

## **Enfoques de aprendizaje en estudiantes de anatomía**

**Autora:** Paula Fernanda González Pulido

**Asesor temático y metodológico:** Ricardo Andrés Aldana Olarte, y Jorge Alberto Restrepo  
Escobar.

Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en Educación Médica.

**Autor para correspondencia:**

Paula Fernanda González Pulido,

Maestría en Educación Médica,

Facultad de Medicina,

Universidad de La Sabana; Chía-Colombia.

E-mail: [paulagopu@unisabana.edu.co](mailto:paulagopu@unisabana.edu.co)

Conflicto de interés: Ninguno

Financiación externa: Ninguna

## Agradecimientos

A mi familia, por su apoyo incondicional y por siempre creer en mí. Especialmente a mi mamá y a mi papá, ejemplos de vida y de excelencia docente. A mi hermano, por ser siempre mi cómplice y apoyo en cada una de las metas y sueños que me he propuesto.

Al equipo docente de la Maestría en Educación Médica, por ser modelo de enseñanza para profesiones de la salud, y fuente de admiración en cada uno de nosotros. Especialmente a los profesores Jorge Restrepo y Juliana Vallejo, por ser nuestros tutores e incentivarnos a consolidar una hermosa comunidad de práctica.

A mis compañeros de maestría, quienes me acompañaron a lo largo de esta hermosa experiencia, y me enseñaron no solo a ser mejor docente sino también a ser una mejor persona.

A los estudiantes, quienes además de contribuir en la realización de este documento, diariamente me permiten desempeñarme en lo que más disfruto que es la docencia.

## Tabla de contenido

<b>Resumen</b>	5
Introducción	5
Objetivo	5
Materiales y Métodos	5
Resultados y Conclusiones	5
Palabras Clave	6
<b>Abstract</b>	7
Introduction	7
Objective	7
Materials And Methods	7
Results And Conclusions	7
Keywords	7
<b>Planteamiento Del Problema y Justificación</b>	8
<b>Estado Del Arte (Antecedentes)</b>	12
Aprendizaje y Enseñanza de Anatomía en Profesiones de la Salud	12
<b>Pregunta de Investigación</b>	18
Objetivos	18
General	18
Específicos	18
<b>Marco Teórico</b>	19
Perspectivas de Aprendizaje	19
Conductismo	19
Cognitivismo	20
Constructivismo	21
Teoría de Las 3P	25
Presagio	26
Proceso	28
Producto	29
Enfoques de Aprendizaje	41
La edad	37
Factores personales	37
La motivación	37
<b>Metodología</b>	41

Diseño y Tipo de Estudio	41
Tipo de Estudio	41
Tiempo	41
Población y Muestra	41
Población Blanco	41
Muestra	41
Tamaño de la Muestra	41
Criterios de Selección	41
Inclusión	41
Exclusión	42
Recolección de la Información	42
Análisis de Los Datos	42
Definiciones Operacionales	43
Conducción Del Estudio	45
Reclutamiento	45
Enmascaramiento	45
Mediciones	45
Instrumentos de Medición y Medios	45
<b>Consideraciones Éticas y de Seguridad al Participante</b>	<b>48</b>
<b>Resultados</b>	<b>50</b>
<b>Discusión</b>	<b>64</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>67</b>
Recomendaciones Para Futuros Estudios	68
<b>Referencias</b>	<b>69</b>
<b>Anexos</b>	<b>83</b>
Anexo 1: Formato de Consentimiento informado	83
Anexo 2: Cuestionario de Procesos de Estudio Revisado (R-SPQ-2F)	84

## **Resumen**

### **Introducción**

Una forma sencilla para abordar el aprendizaje desde la perspectiva del estudiante y desde un paradigma cuantitativo que permita analizar de forma sencilla un mayor número de estudiantes, es mediante los enfoques de aprendizaje, Estos se han caracterizado y analizado en diferentes estudiantes y contextos educativos con el objetivo de optimizar diferentes procesos educativos.

### **Objetivo**

Establecer cuáles son los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes de anatomía del departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá D.C. para el segundo periodo académico del año 2022.

### **Materiales y Métodos**

Estudio cuantitativo observacional, descriptivo y de corte transversal, en el que se tomó como muestra al universo de estudiantes de pregrado activos en materias de anatomía ofrecidas por el departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá D. C. para el segundo periodo académico del año 2022. La participación fue voluntaria luego de una divulgación y sensibilización de los objetivos, metodología y alcance del estudio. La información se recolectó mediante la aplicación de dos instrumentos de manera conjunta en un formulario virtual: una encuesta para la identificación de aspectos de orden sociodemográfico, elaborada por el investigador principal, y el instrumento propuesto por Biggs R SPQ-2F para la identificación de los enfoques de aprendizaje.

### **Resultados y Conclusiones**

En el global de la población el enfoque predominante es el estratégico, seguido por el profundo y en último lugar el superficial, aunque sin una marcada diferencia en la cantidad de los

estudiantes que adoptaron cada uno de los enfoques. Tampoco se encontraron correlaciones significativas de los enfoques con las variables sociodemográficas recolectadas y analizadas en el estudio, sin embargo, se recolectó información relevante para la caracterización de factores que influyen en el proceso de aprendizaje.

### **Palabras Clave**

Enfoques de aprendizaje, estudiantes universitarios, teoría SAL, Biggs, educación médica, anatomía.

## **Abstract**

### **Introduction**

A simple way to approach learning from the student's perspective and from a quantitative paradigm that allows a greater number of students to be easily analyzed is through learning approaches. These have been characterized and analyzed in different students and educational contexts with the aim of optimizing different educational processes.

### **Objective**

Establish the learning approaches used by the anatomy students of the morphology department of the Pontificia Universidad Javeriana, Bogota, for the second academic period of the year 2022.

### **Materials And Methods**

Observational, descriptive, and cross-sectional quantitative study, in which the universe of undergraduate students active in anatomy subjects offered by the department of morphology of the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá was taken as a sample for the second period. academic year 2022. Participation was voluntary after disclosure and awareness of the objectives, methodology and scope of the study. The information was collected through the application of two instruments jointly in a virtual form: a survey for the identification of sociodemographic aspects, prepared by the main researcher, and the instrument proposed by Biggs R SPQ-2F for the identification of learning approaches.

### **Results And Conclusions**

In the overall population, the predominant approach is the strategic one, followed by the deep one and lastly the superficial one, although without a marked difference in the number of students who adopted each one of the approaches. Neither were significant correlations found between the approaches with the sociodemographic variables collected and analyzed in the study; however, relevant information was collected for the characterization of factors that influence the learning process.

### **Keywords**

Approaches to learning, university students, SAL theory, Biggs, medical education, anatomy.

## **Planteamiento Del Problema y Justificación**

Hasta finales del siglo XX se consideraba que los dos principales aspectos relacionados con la calidad del aprendizaje de los estudiantes eran: las percepciones de la enseñanza y los enfoques de aprendizaje, inicialmente conocidos como enfoques de estudio (Prosser y Trigwell, 1999). Dentro de estos últimos, el enfoque o estrategia mediante la cual el estudiante afronta su proceso de aprendizaje está relacionado con lo que percibe que debe aprender, por qué y para qué lo debe aprender (motivo) y cómo lo debe aprender (buena enseñanza), aspectos que a su vez están influenciados y modificados por el contexto educativo (Ramundo et al., 2020). En este contexto, los enfoques de aprendizaje se constituyeron como uno de los factores determinantes en los resultados de aprendizaje que se obtienen (Biggs, 2001) y actúan como indicadores de la calidad educativa (Monroy, 2014).

Este análisis se trasladó hacia el área de la educación para profesionales de salud, donde se hizo necesario documentar los enfoques de aprendizaje de los estudiantes para poder establecer y analizar las relaciones entre estudiante, contexto y tarea, y mejorar los resultados del proceso educativo en estas profesiones (Shah, Yadav, Sharma, Yadav, Sapkota, Jha e Islam, 2016). Al caracterizar individualmente los enfoques de aprendizaje de cada estudiante, y subdividirlos en aptitud y motivación individual, de forma paralela se determinó que se pueden analizar una serie de factores que influyen en la calidad del aprendizaje como particularidades propias del alumnado, los diferentes abordajes curriculares, las estrategias didácticas y pedagógicas de los docentes, los procesos de evaluación y retroalimentación, la disponibilidad y el uso de los recursos de aprendizaje (como bibliotecas, laboratorios y tecnología de la información), el entorno de aprendizaje del aula y los entornos extracurriculares y el clima de aprendizaje. Todo lo anterior comprendido, además, desde un contexto institucional y social más amplio (Markwell, 2003; Newble y Entwistle, 1986)

En los últimos años han ido en aumento las investigaciones que buscan establecer los

enfoques de aprendizaje de los estudiantes en distintos contextos educativos (diferentes niveles de formación, carreras, instituciones, países, etc.) y su relación con diferentes variables (Biggs, 1991; Ramudo, 2015; Valle et al., 2000). Esto ha permitido la construcción de perfiles estudiantiles exitosos, con enfoques de aprendizaje profundos que fomenten un mejor rendimiento académico (Monroy, 2014), así mismo, ha permitido identificar tempranamente factores que por el contrario incentivan enfoques más estratégicos y superficiales para rediseñar acciones educativas que las contrarresten, incentivando a su vez una autorreflexión y mejora del contexto educativo y contribuyendo a su vez al mejoramiento de la salud de las poblaciones.

Los dos principales enfoques que adoptan los estudiantes para aprender son el profundo y superficial. Los estudiantes que tienen una motivación que existe dentro del propio sujeto (motivación intrínseca) por un interés en el material de la asignatura y/o reconocen su relevancia y aplicación profesional suelen adoptar el enfoque profundo (Groves, 2005). Por otro lado, los estudiantes que están predominantemente motivados por factores ajenos a sí mismos (motivación extrínseca), por ejemplo: el deseo de completar el curso o el miedo al fracaso, adoptan el enfoque superficial del aprendizaje.

Un enfoque intermedio adicional que adoptan los estudiantes cuando la motivación predominante es el logro de calificaciones altas y su intención principal es tener éxito es el estratégico. En este, los alumnos recurren al enfoque superficial o el profundo dependiendo de lo que sientan que produciría los resultados más exitosos.

Los estudiantes con un enfoque profundo analizan críticamente nuevas ideas y las relacionan con conceptos y principios ya conocidos, lo que conduce a la comprensión y retención a largo plazo de los conceptos y puede usarse para resolver problemas novedosos en contextos desconocidos (Gordon y Debus, 2002). Los aprendices superficiales permanecen enfocados en reproducir y memorizar la información que consideran importante para la evaluación en lugar de

la comprensión, lo que conduce a una retención superficial del conocimiento y la información (Evans, Kirby y Fabrigar, 2003).

Dentro de los factores que hasta el momento se sabe que contribuyen al aprendizaje profundo están currículos centrados en el estudiante e integrados, la concordancia entre objetivos de aprendizaje y evaluación, la motivación intrínseca (Gibbs, 1992), la relación con el docente, así como ciertas estrategias pedagógicas (Ramsden y Entwistle, 1981) y climas de aprendizaje positivos (Richardson, 1990). En contraposición, se ha encontrado que el enfoque superficial es el resultado de métodos de evaluación que recompensan la reproducción de la información (Dart y Clark, 1991), la aprensión (Groves, 2005) o el estrés debido a una sobrecarga de trabajo (Entwistle y Ramsden, 1983).

Además, de la importancia de documentar y correlacionar los aspectos que contribuyen a cada uno de los enfoques de aprendizaje; en un estudio sobre ellos es necesario identificar si existe una alineación o desconexión de los métodos de enseñanza y evaluación entre los diversos niveles curriculares porque, aunque en principio parezca que se tienen factores que incentivan enfoques profundos de aprendizaje, es necesario recordar que esto no solamente aplica a una materia particular sino a todo el proceso de formación del estudiante.

Es así como el enfoque ideal al que se quiere que recurran los estudiantes es el profundo, siendo el objetivo de la buena enseñanza alentar a los estudiantes para adoptar este enfoque y desalentar el uso de un enfoque superficial (Biggs, 2001). Debido a que el enfoque profundo es la forma de aprendizaje más apropiada y deseable que está estrechamente relacionada con los procesos intelectuales que deseáramos ver en todos los estudiantes de medicina dado que es el medio para el aprendizaje permanente.

Además de ser una fuente de información, observando la experiencia del aprendizaje (Newble y Entwistle, 1986) y sirviendo como un indicador de la calidad de la enseñanza en esa clase, se ha visto que la medición de los enfoques sirve también como herramienta de mejora, al incentivar a los estudiantes a aprender mejor (Dart y Clark, 1991) y motivar a los académicos individuales por monitorear los enfoques en los estudiantes y mejorar la efectividad de su propia enseñanza (Svensson, 1977), también permite

identificar a los estudiantes en riesgo debido a estrategias ineficaces, generando intervenciones correctivas tempranas (Dart y Clark, 1991; Shreemathi, 2001).

Al reconocer los enfoques de aprendizaje predominantes de los estudiantes y los factores que los influyen, las instituciones educativas de atención en salud estarán mejor equipadas para intervenir y optimizar su experiencia de aprendizaje (Chonkar, Ha, Chu et al., 2018) contribuyendo de igual manera al mejoramiento de la salud de la población (AlOmar, AlShamlan, AlAmer et al., 2022; Ramundo et al., 2020). Dada la naturaleza contextual de los enfoques, esto debe realizarse y analizarse de forma detallada y particular, sin generalizaciones (Ramsden, 1987).

En Colombia se han estudiado los enfoques de aprendizaje de estudiantes de medicina en diferentes niveles de formación, desde primer semestre, y en carreras profesionales del área de la salud pertenecientes a Ibagué, Tolima (Montealegre et al., 2014) hasta estudiantes de último año de la facultad de ciencias de la salud en Tunja, Boyacá (Pérez, 2011). Para la fecha en Bogotá únicamente se han documentado los enfoques de aprendizaje de maestrantes de morfología humana de la Universidad Nacional de Colombia (González, 2022), pero no se han determinado los enfoques de aprendizaje en ningún otro nivel de posgrado o pregrado del sector salud.

Se deben identificar los enfoques de aprendizaje utilizados por los alumnos de las ciencias de la salud para determinar similitudes y diferencias con otros contextos de enseñanza/aprendizaje. Generando así una reflexión que permita adaptar las prácticas pedagógicas de enseñanza para que el estudiante adquiera un aprendizaje de calidad y se puedan formar profesionales confiables y capacitados que se van a desempeñar en un área tan importante como la salud (Montealegre, 2008, 2014; González, 2015; González, 2022).

## Estado Del Arte (Antecedentes)

### Aprendizaje y Enseñanza de Anatomía en Profesiones de la Salud

La formación de profesionales de la salud ha cambiado en las últimas décadas producto de las interacciones entre los modelos educativos y los sistemas de salud. En consonancia también se han generado una serie de renovaciones curriculares en la mayoría de los programas de profesiones en salud, tratando de migrar hacia la formación de un profesional capacitado para desempeñarse en un entorno cambiante, globalizado y demandante.

Esta transformación ha llevado al replanteamiento del aprendizaje y la enseñanza en diferentes áreas, y la anatomía no ha sido la excepción. Como la rama más conocida asociada a las ciencias de la salud y una de las competencias básicas necesarias en las profesiones del área de la salud (Singh et al., 2015), esta disciplina ha tenido que acoplarse a la tendencia global de las renovaciones educativas que se han venido realizando en los últimos años. Es así como la mayoría de los centros educativos a nivel mundial han tenido que comenzar a integrar nuevas tecnologías y cambiar hacia modelos centrados en el estudiante con una aplicación clínica integradora y/o basados en sistemas (Estai y Bunt, 2016; Habbal 2009), algo que ha generado que en la mayoría de los casos se dejen de lado métodos de enseñanza tradicionales como la disección cadavérica.

