



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

**“INTELIGENCIA EMOCIONAL E IMPULSIVIDAD EN ESTUDIANTES DE
BACHILLERATO”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Psicología Clínica

Modalidad: Artículo Científico

Autora: Pinto Castillo Melanie Alejandra

Tutora: Ps. Cl. Mg. Núñez Núñez Alexis Mauricio

Ambato – Ecuador

Marzo 2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del artículo académico sobre el tema: **“INTELIGENCIA EMOCIONAL E IMPULSIVIDAD EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”** de Pinto Castillo Melanie Alejandra estudiante de la Carrera de Psicología Clínica, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado examinador designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, marzo de 2023

EL TUTOR

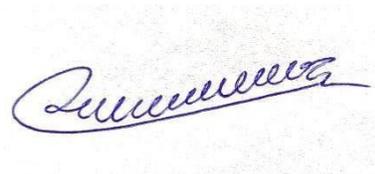
Psc. Cl. Mg. Núñez Núñez, Alexis Mauricio

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el artículo académico: **“INTELIGENCIA EMOCIONAL E IMPULSIVIDAD EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y recomendaciones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona como autor de este trabajo de grado.

Ambato, marzo de 2023

LA AUTORA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Pinto Castillo Melanie Alejandra', written in a cursive style.

Pinto Castillo Melanie Alejandra

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Psc. Cl. Mg. Alexis Mauricio Núñez Núñez con C.I: 1804790093 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“INTELIGENCIA EMOCIONAL E IMPULSIVIDAD EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”**, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, marzo de 2023

EL TUTOR

.....

Psc. Cl. Mg. Núñez Núñez, Alexis

Mauricio C.I. 1804790093

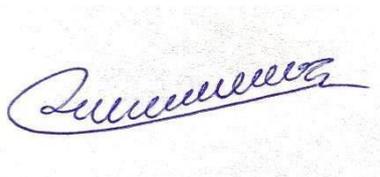
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Melanie Alejandra Pinto Castillo con C.I: 1850568237, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“INTELIGENCIA EMOCIONAL E IMPULSIVIDAD EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”**, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, marzo de 2023

EL AUTOR



.....
Pinto Castillo, Melanie Alejandra

C.I. 1850568237

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Jurado Examinador Aprueban el Artículo Académico sobre el tema:
“INTELIGENCIA EMOCIONAL E IMPULSIVIDAD EN ESTUDIANTES DE BAHCILLERATO” de Melanie Alejandra Pinto Castillo, estudiante de la Carrera de Psicología Clínica.

Ambato, marzo de 2023

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

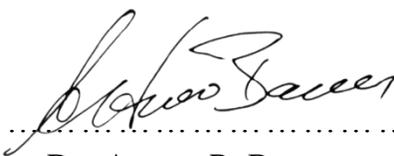
Constancia de Aprobación

Por medio de la presente se da constancia que el artículo de investigación titulado: **Inteligencia Emocional e Impulsividad en Estudiantes de Bachillerato**, de los autores; *Melanie Pinto Castillo* y *Mauricio Núñez Núñez*, ha sido aprobado para su publicación en el mes de enero, año 2023, Vol. IV, Número 1, en la Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, con ISSN en línea: 2789-3855, indexada en Latindex Catálogo 2.0, LatinRev, Livre, REBID, entre otros.

El artículo ha sido evaluado y aprobado por proceso de revisión de pares, y a la revisión anti plagio vía software de índice de similitud cumpliendo con los estándares de aprobación establecidos por el comité editorial.

Se expide la presente constancia a los 20 días del mes de diciembre del año 2022.

Podrá verificarse la publicación del artículo accediendo a <https://latam.redilat.org/>



Dr. Anton P. Baron
Editor en Jefe LATAM
Red de Investigadores Latinoamericanos





Resolución Nro. UTA-CD-FCS-2023-0097

Ambato, 16 de enero de 2023

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, mediante sesión ordinaria del 09 de enero de 2023, en conocimiento de la comunicación suscrita por el/la señor/ita : Melanie Alejandra Pinto Castillo, estudiante de la Carrera de Psicología clínica, de la Facultad de Ciencias de la Salud, solicitando se realice la revisión y calificación del trabajo de titulación con el tema “**Inteligencia emocional e impulsividad en estudiantes de bachillerato**”, habiendo completado los requisitos establecidos en el artículo 7 del Reglamento para la obtención del Título de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato, al respecto.

CONSEJO DIRECTIVO, RESUELVE:

DESIGNAR al/la Ps. Cl. Mst. Andrea Mejía, Ps. Cl. Mg. Lizbeth Eugenio; y, Dra. Mg. Norma Escobar (suplente), Ps. Cl. Mg. Carolina García (suplente), miembros calificadores del trabajo de titulación del/a señor/ita Melanie Alejandra Pinto Castillo, estudiante de la Carrera de Psicología Clínica de la Facultad de Ciencias de la Salud, con el tema “**Inteligencia emocional e impulsividad en estudiantes de bachillerato**”.

