



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

Nivel de agresividad en estudiantes de enfermería de la  
Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos - 2019

**PRESENTADO POR**

Espinel Rosas, Andrea Victoria

**ASESOR**

Bernuy Mayta, Martín Alejandro

**Los Olivos, 2020**

## **Dedicatoria**

A mi madre, que me impulsó a seguir estudiando esta carrera, que me nace de vocación. También a otros profesionales que están investigando sobre el tema y contribuyen con el equilibrio de la salud mental.

## **Agradecimiento**

A Dios por darme la sabiduría, fortaleza y la oportunidad de culminar con gran éxito mi carrera y esta investigación. A mis docentes y a todo el personal de salud, de quienes aprendí los conocimientos para aplicarlos en los centros de salud; asimismo a mi asesor Mg. Martin Bernuy, quien fue mi docente de prácticas en salud mental y asesor de la presente tesis.

## Índice general

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento .....	3
Índice general.....	4
Índice de tablas.....	5
Índice de figuras.....	6
Índice de anexos.....	7
Resumen.....	8
Abstract.....	9
I. INTRODUCCIÓN .....	10
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	17
III. RESULTADOS.....	23
IV. DISCUSIÓN.....	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
ANEXOS .....	37

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Datos sociodemográficos de estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245).....	23
--	----

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Nivel de agresividad, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245).....	24
<b>Figura 2.</b> Nivel de agresividad, en su dimensión agresividad física, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245) .....	25
<b>Figura 3.</b> Nivel de agresividad, en su dimensión agresividad verbal, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245) .....	26
<b>Figura 4.</b> Nivel de agresividad, en su dimensión ira, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245) ....	27
<b>Figura 5.</b> Nivel de agresividad, en su dimensión hostilidad, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245).....	28

## Índice de anexos

**Anexo A.** Operacionalización de la variable o variables.....39

**Anexo B.** Instrumento de recolección de datos .....40

**Anexo C.** Baremos del cuestionario de Agresividad –AQ Buss y Perry .....41

## Resumen

**Objetivo:** Determinar el nivel de agresividad en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019.

**Material y método:** Es de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento de recolección, el cuestionario de Buss y Perry.

**Resultados:** En relación al nivel de agresividad global, los estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, muestran una tendencia de niveles bajos representados por el 55.1% del total, seguido del 29.8% en el nivel medio y el 15.1% del nivel bajo. Sobre las dimensiones, la agresividad física fue la única que obtuvo mayor porcentaje en el nivel medio con el 51.4% de los encuestados, el resto de las dimensiones mostraron tendencia a los niveles bajos de agresividad; es así que la agresividad verbal obtuvo el 40.4%, ira 57.6% y hostilidad 56.3%

**Conclusiones:** En el nivel de agresividad global, predominó el nivel bajo. En la dimensión agresividad física, predominó el nivel medio. En las dimensiones agresividad verbal, ira y hostilidad; se observó una tendencia a niveles bajos de esta.

**Palabras clave:** Agresión, estudiantes de enfermería, enfermería (Fuente: DeCS)



## **Abstract**

**Objective:** To determine the level of aggressiveness in nursing students of the University of Sciences and Humanities, Los Olivos - 2019.

**Material and method:** It is quantitative, non-experimental, descriptive and cross-sectional. The data collection technique was the survey and the collection instrument was the Buss and Perry Questionnaire.

**Results:** In relation to the level of global aggressiveness, nursing students of the University of Ciencias y Humanidades tend to low levels of aggressiveness with 55.1% of the total, followed by 29.8% in the medium level and 15.1% in the low level. On the dimensions, physical aggression was the only one that obtained the highest percentage in the medium level with 51.4% of the respondents, the rest of the dimensions had a tendency to low levels of aggression, so verbal aggression obtained 40.4%, Anger 57.6% and hostility 56.3%.

**Conclusions:** In the level of global aggressiveness prevailed in low level. In the physical aggressiveness dimension, the average level prevailed. In the verbal aggressiveness, anger and hostility dimensions, a tendency to low levels of aggressiveness was observed.

**Keywords:** Aggression; Nursing students; Nursing (Source: DeCS)

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza la violencia como un acto de utilizar la fuerza física de forma intencional o mediante amenazas, ambas acciones pueden generar traumas físicos o psicológicos, llegando incluso hasta la muerte (1).

La conducta agresiva en el ser humano puede ser vista de diferentes ángulos, puede ser un estado de adaptación o una forma que los individuos se ubiquen en una estructura social. No es considerada un trastorno, excepto si sobrepasa los niveles de intensidad. Cada individuo tiene formas distintas de expresar conductas agresivas; depende de su personalidad, presencia de enfermedades mentales o experiencias previas (2).

El ser humano tiene tendencia a la violencia; en un informe emitido por la Organización Mundial de la Salud en el año 2012, hubo 475 000 muertes a causa de homicidios; obteniendo la mayor tasa en América con 28.5 homicidios por cada 100 000 habitantes (3).

La mayoría de investigaciones al tratar sólo el tema de la violencia de género, no toman en cuenta la violencia juvenil, que se puede presentar en la etapa escolar como también en el ámbito universitario.

Los actos violentos que se presentan en las universidades, pueden ocasionar daños materiales, ausentismo y daño físico. Una aproximación a este problema se planteó en una investigación realizada en la Universidad Nacional de Colombia, donde más del 40% resultaron ser agresores; manifestándose de diversas formas: Burlarse, amenazar, escribir mensajes en las paredes, golpear a estudiantes y profesores o usar armas (4).

El Perú, es un país donde existe violencia, esta se manifiesta de diversas formas; se estima que el 65.2% de los jóvenes entre los 20 y 24 años de edad han sufrido violencia física, emocional o sexual (5).

La población universitaria tiene una larga historia de actos violentos, especialmente en universidades públicas. En los últimos años, los cambios en la

ley universitaria han generado diversas protestas, ocasionando numerosos enfrentamientos con las autoridades.

Muchos otros factores también influyen en las conductas violentas entre los universitarios, como ejemplo de ello tenemos la organización de las tareas o temor al fracaso. Algunas emociones como: La ansiedad, ira y depresión, influyen en sus desempeños (6).

Cada carrera universitaria tiene un nivel de exigencia, basado en el plan de estudios. El área de salud posee mayor presión, debido a la responsabilidad que el futuro egresado tendrá en el cuidado de la vida humana.

Los estudios de enfermería tienen como característica común la exigencia académica en la teoría y la práctica, a esto se suma la necesidad de una buena calidad durante la preparación, debido a la competencia existente (7).

Enfermería es una profesión de carácter científico – humanístico en los diversos niveles de prevención. La razón de ser de la enfermera, es el cuidado holístico del individuo basado en la ética y responsabilidad; teniendo en cuenta las dimensiones biológicas, psicológicas y culturales (8).

La Universidad de Ciencias y Humanidades ofrece la formación en la carrera de Enfermería; su misión es formar profesionales con valores, pensamiento crítico, responsables del cuidado integral del individuo, la familia y la comunidad. La malla curricular se desarrolla en diez ciclos académicos; los estudiantes llevan cursos básicos, generales, de especialidad e investigación, realizando prácticas preprofesionales en centros de salud y hospitales (9).