Previo a estas modificaciones de los planes de estudios, la anatomía dominaba la primera parte del currículo médico (Leboulanger, 2011), esto bajo la fundamentación de que la anatomía humana es una ciencia básica que permite adquirir una comprensión detallada y global de lo que implica estudiar el cuerpo humano y otorga fundamentación en el lenguaje técnico que se necesitan en otras ciencias básicas, clínicas y quirúrgicas requeridas para un profesional de salud (Elizondo y López, 2008; Van Wyk y Rennie, 2015; Suárez et. Al., 2020). Junto con la disección

cadavérica utilizada durante siglos como piedra angular de la enseñanza/aprendizaje de anatomía macroscópica (Sugand et al., 2010; Bundi et al., 2014). Sin embargo, de la mano con las modificaciones recientes, surgió un debate acerca del volumen, la duración y las metodologías indicadas para enseñar anatomía a los estudiantes (Singh y Kharb, 2013), y comenzó a disminuir el tiempo dispuesto para las sesiones teórico-prácticas y el uso de la disección como herramienta educativa hasta casi eliminarla (Ramsey et al., 2010; Singh et al., 2019) prefiriendo el uso de herramientas tecnológicas actuales (Suárez et al., 2020).

No existe un consenso sobre el mejor modo de enseñanza de la anatomía, aún hoy persiste el debate sobre duración, intensidad, volumen y metodologías que deberían aplicarse (Singh y Kharb, 2013; Ghosh, 2017). Sin embargo, casi todas las instituciones de educación médica coinciden en la pertinencia de integrar dentro de su metodología educativa la mayor cantidad de herramientas disponibles, incluyéndose, en su mayoría, como prácticas rutinarias dentro de sus modelos de enseñanza. Lo anterior, aunque positivo y necesario para incentivar en los estudiantes interés, no deja de ser un complemento a la disección que, aunque por sí sola no puede garantizar un aprendizaje uniforme y significativo, sí debe ser restablecida como método central de enseñanza de la anatomía macroscópica como lo describen múltiples investigaciones sobre la materia (Ghosh, 2017).

En instituciones educativas de países de “primer mundo”, en los que es posible realizar disecciones cadavéricas sin tantas limitaciones procedimentales, la disección sigue siendo un pilar fundamental de la educación anatómica a pesar de los notorios avances tecnológicos que se siguen presentando. Las ventajas formativas que tienen contribuyen a una garantía frente a la seria preocupación que existe globalmente sobre la calidad de los futuros profesionales de la salud y la seguridad del paciente (Ghosh, 2017). Adicionalmente los programas de anatomía

digital más avanzados disponibles no son materialmente accesibles y no pueden socavar con la educación de la anatomía macroscópica a través de la disección y la prosección (Papa y Vaccarezza, 2013).

Dentro de los aspectos positivos de la enseñanza basada en la disección adecuadamente realizada se encuentran: la optimización de la orientación espacial y la comprensión tridimensional, la adquisición de habilidades motoras, la incentivación de aprendizaje profundo y significativo, preparación para la práctica clínica y el encuentro con la muerte, aspectos relacionados con inteligencia emocional con estrategias de afrontamiento del estrés y empatía, así como el trabajo en equipo (Estai y Bunt, 2016). Su utilidad también se refleja en una percepción positiva de estudiantes y docentes, quienes opinan que la disección proporciona una base fundamental para el desarrollo de habilidades especialmente quirúrgicas necesarias para garantizar la seguridad del paciente (Bernal et al. 2018; Davis et al., 2014; Ghosh, 2017; Montemayor, 2006).

Se han documentado casos en que los mismos estudiantes, usualmente con características de autodeterminación y autorregulación, evidenciaron déficits en aspectos como la ubicación tridimensional, aprendizaje colaborativo y motivación, llegando a solicitar un aumento en las actividades prácticas del área de las ciencias morfológicas incluidas las prosecciones y disecciones cadavéricas (Larkin y McAndrew, 2013).

A pesar de los aspectos positivos de la disección mencionados, también es necesario tener en cuenta sus principales desventajas. Tal vez la más conocida es la escasa disponibilidad de cadáveres, situación que viene acompañada de otros aspectos como las implicaciones en consumo de tiempo y mano de obra, la escasez de anatomistas simultáneamente capacitados para la realización de disección y con el conocimiento en educación médica, los costos implicados

tanto para obtener, preparar, almacenar, mantener y desechar los cadáveres así como los posibles peligros del embalsamamiento de fluidos peligrosos para la salud, el riesgo de convertirse en estresor psicosocial y la aparente equivalencia con la prosección (James et al., 2004; Johnson et al., 2012). En el caso colombiano son pocas las instituciones que siguen realizando disecciones cadavéricas en pregrado de medicina y aún menos las que utilizan esta herramienta dentro de la formación en especializaciones quirúrgicas. Son también pocos los docentes con las capacidades y experiencia necesarias para realizar disecciones de calidad, de igual manera, y como se comprobó durante el simposio virtual: “Educación de la morfología, experiencias y retos” realizado en noviembre del 2021 (Departamento de morfología, Universidad Nacional de Colombia, s. f.), son los mismos docentes del área de anatomía quienes consideran en su mayoría que la disección es una herramienta que se puede prescindir.

Sumado a lo anterior, con el reciente advenimiento de la pandemia por COVID-19, la enseñanza se restringió únicamente a las actividades que se podían realizar de forma virtual (Saverino et al., 2022), esta realidad y el proceso de adaptación pedagógico que se ha venido presentando reiteró la pertinencia del uso conjunto de herramientas pedagógicas como la disección cadavérica, dado que se ha demostrado que las herramientas tecnológicas sirven para complementar, dinamizar y mejorar (mas no reemplazar) la enseñanza y metodologías tradicionales (Losco et al., 2017; Suárez et al., 2020).

Aún es pronto concluir cuáles serán las implicaciones de formación en anatomía de los futuros profesionales de la salud luego de esta pandemia, sin embargo, es irrefutable la necesidad de usar de forma responsable y de acuerdo con la infraestructura disponible todas las herramientas pedagógicas disponibles en la enseñanza de la anatomía, incluido el cadáver que no debe categorizarse como obsoleto (Older, 2004). Es responsabilidad de todos, pero

particularmente de nosotros como docentes y de las instituciones educativas, aprovechar de manera conjunta las herramientas pedagógicas en anatomía disponibles para contribuir a un aprendizaje significativo y a la construcción de procesos formativos de calidad que contribuyan a la formación de un profesional capacitado, tanto en pregrado como en posgrado, y particularmente en especializaciones con énfasis quirúrgico (Ferlauto et al., 2021; Fu et al., 2022).

En la Pontificia Universidad Javeriana, específicamente en los programas de formación de medicina, enfermería y licenciatura en educación física, se cuenta dentro del plan de estudios como actividades programadas prácticas en el anfiteatro para la revisión de proyecciones cadavéricas y ocasionalmente disecciones con algunos estudiantes interesados en la materia o que se encuentren rotando con el departamento de morfología. También poseen una amplia colección de huesos secos, modelos plásticos e imágenes diagnósticas, también según la metodología de la actividad cuentan con una mesa de disección virtual (Sectra, 2022) y de una extensa serie de recursos electrónicos como atlas virtuales, biblioteca de casos médico quirúrgicos, biblioteca de imágenes radiológicas, talleres con fotografías cadavéricas y quirúrgicas, etc., así como de estudiantes de semestres más avanzados con un rendimiento académico alto que contribuyen como monitores de la materia (esto particularmente en el pregrado de medicina).

En el plan de estudios de medicina las sesiones referentes a morfología están distribuidas en los primeros cuatro semestres de formación, de manera integrada con otras materias. En primer semestre se enfatiza en las generalidades de la célula y por sistemas; segundo semestre, en cara, cuello y tórax; tercer semestre, en abdomen y pelvis, y cuarto semestre, sistema nervioso, cráneo, columna, dorso y extremidades.

Para el resto de las carreras de pregrado que reciben materias del departamento de morfología se tiene solo un semestre para realizar la materia de morfología, enfocada desde la proyección particular de cada profesión; por ejemplo, en la carrera de odontología, luego de las generalidades, se realiza énfasis en los temas de cabeza y cuello.

La investigadora principal se encuentra asociada como docente instructora de anatomía en todos los semestres y carreras, que tienen materias de morfología para pregrado, y coordina la materia de morfología humana para enfermería.

## **Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes de anatomía del departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá D. C. para el segundo periodo académico del año 2022?

### **Objetivos**

#### ***General***

- Establecer los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes de anatomía del departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá D. C. para el segundo periodo académico del año 2022.

#### ***Específicos***

- Discriminar, de acuerdo con variables sociodemográficas, los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de anatomía del departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá D. C. para el segundo periodo académico del año 2022.
- Establecer si existen diferencias en los enfoques de aprendizaje de acuerdo con la carrera de formación de los estudiantes de anatomía del departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá D. C. para el segundo periodo académico del año 2022.

## Marco Teórico

### Perspectivas de Aprendizaje

Para entender el concepto de los enfoques de aprendizaje es necesario remitirnos a las formas desde las que se ha concebido el aprendizaje. Estas se han agrupado en tres concepciones: el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, cada una se describe de forma más detallada a continuación, según su orden cronológico de aparición (Soler, 2014).

#### *Conductismo*

Watson, Thordike y Skinner, como principales representantes de esta corriente, establecieron a principios de los años cincuenta que el aprendizaje era algo pasivo y automático del individuo que se daba como respuesta ante factores o estímulos externos que se encuentran en el ambiente, es decir que era muy similar a una conducta, fundamentando el nombre de *conductismo*. La rama investigativa alrededor de la que se construyó esta concepción fue la psicología conductista que considera a la conducta como una respuesta meramente práctica y material, carente de introspección o de procesamiento mental, y que se encarga de observar y analizar el comportamiento para predecirlo y controlarlo.

Watson estaba convencido de que la conducta podía estudiarse de manera objetiva desde la investigación científica, siempre y cuando no se tuviera en cuenta aspectos no observables que no permitieran un análisis “objetivo”. Razón por la que realizó la mayoría de su investigación en animales (Watson, 1914, citado por Schunck, 1997), algo muy criticado posteriormente dado que se estaban comparando comportamientos de animales con el de humanos y porque, al ser abordado de forma tan parcial, sólo desde una perspectiva materialista, se dejaban de lado aspectos no tan claramente observables del proceso de aprendizaje.

Complementando la teoría de Watson, Thorndike estableció las bases para el

condicionamiento instrumental u operante, en el que determinó que una forma de modificar la conducta humana es modificando el entorno mediante estímulos, que pueden ser positivos “premios” o negativos “castigos”. Algo que puede replicarse si se garantizan los mismos elementos que en situaciones anteriores y que puede utilizarse para la construcción de patrones.

Otro complemento del conductismo fue la selección natural de la teoría evolucionista que trajo Skinner, quien sostuvo que en la interacción de un organismo con su ambiente hay tres elementos básicos que determinan el resultado: la ocasión en la que ocurre una respuesta, la respuesta o reacción y las consecuencias reforzantes (Schunk, 1997). Este último estímulo reforzante es similar al concepto de los estímulos de Thorndike, en la medida que pueden afectar positiva o negativamente a la respuesta y que desde la perspectiva actual podría relacionarse con el concepto de motivación extrínseca (González, 2022).

Con el tiempo las teorías del conductismo y el condicionamiento fueron perdiendo peso, principalmente debido a que reducían hasta casi eliminar la importancia de los procesos mentales de los estudiantes. Adicionalmente llegaban a quedarse cortas al momento de comprender procesos tan complejos y multifactoriales como el aprendizaje, lo que hizo que surgieran complementos como el cognitivismo, en el cual se analizaron procesos mentales como la percepción, el pensamiento y la memoria de los estudiantes, lo que volvía más difícil su análisis y documentación.

### ***Cognitivismo***

En los años setenta Neisser, Bruner y Ausubel, se apoyaron en los cimientos de la psicología cognitiva sobre la educación para hacer énfasis en los complejos e interrelacionados mapas mentales organizativos con el aprendizaje. Coincidieron en establecer que, más que una mera respuesta ocasionada por el entorno, el conocimiento debe consolidarse como una representación simbólica en la mente de los individuos.

Desde esta concepción comienzan a aparecer aspectos que serán claves para la teoría de los enfoques de aprendizaje. Por ejemplo, al tener en cuenta aspectos particulares del estudiante se dará relevancia a factores individuales como las creencias, preferencias, metas, expectativas y creencias del alumno que actúan como determinantes en el proceso de aprendizaje para que el estudiante decida cómo actuar según su interpretación del contexto.

La mayoría de los autores del cognitivismo coinciden en la metáfora del funcionamiento del computador. En esta, se considera que el funcionamiento de la mente del ser humano es equiparable al funcionamiento del computador: cada uno de estos equipos tiene sus parámetros y rendimientos particulares; cuentan con procesos de almacenamiento de datos e información, similar a las sinapsis neuronales, que actúan regidas por bases matemáticas y establecen algoritmos de búsqueda activa con criterios establecidos, según el entorno al que pertenece el sujeto y teniendo como referencia la experiencia y respuestas previas que se hayan obtenido. Al comparar la complejidad de procesos cognitivos con la búsqueda y el almacenamiento de información de un computador, se tienen en cuenta los aspectos metacognitivos del pensamiento y el aprendizaje, puesto que al estudiante conocerse mejor, madurará cognitivamente y será capaz de generar una mayor cantidad interconexiones; incentivando que, con la experiencia adquirida, cada vez más logrará resolver, de forma eficiente, problemas específicos, similar a lo que sucede con un computador (González, 2022).

### ***Constructivismo***

Aparece en la década de los setenta, luego de los trabajos de Piaget sobre la psicología y la epistemológica genética, y terminó siendo la perspectiva más vanguardista (Coll, 1996, 2004). Esta concepción es la más cercana a los enfoques de aprendizaje puesto que concibe la adquisición de conocimiento como la construcción de algo que cada individuo elabora a través de “un proceso

de construcción interno, activo e individual”. Para Piaget:

El mecanismo básico de adquisición de conocimientos consiste en un proceso en el que las nuevas informaciones se incorporan a los esquemas o estructuras preexistentes en la mente de las personas, que se modifican y reorganizan según un mecanismo de asimilación y acomodación facilitado por la actividad del alumno. (Nieda y Macedo,1997, p. 41).

La investigativa alrededor de la que construyó esta concepción fue la psicología cognitiva, la cual sostiene que los procesos mentales ocurren gracias a la existencia de un orden establecido en el individuo. En primera medida, el sistema sensorial crea un código cognitivo que se encarga de detectar aspectos específicos del entorno para incluirlo inicialmente en la memoria de corto plazo, en este punto se establecen objetivos que determinan si se pueden llevar para su almacenamiento en la memoria de largo plazo, donde se encuentran los conocimientos declarativos y procedimentales, las experiencias, etc. Luego de lo que según parámetros particulares del individuo se almacena para su uso posterior (González, 2022).

Es así como una situación de aprendizaje puede tener tres opciones muy estrechamente relacionadas con los enfoques de aprendizaje: que no produzca aprendizaje; que produzca aprendizaje, pero memorístico sin correlación con los presaberes, ya sea porque no posee ese conocimiento o porque las acciones emprendidas para relacionar los conocimientos no son suficientes, razón por la que la información se almacena sin cambios y sin mecanismos de refuerzo a largo plazo (muy similar a lo que sucede con el enfoque de aprendizaje superficial) y, como última opción, que produzca un aprendizaje integrado en el que se relaciona la información de modo que se integran mutuamente (muy en relación con el enfoque profundo) (García, 2005; González, 2022).

Pese a que Piaget no pretendió que sus teorías tuvieran implicaciones educativas y sobre

enfaticó la importancia del alumno sobre la figura del docente, sus teorías fueron las que dieron el marco referencial básico para las investigaciones posteriores y fueron decisivas para poner en crisis los enfoques conductistas. Serían autores como David Ausubel (norteamericano), con su teoría de los aprendizajes significativos, y Lev Vigotsky (bieloruso), con su integración de los aspectos psicológicos y socioculturales desde una óptica marxista, quienes tendrán el mayor impacto en la psicología, la pedagogía y la educación contemporánea, en lo que concierne a la teoría del aprendizaje (Tünnermann, 2011).