COMUNICAR a los señores docentes designados miembros calificadores del trabajo de titulación entregarán su calificación en un oficio dirigido al Decano de la Facultad en un plazo máximo de 30 días después de recibir la notificación del Consejo Directivo (ANEXO 14) del instructivo para la obtención del Título Terminal de Tercer nivel en la Universidad Técnica de Ambato, quien sumilla y remite a la Secretaría de la unidad de titulación de la carrera para el archivo en la carpeta estudiantil.

Notifíquese,

Documento firmado electrónicamente

Dr. Jesús Onorato Chicaiza Tayupanta
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO - FCS

Referencias:

- UTA-CD-FCS-2023-0032-E

Anexos:

- Pinto Castillo Melanie Alejandra-Artículo Científico.pdf



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN

Resolución Nro. UTA-CD-FCS-2023-0097

Ambato, 16 de enero de 2023

mv



Firmado electrónicamente por:
JESUS ONORATO CHICAIZA TAYUPANTA

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	2
2. Método	6
2.1 Diseño	6
2.2 Participantes	6
2.3 Instrumentos	6
2.4 Procedimiento	7
3. Resultados	7
4. Discusión.....	11
5. Conclusiones	14
6. Bibliografía	15

Inteligencia Emocional e Impulsividad en Estudiantes de Bachillerato

Autor

Melanie Pinto - Castillo

Universidad Técnica de Ambato

mpinto8237@uta.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4984-6627>

Ambato – Ecuador

Coautor

Mauricio Núñez-Núñez

Universidad Técnica de Ambato

am.nunez@uta.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9692-1642>

Grupo de Investigación NUTRIGENX

Ambato – Ecuador

RESUMEN

La presente investigación considera importante el estudio en población adolescente ya que se encuentran en una etapa de cambios tanto físicos como psicológicos, por lo que, se ha tomado en cuenta dos variables que pueden explicar y predecir circunstancias por las que dicha población puede atravesar, como es, la inteligencia emocional, que permite percibir diferentes sentimientos, ya sea propios o de otras personas, y por otro lado, la impulsividad en la cual la persona actúa de manera precipitada ante una situación. Es así que, el presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la relación entre inteligencia emocional e impulsividad en estudiantes de bachillerato. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, con un diseño no experimental y un corte transversal. La muestra estuvo conformada por 111 estudiantes de una Unidad Educativa pública de la ciudad de Ambato - Ecuador. Para la evaluación se utilizó el Inventario de Inteligencia Emocional de BarON y la Escala de Impulsividad de Barrat. En cuanto a los resultados, se evidenció que la mayor parte de la población evaluada presenta un nivel de inteligencia emocional bien desarrollada; por otra parte, en la evaluación de impulsividad se encontró que la mayoría de los participantes presentan impulsividad no significativa; finalmente, se reportó una correlación negativa leve entre las variables de estudio con un tamaño del efecto pequeño ($r=-0.389$), $p < .001$, $r^2=0.151$). Por lo tanto, se concluye que, a mayores niveles de inteligencia emocional existirán menores niveles de impulsividad en la muestra de estudio.

PALABRAS CLAVES: ADOLESCENTES, IMPULSIVIDAD, INTELIGENCIA EMOCIONAL.

ABSTRACT

This research considers it important to study the adolescent population, since they are in a stage of both physical and psychological changes, so two variables have been taken into account that can explain and predict circumstances that this population may go through, such as emotional intelligence, which allows perceiving different feelings, either their own or other people's, and on the other hand, impulsivity, in which the person acts hastily in a situation. Thus, the main objective of this study was to determine the relationship between emotional intelligence and impulsivity in high school students. The research approach was quantitative, with a non-experimental and cross-sectional design. The sample consisted of 111 students from a public school in the city of Ambato, Ecuador. The Barron's Emotional Intelligence Inventory and Barrat's Impulsivity Scale were used for the evaluation. Regarding the results, it was evidenced that most of the evaluated population presents a well-developed level of emotional intelligence; on the other hand, in the impulsivity evaluation it was found that most of the participants present non-significant impulsivity; finally, a slight negative correlation was reported between the study variables with a small effect size ($r=-0.389$), $p < .001$, $r^2=0.151$). Therefore, it is concluded that the higher the levels of emotional intelligence, the lower the levels of impulsivity in the study sample.

KEYWORDS: **ADOLESCENTS,** **IMPULSIVITY,** **EMOTIONAL INTELLIGENCE.**

INTRODUCCIÓN

La inteligencia emocional (IE) junto a la impulsividad (IM) juegan un papel clave en los adolescentes para que puedan identificar sus emociones y pensamientos, de esta manera, pueden resolver problemas sin apresurarse y así, expresar su estado emocional de manera funcional ante la sociedad (Cejudo, 2017). Según (Sánchez et al., 2017) es importante el estudio de la IE ya que ha sido relacionada con habilidades de aceptación y toma de decisiones, esto se debe a que, a mayores niveles de IE el sujeto tendrá un mejor bienestar emocional y afecto positivo. Anteriormente se pensaba que para la toma de decisiones únicamente se necesitaba de la inteligencia, pero en la actualidad se sabe que también se necesita de las emociones para cualquier decisión de la vida diaria (Martín, 2018). El estudio de la IE es fundamental en la adolescencia porque esta se encuentra en una etapa de cambios, así como diferentes presiones del diario vivir (Valle et al., 2018).