En el transcurso de su formación, los estudiantes pueden experimentar diversos niveles de estrés, conductas agresivas, verbales o físicas; que se manifiestan diariamente con sus compañeros, familia y docentes.

La Real Academia Española conceptualiza el término agresivo como una conducta propensa a ofender o faltar el respeto. El agresor puede atacar al individuo con el fin de alejarlo, defenderse o descargar su rabia. La agresión es multicausal; puede ser social, cultural, genético o familiar. Desde el punto de

vista psicológico, la variable que activa la conducta agresiva es la frustración; socialmente esta se adquiere por modelos y experiencias anteriores; biológicamente se relaciona con la necesidad de mantener la especie. Cuando se trata de influencia familiar, el modelo del investigador Gerald Patterson menciona que la familia es el principal centro de aprendizaje del comportamiento agresivo en el niño (10).

También existen teorías que explican la agresividad, una de las más aceptadas es el condicionamiento clásico, donde menciona que el estímulo no es un premio si no que es provocado por el ambiente. La otra teoría es el condicionamiento operante, mencionando que primero debe aparecer la respuesta a alguna situación y después el reforzamiento positivo. Finalmente, la teoría del aprendizaje social destaca a la familia y la escuela como principales formadoras de la agresividad (11).

Entonces, las formas de crianza tienen influencias sobre las conductas agresivas que pueden presentarse en el futuro. Existen cuatro estilos de crianza dentro de las familias desarrollando una de ellas, estas son: Democrático, permisivo, autoritario y negligente. Se ha observado que la forma de control de los padres puede desarrollar conductas agresivas, es decir al ser exigentes en el cumplimiento de responsabilidades, límites y supervisión constante a los hijos, conlleva a menores posibilidades de agresividad; sin embargo, el uso del chantaje emocional por parte de los padres ocasiona en mayor medida conductas violentas. Otras prácticas educativas pueden ser saludables, por ejemplo al expresan afecto, ser comunicativos o estimulando su autonomía (12).

Una forma de agresión en la actualidad es el uso irresponsable en las redes sociales, utilizada con mayor frecuencia en la población adolescente y universitaria. En esta plataforma los actos de intimidación, hostigamiento y suplantación son formas de agresión, conocidas como ciberbullying. Un estudio colombiano, precisa que el 27.5% de universitarios fueron agredidos por redes sociales (13).

En cualquier institución educativa, los estudiantes adquieren conocimientos para su formación académica y personal; en este proceso ellos aprenden a formar

parte de un grupo. Durante esta interacción se presentan conductas agresivas tales como: Insultos, acoso sexual, intimidaciones, amenazas, exclusión, discusiones y hasta agresiones físicas (14).

El estudiante está expuesto al estrés con el fin de cumplir sus deberes; dejando de comer o dormir. Los síntomas que se manifiestan son: Tensión problemas gastrointestinales, disminución del apetito, taquicardia, sudoración, cefalea, sensación de ahogo y opresión en el pecho. Desde el punto de vista emocional, suele estar irritable, angustiado, enojado y con miedo a fallar (15).

Los componentes de la conducta agresiva incluyen la propia agresión definida como la parte conductual. La hostilidad implica un proceso cognitivo donde se atribuye la intención de agresión; finalmente, la ira comprende los aspectos emocionales luego de pasar por una experiencia desagradable (16).

Por ello la universidad debe brindar al estudiante no solamente conocimientos, si no también formas de mejorar sus relaciones personales; es decir tener una visión integral en la formación del futuro profesional, especialmente en las carreras ligadas a salud (17).

La prevención de cualquier tipo de violencia es de suma importancia, los programas de desarrollo integral deben incluir a los jóvenes y adolescentes que experimenten riesgo social; se debe hacer difusión de normas legales, respeto a los derechos humanos, además de la diversidad genética, étnica, cultural y socioeconómica (18).

El profesional de enfermería como parte del equipo de salud, realiza acciones preventivas y promocionales que favorezcan el cuidado de esta. En este sentido, el modelo de la Dra. Nola J. Pender estudia la forma que las personas toman decisiones sobre el autocuidado de su salud. Esta teoría permite valorar la importancia del cuidado de su salud; siendo responsables de crear condiciones favorables, autoconciencia reflexiva y relacionarse con su entorno desde el punto de vista biopsicosocial. En todo este proceso el profesional ejerce una fuerte influencia y da pautas para el cambio de conductas (19).

La enfermera al estar cerca de la comunidad, aplica sus conocimientos en el cuidado del individuo, ofreciéndole atención directa y cálida según el contexto psicosocial en el cual se encuentre. La enfermera plasma sus saberes mediante técnicas de consejería, apoyo emocional, psicoeducación, programas de adherencia y visitas domiciliarias (20).

Yessica Blanco, Maira Matos y Deissy Vallejo (21), en Colombia, en el año 2015, realizaron un estudio titulado “Hostilidad, ira, agresión y rasgos de trastornos de personalidad en estudiantes de psicología de una universidad privada en Cartagena”; con el objetivo de describir características, identificar agresión, trastornos de la personalidad y estudiar patrones de asociación entre la agresión y la personalidad; concluyeron que los estudiantes se encuentran en un nivel medio según el cuestionario de Buss y Perry.

Yajaira Hernández (22), en Venezuela, en el año 2013, realizó la investigación titulada “Afrontamiento y agresividad en estudiantes universitarios en la Universidad de Los Andes – Mérida – Venezuela”, con el objetivo de establecer la relación entre las estrategias de afrontamiento y agresividad; concluyó que el afrontamiento pasivo tiene una relación positiva con la agresión.

José Gutiérrez, Cecilia Portillo (23) , en El Salvador, en el año 2016, realizaron un estudio titulado “Personalidad y conducta agresiva en jóvenes salvadoreños”, el objetivo fue analizar las dimensiones psicosociales de la violencia asociada al comportamiento agresivo juvenil; concluyeron que los varones tienen mayor riesgo a conductas violentas. Además, la personalidad y los factores sociales están relacionados de forma significativa con la conducta violenta.

Saby Burgos (24), en Trujillo-Perú, en el año 2015, realizó la investigación titulada “Clima social escolar y su relación con la agresividad en alumnos universitarios en la ciudad de Trujillo”, el objetivo fue establecer la relación de ambas variables; concluyó que las dimensiones del clima social se relaciona de forma débil pero significativa con las dimensiones de agresividad. Predominó el nivel medio y alto de agresividad.

Milagros Rivera (25), en Lima – Perú, en el año 2017, realizó la investigación titulada “Dependencia emocional y agresividad en estudiantes de una universidad privada de Lima Sur”, el objetivo fue conocer la relación entre ambas variables; concluyó que no existe una correlación significativa entre la dependencia emocional y el nivel de agresividad.

Vicenzo Montes (26), en Lima Perú, en el año 2015, realizó el estudio titulado “Uso de las redes sociales y agresividad en estudiantes de economía de una universidad nacional de Lima”, el objetivo fue determinar la relación entre las variables; concluyó que no existe relación significativa entre el uso de redes sociales y la agresividad, destacó el nivel alto y muy alto de esta.