Lev Vygotsky planteó que la persona aprende cuando se relaciona con su entorno, a través de la influencia que ejercen otros individuos, dado que el conocimiento se encuentra en la interacción de los miembros de una comunidad de aprendizaje y no solamente en la persona, esto sumado a la consolidación de diferentes comunidades de práctica<sup>1</sup> para construir conocimientos especializados, interacciones continuas con otros y la construcción de espacios destinados al desarrollo profesional (Bozu y Muñoz, 2009).

Ausubel acuña el concepto de “aprendizaje significativo” para distinguirlo del repetitivo o memorístico, a partir de la idea de Piaget sobre el papel que desempeñan los conocimientos previos en la adquisición de nueva información y conocimientos. Critica al aprendizaje por descubrimiento

---

<sup>1</sup> Las comunidades son conjuntos, agrupaciones o congregaciones de personas que viven unidas bajo ciertas constituciones y reglas, y las comunidades de práctica clínica son modelos que enlazan la enseñanza clínica con el aprendizaje en el sitio de trabajo; esto facilita la construcción de la identidad profesional de los estudiantes, optimiza la atención al paciente y genera oportunidades de aprendizaje para los miembros de la comunidad hospitalaria; fomentan el cambio de modelos educativos en los que el aprendizaje memorístico es reemplazado por experiencias de aprendizaje basadas en la construcción colectiva de saberes y en la coparticipación de los miembros de la comunidad hospitalaria, con lo que se puede impulsar una práctica profesional más segura para los pacientes (González Triviño et. al 2020).

y a la enseñanza mecánica repetitiva tradicional al indicar que resultan muy poco eficaces para el aprendizaje de las ciencias, y propone que el docente realice “organizadores previos”: una especie de puentes cognitivos o anclajes, donde los alumnos puedan establecer relaciones significativas con los nuevos contenidos. Defiende un modelo didáctico de transmisión-recepción significativo que supere las deficiencias del modelo tradicional, al tener en cuenta el punto de partida de los estudiantes y la estructura y jerarquía de los conceptos.

Coincide con Piaget en la necesidad de conocer los esquemas de los alumnos, pero no comparte con él la importancia de la actividad y la autonomía. Rechaza también las ideas sobre los estadios piagetianos ligados al desarrollo como limitantes del aprendizaje y considera que realmente lo que condiciona es la cantidad y calidad de los conceptos relevantes y las estructuras proposicionales que posee el alumno. Para Ausubel y Novak, las pruebas escritas no son suficientes, son más adecuadas las entrevistas clínicas, aunque su uso en las aulas presente dificultades. Proponen para ello la técnica de los mapas conceptuales (Moreira y Novak, 1988) los cuales son capaces de detectar las relaciones que los alumnos establecen entre los conceptos.

Por medio de la enseñanza se van produciendo variaciones en las estructuras conceptuales a través de dos procesos que denominan “diferenciación progresiva” y “reconciliación integradora” (Tünnermann, 2011).

### **Teoría de Las 3P**

De acuerdo con esta teoría el aprendizaje es un concepto complejo que puede comprenderse como un proceso con diversas fases y en el que intervienen multitud de variables personales y contextuales interconectadas e influidas entre sí (López Aguado y López Alonso, 2013). Para afrontarlo el estudiante selecciona un enfoque o forma de procesarlo, la elección que realice actúa, precisamente, como un factor diferenciador que puede ser caracterizado y analizado para mejorar y adaptar las prácticas educativas (González, 2022).

Durante los años cincuenta el concepto de los enfoques de aprendizaje estuvo fuertemente influenciado por la psicología cognitivo conductual, estableció que la elección del estudiante podía deberse a dos posibles influencias, las características individuales y el contexto educativo. Aunque simplista, esta perspectiva marcó un precedente que estableció dos factores determinantes para la selección de los enfoques de aprendizaje e incentivó el análisis de cómo estos se veían interrelacionados entre sí. Sin embargo, como es de suponer, no fue ampliamente recibida durante la época por lo que posteriormente tuvo que ser retomada y adaptada.

Marton y Säljö (1976) contemplaron el aprendizaje desde una perspectiva cualitativa y fenomenográfica, introduciendo por primera vez el concepto de enfoque de aprendizaje, así como categorizándolos en superficial y profundo. Posteriormente las bases de Marton y Säljö fueron desarrolladas en mayor detalle por el autor que más ha desarrollado el estudio de los enfoques, John Biggs, profesor de Educación en la Universidad de Newcastle, quien a su vez facilitó la determinación de estos al diseñar varios cuestionarios para evaluar los complejos procesos de aprendizaje de sus alumnos, de una manera más sencilla y reproducible (Learning Process Questionnaire, Study Behavior Questionnaire, Study Process Questionnaire, Revised two-factor Study Process Questionnaire, etc.) (López Aguado y López Alonso, 2013).

Para 1993, Biggs había realizado y revisado un amplio número de investigaciones que le permitieron constituir su teoría. Teniendo como base el modelo elaborado por Dunking y Biddle (1974), Biggs adaptó su análisis alrededor del binomio aprendizaje/enseñanza desde la perspectiva del estudiante como un sistema complejo, equilibrado e interactivo, donde el propio estudiante es el encargado de construir su aprendizaje al interrelacionar tres elementos clave: el *presagio*, es decir, la intención (motivo) con la cual el estudiante afronta la tarea de aprender; el *proceso* que utiliza (a saber, la estrategia o el enfoque) con el que aborda la tarea, y el *producto* esto es los logros o resultados que se obtienen (rendimiento) (González, 2022).

A continuación, se describirán cada uno de los tres componentes.

### **Presagio**

Este hace referencia a todas las variables previas al inicio del aprendizaje, estas incluyen factores del estudiante (habilidades de aprendizaje, estilos cognitivos, experiencias y antecedentes personales y académicos, personalidad, preferencias, motivación intrínseca, expectativas, presaberes, etc.) y factores del contexto (relacionadas con la tarea, tipo, contenido, dificultad, etc. con el docente, modelo de rol, estrategias pedagógicas y didácticas que utiliza, la evaluación, metodología, relevancia, la institución educativa, misión y visión, tipo de currículo, etc.) (López Aguado y López Alonso, 2013; Biggs, 1987). Aspectos que siempre deben tenerse en cuenta al analizarse como determinantes adscritos al proceso de aprendizaje del estudiante, y que se tendrán en cuenta en este trabajo.

Baeten, Kyndt, Struyven, y Dochy realizaron una revisión de estudios entre 1990-2010 para facilitar el estudio de los factores que influyen la selección de los enfoques y los agruparon en dos grandes grupos: uno centrado en el estudiante y otro centrado en su percepción del contexto. Los factores del estudiante hacen parte de su contexto particular, en su mayoría son muy difíciles

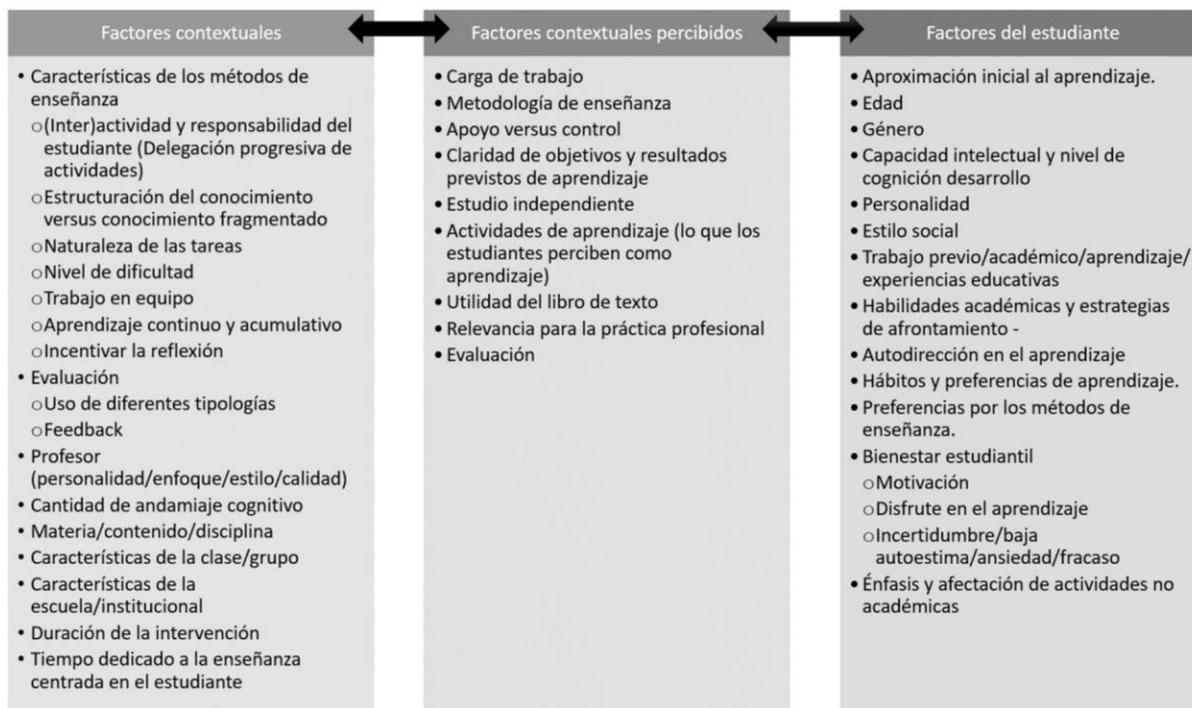
de modificar, afectan de manera variable los enfoques y no producen resultados generalizables. Dentro de estos, se han analizado variables como género, edad, personalidad, presaberes y nivel de formación, motivación y más.

A pesar de las propiedades de los factores personales anteriormente descritas es importante caracterizarlos por dos motivos particulares. Primero porque los estudiantes han cambiado, es decir, tienen preferencias que difieren de las que tradicionalmente tenían el siglo pasado (Smith y Foley, 2016), en este sentido prefieren el aprendizaje colaborativo, seleccionan de forma apropiada sus objetivos de aprendizaje y son naturalmente escépticos y desafiantes (Ryan y Deci, 2000; Young y Ryan, 2020). Segundo porque el estudiante como individuo se ha convertido dentro de los modelos socioconstructivistas más vanguardistas en el principal participante de su aprendizaje.

Para el caso de los factores contextuales, hay que tener en cuenta, además del factor por sí mismo, la forma en la que ese estudiante lo percibe porque, aunque se apliquen exactamente los mismos factores a dos estudiantes, nunca tendrán la misma percepción debido a que sus condiciones personales difieren. La otra diferencia de los factores contextuales con respecto a los factores personales son que estos sí pueden ser modificados y adaptados desde el contexto educativo, empezando desde el salón de clase hasta llegar a reflejarse en reformas académicas institucionales (González, 2022).

**Figura 1**

*Factores relacionados con los enfoques de aprendizaje*



*Nota.* Resumen de factores contextuales y del estudiante que influyen la selección de los enfoques de aprendizaje. Adaptada a partir de factores relacionados con los enfoques de aprendizaje. Fuente: Baeten et al, 2010.

## Proceso

El proceso hace referencia a los enfoques que selecciona el estudiante para afrontar su proceso de aprendizaje, aspecto que está fuertemente influenciado por el motivo que el estudiante aprende y por aspectos particulares, personales y referentes al entorno educativo del presagio. Particularmente estos últimos son de gran importancia debido a que se pueden modificar para influenciar la decisión del estudiante al elegir uno u otro enfoque.

Existen tres tipos de enfoques de aprendizaje (López Aguado y López Alonso, 2013):

- El enfoque profundo: se asocia con la comprensión real de lo que se aprende y usualmente se encuentra ligado a una fuerte motivación intrínseca.
- El enfoque superficial: se relaciona con la reproducción de lo que se enseña para atender los requisitos mínimos, usualmente asociado a la memorización no reflexiva de conceptos.
- El enfoque estratégico, alto rendimiento o logro, cuyo motivador extrínseco y objetivo más importante es la competencia de alcanzar la mayor calificación posible.

Como los enfoques de aprendizaje dependen de la percepción que el estudiante tiene del contexto o situación particular, así como de la naturaleza de la tarea que busca realizar, son diferentes aun en la misma persona, por lo que sería inadecuado categorizar estrictamente al estudiante con un solo enfoque.

### **Producto**

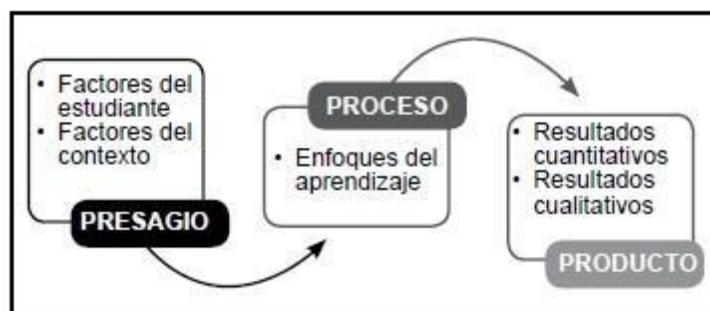
Por último, la última P hace referencia a producto, o resultado del aprendizaje, que equívocamente suele ser igualado con el rendimiento académico. Son muchas las investigaciones que establecen que el enfoque profundo es un buen predictor del éxito académico (Monroy, 2014), lo que posiblemente y en gran medida se da debido a su asociación con la madurez del estudiante y su preferencia por estrategias metacognitivas que optimicen un aprendizaje significativo, como el auto direccionamiento y la auto eficacia (López Aguado y López Alonso, 2013). Sin embargo, hay que tener en cuenta algunos aspectos del rendimiento académico y que, aun cuando hace parte importante del producto, no pueden considerarse como sinónimos.

A pesar de las renovaciones curriculares que se han presentado hasta la fecha, en la mayoría

de las instituciones el tipo de evaluación más frecuentemente utilizado es el sumativo, dejando de lado otras tipologías de evaluación que permitirían realizar una evaluación más integral. Así mismo, el instrumento más utilizado actualmente sigue siendo el cuestionario de respuesta múltiple con preguntas cerradas que, aunque tiene ventajas como su facilidad de aplicación en la mayoría de los casos, deja de lado la evaluación muchos aspectos cognitivos del aprendizaje, fomenta la memorización, desestimula el pensamiento crítico y el trabajo en equipo (González, 2022).

## Figura 2

### *Modelo de las 3P*



*Nota.* Fuente: Montealegre, Fajardo, Núñez, 2008.

### **Enfoques de Aprendizaje**

El constructo de los enfoques de aprendizaje emergió de los trabajos fenomenográficos de Marton y Säljö, quienes identificaron claras diferencias entre estudiantes universitarios de la Universidad de Gotemburgo en Suecia, a la hora de realizar una actividad pedagógica cotidiana del entorno educativo como la lectura de un artículo. A través de entrevistas individuales, identificaron coincidencias entre los estudiantes que permitieron categorizarlos en dos grupos principales (Soler et al., 2017).

Algunos estudiantes se enfrentaron a la lectura de una manera desarticulada, enfocándose en la recolección de datos y hechos, e intentando memorizar la mayoría de los datos, pero sin lograr integrar de modo coherente la información para reconstruir el mensaje que pretende transmitir el autor, quedándose con un procesamiento de nivel superficial y simplista, razón por la que denominaron a esta categoría como enfoque superficial. Otros, por el contrario, se interesaban por alcanzar una comprensión del texto que les permitiera interpretar, reflexionar y debatir las ideas del autor, encarando la lectura con un procesamiento de nivel profundo que a su vez denominaron enfoque profundo.

Para esta misma época Noel Entwistle, en la universidad de Edimburgo en el Reino Unido, trató de complementar las investigaciones realizadas previamente por Marton y Säljö, pero esta vez desde un paradigma cuantitativo, por lo que desarrolló instrumentos tipo inventario que facilitarían la identificación y documentación del procesamiento de la información de los estudiantes en las diferentes tareas académicas de una manera más rápida y sencilla (Soler et al., 2017).