En relación con la impulsividad Leonangeli et al. (2021) mencionan que está correlacionada con la búsqueda de sensaciones, es decir, conductas que sean emocionantes para la persona, falta de planeación y predisposición a actuar bajo emociones negativas o positivas. Por consiguiente, es importante del estudio de la impulsividad, más aún en la adolescencia debido a que las conductas de riesgo aparecen con mayor probabilidad (Mendigutxia-Sorabilla et al., 2020).

En base a lo expuesto, se considera pertinente ahondar en los constructos antes mencionados, ya que, por una parte, la IE es considerada como la capacidad para reconocer nuestros sentimientos y poderlos expresar adecuadamente. Salovey & Mayer (1990) consideran que es una inteligencia social que permite controlar las emociones de cada una de las personas, y con ello tener pensamientos y conductas apropiadas al contexto.

Aunque existe una gran variedad de definiciones para inteligencia emocional, en la presente investigación se utiliza la propuesta por BarOn (2000) quien la define como un conjunto de destrezas emocionales, sociales y personales que ayudan a la adaptación del sujeto a las exigencias del entorno, así como, a la comprensión de los demás y ver la manera de relacionarnos con otros.

La inteligencia emocional es valorada en cinco dimensiones: (1) intrapersonal (comprender y expresar las emociones percibidas); (2) interpersonal (empatía y responsabilidad social para reconocer las emociones de las demás personas); (3) adaptabilidad, (destrezas que tiene la persona para adaptarse y resolver problemas); (4)

manejo del estrés (habilidad de autocontrol de sus emociones ante situaciones de estrés) y , por último, (5) humor general (regulación de las emociones para elevar la felicidad y la confianza) (Sáez et al., 2020).

La inteligencia ha sido abordada junto con el manejo emocional y la presencia de emociones positivas como la alegría, satisfacción tranquilidad y seguridad, así mismo, para desarrollar bien las habilidades de IE es necesario mejorar la autogestión de emociones y el autoconocimiento (Ávila, 2019). A diferencia de Santoya et al. (2018) quienes la han estudiado junto al autocontrol como un factor para la regulación de las

emociones que es entendida como la capacidad de reconocer las propias emociones: entenderlas y manejarlas.

En cuanto a la impulsividad, Rueda et al. (2016) la definen como un constructo de conductas motivacionales, emocionales y cognitivas que usualmente tienen consecuencias negativas para el individuo como para su entorno. Los autores mencionan que, la impulsividad está presente en mayor proporción en personas violentas, y en aquellas con diagnósticos como el trastorno de déficit de atención e hiperactividad evidenciado principalmente en niños y adolescentes.

De acuerdo a la base conceptual de Barratt (1993) la impulsividad puede ser definida como el instinto a realizar acciones rápidas ante estímulos internos o externos; las acciones no son planeadas y las personas no examinan las consecuencias que pueden tener con las demás personas, así como con ellos mismos. La impulsividad tiene tres factores principales: (1) el actuar sin pensar de las consecuencias negativas o positivas que tenga su conducta, (2) la velocidad de respuestas ante una situación y (3) la obtención de gratificación (Sánchez-Sarmiento et al., 2019). Se puede evaluar a la impulsividad en dos factores, por una parte la impulsividad general donde el sujeto actúa en base a las emociones que tiene en el momento, y por otra, la impulsividad no planificada, relacionada a tomar decisiones apresuradamente (Bartolo et al., 2019).

Además, Patton et al. (1995) recomiendan que se pueden identificar tres rasgos de la impulsividad: (1) el componente motor (indica el actuar sin antes pensar) (Rueda et al., 2016); (2) el componente atencional (falta de capacidad para prestar atención a un estímulo durante un periodo largo de tiempo); y (3) el componente de no planificación (en el cual la persona únicamente vive el momento y no planifica ninguna acción).

Varias investigaciones se han llevado a cabo a partir del estudio de las variables antes mencionadas, de esta manera investigaciones previas han hallado que la impulsividad está directamente relacionada con el consumo de alcohol en jóvenes, pero están mediadas por la inteligencia emocional, por ende, aquellas personas que desarrollen habilidades para una adecuada inteligencia emocional podrían adquirir destrezas para el control del consumo de alcohol (Merchán-Clavellino et al., 2020). Asimismo, Bresin, (2019) en su estudio de la impulsividad y la agresión con una muestra de 345 participantes ha concluido que las dos variables de estudio tienen una correlación indirecta entre cada una. Los resultados arrojaron que las facetas de impulsividad que se encuentran asociadas más

significativamente con la agresión son la falta de reflexión y la urgencia negativa, por otra parte, la falta de perseverancia y la búsqueda de sensaciones no están muy relacionadas a la agresión.