Los organismos internacionales e instituciones nacionales, tienen como prioridad dentro de sus políticas prevenir la violencia. La etapa universitaria se caracteriza porque el estudiante está constantemente expuesto a estrés; especialmente por cumplir con las asignaciones y evaluaciones académicas. La agresividad es una de las respuestas más comunes frente al estrés, la cual no necesariamente se puede expresar de forma física, sino también de manera verbal o con actos de ira u hostilidad. Puede ser dirigida no solamente a los pares del estudiante sino también a docentes y a su propia familia.

Los estudios sobre la conducta agresiva son más frecuentes en la población adolescente según los repositorios de investigación de diferentes universidades, el valor teórico del estudio radica en llenar ese vacío de conocimientos existentes en la investigación de la agresividad en la población universitaria; sobre todo en las carreras de salud, para ello debe aprender a manejar sus emociones para brindar una atención de calidad.

En relación al valor práctico del estudio, los resultados permitirán plantear estrategias de intervención preventivo – promocionales, dirigidas a los grupos vulnerables que favorezcan el control de las emociones. Estas estrategias pueden aplicarse a nivel grupal mediante campañas, ferias e intervenciones individuales a través de la consejería.

La relevancia social del estudio beneficiará a la población universitaria de la carrera de enfermería.

Para darle valor metodológico al estudio, se empleó rigurosamente los pasos del método científico; además se empleó instrumentos validados nacional e internacionalmente para la valoración de los niveles de agresividad en la población estudiada.

El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de agresividad en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019.



## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 Enfoque y diseño de investigación

El presente estudio por sus características es de enfoque cuantitativo, ya que su variable es medible y cuantificable. Es de corte transversal porque se realizará en un momento dado del tiempo. El método que se utilizó fue descriptivo porque no hay manipulación de variables, estas se observan y se describen en la realidad a estudiar (27).

### 2.2 Población

La población estuvo conformada por 674 estudiantes matriculados en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, del I al X ciclo entre mujeres y varones en los turnos mañana y noche. La selección se obtuvo mediante muestreo probabilístico aleatorio, teniendo como resultado 245 estudiantes.

### 2.3 Variable(s) de estudio

El estudio presenta la variable Nivel de agresividad, según su naturaleza es una variable cualitativa y su escala de medición es ordinal.

**Definición conceptual:** La agresividad es una reacción que permite la descarga de estímulos nocivos hacia los demás; desde el punto de vista emocional son sentimientos de odio y deseos de dañar intencionalmente a un ser (26).

**Definición operacional:** La agresividad es una reacción que tiene como fin ocasionar daño de forma intencional a los demás, sus componentes son: Agresión física, psicológica, hostilidad e ira; se hace presente en los estudiantes de enfermería en la Universidad de Ciencias y Humanidades, medido con el cuestionario de Buss y Perry.

### 2.4 Técnica e instrumento de medición

**Técnica de recolección de datos:**

La técnica empleada en la investigación para la recolección de datos fue la encuesta, esta técnica se aplica sobre una muestra; es decir a un grupo de sujetos representativos, para obtener la medición subjetiva u objetiva de esta población (28).

### **Instrumento de recolección de datos:**

En relación al instrumento utilizado para cuantificar el nivel de agresividad en los estudiantes, se empleó el Cuestionario AQ de Agresión de Buss y Perry, creado en 1992. Este instrumento fue adaptado a la realidad peruana por Matalinares, Yaringaño, Uceda, Fernández, Huari, Campos y Villavicencio en el año 2012, sobre una muestra de 3632 jóvenes de secundaria entre los 10 – 19 años, provenientes de colegios de la costa, sierra y selva (29).

El cuestionario consta de 29 preguntas, divididas en 4 dimensiones: Agresión física (9 ítems), agresión verbal (5 ítems), ira (7 ítems) y hostilidad (8 ítems). Cada pregunta consta de 5 alternativas de respuesta a las que se le asigna el puntaje respectivo, según se detalla a continuación:

1 = Completamente falso.

2 = Bastante falso.

3 = Ni verdadero, ni falso.

4 = Bastante verdadero.

5= Completamente verdadero.

El tiempo de aplicación del instrumento es de 20 minutos, puede desarrollarse de forma individual o en grupo. Para la calificación, se toma en cuenta que todas las preguntas sean positivas, excepto las preguntas 15 y 24. Los baremos para la calificación del nivel de agresividad y las dimensiones se detallan en el anexo C.

En relación a la conceptualización de las dimensiones, los autores que realizaron la adaptación a la realidad peruana, consideran que la agresividad es una

respuesta que manifiesta el individuo cuando se siente amenazado y puede evidenciarse de forma física o verbal. Sobre la hostilidad, se hace referencia que las personas tienen juicios negativos sobre alguien y expresando comentarios acompañados de disgusto o desprecio. Finalmente, está la ira es definida como un sentimiento de irritación, cuando nuestros derechos han sido vulnerados (30).

### **Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:**

La validez del constructo fue realizada mediante el análisis factorial exploratorio, explicando que el componente de agresión es el 60.819% de la acumulación total de la varianza, que demuestra la estructura del factor organizado en cuatro componentes. En relación a la confiabilidad, el resultado fue alto para la escala total ( $\alpha=0,836$ ); en el caso de las dimensiones, los resultados fueron menores pero aceptables: Agresividad física con 0,683, verbal 0,565, hostilidad 0,650 e ira con 0,552 (30).

## **2.5 Procedimiento para recolección de datos**

### **2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

Las coordinaciones se iniciaron a mediados del 2019 con las autoridades de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades. Para conocer las características de la población a estudiar, se solicitó la lista general de estudiantes, así como los horarios de clase; con esta información se realizó un cronograma de recolección de datos.

La autorización para el ingreso a las aulas se obtuvo mediante una solicitud al director entregando como respuesta la carta de presentación; esta se mostró a cada docente de aula.

Previo a la recolección de los datos, se coordinó también con cada delegada de aula, a fin de no interrumpir el avance académico por la encuesta, por motivos de exposiciones o evaluaciones.

### **2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos**

Para la aplicación del instrumento se realizó un cronograma, el cual tuvo una duración de aproximadamente dos semanas, la razón principal fue la necesidad que cada estudiante tuviera mayores probabilidades de pertenecer a la muestra, pues existe un grupo que lleva cursos por creditaje, especialmente los matriculados en los primeros ciclos.

En el caso de los estudiantes de III a VIII ciclo fue más accesible convocarlos, ya que su asistencia es regular. Para convocar a los estudiantes de los dos últimos ciclos, se esperó que tuvieran clases en aulas, ya que se encuentran realizando el internado a nivel comunitario u hospitalario.

En todos los casos, luego del cálculo de la muestra por cada ciclo, con lista en mano se aplicó el cuestionario al azar. Previo a ello, se entregó a cada estudiante el respectivo consentimiento informado, donde se aceptaba la participación voluntaria en el estudio.