Entwistle también se encargó de sintetizar y analizar las investigaciones referentes al proceso de aprendizaje que se realizaron hasta esa época; estudió los trabajos de Pavlov y Skinner

sobre el conductismo, de Gardner sobre las inteligencias múltiples, de Eysenck y Cattell sobre las diferencias individuales y la personalidad, de Kozéki sobre la influencia de la motivación en el aprendizaje, de Cronbach con las investigaciones sobre interacciones aptitud/tratamiento, de Rogers y su teoría de los grupos de encuentro en donde introduce la idea del docente como facilitador del aprendizaje más que como instructor, de Ausubel y el aprendizaje significativo, de Norman y el modelo de procesamiento de la información, de Novak y los organizadores mentales con los mapas conceptuales, de Piaget y los estadios discretos en el desarrollo intelectual, de Bruner y su idea de los estadios de estudio en espiral, de Pask y los estilos de aprendizaje holista y serialista, etc. (Soler et al., 2017). Entwistle compiló la información y fue de los primeros en definir los enfoques de aprendizaje, particularmente al enfoque estratégico.

También en Edimburgo, Entwistle (1984) establece que cuando se tiene una fuerte relación entre los presaberes y las preconcepciones con lo que se busca aprender, el enfoque predilecto de escogencia es el profundo y para esta misma época Hounsell advierte que tanto los enfoques de aprendizaje de estudiante y docente se ven seriamente influenciados por las preconcepciones individuales, sobre lo que es aprender y lo que se debe enseñar, tanto positivamente como negativamente (González, 2022).

Otro de los representantes de la Escuela de Edimburgo: Paul Ramsden, actuó como engranaje principal para la interacción e investigación conjunta de esta escuela con la de Gotemburgo, propiciando la consolidación formal de la línea de investigación SAL en la que mediante el análisis de los enfoques de aprendizaje se perseguía como objetivo el mejoramiento de la calidad del aprendizaje en el ámbito universitario de una manera más global.

Paralelamente, en Australia, comienza sus investigaciones el principal representante de los enfoques de aprendizaje: John Biggs, psicólogo y catedrático, conocedor de múltiples sistemas

educativos y entornos culturales, quien durante sus estudios doctorales en Inglaterra se involucró tanto con la escuela de Gotemburgo y las investigaciones de Marton y Säljö de Suecia como con el trabajo realizado por Entwistle, Hanley, Hounsell, Ramsden en Edimburgo con quienes trabajó de manera conjunta, contribuyendo junto con otros colegas educadores e investigadores al crecimiento y fortalecimiento de la línea de SAL (Montealegre, 2008).

Biggs también se convierte en el fundador de la escuela australiana que permitió con el tiempo la consolidación de los enfoques de aprendizaje y el modelo 3P, así como los enfoques de enseñanza. Desde la teoría de los enfoques de aprendizaje del estudiante SAL, Biggs define los enfoques de aprendizaje de la siguiente manera:

El enfoque *profundo* se caracteriza por una motivación intrínseca y una preocupación por comprender, adoptando de este modo estrategias que llevan al significado inherente de la tarea. El alumno que adopta este enfoque intenta relacionar los contenidos con contextos personales significativos o con conocimientos previos y encuentra el aprendizaje emocionalmente satisfactorio (García et al., 2019).

El enfoque *superficial* se compone de una motivación extrínseca e instrumental. La intención es satisfacer los requisitos de la tarea con el mínimo esfuerzo, evitando el fracaso. Utiliza como estrategias la memorización y la reproducción mecánica, limitándose a lo esencial, centrándose en aspectos concretos y literales, y evitando establecer relaciones entre los temas. Existe una preocupación por el tiempo invertido en la tarea.

En el enfoque de *logro o estratégico*, el objetivo es manifestar la propia competencia con respecto a los compañeros, intentando obtener las máximas calificaciones. El alumnado utiliza como estrategia la optimización del coste-eficacia del tiempo y el esfuerzo. Considera importante la autodisciplina, el orden y la sistematización, la planificación y la distribución del tiempo (Biggs,

2001a, 2001b; García et al., 2019).

Actualmente, los estudios realizados en referencia a los enfoques de aprendizaje, incluidos los de Biggs, han preferido realizar una reducción de los tres enfoques a dos únicamente: superficial y profundo, esto debido a que el enfoque por logro o estratégico puede integrarse en uno de los dos enfoques principales.

Con el tiempo y el apoyo conjunto de las escuelas ya mencionadas, se nutrió la investigación y fundamentación referente a los enfoques de aprendizaje, en la escuela de Gotemburgo, Fransson (1977) relacionó la motivación con un enfoque profundo y la ansiedad con el enfoque superficial. Por su parte, desde la escuela de Edimburgo, Dahlgren (1984) asoció al enfoque superficial con sobrecargas académicas, Laurillard (1984) identificó la importancia de enfatizar en las tareas y el proceso más que el resultado para incentivar un enfoque profundo, Evensson (1984) encontró que la calidad del aprendizaje depende de las habilidades desplegadas para afrontarlo, por lo que la forma en que la organización dé la información y cómo la transmite es importante para evaluar los resultados obtenidos. Beaty, Gibbs y Morgan (1984) buscaron asociaciones entre enfoque y logros alcanzados y determinaron que un mayor esfuerzo no está en directa relación con los resultados, sino que estos últimos dependen más bien de las estrategias de aprendizaje utilizadas y de las concepciones de aprendizaje que se tienen (Soler, 2017).

Es preciso aclarar que los primeros estudios buscaron realizar una descripción de los enfoques de aprendizaje desde el paradigma cualitativo, principalmente desde la fenomenografía<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> La fenomenografía es una metodología de investigación cualitativa, dentro del paradigma interpretativo, que investiga las formas de experimentar un fenómeno. Sus principios empíricos se remontan a la década de 1980, luego de lo que creció en fundamentación teórica. Se caracteriza por un trabajo sistemático y riguroso de documentación de información, que se continúa con un profundo análisis (Fenomenografía, (n.d); González, 2014)

(no confundir con fenomenología) (Soler, 2017). Marton y Säljö (1984) definen la fenomenografía como “la anatomía de la conciencia desde un punto de vista educativo”. Dartiguez (1981), citado por Mahncke (2010), define la fenomenología como el estudio o la ciencia del fenómeno y a la fenomenografía como el análisis de las formas cualitativamente diferentes de experimentar un fenómeno desde la perspectiva de la persona, es decir, desde el estudiante.

Para el caso de los enfoques de aprendizaje el fenómeno que se buscaba resolver era: ¿por qué algunas personas son mejores para aprender que otras? (Marton y Säljö, 1976a, 1976b; Soler, 2017). Para Marton, la investigación tradicional sobre el aprendizaje del estudiante era insuficiente puesto que adoptaba una perspectiva desde fuera; entre tanto, la fenomenografía adopta una perspectiva de segundo orden, centrada desde la autopercepción del estudiante y su descripción de cómo experimenta el mundo (Montealegre, 2008).

A pesar de la evidente importancia de realizar una investigación cualitativa fenomenográfica para el estudio de los enfoques de aprendizaje, con el tiempo y con el volumen de conocimiento la investigación referente a este tema comenzó a volverse difícil y dispendiosa de recolectar, por lo que el paradigma de abordaje cambió a una visión cuantitativa y se inició el desarrollo de instrumentos de medida que clasifiquen a los estudiantes en función de estos enfoques, para relacionarlos con diferentes variables, propiciar y facilitar la investigación en el aula por parte de los profesores y las instituciones educativas (López Aguado y López Alonso, 2013 ; Soler, 2017).

Con el tiempo, los primeros cuestionarios desarrollados se comenzaron a adaptar, volviéndose más sencillos y fáciles de aplicar. Además, gracias a los tratamientos estadísticos, las versiones posteriores se fueron depurando y disminuyeron la cantidad de ítems y de escalas, facilitando su uso, pero demostrando que seguían siendo fiables.

Entre estos cuestionarios se encuentran el Learning Process Questionnaire (LPQ) y el Study Process Questionnaire (SPQ) que generaban tres puntajes para tres escalas respectivas. Cada una para un enfoque: una para el superficial, otra para el enfoque profundo y la restante para el enfoque de logro. Esta última escala fue introducida por Biggs como consecuencia de los estudios fenomenográficos en sus primeras versiones, sin embargo, fue retirada posteriormente (Soler, 2017).

Los cuestionarios Revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) y Revised Two Factor Learning Process Questionnaire (R-LPQ-2F) corresponden a las revisiones abreviadas de los cuestionarios previos, que constan de 22 y 20 ítems, respectivamente, y generan puntuaciones en dos escalas: una para el enfoque superficial y otra para el enfoque profundo. Estos cuestionarios han sido ampliamente utilizados a nivel global; para el caso de Colombia, han sido traducidos al español y validados por Soler (2013).

Con el advenimiento de múltiples instrumentos, se comenzó una revisión exhaustiva de los mismos, de modo que fueran de fácil aplicación e interpretación y se pudieran poner al servicio de la investigación educativa (Biggs, Kember y Leung, 2001); vino, entonces, un incremento exponencial de trabajos basados en el modelo SAL, con tendencia cuantitativa, que permitieron llevar a cabo el análisis descriptivo e inferencial con abundante cantidad de información de forma rápida y fiable desde diferentes profesiones, facultades y países a lo largo del mundo (Soler, 2017). Desde entonces las tendencias investigativas en este campo se dirigen hacia la búsqueda de las relaciones entre los enfoques de aprendizaje o de enseñanza y otras variables de interés para el contexto particular de cada investigador.

Dentro de los hallazgos de estas investigaciones se han encontrado asociaciones de factores aparentemente generalizables globalmente, así como información inconclusa. Dentro de los

factores más frecuentemente estudiados se encuentran:

### **La edad**

Con resultados variables y asociaciones débiles (Severiens y Ten Dam 1998; Biggs 1987 y García 2005; García, 2018; Clarke, 1986; Richardson, 1993, con el ASI; Zeegers, 2001, con el SPQ; Wilson, Smart y Watson, 1996; Slotte, Lonka, y Lindblom-Ylänne, 2001; Monroy, 2014).

La edad, que en general cuando aumenta suele asociarse con el enfoque profundo (García, 2005; Hernández et al., 2002; López Aguado y López Alonso, 2013; Monroy, 2024). Probablemente relacionado con un mayor grado de madurez del alumnado, mayor grado de experticia, profesionalismo y motivación intrínseca. Sin embargo, existen estudios como el realizado por Watkins y Hattie (1985) que no confirman la relación entre enfoques de aprendizaje y la edad.

### **Factores personales**

Como destreza intelectual, personalidad, experiencias previas, hábitos de aprendizaje, motivación y miedo al fracaso (Torres et al., 2013).

### **La motivación**

Especialmente se ha documentado la relación entre motivación intrínseca y enfoque profundo, y entre el miedo al fracaso y el enfoque superficial (Entwistle y Ramsden, 1983). Presaberes (Prosser, 1987).

También se comenzaron a analizar las puntuaciones obtenidas, por ejemplo, se identificó que estudiantes con puntuación superior en enfoque profundo presentan un autoconcepto académico más positivo, motivación intrínseca más alta, expectativas de éxito y rendimiento académico superior a los que prefieren el enfoque superficial. Por el contrario, los estudiantes con un predominio del enfoque superficial muestran pautas motivacionales de carácter extrínseco y

tienen más en cuenta los criterios de evaluación, con un mayor miedo a fracasar (Valle Arias et al.,1998).

Las creencias epistemológicas del estudiante también tienen relación con los enfoques. A través de observación, entrevistas y cuestionarios de epistemología se observó que las creencias epistemológicas ejercen influencia sobre el aprendizaje y la comprensión (Schommer, 1990). Así, un estudiante tendrá creencias simples si cree que el conocimiento consiste en acumular datos, lo que le llevará a no integrar la información y a aprender de memoria. Por el contrario, un individuo con creencias sofisticadas es más proclive a consultar diversas fuentes e integrar ideas, valorar diferentes opiniones y no tomarlas por absolutas y persistir en aprender, aunque a veces no tenga éxito. Brownlee y Berthelsen (2006) destacan la posición que ocupan las creencias epistemológicas como factores personales de presagio en el modelo 3P de Biggs, estas pueden influir o verse influidas por variables situacionales como las estrategias de enseñanza o evaluación. Además, se detectó una asociación entre las creencias epistemológicas y las creencias sobre el aprendizaje (Brownlee, 2001; Sheppard y Gilbert, 1991), de ahí que las creencias estén asociadas con los enfoques y los resultados del aprendizaje. Por eso, las creencias más elaboradas están relacionadas con el enfoque profundo o transformativo y la reflexión metacognitiva (Monroy, 2014).

En consecuencia, se ha identificado que es importante la perspectiva del aprendizaje de otros actores involucrados en el proceso de aprendizaje, especialmente el docente, así como son relevantes las estrategias pedagógicas que se utilizan. Por ejemplo, mediante la introducción de actividades en las que se incentive el trabajo colaborativo en equipo, se fomenta la motivación extrínseca y un clima de aprendizaje adecuado, se incentiva el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) y de actividades prácticas, etc. Algo demostrado por Ramsden (1992, 1984a, 1984b) quien corrobora la influencia del contexto de manera determinante

sobre los enfoques de aprendizaje.

De igual forma, es responsabilidad del docente analizar y renovar de manera dinámica las estrategias evaluativas que utilizan, esto debido a que la percepción que tiene el estudiante de la evaluación es uno de los factores contextuales que más afecta la forma de aprender al influir directamente en los esfuerzos del estudiante por entender lo que estudia (Pinilla, 2013; Gomez y Morales, 2009). En cuanto al tipo de evaluación, el principal hallazgo es que los alumnos perciben que los exámenes tipo test evalúan conocimiento factual, así que tienden a adoptar en mayor medida el enfoque superficial. Por el contrario, los alumnos perciben que los exámenes con preguntas de desarrollo requieren procesos cognitivos profundos, entonces existe una mayor tendencia a adoptar un enfoque profundo (Scouller, 1998, con una adaptación del SPQ; Thomas y Bain, 1984; Watkins, 1983). Sin embargo, no siempre se pueden determinar los tipos de enfoques en la dirección que pretende el docente), esto se debe, probablemente, a la influencia de otros factores (Marton y Säljö, 1976). También es necesario tener en cuenta dentro de la planeación académica una carga académica adecuada, debido a una fuerte correlación positiva con el enfoque profundo y negativa con el enfoque superficial.

La revisión de Baeten et al (2010) mostró la importancia del clima de aprendizaje sobre los enfoques de aprendizaje, aun cuando no la aborda específicamente desde el constructor de clima de aprendizaje, sí asocia el aprendizaje profundo a aspectos determinantes de un buen clima como la construcción de un entorno seguro, feedback, declaración y transparencia en los objetivos, etc.

También son de gran importancia las concepciones de enseñanza de los profesores como las prácticas pedagógicas preferidas. Métodos de enseñanza centrados en la transmisión del contenido se correlacionan positivamente con el enfoque superficial mientras que métodos de enseñanza centrados en el estudiante lo hacen con el enfoque profundo. Sin embargo, en cuanto a

las preferencias por determinados métodos de enseñanza, se presenta evidencia variable, quizás por las diferencias en los aspectos particulares del estudiante (Monroy, 2014).

La carrera de formación también se ha relacionado con diferentes enfoques, por ejemplo, se ha observado que el aprendizaje superficial es más común en titulaciones de ciencias mientras que el enfoque profundo es más habitual en humanidades, tal vez por la naturaleza de las disciplinas. Aunque hasta la fecha no se han documentado fuertes asociaciones, estos estudios sí reforzaron la importancia de las metodologías pedagógicas como factores influyentes de los enfoques de aprendizaje (Ramsden, 1979; Säljö, 1984; Monroy, 2014).

Debido a la naturaleza contextual, amplia y compleja de los enfoques de aprendizaje en ocasiones se hace difícil la búsqueda de información y el análisis de esta; como ya se mencionó previamente, dos estudiantes con factores contextuales totalmente idénticos siempre diferirán tanto en lo personal como en su perspectiva del contexto. Sin embargo, no por esto se debe dejar de lado su estudio por parte de los docentes y de las instituciones educativas, dado que representan, junto con el rendimiento académico y otros aspectos de la evaluación, una fuente de información que incentiva la autoevaluación y optimización de medidas para la adquisición de una educación de calidad (Monroy, 2014; González, 2022).

## **Metodología**

### **Diseño y Tipo de Estudio**

#### ***Tipo de Estudio***

Cuantitativo observacional, y descriptivo.