Además, se han reportado estudios como el García & García (2019) quienes evaluaron IE e IM en cadetes de policía. Los resultados refieren que, la muestra evaluada tiende a actuar de forma precipitada y tomar decisiones poco meditadas, atribuyendo como posible relación los altos niveles de impulsividad reportados con la agresividad de los participantes.

Por otro lado, Jakubczyk et al. (2018) encontraron que la impulsividad no está relacionada con el consumo de alcohol a través del mal control de las emociones a pesar que existe una correlación entre IM e IE ya que al existir una IM elevada los evaluados han tenido un control de emociones bajas.

En esta línea, se han llevado a cabo investigaciones que incluyen al bienestar emocional, la felicidad y la inteligencia emocional, así, Guerra-Bustamante et al. (2019) demostraron que estas variables se encuentran relacionadas con la IE, ya que los sujetos que tienen niveles bajos de inteligencia emocional tendrán un nivel bajo de felicidad, debido a que no tienen una buena regulación y reparación emocional. Por otra parte, García et al. (2018) hizo un estudio entre el consumo de alcohol, conducta antisocial e impulsividad en adolescentes, concluyendo que aquellos que tienen conductas antisociales tiene rasgos de impulsividad y consumen mayor cantidad de alcohol. Esto se debe a que los adolescentes se encuentran en una etapa de transición que le permite configurar sus propios comportamientos, es así, que el consumo de sustancias podría ser un factor que explica la impulsividad.

Como se observa, aunque el marco conceptual es amplio, se considera pertinente el estudio en población adolescente, ya que se encuentran en una etapa con diferentes cambios que van a influir en sus pensamientos, emociones, y forma de actuar; lo cual es importante generar habilidades para el reconocimiento de sus emociones y autocontrol de las conductas. Por tanto, la hipótesis que se plantea en el estudio es determinar la relación entre la inteligencia emocional e impulsividad. Para lo cual los objetivos del estudio son: (1) identificar el nivel de inteligencia emocional; (2) evaluar el nivel de impulsividad; y (3) comparar las puntuaciones de inteligencia emocional según la identificación de sexo de los participantes (hombre, mujer).

MÉTODO

Diseño: El enfoque de la investigación es cuantitativo porque se recolectan datos para poder comprobar hipótesis en base a la medición de las variables inteligencia emocional e impulsividad. En cuanto al diseño se trata de un estudio no experimental, porque no existió ninguna manipulación de variables, ni control de estas. Con respecto al corte es de tipo transversal, ya que los instrumentos se aplicaron en una sola ocasión.

Participantes: La muestra estuvo compuesta por 111 estudiantes de bachillerato de una Unidad Educativa pública de la ciudad de Ambato con una media de edad de 16.8 (0.75). El muestreo utilizado fue a través de una técnica no probabilística por conveniencia. Asimismo, los criterios de selección fueron tanto de inclusión como exclusión. Los principales criterios de inclusión fueron: (1) estar legalmente matriculado en el periodo académico septiembre 2022-agosto2023; (2) firma de asentimiento por parte del representante legal para la participación en el estudio de su representado; (3) estudiantes que han aceptado participar en el estudio a través del consentimiento informado; (4) encontrarse en un rango de edad entre 16 a 19 años. Por el contrario, el único criterio de exclusión fue presentar algún diagnóstico de déficit/discapacidad física, psicológica o social, que dificulte el desarrollo de los instrumentos.

Instrumentos: A través de cuestionarios de papel y lápiz, se aplicó una encuesta sociodemográfica e instrumentos psicológicos para evaluar las variables de estudio. Con respecto a la encuesta se recopiló información relacionada con el sexo, sector de la vivienda, la religión, el nivel socioeconómico que tiene, la especialidad a la que pertenece, con quien vive, si ha consumido algún tipo de droga, tabaco o ingerido alcohol, y si realiza o no actividad física.

Para medir la inteligencia emocional se aplicó el inventario de Inteligencia Emocional de BarOn (Ugarriza, 2001), las preguntas han sido anteriormente validadas y las respuestas utilizan el método de escalamiento de Likert que van de 1 (muy rara vez) a 4 (muy a menudo). Está formada con 60 preguntas que evalúa cinco factores (alfa de Cronbach = 0,85) (Dueñas, 2021): (1) intrapersonal; (2) interpersonal; (3) manejo del estrés; (4) adaptabilidad; (5) estado de ánimo general. Al final el instrumento proporciona un puntaje global, mismo que puede determinar si presenta o no la característica de inteligencia emocional, siendo así que: de 80 a 89 tiene una capacidad emocional mal desarrollada;

de 90 a 109 será promedio; de 110 a 119 es bien desarrollada; de 120 a 129 va a ser muy bien desarrollada y de 130 tendrá una capacidad emocional excelentemente desarrollada.