### **2.6 Métodos de análisis estadístico**

Una vez concluido el proceso de recolección de datos, se procedió a la elaboración de la matriz con el uso del programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences Statistics) versión 24.0. Al ser una investigación de carácter descriptivo, el programa facilitó el análisis de los datos, obteniendo las tablas de frecuencia de la variable principal y de cada una de sus dimensiones. Posteriormente, los datos fueron exportados al programa excel con el fin de tener una mejor presentación de las figuras.

### **2.7 Aspectos éticos**

El avance de la ciencia especialmente en el campo de la medicina generó una serie de conflictos por su relación con el medio ambiente. La bioética surge cuando los científicos provocan transformaciones en la naturaleza y en el ser humano. Aunque los principios éticos propuestos por Beauchamp y Childress son importantes, en la conferencia de las Naciones Unidas en el año 2005, se

definió un total de 15 principios: La dignidad, el consentimiento, el respeto a la vulnerabilidad, privacidad, confidencialidad, solidaridad, etc. (31).

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicaron los siguientes principios de bioética:

### **Principio de autonomía**

Este principio se refiere a la capacidad del ser humano para tomar sus propias decisiones creando sus normas sin ningún tipo de sometimiento (31).

En la investigación, se tuvo en cuenta este principio ético solicitando su participación voluntaria, entregándoles el consentimiento informado y evidenciado mediante su firma y libre decisión.

### **Principio de beneficencia**

Este principio evita causar daño a los encuestados, buscando beneficios y contribuyendo con su bienestar. De esta forma, el investigador tiene la obligación moral de ayudar a los demás (31).

Los resultados de la presente investigación van a generar la necesidad de preocuparse por la salud mental de los estudiantes, realizando propuestas de actividades preventivas que busquen su cuidado.

### **Principio de no maleficencia**

El investigador está en la obligación de no causar daño, evitando algún perjuicio para el grupo, se dice además que este principio esta sobre el de beneficencia (31).

En el caso del presente estudio, no se ha causado ningún daño a los participantes; por el contrario, se espera que los resultados brinden algún beneficio en favor de su salud mental.

## **Principio de justicia**

Es un conjunto de normas que tienen como objetivo repartir de forma justa algún beneficio, es decir la distribución equitativa de las oportunidades y bienes materiales (31).

Para participar en el presente estudio, todos los estudiantes tuvieron la misma posibilidad y oportunidad de incluirse bajo libre decisión.

### III. RESULTADOS

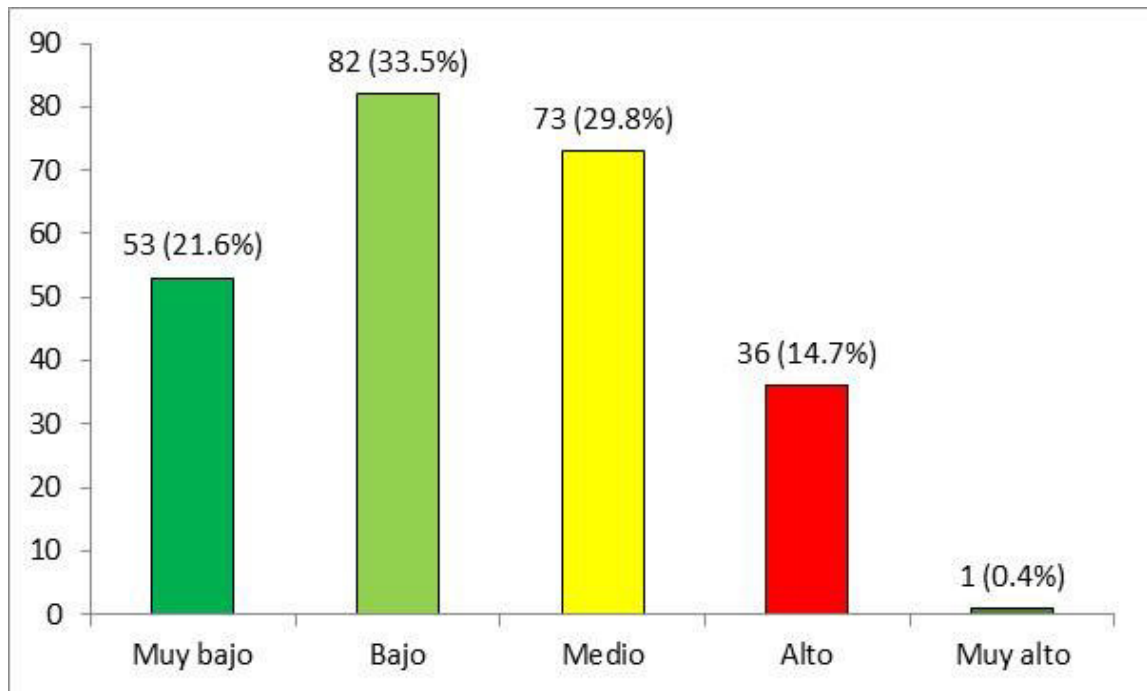
**Tabla 1. Datos sociodemográficos de estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245)**

Información de los participantes	Total	
	N	%
Total	245	100
<b>Género del participante</b>		
Femenino	209	85.3
Masculino	36	14.7
<b>Etapas de vida</b>		
Adolescente (< 19 años)	56	22.9
Adulto joven (19-34 años)	171	69.9
Adulto maduro (35-60 años)	18	7.2
<b>Avance de la carrera</b>		
Primeros cinco ciclos	169	68.9
Últimos cinco ciclos	76	31.1

En la tabla 1, se presentan los datos sociodemográficos de los 245 estudiantes encuestados, predomina el género femenino con 209 participantes representados por el 85.3% y 36 encuestados de género masculino que corresponde al 14.7%.

En relación a la etapa de vida, 171 participantes se encontraban en la etapa adulta madura, es decir entre los 19 y 34 años representados por el 69.9% del total; asimismo 56 encuestados fueron adolescentes antes de cumplir los 19 años los cuales representaban al 22.9%; solo el 7.2% fueron mayores de 35 años, la edad máxima de los participantes fue de 45 años.