#### ***Tiempo***

Transversal.

### **Población y Muestra**

#### ***Población Blanco***

Estudiantes de pregrado del área de ciencias de la salud que estén activos en materias ofertadas por el departamento de morfología de la Pontificia Universidad Javeriana para el segundo periodo del año 2022.

#### ***Muestra***

No probabilística, con muestreo por conveniencia.

#### ***Tamaño de la Muestra***

Se realizó sensibilización y difusión, a través de medios virtuales por intermedio de los representantes de semestre, y presencialmente, luego de encuentros académicos invitando a la totalidad de los estudiantes.

### **Criterios de Selección**

#### ***Inclusión***

Estudiantes activos de la Pontificia Universidad Javeriana durante el segundo periodo de 2022

### ***Exclusión***

No deseo de participar en el estudio (rechaza participación durante el consentimiento informado – Anexo 1), aplazamiento semestral.

### **Recolección de la Información**

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación conjunta de dos instrumentos a través de Microsoft Forms: una encuesta para la identificación de aspectos de orden sociodemográfico (descritas en mayor detalle en siguiente apartado denominado variables), elaborada por la investigadora luego de analizar los aspectos socioculturales relevantes del entorno educativo, y el instrumento propuesto por Biggs R SPQ-2F para identificación de enfoques de aprendizaje.

### **Análisis de Los Datos**

La aplicación del instrumento se realizó a través de la plataforma Microsoft Forms, no se asignó un tiempo límite de diligenciamiento. Luego de diligenciados los cuestionarios por la totalidad de la muestra se procedió a la tabulación de los cuestionarios respondidos por los participantes en el programa Excel, procesando los datos con el programa estadístico (Software R de licencia libre) y desarrollando frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas, medidas de tendencia central y de dispersión para las variables numéricas, tales como promedios y desviaciones estándar o medianas y rangos intercuartílicos según la distribución de la variable. No se consideró necesario la realización de pruebas de independencia o paramétricas.

## Definiciones Operacionales

**Tabla 1**

*Variables sociodemográficas*

<b>Variable</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>Tipo</b>	<b>Categorización</b>
<b>Edad</b>	Edad en años del estudiante al momento del estudio	Cuantitativa - Discreta	Años cumplidos
<b>Fecha de nacimiento</b>	Fecha de nacimiento del estudiante	Cuantitativa - Discreta	DD/MM/AAAA
<b>Lugar de nacimiento</b>	Lugar de procedencia del estudiante	Cualitativa – Nominal	Municipio / Departamento / País
<b>Sexo</b>	Identificado por el estudiante (fenotipo).	Cualitativa – Nominal	Masculino Femenino Indeterminado
<b>Tipo de documento</b>	Tipo de documento de identificación del estudiante	Cualitativa – Nominal	Cédula de ciudadanía Tarjeta de identidad Pasaporte Sin identificación Otro
<b>Estado civil</b>	Situación determinada por sus relaciones	Cualitativa – Nominal	Soltero (a) Unión libre Casado (a) Divorciado (a) Viudo (a)
<b>Educación</b>	Nivel máximo de estudios completados o título más alto obtenido	Cualitativa – Nominal	Título de bachillerato o equivalente Estudios universitarios, sin título Carrera técnica Licenciatura Título de posgrado
<b>Situación laboral</b>	Al momento de diligenciamiento de la encuesta	Cualitativa – Nominal	Estudiante Retirado Empleo de medio tiempo Empleo de tiempo completo Desempleado Trabajador por cuenta propia

<b>Estrato socioeconómico</b>	Clasificación en estratos de los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos.	Cualitativa – Ordinal	1 2 3 4 5 6
<b>Vivienda</b>	En la que se encuentra viviendo actualmente	Cualitativa – Nominal	Casa independiente Apartamento Habitación/Cuarto/mesón Vivienda improvisada
<b>Carrera</b>	Nombre de la carrera de formación profesional ofertada por la universidad javeriana que se encuentra cursando al momento de diligenciamiento	Cualitativa – Nominal	Medicina Enfermería profesional Odontología Nutrición y dietética Bacteriología Microbiología Biología Licenciatura en educación física
<b>Semestre</b>	Qué se encuentra cursando actualmente	Cualitativa – Ordinal	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto Séptimo Octavo Noveno Décimo Otro

*Nota.* Enumeración de las variables junto con una breve definición, tipo y categorización

Fuente: la autora

## **Conducción Del Estudio**

### ***Reclutamiento***

Se consultó el listado general de estudiantes de pregrado cursantes de materias ofrecidas por el departamento de morfología, la investigadora principal realizó un contacto inicial para invitarlos a participar, dando los aspectos generales del mismo. A los interesados se les explicó la finalidad del estudio y el consentimiento informado para el cual se dio un mínimo de 5 días para su respuesta. Se realizó la aleatorización, teniendo en cuenta la aceptación de participación y los criterios de selección.

### ***Enmascaramiento***

Simple a partir del análisis.

### ***Mediciones***

De línea de base.

## **Instrumentos de Medición y Medios**

Se seleccionó como instrumento de investigación el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-CPE-2F) (Anexo 2), versión validada en Latinoamérica y traducida al español del R-SPQ-2F de Biggs, adaptado en el año 2001 al contexto español por el grupo de investigación liderado por Hernández (2001) (García et al., 2019). El propósito del instrumento es medir en el estudiante los componentes que caracterizan a cada uno de los enfoques de aprendizaje (motivos y estrategias) y determinar a cuál de ellos utiliza (Montealegre et al., 2014).

El instrumento consta de 20 ítems medidos a través de una escala Likert<sup>3</sup> cuya dinámica

---

<sup>3</sup> La *escala de Likert* es un instrumento psicométrico que permite medir la opinión de un individuo sobre un tema a

interna consta de dos escalas principales: enfoque profundo y enfoque superficial, cada una con 10 ítems para factor profundo y superficial respectivamente. Así mismo, cada enfoque se subdivide en dos escalas, un motivo y una estrategia. Quedando con un total cuatro subescalas: motivo profundo, estrategia profunda, motivo y estrategia superficiales, cada una con 5 ítems del cuestionario. La obtención de los puntajes para la determinación de los enfoques profundos y superficiales se realiza a través de un proceso de sumatoria de los ítems que forman cada escala o subescala (García et al., 2019).

Las preguntas que evalúan los enfoques de aprendizaje profundo (ítems 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18) y superficial (ítems 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20) a través de los 20 ítems (10 por cada dimensión), respondidos según una escala tipo Likert de 5 opciones (en el Anexo 2: Cuestionario de Procesos de Estudio Revisado (R-SPQ-2F) se presenta el instrumento). Asimismo, cada enfoque se compone de dos subescalas, una de estrategias y otra de motivos (cinco ítems por cada una), así: estrategia profunda (ítems 2, 6, 10, 14, 18), estrategia superficial (ítems 4, 8, 12, 16, 20), motivo profundo (ítems 1, 5, 9, 13, 17) y motivo superficial (ítems 3, 7, 11, 15, 19).

En este caso, si la suma del enfoque profundo es mayor que la del enfoque superficial, indica que el alumno posee una aproximación profunda hacia el estudio, de lo contrario, posee un enfoque superficial. Teniendo en cuenta que la máxima puntuación que un estudiante puede

---

través de un cuestionario, En esta el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional. Estos instrumentos suelen ser reconocidos entre los más utilizados para la medición en Ciencias Sociales. Este tipo de escala surgió en 1932, cuando Rensis Likert (1903-1981) publicó un informe en el que exponía cómo usar un tipo de instrumento para la medición de las actitudes. Generalmente consta de 5 opciones de respuesta: dos opciones negativas, una opción neutra o intermedia y dos opciones positivas. Pero también puede tener otras opciones impares de respuesta mayores a 5 (Matas,2018).

obtener en cada escala principal es de 50, la mínima que puede obtener es de 10. La mayor diferencia que puede existir entre los puntajes otorgados a cada una de las escalas es de 40 y la mínima de 1. Realizado esta aclaración se propone una escala que define la intensidad del enfoque obtenido respecto a la aplicación de las sumatorias de la escala principal.

Previo a la aplicación de los instrumentos la investigadora principal informó a todos los estudiantes de los objetivos y alcance del estudio, así como del carácter anónimo del mismo. Adicionalmente, se explicó que el diligenciamiento del cuestionario no tenía ningún tipo de retribución económica ni académica, e igualmente que para el estudio se habían realizado unas consideraciones éticas. Luego de esto se concedió un espacio para el planteamiento y resolución de dudas.

La recolección de la información se realizó al inicio del último mes de las actividades académicas de los estudiantes activos matriculados para el segundo periodo académico de 2022 en materias asociadas al área de anatomía del departamento de morfología de la Universidad Javeriana. Al momento del diligenciamiento del cuestionario a todos los participantes se les solicitó el consentimiento informado para incluirlos en la muestra y se les reiteró el carácter anónimo de la misma (Anexo 1). También se enfatizó en que durante su diligenciamiento podían pedir cualquier tipo de información aclaratoria sobre cualquiera de las preguntas de la prueba.

### **Consideraciones Éticas y de Seguridad al Participante**

Esta investigación se rigió por los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, 64<sup>a</sup> Asamblea general, Fortaleza, Brasil, última ratificación de octubre 2013, así como por la resolución número 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, el presente proyecto se considera investigación con riesgo mínimo dado que se emplearon cuestionarios en estudiantes de pregrado. Aunque no se previó que se presentaran intervenciones o modificaciones intencionadas de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participaron en el estudio; manteniéndose los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Es posible que algunos estudiantes se sintieran presionados a responder de forma favorable el cuestionario de R-SPQ-2F que busca determinar los enfoques de aprendizaje, sin embargo, esta situación se evitó explicando a fondo el propósito del estudio y el carácter voluntario, confidencial y anónimo de su participación, además de garantizar una evaluación independiente de los resultados.

Se realizó una explicación breve de los principios éticos a los entrevistados, tomando como referencia los siete requisitos éticos de investigación descritos por Ezekiel Emanuel: valor social o científico, validez científica, selección equitativa de los sujetos, razón riesgo/beneficio favorable, evaluación independiente, consentimiento informado y respeto por los sujetos inscritos (Emanuel, 1999).

Se realizó un consentimiento informado para los participantes voluntarios en la investigación, en donde se les explicó la justificación, los objetivos, los riesgos y beneficios de la investigación (ver anexo 1), protegiendo la confidencialidad de los datos recolectados, siendo su uso exclusivo para fines académicos de acuerdo con la Ley de protección de datos de Habeas Data.

De igual manera lo contemplado en la resolución 8430 del 1993, artículos 45-46, al tratarse de una población subordinada, se garantizó que la respuesta a las entrevistas-encuestas no afectara de ninguna manera la calificación o evaluación durante la materia desarrollada.

Los datos fueron revisados exclusivamente por la investigadora y el tutor, donde se respetaron las opiniones de los participantes, sin poner juicios de valor a sus contribuciones. Se garantizó el respeto por la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación. También se informó personalmente y por escrito los objetivos de la investigación y los participantes dieron su consentimiento informado; se garantizó el anonimato poniendo códigos a cada participante, sin usar sus nombres.

No existió conflicto de interés alguno por parte de los autores del estudio que debiera declararse, por cuanto a este trabajo no se recibió ninguna financiación.

## Resultados

La muestra de participantes se conformó de 163 estudiantes activos en diferentes carreras del área de la salud de la Pontificia Universidad Javeriana para el final del segundo periodo académico del año 2022. La contestación del cuestionario quedó disponible desde el 11 de noviembre del 2022 hasta el final del periodo académico.

La distribución por género de la muestra fue a nivel global: 67.5% mujeres y 32.5% hombres (110 mujeres y 53 hombres) y con respecto a la edad de los participantes su promedio fue de 19.07 años (desviación estándar DE 1.83, valor mínimo 17 años y máximo de 28 años).

El 96.4% es de origen colombiano, con el mayor porcentaje de procedencia en Bogotá 65% (106 estudiantes). Extranjeros participaron un total de 6 estudiantes, 3 de Venezuela y 3 de Estados Unidos para un 1.8% cada uno.

La mayoría de la muestra reportó un estrato socioeconómico 3, 4 y 5 con un respectivo porcentaje de 25.2 % (41 estudiantes), 22.7 % (37 estudiantes) y 23.9% (39 estudiantes). Solo 3 estudiantes reportaron ser estrato 1 (1.8%).

La mayoría de los estudiantes con 93.9% de la muestra (153 estudiantes) cuenta únicamente con título previo de bachiller. El 6.1% restante (10 estudiantes) refirieron tener con una carrera técnica previa, nadie refirió tener previamente una carrera profesional. Así mismo la mayoría definió su situación laboral como estudiante con un 94.5% (154 estudiantes) y solo un estudiante se categorizó como desempleado. El 4.9% restante (8 estudiantes) refirió contar con un empleo, 6 de tiempo completo y 2 de medio tiempo.

La vivienda más común fue el apartamento (66.3 % - 108 estudiantes), seguida por la vivienda independiente (30.7% - 50 estudiantes) y habitación / cuarto / mesón (3.1% - 5 estudiantes).

Dentro de las carreras de formación, la profesión predominante fue la medicina con 96 participantes (58.9%), sin embargo, también había participantes pertenecientes a otras áreas de la salud, en un segundo lugar enfermería con 45 estudiantes (27.6%), seguido por odontología 9 estudiantes (5.5 %), bacteriología 7 estudiantes (4.3%), un estudiante que realiza doble programa de licenciatura en educación física y nutrición y dietética (0.6%), 3 estudiantes de licenciatura en educación física (1.8%) y 2 de nutrición (1.2%).

El 52.1% de la muestra - 85 estudiantes se encontraban cursando segundo semestre, seguido de cuarto semestre 17.2% - 28 estudiantes, tercer semestre 15.3% - 25 estudiantes, primer semestre 14.1% - 23 estudiantes, con quinto y sexto semestre cada uno con un estudiante únicamente, equivalente al 0.6% de la muestra.

**Tabla 2**

*Variables sociodemográficas de los participantes*

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo (%)</b>		
<b>Femenino</b>	110	67.5
<b>Masculino</b>	53	32.5
<b>Edad (media (DE))</b>		
	<b>19.07 (1.83)</b>	
<b>Origen (%)</b>		
<b>Colombia</b>	157	96.4
<b>Antioquia</b>	3	1.8
<b>Atlántico</b>	3	1.8
<b>Bogotá D.C.</b>	106	65
<b>Bolívar</b>	1	0.6

<b>Boyacá</b>	4	2.5
<b>Cauca</b>	1	0.6
<b>Cesar</b>	1	0.6
<b>Córdoba</b>	1	0.6
<b>Cundinamarca</b>	7	4.3
<b>Huila</b>	1	0.6
<b>Meta</b>	5	3.1
<b>Nariño</b>	3	1.8
<b>Norte de Santander</b>	1	0.6
<b>Otro</b>	2	1.2
<b>Santander</b>	7	4.3
<b>Sucre</b>	1	0.6
<b>Tolima</b>	6	3.7
<b>Valle del Cauca</b>	4	2.5
<b>Estados Unidos</b>	3	1.8
<b>Venezuela</b>	3	1.8
<b>Estado civil (%)</b>		
<b>Soltero (a)</b>	158	96.9
<b>Unión libre</b>	5	3.1
<b>Estrato socioeconómico (%)</b>		
<b>1</b>	3	1.8
<b>2</b>	20	12.3
<b>3</b>	41	25.2
<b>4</b>	37	22.7
<b>5</b>	39	23.9
<b>6</b>	23	14.1
<b>Educación (%)</b>		
<b>Carrera técnica</b>	10	6.1
<b>Título de bachillerato o equivalente</b>	153	93.9
<b>Situación laboral (%)</b>		

<b>Desempleado</b>	1	0.6
<b>Empleo de medio tiempo</b>	6	3.7
<b>Empleo de tiempo completo</b>	2	1.2
<b>Estudiante</b>	154	94.5
<b>Vivienda (%)</b>		
<b>Apartamento</b>	108	66.3
<b>Casa independiente</b>	50	30.7
<b>Habitación / Cuarto / Mesón</b>	5	3.1
<b>Carrera (%)</b>		
<b>Bacteriología</b>	7	4.3
<b>Enfermería profesional</b>	45	27.6
<b>Licenciatura en educación física</b>	3	1.8
<b>Medicina</b>	96	58.9
<b>Nutrición y dietética</b>	2	1.2
<b>Nutrición y dietética y Licenciatura en educación física</b>	1	0.6
<b>Odontología</b>	9	5.5
<b>Semestre (%)</b>		
<b>1ro Primero</b>	23	14.1
<b>2ndo Segundo</b>	85	52.1
<b>3ro Tercero</b>	25	15.3
<b>4to Cuarto</b>	28	17.2
<b>5to Quinto</b>	1	0.6
<b>6to Sexto</b>	1	0.6
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100</b>

Fuente: la autora

En esta investigación se consideró que los datos eran de intervalo, debido a que a las respuestas tipo Likert se enumeraron para posteriormente sumar los puntajes de los ítems y obtener una puntuación total del constructo, que permite calcular medias y desviaciones estándar. En este

caso se asume que la distancia entre “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo” es igual a la que hay entre “totalmente en desacuerdo” y en “desacuerdo”, siendo la distancia entre 1 y 2 igual a la que existe entre 4 y 5. En estos casos se emplean procedimientos paramétricos, con los beneficios del mayor poder de explicación de dichas pruebas (Montealegre et al., 2014).