Para evaluar la impulsividad se aplicó la Escala de Impulsividad de Barratt (Salvo G & Castro S, 2013) las preguntas han sido previamente validadas y las respuestas son en escala Likert que van de 0 (raramente o nunca) a 4 (siempre o casi siempre). El instrumento está formado por 30 ítems (alfa de Cronbach = 0,79) que evalúa tres factores: (1) impulsividad cognitiva (alfa de Cronbach = 0,641), (2) impulsividad motora (alfa de Cronbach= 0,659) e (3) impulsividad no planificada (alfa de Cronbach= 0,727) (Chahín Pinzón et al., 2019). Con respecto a los tres factores, la puntuación en cuanto a la impulsividad cognitiva puede ser no significativa (0 a 16) o significativa (17 a 32); por su parte la impulsividad motora puede ser no significativa (0 a 20) o significativa (21 a 40); finalmente la impulsividad no planificada puede ser no significativa (0 a 24) y significativa (25 a 48).

Procedimiento: El cuestionario sociodemográfico y los inventarios antes descritos se realizaron de manera presencial. Posteriormente, los datos fueron traspasados a un formato Excel versión 2021 para su tabulación. Una vez compilada la información sociodemográfica, así como los resultados de cada participante, se utilizó el programa Jamovi versión 2.3.18 (software estadístico con licencia gratuita) para realizar el análisis correlacional entre las variables. Antes de la evaluación se entregó a cada participante una carta de asentimiento y consentimiento informado tanto a los padres de familia como a los estudiantes para dar a conocer los objetivos de la investigación, la confidencialidad en el estudio y la importancia de su participación.

RESULTADOS

A continuación, se realiza el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del Inventario de Inteligencia Emocional de BarOn y la escala de Impulsividad de Barratt. Inicialmente se describen las características demográficas de la muestra de la población. Posteriormente, se presentan los resultados obtenidos de la evaluación del nivel de estrés académico, la ansiedad, y la comparación de medias de estrés académico por carreras. Finalmente, se realiza un análisis correlacional entre el estrés académico y la ansiedad.

Análisis de datos sociodemográficos

En la tabla 1 se describen los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta sociodemográfica en cuanto al sexo, sector de la vivienda, la religión, el nivel

socioeconómico que tiene, la especialidad a la que pertenece, con quien vive, si ha consumido algún tipo de droga, tabaco o ingerido alcohol, y si realiza o no actividad física.

Tabla 1. *Datos sociodemográficos*

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Mujer	57	51.4 %
Hombre	54	48.6 %
Con quien vive		
Padres	99	89.2 %
Otros	12	10.8 %
Nivel socioeconómico		
Mala	2	1.8 %
Regular	61	55.0 %
Buena	46	41.4 %
Muy buena	2	1.8 %
Consumo de sustancias		
Alcohol	61	55.0 %
Tabaco	16	14.4 %
Droga	6	5.4 %
Especialidad		
Ciencias	74	66.7%
Informática	37	33.3%

Se observa que del total de participantes, el 51.4 % se identifica como mujer y el 48.6 % como hombre; en cuanto a la convivencia, se obtuvo que el 89.2 % de los evaluados viven con sus padres y el 10.8 % con otras personas como son: sus parejas, abuelos, tíos; acerca del nivel socioeconómico el 1.8 % de los participantes indicaron un nivel malo, el 55.0 % regular, el 41.4 % como buena y el 1.8 % muy buena; referente al consumo de alcohol el 55.0 % han ingerido alcohol, un 14.4 % tabaco y el 5.4 % han consumido algún tipo de droga; finalmente, en cuanto a la especialidad que cursan los estudiantes, el 66.7 % pertenecen a ciencias, mientras que el 33.3 %, siguen informática.

Descripción cualitativa del nivel de inteligencia emocional

Se describen los niveles de inteligencia emocional identificados en la población de estudio, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. *Niveles de Inteligencia Emocional*

Niveles	Frecuencias	Porcentaje
Mal desarrollada	3	2.7 %
Promedio	22	19.8 %
Bien desarrollada	36	32.4 %
Muy bien desarrollada	20	18.0 %
Excelentemente desarrollada	30	27.0 %

Como se observa del 100 % de los evaluados, el 32.4 % presenta un nivel de inteligencia bien desarrollada, seguida de un 27.0 % presenta un nivel de inteligencia excelentemente desarrollada, para continuar con un 19.8 % el cual presenta un nivel promedio de inteligencia emocional, así pues, el 18.0 % nivel muy bien desarrollado, y un 2.7 % de la población presenta un nivel muy mal desarrollado de la inteligencia emocional.

Descripción cualitativa del nivel de impulsividad

En la tabla 3 se describen los resultados de la evaluación de los niveles de impulsividad, que han sido identificadas en la muestra.

Tabla 3. *Niveles de Impulsividad*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Impulsividad no significativa	87	78.4 %
Impulsividad significativa	24	21.6 %

Se puede observar que un 78.4 % de los evaluados presentan un nivel de impulsividad no significativa, por el contrario, un 21.6 % presentan un nivel de impulsividad significativa.