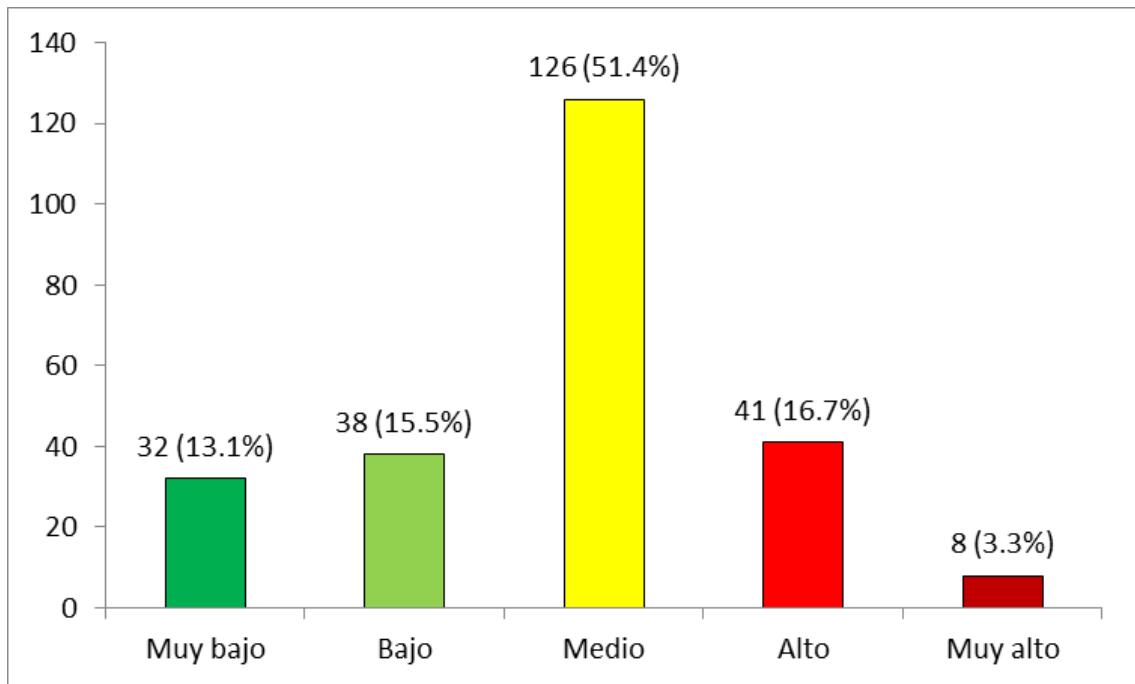
Acerca del avance de la carrera, 169 estudiantes se encontraban hasta el quinto ciclo, representando el 68.9% del total y 31.1% perteneció a la segunda mitad.



**Figura 1. Nivel de agresividad en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245)**

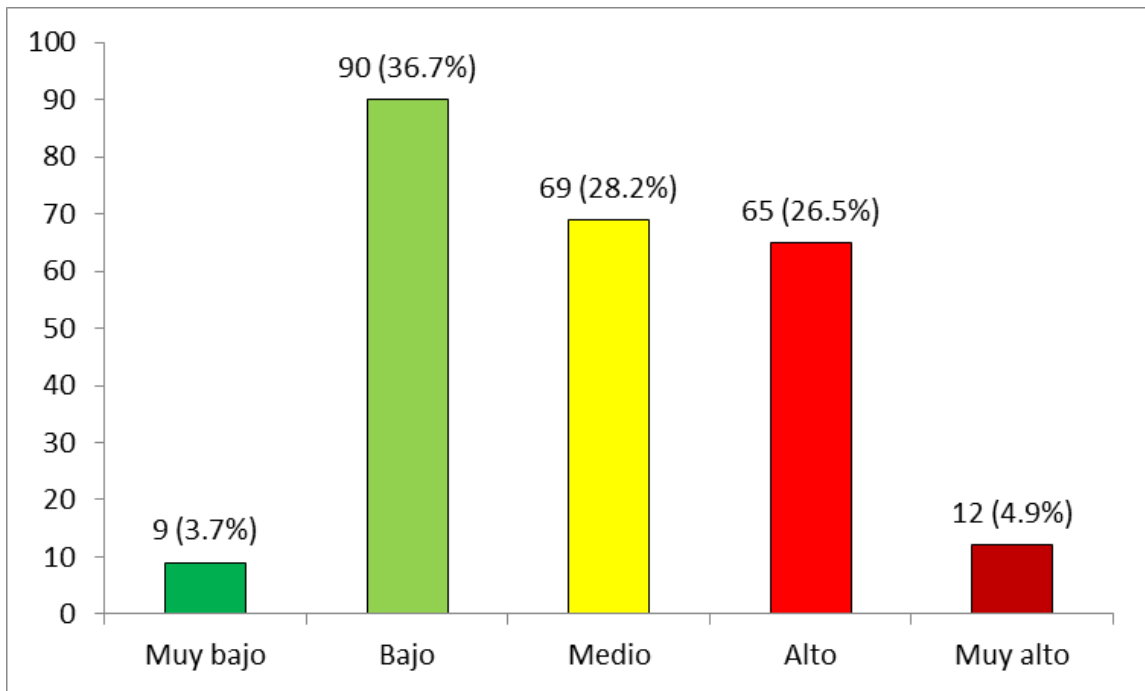
En la figura 1, se puede observar que 82 estudiantes representan el 33.5% con nivel bajo de agresividad, 73 estudiantes representan el 29.8% con nivel medio, 53 estudiantes representan el 21.6% con nivel muy bajo, 36 estudiantes representan el 14.7% con nivel alto y 1 estudiante representa el 0.4% con nivel muy alto.





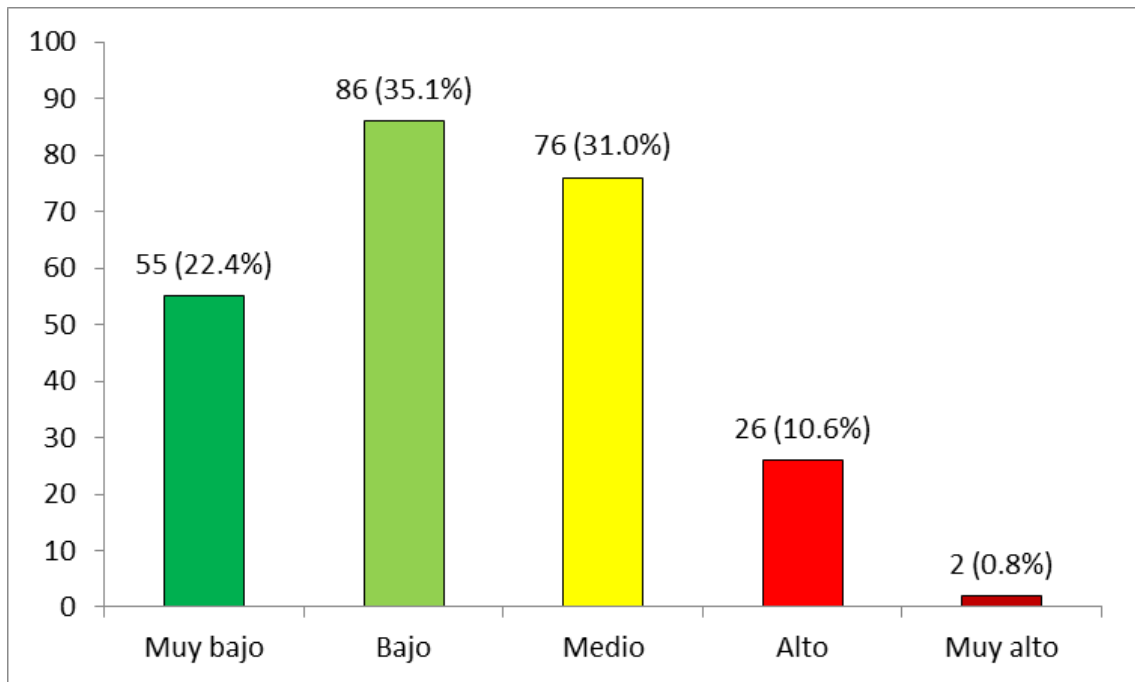
**Figura 1. Nivel de agresividad, en su dimensión agresividad física, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245)**

En la figura 2, el nivel de agresividad en su dimensión agresividad física, evidencia que 126 estudiantes representan el 51.4% con nivel medio, 41 estudiantes representan el 16.7% con nivel alto, 38 estudiantes representan el 15.5% con nivel bajo, 32 estudiantes representan el 13.1% con nivel muy bajo y 8 estudiantes representan 3.3% con nivel muy alto.