Además, recordemos que todos los ítems se puntúan en la misma medida y que el rango de dichas puntuaciones en las subescalas (motivos y estrategias) oscila entre 5 y 25 puntos, y en las escalas (es decir, enfoques = motivo + estrategia) oscila entre 10 y 50 puntos, pues la escala de valoración tipo Likert permite valorar las afirmaciones del cuestionario entre 1 y 5.

En las Tablas 3 y 4 se muestran los datos descriptivos de los participantes en forma global (n=163) y según énfasis, que contestaron el cuestionario de Procesos de Estudio Revisado de dos Factores, CPE-R-2F.

**Tabla 3**

*Estadísticos descriptivos de los enfoques de aprendizaje a nivel global de la muestra*

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Motivo profundo</b>	12	25	18.4	2.9
<b>Estrategia profunda</b>	9	25	17.3	3.0
<b>Enfoque profundo</b>	24	49	35.8	5.1
<b>Motivo superficial</b>	5	25	11.0	3.2
<b>Estrategia superficial</b>	7	25	13.7	3.2
<b>Enfoque superficial</b>	14	48	24.7	5.7

---

---

Fuente: la autora

A nivel global las puntuaciones más bajas se observaron en el enfoque superficial y subescalas de motivo y estrategia superficiales, obteniéndose en el motivo superficial la mínima puntuación posible. También se obtuvieron las medias más bajas en motivo y estrategia superficiales. Aunque en general se presentaron valores bajos de desviación, la mayor desviación se dio en los enfoques superficial y profundo.

Una vez obtenidas las puntuaciones para las escalas de los enfoques superficial y profundo de todos los casos, se estableció qué enfoque de aprendizaje tendía a adoptar cada participante en forma global y en cada carrera de formación como se muestra en la tabla 4.

Para determinar el enfoque de aprendizaje de cada estudiante se consideró al igual que Montealegre et al (2014) que el estudiante que tiene:

- Una puntuación superior a la media en las escalas que componen el enfoque profundo e inferior a la media en las escalas del enfoque superficial se acoge a un *enfoque profundo*. (Si puntaje de enfoque profundo > que la media de enfoque profundo y el puntaje de enfoque superficial < media de enfoque superficial).
- Una puntuación superior a la media en las escalas que componen el enfoque superficial e inferior a la media en las escalas del enfoque profundo sigue un *enfoque superficial*. (Si puntaje de enfoque superficial > que la media de enfoque superficial y el puntaje de enfoque profundo < media de enfoque profundo).
- Los que no están dentro de esta categoría, se considera que se deciden por un *enfoque*

*estratégico* (pp. 372 - 373) (Pérez et al., 2011).

**Tabla 4**

*Estadísticos descriptivos de los enfoques de aprendizaje según pregrado*

<b>Énfasis</b>	<b>Escala / Subescala</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Medicina</b>	<b>Motivo profundo</b>	12	25	18.4	2.7
	<b>Estrategia profunda</b>	9	25	17.1	3.1
	<b>Motivo superficial</b>	5	21	11.0	3.2
	<b>Estrategia superficial</b>	7	24	13.7	3.0
	<b>Enfoque profundo</b>	24	47	35.4	4.9
	<b>Enfoque superficial</b>	14	42	24.6	5.5
<b>Enfermería</b>	<b>Motivo profundo</b>	14	25	19.0	2.8
	<b>Estrategia profunda</b>	14	24	18.1	2.7
	<b>Motivo superficial</b>	6	19	10.3	2.9
	<b>Estrategia superficial</b>	8	25	13.3	3.5
	<b>Enfoque profundo</b>	29	48	37.2	5.0
	<b>Enfoque superficial</b>	16	39	23.7	5.7
<b>Odontología</b>	<b>Motivo profundo</b>	12	21	16.7	3.5
	<b>Estrategia profunda</b>	13	22	16.7	2.8
	<b>Motivo superficial</b>	8	15	11.7	2.6
	<b>Estrategia superficial</b>	9	17	14.2	2.4
	<b>Enfoque profundo</b>	25	42	33.3	5.9

	<b>Enfoque superficial</b>	19	32	25.9	4.4
	<b>Motivo profundo</b>	12	22	17.0	3.2
	<b>Estrategia profunda</b>	12	19	16.1	2.5
<b>Bacteriología</b>	<b>Motivo superficial</b>	9	16	12.6	2.2
	<b>Estrategia superficial</b>	13	18	15.3	1.9
	<b>Enfoque profundo</b>	24	38	33.1	5.1
	<b>Enfoque superficial</b>	22	32	27.9	3.6
	<b>Motivo profundo</b>	17	25	20.3	4.2
	<b>Estrategia profunda</b>	16	24	19.0	4.4
<b>Lic. en educación física</b>	<b>Motivo superficial</b>	11	25	16.3	7.6
	<b>Estrategia superficial</b>	10	23	16.0	6.6
	<b>Enfoque profundo</b>	34	49	39.3	8.4
	<b>Enfoque superficial</b>	21	48	32.3	14.0
	<b>Motivo profundo</b>	16	19	17.5	2.1
	<b>Estrategia profunda</b>	14	17	15.5	2.1
<b>Nutrición y dietética</b>	<b>Motivo superficial</b>	10	11	10.5	0.7
	<b>Estrategia superficial</b>	8	15	11.5	4.9
	<b>Enfoque profundo</b>	33	33	33.0	0.0
	<b>Enfoque superficial</b>	19	25	22.0	4.2

Fuente: la autora

Los puntajes mínimos de motivo y estrategia superficiales se obtuvieron en estudiantes de medicina, no se obtuvieron puntajes mínimos de motivo y estrategia profundos, sin embargo, el

menor puntaje de estrategia profunda se obtuvo en medicina. Los mayores puntajes de enfoques superficiales se obtuvieron en Licenciatura en educación física en primer lugar y en segundo por medicina. Los mayores puntajes de los enfoques profundos se documentaron en enfermería y licenciatura en educación física, seguidos por medicina.

**Tabla 5**

*Estadísticos descriptivos de los enfoques de aprendizaje según pregrado y semestre*

	<b>Enfoque estratégico</b>	<b>Enfoque profundo</b>	<b>Enfoque superficial</b>	<b>Total general</b>
<b>Bacteriología</b>	<b>5</b>		<b>2</b>	<b>7</b>
<b>2do Segundo</b>	3		2	5
<b>3ro Tercero</b>	2			2
<b>Enfermería profesional</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>45</b>
<b>2do Segundo</b>	12	21	12	45
<b>Licenciatura en educación física</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>3</b>
<b>1ro Primero</b>	2		1	3
<b>Medicina</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>96</b>
<b>1ro Primero</b>	7	11	2	20
<b>2do Segundo</b>	8	9	9	26
<b>3ro Tercero</b>	8	4	9	21
<b>4to Cuarto</b>	9	7	11	27
<b>5to Quinto</b>			1	1
<b>6to Sexto</b>		1		1

<b>Nutrición y dietética</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>2do Segundo</b>	1		1
<b>3ro Tercero</b>		1	1
<b>Nutrición y dietética y Licenciatura en educación física</b>		<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2do Segundo</b>		1	1
<b>Odontología</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>2do Segundo</b>	3	1	3
<b>3ro Tercero</b>			1
<b>4to Cuarto</b>	1		1
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>52</b>
			<b>163</b>

Fuente: la autora

En lo referente a los enfoques de aprendizaje discriminados por carreras, como total general 56 estudiantes dieron enfoque estratégico, 55 enfoque profundo y 52 enfoque superficial (n 163).

De manera más específica:

- Para la carrera de bacteriología no se documentaron estudiantes con enfoque profundo, 5 de un total de 7 estudiantes que participaron dieron un enfoque estratégico y los 2 estudiantes restantes superficial
- Para la carrera de enfermería llama la atención el alto número de estudiantes con enfoque profundo (21 de un total de 45 estudiantes), de los restantes 12 fueron estratégicos y 12 superficiales.
- Para el caso de licenciatura en educación física 2 estudiantes dieron enfoque estratégico y

el estudiante faltante para un total de 3 estudiantes de esta carrera tiene la particularidad de cursar doble programa con nutrición presentó enfoque profundo de aprendizaje.

- En medicina se documentó igual número de estudiantes para cada uno de los tres enfoques (32), llama la atención que en los primeros dos semestres el número de estudiantes con enfoque profundo sobrepasaba los otros dos enfoques, sin embargo, en tercer y cuarto semestre el enfoque superficial pasa a ser el de mayor número por semestre. Adicionalmente, se contó con la participación de dos estudiantes de quinto y sexto semestre que, aunque no se encontraban cursando materias de morfología para el momento de realización de la encuesta, se les aclaró que contestaran el cuestionario con referencia al momento que se encontraban cursando por morfología.
- Para odontología solo uno de los 9 estudiantes que realizaron la encuesta dio un enfoque profundo, los 8 restantes dieron mitad para estratégico y mitad para profundo.

**Tabla 6**

*Estadísticos descriptivos de los enfoques de aprendizaje según sexo, pregrado y semestre*

	<b>Enfoque estratégico</b>	<b>Enfoque profundo</b>	<b>Enfoque superficial</b>	<b>Total general</b>
<b>Femenino</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>110</b>
<b>Bacteriología</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>6</b>
<b>2do Segundo</b>	2		2	4
<b>3ro Tercero</b>	2			2
<b>Enfermería profesional</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>33</b>
<b>2do Segundo</b>	12	17	4	33
<b>Licenciatura en educación física</b>			<b>1</b>	<b>1</b>

<b>1ro Primero</b>			1	1
<b>Medicina</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>60</b>
<b>1ro Primero</b>	5	6	2	13
<b>2do Segundo</b>	5	6	7	18
<b>3ro Tercero</b>	4	2	8	14
<b>4to Cuarto</b>	3	5	7	15
<b>Nutrición y dietética</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>
<b>2do Segundo</b>	1			1
<b>3ro Tercero</b>			1	1
<b>Odontología</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<b>2do Segundo</b>	3	1	2	6
<b>3ro Tercero</b>			1	1
<b>4to Cuarto</b>	1			1
<b>Masculino</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>53</b>
<b>Bacteriología</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
<b>2do Segundo</b>	1			1
<b>Enfermería profesional</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
<b>2do Segundo</b>		4	8	12
<b>Licenciatura en educación física</b>	<b>2</b>			<b>2</b>
<b>1ro Primero</b>	2			2
<b>Medicina</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>36</b>
<b>1ro Primero</b>	2	5		7
<b>2do Segundo</b>	3	3	2	8

<b>3ro Tercero</b>	4	2	1	7
<b>4to Cuarto</b>	6	2	4	12
<b>5to Quinto</b>			1	1
<b>6to Sexto</b>		1		1
<b>Nutrición y dietética y licenciatura en educación física</b>		1		1
<b>2ndo Segundo</b>		1		1
<b>Odontología</b>			1	1
<b>2ndo Segundo</b>			1	1
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>163</b>

Fuente: la autora

Diferenciando por género, tanto para mujeres como para hombres, la mayor cantidad de estudiantes dieron enfoques estratégicos y profundos, con un menor número de enfoques superficiales, aunque por una diferencia menor. Esta relación también se preservó para el caso de las mujeres enfermeras y hombres médicos. Llama la atención el caso de las mujeres médicas en las que el número de enfoque superficial sobrepasa los otros, específicamente en tercer y cuarto semestre.

**Tabla 7**

*Estadísticos descriptivos de los enfoques de aprendizaje según educación y estrato socioeconómico*

	<b>Enfoque estratégico</b>	<b>Enfoque profundo</b>	<b>Enfoque superficial</b>	<b>Total general</b>
<b>Empleo de medio tiempo</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>2</b>		2	1	3
<b>3</b>	2	1		3
<b>Empleo de tiempo completo</b>		<b>2</b>		<b>2</b>
<b>2</b>		1		1
<b>3</b>		1		1
<b>Estudiante</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>155</b>
<b>1</b>			3	3
<b>2</b>	6	5	5	16
<b>3</b>	15	11	11	37
<b>4</b>	9	13	15	37
<b>5</b>	16	16	7	39
<b>6</b>	8	5	10	23
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>163</b>

*Nota.* Los 8 estudiantes que reportaron trabajar pertenecían a estratos socioeconómicos 2 y 3, de estos 5 presentaron enfoque profundo, 2 estratégico y 1 superficial.

Fuente: la autora

## Discusión

El cuestionario de proceso de estudio revisado (R-SPQ-2F) es un instrumento que evalúa los enfoques de aprendizaje de los estudiantes y exhibe adecuadas características técnicas y de confiabilidad, permite la evaluación adecuada del proceso de aprendizaje por medio de un cuestionario sencillo y ha sido utilizado previamente en Colombia (Bigg, Kember y Leung, 2001; García, 2018; Montealegre, 2014).

En este estudio no se consideró necesario realizar de nuevo congruencias entre las subescalas de los enfoques de aprendizaje, previamente se han realizado pruebas paramétricas (correlación de Pearson) que han confirmado la hipótesis de congruencia planteada por Biggs en su modelo de aprendizaje, en el que los motivos profundos están en relación con las estrategias profundas y los motivos superficiales con las estrategias superficiales, así como han demostrado que sí existe poca congruencia entre motivos superficiales y estrategias profundas y viceversa, es propio del enfoque estratégico. Con la mayor congruencia en la escala profunda (Biggs, 2001; Montealegre et. al, 2014; Freuberg et. al 2016).

Lo ideal hubiera sido que un alto porcentaje de la muestra hubiera adoptado un enfoque profundo porque esto habría repercutido positivamente en los diferentes resultados de aprendizaje, sin embargo, llama la atención el alto número de estudiantes con enfoque estratégico y con enfoque superficial. Resultados que difieren del estudio realizado por Montealegre et al (2014), en el que encontró que medicina en comparación con el programa de enfermería y educación física predominó el enfoque profundo. Para el caso del estudio actual solo predominó el enfoque profundo para la carrera de enfermería, aunque sin una diferencia marcada con el número de estudiantes que refirieron adoptar los enfoques estratégico y superficial.

Este estudio no encontró asociación significativa de factores que influyeran en la adopción

de un enfoque u otro, tal fenómeno coincide con el reportado en la revisión de Monroy (2014) donde refiere que en la literatura no hay evidencia concluyente de que variables como sexo y edad, tengan un papel determinante en la adopción de algún enfoque.

El enfoque predominante en el total de la muestra fue el enfoque estratégico, seguido estrechamente por el enfoque profundo y en menor cantidad el enfoque superficial. Sin embargo, no se evidenció ninguna diferencia estadísticamente significativa.