Comparación de medias de puntuación de Inteligencia emocional según el sexo

Para determinar si existen diferencias significativas en las medias de puntuación entre hombres y mujeres (tabla 4), posterior al cumplimiento de los supuestos para aplicar una Prueba T para muestras independientes se corrobora que cumple el supuesto de normalidad ($p > 0.05$) y homocedasticidad ($p > 0.05$), por tanto, se procede a aplicar la Prueba T de Student (tabla 5)

Tabla 4. *Medias de puntuación según el sexo*

	Sexo	Total
N	Mujer	57
	Hombre	54
Media	Mujer	119
	Hombre	121
Mediana	Mujer	117
	Hombre	119
Desviación estándar	Mujer	13.2
	Hombre	14.5
Mínimo	Mujer	89
	Hombre	89
Máximo	Mujer	144
	Hombre	149

Tabla 5. *Contraste de dos medias independientes*

	Estadístico	gL	p	
Total	T de Student	-0.724	109	0.471

A partir de los resultados obtenidos, se puede inferir que con un 95 % de confianza la media de puntuación de inteligencia emocional en hombres (54) no fue significativamente distinta a las mujeres (57) $t(109) = -0.724, p > 0.05$.

Correlación entre Inteligencia emocional e impulsividad

Para aplicar el contraste de correlación de Pearson al ser una prueba paramétrica, se comprobó los supuestos: (1) no presencia de valores atípicos, (2) independencia de las puntuaciones, (3) distribución normal de las puntuaciones y (4) homocedasticidad. En cuanto al supuesto de normalidad y homocedasticidad, tras aplicar la prueba de Shapiro - Wilk y el test de Levene, respectivamente, se observó que en el puntaje total de inteligencia emocional e impulsividad cumplieron con los supuestos antes mencionados. A continuación, se presenta la matriz de correlación de Pearson en la tabla 6

Tabla 6. *Correlación entre Inteligencia emocional e Impulsividad*

		Inteligencia Emocional
Impulsividad	Pearson's r	-0.389
	p-value	<.001

Con un 95 % de confianza se puede concluir que existe una correlación negativa leve entre inteligencia emocional e impulsividad con un tamaño del efecto pequeño ($r = -0.389$), $p < .001$, $r^2 = 0.151$)

DISCUSIÓN

Para poder determinar la correlación entre inteligencia emocional (IE) e impulsividad (IM) se evaluó la IE y se determinó que la mayor parte de la población evaluada presenta un nivel de inteligencia emocional bien desarrollado, mientras que, un porcentaje minoritario presentan un nivel emocional mal desarrollado. Por otra parte, en la evaluación de impulsividad se encontró que la mayoría de los participantes presentan impulsividad no significativa, por el contrario, una menor cantidad de evaluados presentan un nivel de impulsividad significativa. En cuanto a la comparación de niveles de puntuación de inteligencia emocional según el sexo no se encontró una diferencia

significativa entre hombres y mujeres. Finalmente, se determinó que existe una correlación negativa leve entre inteligencia emocional e impulsividad.

En base a los resultados obtenidos se determinó que los participantes presentan un buen nivel de IE. Resultados similares han sido obtenidos por López-Angulo et al. (2022), quienes, aunque no evaluaron a adolescentes, lo hicieron en el área educativa a docentes, así, encontraron que, los docentes presentan niveles de IE emocional altos y medios. Esto supondría que, al estar en un ambiente controlado (como es la escuela o colegio) el manejo de las emociones puede verse más o menos influenciado por el contexto.

En contraposición a estos resultados, Aranda et al. (2022) reportaron que un bajo nivel de IE podría relacionarse con el abuso de los celulares en adultos jóvenes, estos resultados han sido diferentes a los de este estudio ya que la población es diferente y para la evaluación de IE se utilizó la Escala de Inteligencia Emocional de Wong y Law, mientras que en la presente investigación se utilizó el Inventario de Inteligencia Emocional de BarOn. Así mismo, Bonilla-Yucailla et al. (2022) también encontraron que jóvenes universitarios mostraron niveles de inteligencia emocional bajos, principalmente, en la escala de adaptación y estado de ánimo. Una

posible explicación a la diferencia de resultados que se presenta, puede ser la edad cronológica de los evaluados y las actividades a las que evolutivamente se enfrentan, es decir, según Tamayo-Alzate et al. (2019) la capacidad de reconocer las emociones se vería influenciado por la edad, asumiendo que, a mayor edad, mayor capacidad de metacognición en el manejo de las emociones. Por tanto, es posible que los adolescentes evaluados en este estudio, aunque presentan un nivel adecuado de IE, este se deba a un proceso metacognitivo que está en desarrollo, a diferencia de los universitarios, quienes estarían en la edad necesaria de reconocer lo que están sintiendo de manera más objetiva.

Otro hallazgo importante fue realizado por Quiliano-Navarro et al. (2020) quienes reportaron niveles bajos de IE y de IM en otra muestra formada por universitarios. Estos resultados llaman la atención, porque a diferencia de las antes mencionadas, el instrumento de evaluación fue el mismo al de este estudio (inventario de BarOn), aunque el número de participantes es mayor (n=320) habrá que analizar si los puntajes bajos se deben a la hipótesis de la edad cronológica, o tiene relación con el momento en el que fueron evaluados (antes, durante o después de la pandemia).