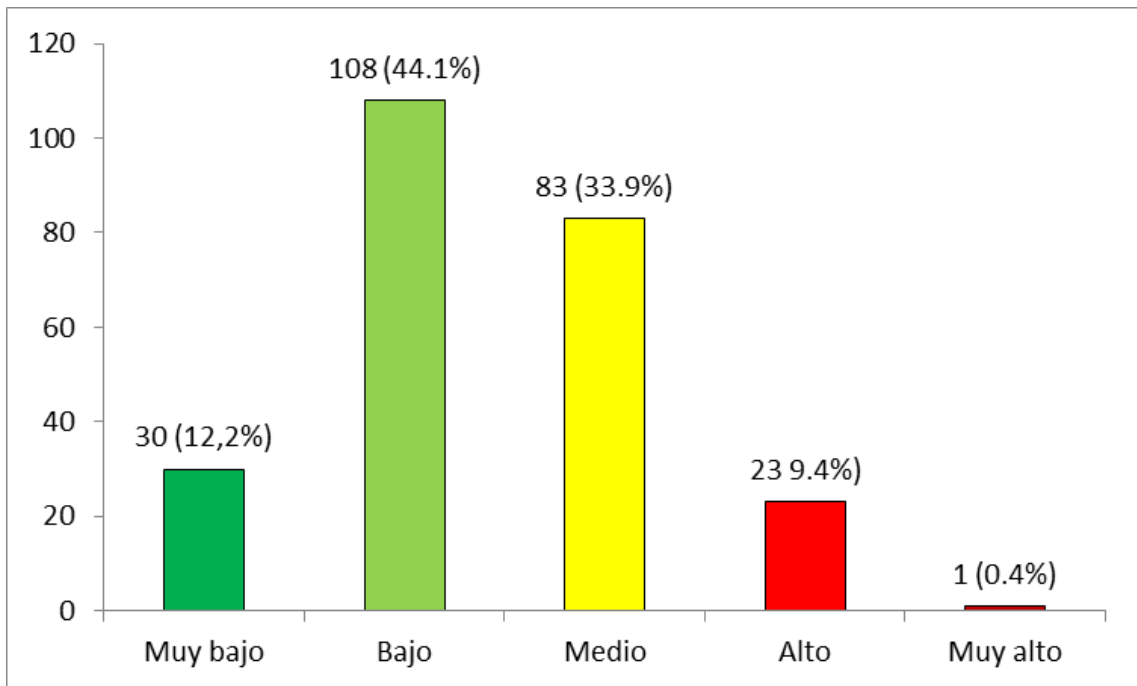
**Figura 2. Nivel de agresividad, en su dimensión agresividad verbal, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245)**

En la figura 3, el nivel de agresividad en su dimensión agresividad verbal, evidencia que 90 estudiantes representan el 36.7% con nivel bajo, 69 estudiantes representan el 28.2% con nivel medio, 65 estudiantes representan el 26.5% con nivel alto, 12 estudiantes representan el 4.9% con nivel muy alto y 9 estudiantes representan el 3.7% con nivel muy bajo.



**Figura 3. Nivel de agresividad, en su dimensión ira, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245)**

En la figura 4, el nivel de agresividad en su dimensión ira, evidencia que 86 estudiantes representan el 35.1% con nivel bajo, 76 estudiantes representan el 31% con nivel medio, 55 estudiantes representan el 22.4% con nivel muy bajo, 26 estudiantes representan el 10.6% con nivel alto y 2 estudiantes representan el 0.8% con nivel muy alto.



**Figura 4. Nivel de agresividad, en su dimensión hostilidad, en estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos – 2019 (N=245)**

En la figura 5, el nivel de agresividad en su dimensión hostilidad, evidencia que 108 estudiantes representan el 44.1% con nivel bajo, 83 estudiantes representan el 33.9% con nivel medio, 30 estudiantes representan el 12.2% con nivel muy bajo, 23 estudiantes representan el 9.4% con nivel alto y 1 estudiante que representa el 0.4% con nivel muy alto.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1 Discusión

La manifestación de las conductas agresivas en los estudiantes universitarios tiene causa multifactorial, dependen especialmente de conductas aprendidas en su niñez o influencia social. Los resultados del estudio evidenciaron que más del cincuenta por ciento de estudiantes se ubicaron en el nivel bajo, un porcentaje considerable fueron aquellos que se ubicaron en el nivel medio y alto.

Los resultados fueron distintos a los encontrados por Montes V. (26), quien realizó un estudio similar con estudiantes de economía, ubicándose en su mayoría en el nivel alto de agresividad. Es posible que los estudiantes de enfermería tengan un perfil que les permita mayor empatía con las personas, ya que la carrera implica cuidarlas en los momentos vulnerables de su salud.

En relación a las dimensiones, los estudiantes de enfermería presentaron mayor porcentaje en el nivel medio de agresividad física, es decir, existe la posibilidad de manifestar conductas agresivas físicas o mediante objetos. Estos resultados son similares a los encontrados por Rivera M. (25), quien también evaluó el nivel de agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada. Un porcentaje muy similar fue encontrado por Burgos S. (24), quien aplicó el instrumento en una universidad ubicada fuera de la capital. Se puede inferir que para esta dimensión la diferencia entre las carreras no influyen en los resultados.

La dimensión agresividad verbal mostró una tendencia a los niveles bajos (bajo y muy bajo), la tercera parte de ellos se ubicaron en los niveles altos; por tanto no se resta importancia a la posibilidad que los estudiantes respondan al estrés con conductas agresivas verbales, que incluyan términos descalificadores. En el estudio de Blanco y colaboradores (21), mencionan que en esta dimensión predominó el nivel medio en estudiantes universitarios de la carrera de psicología. Este se demostraría en el perfil de la carrera de enfermería, por múltiples factores que demandan sentimientos de ayuda, sensibilidad, compasión y dolor hacia el prójimo. Al mismo tiempo, Hernández Y. (22), determinó que los varones tienen mayor tendencia a la agresividad verbal que

las mujeres, siendo la carrera de enfermería en las que predomina el género femenino, se espera que las manifestaciones de agresividad sean menores.

En la dimensión denominada ira, predominó el nivel bajo, es decir, la mayoría de los estudiantes de enfermería tienen baja probabilidad de irritarse. Estos resultados son alentadores en comparación con los obtenidos por Burgos S. (24) y Rivera M. (25), quienes en esta dimensión obtuvieron resultados con tendencia al nivel medio.

Finalmente, la dimensión hostilidad se caracteriza por tener una actitud negativa frecuente; el estudio demostró que gran parte de los estudiantes de enfermería se ubicaron en el nivel bajo, además fue esta dimensión la que menor población obtuvo en el nivel alto en comparación a otras dimensiones. Estos resultados fueron muy diferentes a los obtenidos por Blanco y colaboradores (21), quienes demostraron un alto porcentaje del nivel medio, en los estudiantes de psicología.