Al realizar una diferenciación por pregrado, para el caso de medicina se consideró pertinente realizar un análisis diferenciado por semestre, esto debido a que para esta carrera los objetivos de aprendizaje están distribuidos en cuatro semestres. No se evidencio ningún patrón o diferencia significativa, para cada semestre se documentaron estudiantes con los tres enfoques, con una diferencia levemente mayor para el caso de primer semestre en el que el número de enfoque profundo fue un poco mayor con respecto a los otros, algo que llama la atención dado que se esperaba en principio que entre más avanzado el proceso de formación se documente un mayor número de estudiantes con enfoque profundo.

Enfermería fue la única carrera en la que predominó el enfoque profundo con respecto a los demás. Para los estudiantes de las carreras de bacteriología, nutrición y licenciatura en educación física no se presentaron enfoques profundos. únicamente un estudiante que se encuentra realizando doble programa de nutrición y licenciatura en educación física presentó enfoque profundo, algo que es de esperarse porqué al estar realizando dos carreras sincrónicamente de manera exitosa debe ser un estudiante autorregulado y autodeterminado.

Aunque no se encontró correlación significativa entre los enfoques y las variables sociodemográficas que se analizaron en el estudio, se consiguió una caracterización de estos aspectos para incentivar un análisis de los factores que influyen el proceso de aprendizaje.

Dentro de las limitaciones en este trabajo se encuentran, en primera medida, el limitado tamaño muestral debido a que sigue siendo insuficiente para el análisis de algunas variables. Como segunda limitación a destacar es el hecho de la tipología del estudio: utilizar un paradigma cuantitativo deja de lado múltiples aspectos influyentes, así mismo, a nivel metodológico, la transversalidad en este tipo de estudios puede dar una visión tergiversada de la realidad, puesto que lo observado es la forma de abordar las tareas de estudio y sus atribuciones causales al rendimiento que obtienen los alumnos en un período determinado. Lo ideal sería la realización de estudios longitudinales con seguimiento juicioso de las modificaciones tanto a nivel de los enfoques de aprendizaje, así como en las atribuciones causales que son variables también modificadas a medida que transcurren los años de formación (González, 2022).

## Conclusiones

Los enfoques de aprendizaje actúan como marcadores indirectos de la calidad de la educación superior, que estimulan la reflexión y análisis específicamente en la práctica docente para de esta manera incentivar y optimizar el mejoramiento continuo. Estos pueden ser fácilmente caracterizados mediante la herramienta SPQ-2F que ha demostrado su fiabilidad y utilidad en diferentes contextos educativos (diferentes disciplinas, instituciones, localizaciones, etc.). Pero a pesar de esto para el caso de Colombia solo se cuentan con pocas caracterizaciones de estos.

Por lo anterior, es necesario realizar investigación en educación para las profesiones de la salud específicamente en nuestro país y en nuestros contextos educativos particulares, no sólo para nutrir el déficit de información en esta materia y sino también para contribuir a la autoevaluación y mejoramiento de la educación de calidad para las profesiones de la salud y en nuestro contexto particular.

La perpetuación de las prácticas pedagógicas y currículos enfocados desde una perspectiva cuantitativa, tradicional y transmisioncita debe ser revaluada con acciones que trasciendan del papel para incentivar enfoques de aprendizaje profundos y desincentivar el superficial (Arce, 2013). Para esto es fundamental que los profesores y las instituciones universitarias conozcan a sus estudiantes, estableciendo cuáles son sus características y cuáles son los enfoques de aprendizaje que usan, así como los factores influyentes del contexto, con el fin de planear estrategias de enseñanza acordes a cada situación particular.

En un contexto ideal, estudiantes, docentes e instituciones educativas deberían conocer los enfoques de aprendizaje de los futuros profesionales del área de la salud, apoyándose en herramientas tecnológicas de apoyo cada vez más accesibles que nos permitan, mediante diferentes

instrumentos, documentar de forma rápida y sencilla diferentes aspectos del aprendizaje, para contribuir a una formación integral de los estudiantes y a la salud de nuestra población (Montealegre et. al, 2014). Razón por la que se realiza este estudio.

### **Recomendaciones Para Futuros Estudios**

Se sugiere que, para la realización de investigaciones posteriores, la recolección cuantitativa se complemente con una perspectiva cualitativa que permita analizar otros factores influyentes, como los del contexto educativo, para contar con una mayor cantidad de datos que permitan realizar una autoevaluación más detallada y que en esa medida se fomente la formación de profesionales cada vez más competentes. Así mismo, lo ideal sería que se realizaran estudios longitudinales que analizaran el proceso de aprendizaje del estudiante en diferentes momentos durante su formación.

Observando la dificultad de participación del estudiante en el estudio, se sugiere que para los futuros estudios se tome en cuenta la necesidad de generar estrategias para asegurar la participación del estudiante, por ejemplo, diseñar la actividad dentro de los tiempos académicos facilitando el desarrollo de las actividades, de manera que se integre a un grupo más variado de estudiantes y así facilitar la participación de nuevos estudiantes en siguientes estudios.

## Referencias

- Abraham, R., Vinod, P., Kamath, M., Asha, K. y Ramnarayan, K. (2008). Learning approaches of undergraduate medical students to physiology in a non-PBL- and partially PBL-oriented curriculum. *Advances in Physiology Education*, 32(1), 35.  
<https://login.ezproxy.javeriana.edu.co/login?url=https%3A%2F%2Fwww.proquest.com%2Fscholarly-journals%2Flearning-approaches-undergraduate-medical%2Fdocview%2F210521172%2Fse-2%3Faccountid%3D13250>
- AlOmar, R., AlShamlan, N., AlAmer, N., Albrahim, N., Alshulah, Z., Kalalah, Z., Almoaibed, D., Alshulah, H., AlRashid, M., Althumairi, A. y Althunyan, A. (2022). Predominant learning approaches of medical students in Saudi Arabia. *Postgraduate Medical Journal*, 98(1165), 860-865. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2021-140679>
- Andrade, E. (1986). Evolución histórica de la educación médica en Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 40(2), 189–193. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/21945>
- Arce, S., Cerquin, C. y Mayolo, A. (2013). Educación Médica. Renovación en la enseñanza de las ciencias morfológicas. *Revista Médica Herediana*, 6.  
[https://www.researchgate.net/publication/305323965\\_Educacion\\_Medica\\_Renovacion\\_en\\_la\\_ensenanza\\_de\\_las\\_ciencias\\_morfologicas](https://www.researchgate.net/publication/305323965_Educacion_Medica_Renovacion_en_la_ensenanza_de_las_ciencias_morfologicas)
- Argüello, A. y Sandoval, C. (2006). El sistema de educación médica en Colombia: cien años de atraso. *Revista Ciencias de la Salud*, 4 (1), 73-81.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-72732006000200009&lng=en&tlng=es.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732006000200009&lng=en&tlng=es)
- Ascofame. (2020). *Facultades afiliadas*. Consultado el 29 de junio de 2022  
[https://ascofame.org.co/web/quienes-somos/facultades\\_afiliadas/](https://ascofame.org.co/web/quienes-somos/facultades_afiliadas/)

- Baeten, M., Kyndt, E., Struyven, K. y Dochy, F. (2010). Using student centered learning environments to stimulate deep approaches to learning: Factors encouraging or discouraging their effectiveness. *Educational Research Review*, 5(3), 243-260.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.06.001>
- Barrón, H. y Llimpe, Y. (2017). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de medicina del primer año de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(1), 49-54. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i1.13021>
- Bernal, M., Salamanca D., Pérez, N. y Mesa, M. (2018). Validez de contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir percepciones físico-emocionales en la práctica de disección anatómica. *Educación Médica*, 21(6). <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.08.008>
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British journal of educational psychology*, 63(1), 3-19.
- Biggs, J. y Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th Ed.). McGraw-Hill.
- Biggs, J. y Kirby, J. (1984). Differentiation of learning processes within ability groups. *Educational Psychology*, 4(1), 21-39. <https://doi.org/10.1080/0144341840040101>
- Biggs, J. (1979). Individual differences in study processes and the quality of learning outcomes. *Higher Education*, 8, 381-394. <https://doi.org/10.1007/BF01680526>
- Biggs, J. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. (1988). Assessing study approaches to learning. *Australian Psychologist*, 23, 197-206.  
<https://doi.org/10.1080/00050068808255604>
- Biggs, J. (1991). Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong Kong: Some comparative studies. *Educational Research Journal*, 6, 27-39.

- Biggs, J., Kember, D. y Leung, P. (2001). The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.  
<https://doi.org/10.1348/000709901158433>
- Bozu, Z. y Imbernon, F. (2009). Creando comunidades de práctica y conocimiento en la Universidad: una experiencia de trabajo entre las universidades de lengua catalana RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal*, 6(1).
- Cano, F. (2000). Diferencias de Género en Estrategias y Estilos de Aprendizaje. *Psicothema*. 12(3), 360-367.
- Chávez, E. y Pereyra, E. (2008). Estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos de biología de la Universidad Central de Venezuela. *Revista de Pedagogía*, 29(84), 15-60.  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922008000100002&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922008000100002&lng=es&tlng=es)
- CHC Consultoría I Gestió S.A. (2002). Proyecto “La profesionalización de la docencia en salud”  
Propuestas de reentrenamiento por áreas específicas del sector. *Programa de apoyo a la reforma de salud: Ministerio de Salud*. <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/DOC.%205%20PROPUESTAS%20DE%20REENTRENAMIENTO%20POR%20AREAS%20ESPECIFICAS%20DEL.pdf>
- Chonkar, S., Ha, T., Chu, S., Ng, A., Shan Lim, M., Ng, M., Ea, T., Ng, M.J. y Tan, K. (2018). The predominant learning approaches of medical students. *BMC Med Educ*, 18(17).  
<https://doi.org/10.1186/s12909-018-1122-5>
- Cumplido, G., Campos, M., Chávez, A. y García, V. (2006). Enfoques de aprendizaje que utilizan médicos residentes en el desarrollo de una especialidad médica. *Rev Med Inst Mex Seguro*, 44(4), 8-321.

- Dart, B. y Clark., J. (1991). Helping students become better learners: a case studying teacher education. *Higher Educ* 22, 317–335.
- Davis, C., Bates, A., Ellis, H., y Roberts, A. (2014). Human Anatomy: Let the students tell us how to teach. *Anatomical Sciences Education*, 7(4), 262–272. <https://doi.org/10.1002/ase.1424>
- Departamento de morfología. (s. f.). *Simposio Educación de la Morfología Humana, experiencias y retos*. Universidad Nacional de Colombia.
- Emanuel E. (1999). ¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos. En: Pellegrini A, Macklin R, eds. *Investigación en Sujetos Humanos: Experiencia Internacional*. Santiago de Chile: Programa Regional de Bioética OPS/ OMS, 33-46.
- Entwistle, J. y Ramsden, P. (1983). *Understanding Student Learning*. Croom Helm
- Entwistle, J. (1981). *Styles of Learning and teaching; an integrated outline of educational psychology for students, teachers and lecturers*. John Wiley.
- Estai, M. y Bunt, S. (2016). Best teaching practices in anatomy education: A critical review. *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*, 208, 151–157. <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2016.02.010>
- Evans, J., Kirby, J. y Fabrigar, R. (2003). Enfoques de aprendizaje, necesidad de cognición y flexibilidad estratégica entre estudiantes universitarios. *Br J Educ Psychol*, 73, 507–528.
- Fasce, E. (2007). Aprendizaje profundo y superficial. *Rev. Educ. Cienc. Salud*, 4(1), 7-8.
- Fenomenografía. Consultado el 29 de junio de 2022. <https://academia-lab.com/enciclopedia/fenomenografia/>
- Ferlauto, H., Fleming, T., Drysdale, N, Gilmore, B. y Migaly, J. (2021). A Novel Model for a Student-Led Surgical Anatomy Seminar. *Journal of Surgical Education*, 78(2), 382–385. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.07.029>
- Freiberg, A. y Fernández, M. (2016). Enfoques de aprendizaje en universitarios argentinos según el R-

SPQ-2F: análisis de sus propiedades psicométricas. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(2).

<https://doi.org/10.15446/rcp.v25n2.51874>

Freiberg, A. y Vigh, C. (2021). Enfoques de aprendizaje en estudiantes argentinos de nivel secundario y universitario. *Diversitas*, 17(1). <https://doi.org/10.15332/22563067.6532>

Frenk, J., Chen, L., Bhutta, ZA, Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., Fineberg, H., García, P., Ke, Yang., Kelley, P., Kistnasamy, B., Meleis, A., Naylor, D., Pablos, A., Reddy, S., Scrimshaw, S., Sepúlveda, J., Serwadda, D. y Zurayk, H. (2015). Profesionales de la salud para el nuevo siglo: transformando la educación para fortalecer los sistemas de salud en un mundo interdependiente. *Educación Médica*, 16(1), 9-16. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2015.04.011>

Fu, X., Wu, X., Liu, D., Zhang, C., Xie, H., Wang, Y. y Xiao, L. (2022). Practice an exploration of the “student-centered” multielement fusion teaching mode in human anatomy. *Surgical and Radiologic Anatomy*, 44(1), 15-23. <https://doi.org/10.1007/s00276-021-02866-8>

Galindo, L., López, J., Arango, M. y Vallejo, I. (2015). Tendencias de la investigación sobre educación en los posgrados médicos. *Iatreia*, 28(4), 434-442. <https://hdl.handle.net/10495/11391>

García, A. (2005). Estudio de los Enfoques de Aprendizaje en Estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 3(2), 109-126.

García, M., Lamos, F., Vargas, I., Camargo, E. y Capacho, N. (2019). Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y factores relacionados en estudiantes que cursan último año de los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud. *Educación Médica*, 20, 10-17.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.11.008>

Ghosh, S. (2017). Cadaveric dissection as an educational tool for anatomical sciences in the 21st century. *Anatomical Sciences Education*, 10(3), 286–299. <https://doi.org/10.1002/ase.1649>

Gibbs G. (1992). *Improving the quality of student learning: based on the improving student learning*

*project funded by the council for national academic awards. Technical and Educational Services.*

González, R. (1997). Concepciones y enfoques de aprendizaje. *Revista de Psicodidáctica*, 4, 5-39.

González, S. y Recino, U. (2015). Aprendizaje estratégico en la solución de problemas docentes en estudiantes de Medicina: dimensiones e indicadores. *Educación Médica*, 16(4), 212–217.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2015.09.013>

González, C. (2014). Investigación fenomenográfica. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 7(14), 141-158.

González, P. (2020). *Comunidades de práctica en educación médica: relación con la enseñanza clínica.*

<http://hdl.handle.net/20.500.12495/5185>

González, P. (2022). *Enfoques de aprendizaje en maestrantes de morfología humana.* Universidad Nacional de Colombia.

Gordon, C. y Debus, R. (2002). Desarrollo de enfoques de aprendizaje profundo y eficacia de la enseñanza personal dentro de un contexto de formación docente inicial. *Br J Educ Psychol*, 72, 483–511.

Groves, M. (2005). Problem-based learning and learning approach: is there a relationship? *Adv Health Sci Educ*, 10, 315–326.

Habbal, O. (2009). The state of human anatomy teaching in the medical schools of Gulf Cooperation Council countries: Present and future perspectives. *Sultan Qaboos Univ Med J*, 9, 24–31.

Hernández, F., García, M., Martínez, P., Hervás, R. y Maquilón, J. (2002). Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 487-510.

James, D., Purkayastha, S., Paraskevas, P., Shafiq, O., Darzi, S. y Athanasiou, T. (2004). Anatomy: the future teaching of undergraduates. *Hospital Medicine*, 65(11), 681-685.