Con respecto a los resultados de impulsividad, es conveniente mencionar el estudio de Castillo-Rodríguez et al. (2018) que, tras realizar una evaluación a los jugadores de fútbol, obtuvieron niveles bajos de impulsividad. Pese a que los resultados van en consonancia a los de este estudio, se debe considerar que los participantes evaluados son deportistas, esto supondría que, como refiere Calleja-Reina et al. (2021) el deporte es un factor protector en los niveles de impulsividad.

Por el contrario, Lanesman et al. (2019) encontraron en su estudio niveles altos de IM, estos resultados no son comparables con los de este estudio, pero deben ser tomados en cuenta, porque se determinó que los adultos que consumían metanfetamina tenían un nivel mayor de impulsividad que aquellas personas que no consumían. Es decir, el consumo de una sustancia psicotrópica interfiere en el funcionamiento de la corteza prefrontal generando conductas impulsivas (Guadalupe et al., 2021). Otro estudio que analiza impulsividad en población con características adictiva es el de Tristán et al. (2018) quienes hallaron una relación entre IM y adicción a las redes sociales, esto se debe a que los universitarios tienen altos niveles en los factores de impulsividad como son: urgencia negativa y premeditación. Esta investigación halló que no hay una diferencia significativa entre ambos sexos en cuanto a la inteligencia emocional.

La impulsividad también se ha estudiado con variables clínicas como es la depresión en población adolescente. De esta manera, Osorio et al. (2020) pudieron evidenciar que adolescentes con depresión y pensamientos suicidas, presentan altos niveles de impulsividad. Los resultados coinciden con los de Broc - Caveró (2019), en los que luego de un estudio a alumnos de secundaria se observó que no existe una diferencia entre hombres y mujeres a pesar que las mujeres puntuaron más bajo en estado de ánimo y adaptabilidad que los hombres. No obstante, Ruiz & Esteban (2018), tras la evaluación en adolescentes peruanos determinaron que existe una diferencia significativa en cuanto al sexo, debido a que las mujeres tienen niveles altos de IE que los hombres, por consiguiente, se encontró una relación entre IE y el clima familiar, es decir, aquellos participantes que tienen un nivel alto de IE también lo tendrán en el clima familiar.

El estudio realizado por Salavera et al. (2019) analizó la relación de los problemas de interiorización con la IE y las habilidades sociales en estudiantes de secundaria, los resultados establecen que existe relación entre estas tres variables, pero va a variar según el sexo, ya que las mujeres obtuvieron puntajes mayores en IE y habilidades sociales. Además, Çizel (2018), tras un análisis se determinó que aquellos estudiantes

universitarios que tienen una IE alta tendrá una mejor adaptabilidad profesional, lo resultados obtenidos fueron que las mujeres tienen altos niveles de IE en comparación a los hombres, por lo tanto, las mujeres tienen mejor adaptabilidad profesional.

Sobre la correlación encontrada entre Inteligencia Emocional e Impulsividad la investigación de Lanciano et al. (2018) evidenció que a mayor IE, las personas puntuaban bajos niveles de IM y agresión, ya que tenían una buena capacidad para gestionar y comprender sus propias emociones y la de los demás.

Por otro lado, Jakubczyk et al. (2018) determinó que participantes diagnosticados con consumo de alcohol presentaban niveles de IE baja por lo que no reportaban una buena regulación de emociones, por consiguiente, tenían niveles de IM altos, a diferencia de las personas que no fueron diagnosticadas por consumo de alcohol.

Son interesantes los resultados obtenidos por Merchán-Clavellino et al. (2019) quienes reportaron una relación positiva entre la IM y la IE en universitarios, así mismo, refirieron que existe una diferencia entre hombres y mujeres. Aparentemente, una explicación para estos datos sea que los universitarios que han sido evaluados tienen niveles altos en cuanto a la búsqueda de sensaciones.

Finalmente, es importante considerar las limitaciones a las que se enfrentó este estudio: (1) no se encontraron suficientes artículos publicados en adolescentes, por tanto, se recomienda mayor investigación en esta población que es proclive a poder desarrollar algún tipo de factores que afecten a su desarrollo como persona, como estudiante o miembro de la sociedad; (2) el tamaño de la muestra fue pequeño, por tanto, sería interesante que próximos estudios puedan aumentar la cantidad de evaluados, pero también hacer un estudio en adolescentes del sector privado, ya que posiblemente las condiciones socioeconómicas pueden influir en la capacidad de inteligencia emocional o impulsividad.

CONCLUSIONES

En cuanto al objetivo general se concluye que existe correlación negativa leve entre inteligencia emocional e impulsividad, es decir, a mayores niveles de inteligencia emocional existirá menores niveles de impulsividad.

Con respecto a la evaluación de inteligencia emocional, un grupo mayoritario de estudiantes presenta un nivel bien desarrollado, y , una minoría un nivel muy mal desarrollado.

Sobre la impulsividad, se determinó que existe predominancia en cuanto al nivel de impulsividad no significativa.