## **4.2 Conclusiones**

-El nivel de agresividad global de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, evidenció en gran parte la tendencia al nivel bajo.

-La dimensión agresividad física de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, evidenció en gran parte la tendencia al nivel medio.

-La dimensión agresividad verbal de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, evidenció una tendencia al nivel bajo.

-La dimensión ira de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, evidenció una tendencia al nivel bajo.

-La dimensión hostilidad de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, evidenció una tendencia al nivel bajo.

## **4.3 Recomendaciones**

-Aunque predominó el nivel bajo de agresividad en los estudiantes universitarios de la Universidad de Ciencias y Humanidades, debemos tener en cuenta que la tercera parte evidenció en un nivel medio, significando que existe la posibilidad de presentarse conductas agresivas en ellos; se recomienda fortalecer la salud mental con el desarrollo de talleres grupales y sesiones de consejería individuales en casos de mayor riesgo.

-En relación a las dimensiones la de mayor riesgo fue agresividad física, pues los estudiantes se ubicaron en el nivel medio, dando como sugerencias técnicas el autocontrol y alternativas de prevención. Aunque en otras dimensiones predominó el nivel bajo, es importantes tenerlas en cuenta dentro de las actividades preventivas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Violencia [Internet]. Ginebra-Suiza: OMS; 2015 [actualizado 11 de marzo de 2015; acceso el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/violence/es/>
2. Bouquet G, García M, Díaz R, Rivera S. Conceptualization and measurement of aggressiveness: Validation of a scale. *Rev Colomb Psicol* [Internet]. 2019 [citado el 11 de febrero de 2020];28(1):115–30. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rcp.v28n1.70184>
3. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de la prevención de la violencia [Internet]. Ginebra-Suiza: OMS; 2014 [actualizado 11 de marzo de 2014; acceso el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/status\\_report/2014/es/](https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/status_report/2014/es/)
4. Amórtegui D. Violencia en el Ámbito Universitario: El caso de la Universidad Nacional de Colombia. *Rev Salud pública* [Internet]. 2005 [citado el 10 de febrero de 2020];7(2):157–65. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/v7n2/v7n2a04.pdf>
5. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Desafíos y prioridades: política de adolescentes y jóvenes en el Perú [Internet]. Lima: UPCH; 2018 [citado el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: [https://peru.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Desafios\\_y\\_prioridades\\_politica\\_de\\_adolescencia\\_y\\_jovenes\\_Peru\\_-\\_ONU.pdf](https://peru.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Desafios_y_prioridades_politica_de_adolescencia_y_jovenes_Peru_-_ONU.pdf)
6. Riveros A. Los estudiantes universitarios: vulnerabilidad, atención e intervención en su desarrollo. *Rev Digit Univ* [Internet]. 2018 [citado el 10 de febrero de 2020];19(1):1–12. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/?p=3376>
7. Castillo I. Estrés académico y consumo de alcohol en estudiantes de enfermería de Cartagena [tesis de grado]. Colombia-Cartagena: Universidad de Cartagena; 2015 [citado el 10 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/2653>



8. Gorriti S, Rodriguez Y, Evangelista I. Experiencias de estudiantes de enfermería en el cuidado de sí durante el proceso de formación en una universidad privada en Chimbote, Perú. Esc Anna Nery [Internet]. 2016 [citado el 10 de febrero de 2020];20(1):17–24. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n1/1414-8145-ean-20-01-0017.pdf>
9. Universidad de Ciencias y Humanidades. Escuela Profesional de Enfermería [Internet]. 2017 [citado el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.uch.edu.pe/carrera/enfermeria/mision-vision>
10. Castrillón D, Vieco F. Actitudes justificativas del comportamiento agresivo y violento en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín, Colombia. Rev Fac Salud Pública [Internet]. 2002 [citado el 11 de febrero de 2020];20(2):51–66. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12020205>
11. Ramos E. Ansiedad y agresividad en estudiantes de tercero básico del Colegio Privado Santa Lucía, del municipio de Malacatán, San Marcos [tesis titulación]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2017. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrce/2018/05/22/Ramos-Evelin.pdf>
12. Cerezo M, Casanova P, García M, Carpio M. Prácticas educativas paternas y agresividad en estudiantes universitarios. Int J Dev Educ Psychol. [Internet]. 2017 [citado el 11 de febrero de 2020];1(1):69-75 Disponible en: <http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/899>
13. Redondo J, Luzardo M, García K, Cándido J. Impacto psicológico del ciberbullying en estudiantes universitarios: un estudio exploratorio. Rev Colomb Ciencias Soc [Internet]. 2017 [citado el 11 de febrero de 2020]; 8(2):458-478 Disponible en: <http://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/RCCS/article/view/2061>
14. Silva L. Percepción de situaciones agresivas entre estudiantes en contextos escolares universitarios [tesis de grado]. México: Universidad Pedagógica nacional Unidad Ajusco; 2011 [citado el 11 de febrero de

- 2020]. Disponible en: <http://200.23.113.51/pdf/28059.pdf>
15. Sánchez M, Alvarez A, Flores T, Arias J, Saucedo M. El reto del estudiante universitario ante su adaptación y autocuidado como estrategia para disminuir problemas crónicos degenerativos. Univ Autónoma del Estado Hidalgo Boletín científico Educ y Salud [Internet]. 2014 [citado el 11 de febrero de 2020];2(4). Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icsa/n4/e7.html>
  16. García A. Desgranando la agresividad adolescente: Relación con variables familiares, escolares y personales [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2017 [citado el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Psicologia-Atgarcia>
  17. Olivari P, Pezzia C. Asertividad y agresividad en estudiantes de psicología y medicina humana de una universidad particular en Lima aplicando el inventario de Bakker adaptado [tesis de grado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018 [citado el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1428>
  18. Tager A. 12 estrategias para prevenir la violencia asociada con la adolescencia y la juventud. Políticas publicas para prevenir la violencia juvenil. Interpeace Regional Office for Latin America, Guatemala; 2010. 115 p.
  19. Valdivia E. Actitudes hacia la promoción de la salud y estilos de vida modelo Pender, profesionales del equipo de salud, Microred Mariscal Castilla [tesis de maestría]. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017 [citado el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5985/ENMvamaeg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  20. Arevalo M, Mendoza M, Cortez E, Sarca M, Ricardi J, Arakaki B, et al. Guía técnica: Intervención de enfermería en salud mental para el primer nivel de atención. Inka Graphic Editora, Lima; 2019. 100 p.