<https://doi.org/10.12968/hosp.2004.65.11.17048>

- Johnson, E., Charchanti, A. y Troupis, T. G. (2012). Modernization of an anatomy class: From conceptualization to implementation. A case for integrated multimodal-multidisciplinary teaching. *Anatomical Sciences Education*, 5(6), 354-366. <https://doi.org/10.1002/ase.1296>
- Kember, D. y Gow, L. (1989). A model of student approaches to learning encompassing ways to influence and change approaches. *Instructional Science*, 18, 263-288.
- Larkin, T. y McAndrew, D. (2013). Factors influencing students' decisions to participate in a short "dissection experience" within a systemic anatomy course. *Anatomical Sciences Education*, 6(4), 225–231. <https://doi.org/10.1002/ase.1323>
- Laurillard, D. (1979). The process of student learning. *Higher Education*, 8, 345-409.
- López Aguado, M. y López Alonso, I. (2013). Los enfoques de aprendizaje. Revisión conceptual y de investigación. *Revista Colombiana de Educación*, 64, 131–153.
- Losco, C., Grant, W., Armson, A., Meyer, A. y Walker, B. (2017). Effective methods of teaching and learning in anatomy as a basic science: A BEME systematic review: BEME guide no. 44. *Medical Teacher*, 39(3), 234–243. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1271944>
- Nieda, J., y Macedo, B. (1997). *Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años*. OEI.
- Mahncke, M. (2010). Enfoques de aprendizaje y de estudio de los estudiantes universitarios [Tesis de maestría]. Universitat Ramon Llull. <http://hdl.handle.net/10803/9274>
- Markwell, D. (2003). Mejorando la enseñanza y el aprendizaje en las universidades. Mesa Redonda Empresa/Educación Superior. *Noticias de B-Hert*, 18.
- Marton, F. (1976). Phenomenography. *Institutional Science*, 177-200.
- Marton, F. y Säljö, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning: I. Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, (46), 4-1.

- Marton, F. y Säljö, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning: I. Outcome and Process. *Psicopedagogic*, 3(6): 109-126.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 38-47. Recuperado en 29 de junio de 2022, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&tlng=es)
- Mattick, K., Dennis, I. y Bligh, J. (2004). Approaches to learning and studying in medical students: validation of a revised inventory and its relation to student characteristics and performance. *Medical Education*, 38(5), 43-535.
- Maya, S. (2017). Profesionalización de la educación médica para la formación de un médico competente, ético, pertinente y de alta calidad. *Archivos de Medicina*, 17(2).
- Mogre, V. y Amalba, A. (2014). Assessing the reliability and validity of the Revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ2F) in Ghanaian medical students. *J Educ Eval Health Prof*, 11-19. [10.3352/jeehp.2014.11.19](https://doi.org/10.3352/jeehp.2014.11.19)
- Monroy, F. y Hernández, F. (2014). Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. Una revisión sistemática. *Educación XXI*, 17(2), 105-124. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.2.11481>
- Montealegre, G., Fajardo, E. y Núñez, M. (2008) Enfoques de aprendizaje en un grupo de estudiantes de medicina de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad de Tolima. *Revista Investigaciones en Educación*, 8(2), 101-111.
- Montealegre, G. (2011). Enfoques de enseñanza y aprendizaje de la medicina. El caso del programa de Medicina de la Universidad del Tolima". *Revista Perspectivas Educativas*, 4, 33-50.
- Montealegre, G. y Núñez, M. (2009). ¿Tienen aprendizajes de calidad los estudiantes de medicina? *Acta*

*Medica colombiana*, 34(3), 122-127.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482009000300005&lng=e&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482009000300005&lng=e&tlng=es)

Montealegre, G., Núñez, M. y Salgado, D. (2014). Enfoques de aprendizajes y variables de orden sociocultural en estudiantes de una institución de educación superior en Colombia. *Acta Médica Colombiana*, 39(4), 368-377.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482014000400010&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000400010&lng=en&tlng=es)

Montemayor, F. (2006). El significado de la práctica de disección para los estudiantes de Medicina. *Int. J. Morphol.*, 24(4), 575-580.

Newble, D. y Entwistle, N. (1986). Learning styles and approaches - implications for medical-education. *Medical Education*, 20(3), 75-162.

Older, J. (2004). Anatomy: A must for teaching the next generation. *The Surgeon*, 2(2), 79-90.  
[https://doi.org/10.1016/S1479-666X\(04\)80050-7](https://doi.org/10.1016/S1479-666X(04)80050-7)

Olivera, S. (2011). Taxonomía de bloom. *Universidad Cesar Vallejo*, 4.

Papa, V. y Vaccarezza, M. (2013). Teaching Anatomy in the XXI Century: New Aspects and Pitfalls. *The Scientific World Journal*, 1-5. <https://doi.org/10.1155/2013/310348>

Pérez, E., Bernal, M. y González, P. (2011). Prevalencia de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de fisiología médica: cuestionario de proceso de estudio revisado de dos factores (R-SPQ-2F). *Biosalud*, 10(2), 37-47. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95502011000200005&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95502011000200005&script=sci_abstract)

Prosser, M. y Trigwell, K. (1999). Understanding Learning and Teaching. The Experience of Higher Education. *SRHE and Open Univ. Press*.

- Ramírez, A. (1986). Las ciencias básicas en la formación del médico. Facultad de Medicina. *Universidad Nacional de Colombia*.
- Ramsden, P. y Entwistle, N. (1981). Effects of academic departments on student approaches to studying. *Br J Educ Psychol*, 51, 368–383.
- Ramsey, G., Burgess, A. y Hill, A. (2010). Back to the future: Teaching anatomy by whole body dissection. *Med J Aust* 193, 668–677.
- Ramudo, I., Barca, E., Brenlla, J., Peralbo, M. y Barca, A. (2020). Predicción del rendimiento académico del alumnado de Bachillerato: efecto de los enfoques de aprendizaje y atribuciones causales. *Revista de Psicología y Educación*, 15(2), 108-120, <https://doi.org/10.23923/rpye2020.02.190>
- Resolución número. «8430 de octubre 4 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud». Ministerio de la Protección Social. 1-19. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Richardson, J. (1990). Reliability and replicability of the approaches to studying questionnaire. *Studies Higher Educ*, 15, 155–168.
- Riding, R. y Cheema, I. (1991). Cognitive Styles: An overview and integration. *Educational Psychology*, 11, 193-215.
- Roca, A. (2015). Síntesis Histórica de la Medicina en Colombia. *Academia nacional de medicina*. Recuperado 18 de junio de 2022 de <https://anmdecolombia.org.co/wp-content/uploads/2015/02/S%C3%8DNTESIS-HIST%C3%93RICA-DE-LA-MEDICINA-EN-COLOMBIA.pdf>

- Rodríguez, C. (2014). Retos de las ciencias básicas en la educación médica. *Gac Med Mex*, 150(3). 358-360.
- Salas, R. (1998). Approaches to learning in university students. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (24), 59-78. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07051998000100005>
- Sarzoza, S. (2007). Enfoques de Aprendizaje y Formación en Competencias en Educación superior [Tesis doctoral]. Facultad de Ciencias de la Educación. *Universidad de la Granada*.
- Saverino, D., Marcenaro, E., y Zarcone, D. (2022). Teaching histology and anatomy online during the COVID-19 pandemic. *Clinical Anatomy*, 35(1), 129–134. <https://doi.org/10.1002/ca.23806>
- Schmeck, R., Geisler, E. y Cercey, S. (1991). The Revised Inventory of Learning Processes. *Educational Psychology*, 11, 343-362.
- Sectra. (2022). *Sectra Education Portal*. Sectra Medical. <https://medical.sectra.com/product/sectra-education-portal/>
- Shah, D., Yadav, R., Sharma, D., Yadav, P., Sapkota, N., Jha, RK. e Islam, M. (2016). Learning approach among health sciences students in a medical college in Nepal: a cross-sectional study. *Adv Med Educ Pract*, 7, 43-137. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S100968>
- Shaik, S., Almarzuqi, A., Almogheer, R., Alharbi, O., Jalal, A. y Alorainy, M. (2017). Assessing Saudi medical students learning approach using the revised two-factor study process questionnaire. *International journal of medical education*, 8, 292-296. <https://doi.org/10.5116/ijme.5974.7a06>
- Shreemathi, Y. (2001). Learning Approaches of Health Profession Students: a Study of Undergraduate Medical Students of Manipal Academy of Higher Education [PhD Dissertation]. *Manipal Academy of Higher Education*.
- Singh, R., Tubbs, R., Gupta, K., Singh, M., Jones, D. y Kumar, R. (2015). Is the decline of human anatomy hazardous to medical education/profession? A review. *Surg Radiol Anat*, 37, 1257-

1265.

Singh, V. y Kharb, P. (2013). A paradigm shift from teaching to learning gross anatomy: Meta- analysis of implications for instructional methods. *J Anat Soc India*, 62, 84-89.

Singh, K., Bharatha, A., Sa, B., Adams, O. y Majumder, A. (2019). Teaching anatomy using an active and engaging learning strategy. *BMC Medical Education*, 19(1), 149.

<https://doi.org/10.1186/s12909-019-1590-2>

Soler, M. (2014). El constructo Enfoques de Aprendizaje: un análisis bibliométrico de las publicaciones en español en los últimos 20 años. *Revista Colombiana de Educación*, (66), 129-150.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-39162014000100006&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162014000100006&lng=en&tlng=es)

Soler, M., Cárdenas, F., Hernández, F. y Monroy, F. (2017). Enfoques de aprendizaje y enfoques de enseñanza: origen y evolución. *Educación y Educadores*, 20(1), 65-88.

<https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.1.4>.

Suárez, J., Posada, M., Bedoya, L., Urbina, A., Ferreira, J. y Bohórquez, C. (2020). Enseñar y aprender anatomía. Modelos pedagógicos, historia, presente y tendencias. *Acta Medica*

*Colombiana*, 45(4), 48-55. <https://doi.org/10.36104/amc.2020.1898>

Subasinghe, S. y Wanniachchi, D. (2009). Approach to learning and the academic performance of a group of medical students—any correlation. *Stud Med J*, 3, 5-10.

Svensson, L. (1977). On qualitative differences in learning. I. Study skill and learning. *British Journal of Educational Psychology*, 47, 43-223.

Tigero, J. (2018). Enfoques de aprendizaje de los estudiantes: análisis según edad, género y concepciones de aprendizaje. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E*

*Innovación*, 3(1), 59-74. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/454>

Torres, N., Rodríguez, J. y Acosta, M. (2013). Personalidad, aprendizaje y rendimiento académico en medicina. *Investigación en educación médica*, 2(8), 193-201.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000400004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400004&lng=es&tlng=es)

Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades*, (48), 21-32.

Villalobos, A. (2018). Enfoques de aprendizaje y enfoques de enseñanza en la educación superior chilena: un análisis comparativo. *Tendencias Pedagógicas*, 31, 127-136.

<https://doi.org/10.15366/tp2018.31.007>

**Anexos****Anexo 1: Formato de Consentimiento informado****CONSENTIMIENTO INFORMADO ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES  
DE ANATOMÍA**

Estimado(a) Estudiante,

Usted ha sido invitado a participar en el Proyecto de investigación, titulado ““Enfoques de aprendizaje en estudiantes de anatomía en pregrado del área de la salud de la Pontificia Universidad Javeriana”, cuyo investigador responsable es la Dra. Paula Fernanda González Pulido, estudiante de Maestría en Educación Médica de la Universidad de La Sabana. A continuación, usted encontrará información relacionada con la investigación:

**PROPÓSITO**

Establecer los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de anatomía en pregrado del área de la salud de la Pontificia universidad javeriana - Bogotá D. C.

Los enfoques de aprendizaje utilizados por los estudiantes son un parámetro importante para que las instituciones establezcan de manera indirecta y en conjunto con otros datos el aprendizaje de los estudiantes.

**PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

Su participación dentro del presente estudio es completamente voluntaria. Usted puede decidir si participa o no. Cabe aclarar que en caso de que usted cambie de opinión y decida suspender su participación lo puede hacer en cualquier momento.

**INTERVENCIÓN**

Se proporcionará a cada participante una encuesta con preguntas sociodemográficas y un

cuestionario que buscan caracterizar los enfoques de aprendizaje (Cuestionario R-SPQ-2F), la evaluación de los resultados se hará de forma independiente.

**CONFIDENCIALIDAD:**

La identidad del participante se suprimirá en cumplimiento con las regulaciones colombianas de Habeas Data, según se determina por la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 del 26 de junio de 2013 y las regulaciones que los modifiquen o reemplacen. El único que tendrá acceso a datos personales que permitirán la identificación del participante es el investigador del estudio, que a su vez es el propietario de la base de datos vinculada con el nombre e identificación de los participantes.

Se aclara que no se usará la información recolectada para otros estudios sin que haya un nuevo consentimiento informado. La divulgación de los resultados se hará mediante la publicación de un artículo y la sustentación de trabajo de grado de la Maestría de Educación Médica de la Universidad de la Sabana.

**CONFLICTO DE INTERESES:**

El presente estudio no se encuentra financiado por empresas farmacéuticas ni entidades privadas. Los recursos utilizados durante la investigación provienen de los fondos personales del investigador.

Diligenciando este cuestionario usted acepta participar de manera voluntaria con el investigador.

Datos de contacto: Cualquier pregunta que Usted desee hacer durante el proceso de investigación podrá contactar a la Dra. Paula Fernanda González Pulido, Médica General, cel. 3112800271,

Correo electrónico: [paulagopu@unisabana.edu.co](mailto:paulagopu@unisabana.edu.co)

Agradezco desde ya su colaboración, y le saludo cordialmente.

**Anexo 2: Cuestionario de Procesos de Estudio Revisado (R-SPQ-2F)**

Este cuestionario tiene varias afirmaciones sobre su actitud hacia el estudio, y sobre su forma habitual de estudiar.

No existe una única forma “correcta” de estudiar. Depende de lo que se ajuste a su forma de ser y a lo que estudia en ese momento. Por lo tanto, es necesario que responda al cuestionario con sinceridad.

Elija para cada afirmación la opción que mejor se ajuste a su modo de estudiar. La siguiente escala muestra las posibles opciones para cada enunciado:

1. Nada de acuerdo
2. Poco de acuerdo
3. Medianamente de acuerdo
4. Bastante de acuerdo
5. Muy de acuerdo

Marque por favor una sola respuesta, la que sea más apropiada para cada afirmación. No es necesario que se detenga mucho tiempo en cada afirmación. Por otro lado, es posible que sienta que ya ha respondido a algún enunciado anteriormente; en ese caso no vuelva hacia atrás ni revise las afirmaciones siguientes ya que se espera que haga una evaluación independiente de cada una de ellas. Lea con atención y responda con su primera impresión.

Por favor no deje ningún enunciado sin contestar.

¡Gracias por su colaboración!

01. Tengo momentos en los que estudiar me produce gran satisfacción.
02. Debo estudiar bastante un tema para poder formar mis propias conclusiones y así quedar conforme.
03. Mi objetivo es aprobar la materia haciendo el menor trabajo posible.
04. Solo estudio lo que se ve en clase.
05. Me parecen muy interesantes todos los temas cuando los empiezo a estudiar.
06. La mayoría de los temas nuevos me parecen interesantes y con frecuencia dedico tiempo extra a conseguir más información sobre ellos.
07. Dedicó un mínimo esfuerzo al estudio de las materias que no me interesan.
08. Aprendo algunas cosas mecánicamente, repitiéndolas una y otra vez hasta que ya las sepa de memoria, aunque no las comprenda.
09. Me parece que estudiar algunos temas académicos puede ser tan interesante como leer una buena novela o ver una buena película.
10. Cuando estudio temas importantes me autoevaluo tanto como sea necesario hasta lograr comprenderlos por completo.
11. Puedo aprobar la mayoría de los exámenes memorizando partes claves de una materia sin intentar comprenderlas.
12. Generalmente me limito a estudiar solo lo que se me pide, porque creo innecesario hacer cosas extra.
13. Trabajo duro en mis estudios cuando creo que el material o el contenido son interesantes.
14. Dedicó gran parte de mi tiempo libre a buscar más información sobre temas interesantes que fueron expuestos en clase.
15. Creo que no es conveniente estudiar los temas a fondo. Eso produce confusión y pérdida de

tiempo, cuando lo único que hace falta es conocer los temas por encima para poder aprobarlos.

16. Creo que los profesores no deberían esperar que los estudiantes dedicarían mucho tiempo a estudiar los contenidos que se sabe que no van a evaluarse en el examen.

17. Voy a la mayoría de las clases con preguntas en mente, que quiero responderme.

18. Me esfuerzo por leer la mayor parte de los materiales que me recomiendan en clase.

19. No entiendo por qué tengo que aprender contenidos que no se exigen en el examen.

20. La mejor forma de aprobar los exámenes es memorizar las respuestas de las preguntas más probables.