y

Ayudante Trabajos Prácticos Medicina Interna y Quirúrgica. Carrera de Medicina Universidad Nacional de Villa María. E-mail: pmaldonadob@hotmail.com.

Rebeca Martinenco (IAPCH, UNVM - CONICET) Licenciada en Psicopedagogía (UNVM). Becaria doctoral CONICET 2019-2024. Becaria del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN): Beca de Estímulo a las Vocaciones Científicas, convocatoria 2017. Integrante de proyectos de investigación de la UNVM. Adscripta en la cátedra Metodología de la Investigación Educativa del IAPCH, UNVM. E-mail: rebeca_martinenco@hotmail.com.

Silvia Mellano. Magister en Procesos Educativos mediados por Tecnologías, Universidad Nacional de Córdoba, Licenciada y Profesora en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Rosario. Especialista y asesora de diseños curriculares en Educación a Distancia, Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas. Docente de Metodología de la Investigación Educativa y Teorías del Aprendizaje –UNMV. Integrante de proyecto de investigación en Instituto de Investigación de la Universidad Nacional de Villa María. E-mail: mellanosil4@gmail.com.


María José Ramat. Médica Cirujana (UNC). Posgrado Especialista en Anatomía Patológica por Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba (2015) y Universidad Nacional de Córdoba (2016). Auxiliar Docente en la Cátedra de Anatomía Patológica y Fisiopatología - carrera de Medicina – del Instituto Académico-Pedagógico de Ciencias Humanas, de la Universidad Nacional de Villa María. Integrante de proyecto de investigación en Instituto de Investigación de la UNVM. E-mail: maria.j.ramat@gmail.com.

Omar A. Rey. Médico. Universidad Católica de Córdoba (UCC). Doctorado de Filosofía en Patología (PhD). Universidad de Minnesota, Minneapolis, MN (Estados Unidos). Posgrado - Médico Especialista en Anatomía Patológica. Universidad Católica de Córdoba (UCC). Profesor Adjunto de Anatomía Patológica y Fisiopatología, Universidad Nacional de Villa María (IAPCH – UNVM). Integrante de proyecto de investigación en Instituto de Investigación de la UNVM. E-mail: oarey47@gmail.com.

Rubén H. Sambuelli. Doctor en Medicina. Médico Especialista en Anatomía Patológica- Médico Especialista en Citología Exfoliativa. Posición actual: Profesor Titular de Anatomía Patológica y Fisiopatología, carrera de Medicina, Universidad Nacional de Villa María - Presidente del Comité de Contralor de

la especialidad Citología Exfoliativa del Consejo de Médicos de Córdoba - Jefe del Servicio de Anatomía Patológica de la Clínica Universitaria Reina Fabiola y del Instituto Modelo de Cardiología de Córdoba - Ex Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Córdoba- Ex director del Doctorado en Ciencias de la Salud de la UCC y ex profesor de Histología II y Anatomía Patológica y Fisiopatología en la Carrera de Medicina de la UCC, y de Histología y Embriología General y Dental, y de Anatomía Patológica General y Bucomaxilofacial de la carrera de Odontología de la UCC - Ex profesor de materias afines en las Facultades de Ciencias Químicas y en la carrera de Veterinaria de la UCC - Ex profesor de Biología Celular y Molecular en los cursos de Ingreso a las carreras de la Facultad de Medicina de la UCC y ex Jefe de Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Rawson y del Hospital Materno neonatal de Córdoba- Integrante de proyectos de investigación nacionales e internacionales. Autor y coautor de libros y publicaciones en revistas nacionales e internacionales sobre temas de sus especialidades e investigaciones. E-mail: rsambuelli@gmail.com.

Alan Zazú. Médico Cirujano. Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Posgrado en Docencia Universitaria en Ciencias de la Salud. Especialista en Terapia Intensiva y Cuidados Críticos. Hospital Privado. Córdoba. Posgrado de Medicina Crítica. Universidad de Montpellier, Aviñon (Francia) y Universidad Luis Pasteur, Estrasburgo (Francia). Director de la carrera de Terapia Intensiva y Cuidados Críticos de Clínica de Especialidades, dependiente del Consejo de Médicos de Córdoba. Docente de Anatomía Aplicada y Medicina Crítica en la Carrera de Medicina. Docente de Anatomo-Fisiología en la Carrera de Terapia Ocupacional. Universidad Nacional de Villa María. E-mail: ajzazu@hotmail.com.



Con el propósito de proseguir estudios acerca de los estudiantes de la Carrera de Medicina en la Universidad Nacional de Villa María, el presente libro explora las experiencias en el tránsito formativo del tercer año de la carrera de grado, focalizándose en las comprensiones acerca de la ciencia, el conocimiento científico y la metodología de la investigación.

En esa dirección, las sucesivas aproximaciones que se realizan en los distintos capítulos tensan los diálogos en lo que respecta a las formas de comprensión cognitivo-emocionales acerca del conocimiento científico y sus metodologías, y atendiendo a las discusiones actuales que se plantean en estudios sobre esta temática en distintos niveles.

El presente es una contribución que intenta aproximarse a los desafíos e incertidumbres en la ciencia y los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos al conocimiento científico. Los distintos capítulos ofrecen una posibilidad recurrente para abrir lecturas acerca de la densidad de variables que se ponen en juego en los procesos comprensivos ligados a la ciencia por parte de los estudiantes de Medicina, a partir de una experiencia realizada en el marco del espacio curricular Anatomía Patológica y Fisiopatología.

En el apéndice del libro, el lector tendrá la posibilidad de transitar por un conjunto de escritos acerca de la sociología del conocimiento científico en la educación superior vinculada con la educación médica en el nivel de grado. Se incluyen estudios previos realizados por una parte del equipo de investigación con estudiantes de primer año de la carrera de Medicina que cursaban Anatomía Aplicada.

Preocupados por los avances y desarrollos científicos y metodológicos y sus vinculaciones con la formación de grado de quienes se encuentran en tránsito para el acceso a la titulación de Médicos, este texto ofrece humildemente algunas aproximaciones a las comprensiones de los estudiantes que se espera colaboren en profundizar los estudios para abordar la complejidad de la temática. Si hubiera un interés especial en esos procesos, es por las preocupaciones acerca de las problemáticas que los estudios más actuales vienen advirtiendo y recomendando para la Educación Superior y la investigación en las nuevas dinámicas. En ese sentido, esta investigación se hace eco de esas realidades y la importancia estratégica de la vida académica de los estudiantes y sus trayectorias de formación en la educación médica.