21. Blanco Y, Matos M, Vallejo D. Hostilidad, ira, agresión y rasgos de trastornos de personalidad en estudiantes de psicología de una universidad privada en Cartagena [Internet]. Cartagena, Colombia: Universidad de San Buenaventura Cartagena; 2015 [citado el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/handle/10819/3570?mode=full>
22. Hernández Y. Afrontamiento y agresividad en estudiantes universitarios [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2013 [citado el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/14271>
23. Gutiérrez J, Portillo B. Personalidad y conducta agresiva en jóvenes salvadoreños. Rev Entorno [Internet]. 2016 [citado el 2 de febrero de 2020]; 62:7-18. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11298/283>
24. Burgos S. Clima social escolar y su relación con la agresividad en alumnos universitarios en la ciudad de Trujillo [tesis de grado]. Lima: Universidad César Vallejo; 2015 [citado el 11 de febrero de 2020]. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/319/burgos\\_gs.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/319/burgos_gs.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Rivera M. Dependencia emocional y agresividad en estudiantes de una universidad privada de Lima sur [tesis de grado]. Lima: Universidad Autónoma del Perú; 2017 [citado el 18 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/418>
26. Montes V. Uso de las redes sociales y agresividad en estudiantes de economía de una Universidad Nacional en Lima [tesis de grado]. Lima: Universidad César Vallejo; 2015 [citado el 18 de febrero de 2020]. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/113/montes\\_sv.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/113/montes_sv.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. 2018. 714 p.
28. Chiner E. Investigación descriptiva mediante encuestas [Internet]. España; 2011 [citado el 18 de febrero de 2020]. Disponible en:

29. Tintaya Y. Propiedades psicométricas del cuestionario de agresión de Buss y Perry AQ en adolescentes de Lima Sur [tesis de grado]. Lima: Universidad Autónoma del Perú; 2017 [citado el 18 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/433>
30. Matalinares M, Yaringaño J, Uceda J, Fernández E, Huari Y, Campos A, et al. Estudio psicométrico de la versión española del cuestionario de agresión de Buss y Perry. Rev Investig en Psicol [Internet]. 2012 [citado el 18 de febrero de 2020];15(1):16. Disponible en: [www.revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe](http://www.revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe)
31. Molina N. La bioética: sus principios y propósitos, para el mundo tecnocientífico, multicultural y diverso. Rev Colomb Bioética [Internet]. 2013 [citado el 24 de febrero de 2020];8(2):18-37. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189230852003.pdf>

## **ANEXOS**



## Anexo A. Operacionalización de la variable o variables

Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
Agresividad	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa Escala de medición: Ordinal	La agresividad es una reacción que permite la descarga de estímulos nocivos hacia los demás, desde el punto de vista emocional son un conjunto de sentimientos de odio y deseos de dañar intencionalmente a una persona, animal o cosa.	La agresividad es una reacción que tiene como fin ocasionar daño de forma intencional hacia los demás que tiene como componentes a la agresión física, psicológica, hostilidad e ira, que se hace presente en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades medida mediante el cuestionario de Buss y Perry	Agresividad física	Conductas físicas que hacen daño	9 (1, 5, 9, 13, 17, 21,24,27,29)	Muy alto	99 a más
				Agresividad verbal	Expresiones verbales que perjudican a otras personas	5 (2, 6, 10, 14, 18)		
				Hostilidad	Sensaciones de injusticia Componente cognitivo de la agresividad	8 (4, 12, 16, 20, 23, 26, 28)	Medio	68-82
				Ira	Sentimientos agresivos Componente afectivo de la agresividad	7 (3, 7, 11, 15, 19, 22, 25)	Bajo	52-67
							Muy bajo	Menor a 51

## Anexo B. Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO DE AGRESIVIDAD (AQ) DE BUSS Y PERRY

**INSTRUCCIONES:** Usando la escala de 5 puntos que se muestra abajo, por favor indique que tan falso o verdadero es para usted, el contenido de cada afirmación. Rodee con un círculo la valoración que corresponda a cada afirmación. No deje ningún numeral si contestar. **Marque solamente una opción para cada afirmación.**

1. Completamente falso para mí
2. Bastante falso para mí
3. Ni verdadero ni falso para mí
4. Bastante verdadero para mí
5. Completamente verdadero para mí

1.	De vez en cuando no puedo controlar el impulso de golpear a otra persona.	5	4	3	2	1
2.	Discuto abiertamente con mis amigos si no estoy de acuerdo con ellos.	5	4	3	2	1
3.	Me enoja rápidamente, pero se me pasa.	5	4	3	2	1
4.	A veces soy bastante envidioso.	5	4	3	2	1
5.	Si me provocan lo suficiente, puede llegar a golpear a otra persona.	5	4	3	2	1
6.	A menudo siento que no estoy de acuerdo con la gente.	5	4	3	2	1
7.	Cuando me frustra, muestro mi enojo.	5	4	3	2	1
8.	A veces tengo la sensación que la vida me ha tratado injustamente.	5	4	3	2	1
9.	Si alguien me golpea, le respondo golpeando también.	5	4	3	2	1
10.	Cuando la gente me molesta, les digo lo que pienso de ellas.	5	4	3	2	1
11.	A veces me siento como una bomba a punto de estallar.	5	4	3	2	1
12.	Me parece que son a otras las personas a quienes les llegan las oportunidades y no a mí.	5	4	3	2	1
13.	Solo meterme en peleas un poco más que las demás personas.	5	4	3	2	1
14.	Cuando la gente no está de acuerdo conmigo, no puedo evitar discutir con ellos.	5	4	3	2	1
15.	Soy una persona tranquila.	5	4	3	2	1
16.	Me sorprende porque a veces me siento tan mal por algunas cosas.	5	4	3	2	1
17.	Si debo recurrir a la violencia para proteger mis derechos, lo hago.	5	4	3	2	1
18.	Mis amigos dicen que discuto mucho.	5	4	3	2	1
19.	Alguno de mis amigos piensan que soy inestable.	5	4	3	2	1
20.	Sé que mis amigos hablan de mí a mis espaldas.	5	4	3	2	1
21.	Hay personas que me enojan a tal punto que llegamos a pegarnos.	5	4	3	2	1
22.	A veces me enoja mucho y sin razón.	5	4	3	2	1
23.	Desconfío de desconocidos; demuestro amables.	5	4	3	2	1
24.	No puedo concebir una buena razón para pegarle a otra persona.	5	4	3	2	1
25.	Tengo problemas para controlar mi temperamento.	5	4	3	2	1
26.	A veces siento que la gente se ríe de mí a mis espaldas.	5	4	3	2	1
27.	He amenazado a otras personas que conozco.	5	4	3	2	1
28.	Cuando las personas se muestran especialmente amables conmigo, me pregunto qué quieren.	5	4	3	2	1
29.	He llegado a estar tan furioso que rompía cosas.	5	4	3	2	1



### Anexo C. Baremos del cuestionario de Agresividad –AQ Buss y Perry

Categoría	Escala global de agresión	Dimensiones			
		Agresividad física	Agresividad verbal	Ira	Hostilidad
Muy alto	≥ 99	≥ 30	≥ 18	≥ 27	≥ 32
Alto	83-98	24-29	14-17	22-26	26-31
Medio	68-82	16-23	11-13	18-21	21-25
Bajo	52-67	12-17	7-10	13-17	15-20
Muy bajo	≤ 51	≤ 11	≤ 6	≤ 12	≤ 14

Adaptado de Matalinares M, Yaringaño L, Udeda J, Fernández E, Huari Y, Campos A & Villavicencio N.