Finalmente, el presente estudio determinó que las puntuaciones de inteligencia emocional no fueron significativamente distintas entre ambos sexos. Es decir, independientemente una persona se identifique como hombre o mujer, en la muestra de estudio seleccionada no se evidenciaron diferencias en IE.

REFERENCIAS

Aranda, M., García-Domingo, M., Fuentes, V., Linares, R., Aranda, M., García-Domingo, M., Fuentes, V., & Linares, R. (2022). Inteligencia emocional y apego adulto: Efectos del uso problemático del smartphone. *Anales de Psicología*, 38(1), 36-45. <https://doi.org/10.6018/analesps.463101>

Ávila, M. R. D. (2019). Manejo Emocional en Estudiantes de Psicología. 8, 12.

Barratt, E. S. (1993). Impulsivity: Integrating cognitive, behavioral, biological, and environmental data. En W. G. McCown, J. L. Johnson, & M. B. Shure (Eds.), *The impulsive client: Theory, research, and treatment*. (pp. 39-56). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10500-003>

Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Intelligence Inventory. En R. Bar-On y J. D. A. Parker (Eds), *The handbook of emotional intelligence* (pp. 363-388). San Francisco: JosseyBass.

Bartolo, L. C., Huamán, W. V., & Colos, F. L. (2019). Relación entre adicción a las redes sociales e impulsividad en escolares de instituciones educativas públicas de Lima Este. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 12(2), Art. 2. <https://doi.org/10.17162/rccs.v12i2.1212>

Bonilla-Yucailla, D., Balseca-Acosta, A., Cárdenas-Pérez, M. J., Moya-Ramírez, D., Bonilla-Yucailla, D., Balseca-Acosta, A., Cárdenas-Pérez, M. J., & Moya-Ramírez, D. (2022). Inteligencia emocional, compromiso y autoeficacia académica. *Análisis de*

mediación en universitarios ecuatorianos. *Interdisciplinaria*, 39(2), 249-264
<https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.2.16>

Bresin, K. (2019). Impulsivity and aggression: A meta-analysis using the UPPS model of impulsivity. *Aggression and Violent Behavior*, 48, 124-140.
<https://doi.org/10.1016/j.avb.2019.08.003>

Broc Cavero, M. Á. (2019). Inteligencia emocional y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria obligatoria. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(1), 75. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.1.2019.25195>

Calleja-Reina, M., Gómez, J. M. R., & Gonzalez, A. B. (2021). Relación entre la práctica deportiva en Clubes Deportivos y la mejora del control de la impulsividad en escolares. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(1), Art. 1. <https://doi.org/10.6018/cpd.437791>

Castillo-Rodríguez, A., Madinabeitia, I., Castillo-Díaz, A., & Cárdenas, D. (2018). La impulsividad determina el rol desempeñado por los jugadores de fútbol. 8.

Cejudo, J. (2017). Effects of a programme to improve emotional intelligence on psychosocial adjustment and academic performance in primary education / Efectos de un programa de mejora de la inteligencia emocional sobre el ajuste psicosocial y el rendimiento académico en educación primaria. *Infancia y Aprendizaje*, 40(3), 503-530.
<https://doi.org/10.1080/02103702.2017.1341099>

Chahín Pinzón, N., Moncada Duarte, C. E., Acosta Salazar, H. U., Chahín Pinzón, N., Moncada Duarte, C. E., & Acosta Salazar, H. U. (2019). Estudio de las propiedades psicométricas de la Escala Barratt de Impulsividad (BIS-11) en niños y adolescentes. *Terapia psicológica*, 37(2), 129-140. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082019000200129>

Çizel, R. (2018). Gender and Emotional Intelligence as Predictors of Tourism Faculty Students' Career Adaptability. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*.
<https://doi.org/10.30519/ahtr.431014>

Dueñas, A. (2021). Línea de investigación. 95.

García, H. D., & García, H. D. (2019). Impulsividad y agresividad en cadetes de policía. *Actualidades en Psicología*, 33(126), 17-31. <https://doi.org/10.15517/ap.v33i126.32472>

García, N. D., Moral-Jiménez, M. de la V., García, N. D., & Moral-Jiménez, M. de la V. (2018). Consumo de alcohol, conducta antisocial e impulsividad en adolescentes españoles. *Acta Colombiana de Psicología*, 21(2), 110-130.

<https://doi.org/10.14718/acp.2018.21.2.6>

Guadalupe, N., Vallejo Alviter, N. G., Arellanez Hernández, J., Forteza, C., & Echeagaray, F. (2021). Impulsividad y conflicto familiar como predictores del consumo de sustancias psicoactivas ilegales en adolescentes. *Revista Interamericana de psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 55, 1334.

<https://doi.org/10.30849/ripijp.v55i2.1334>

Jakubczyk, A., Trucco, E. M., Kopera, M., Kobyliński, P., Suszek, H., Fudalej, S., Brower, K. J., & Wojnar, M. (2018). The association between impulsivity, emotion regulation, and symptoms of alcohol use disorder. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 91, 49-56. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2018.05.004>

Lanciano, T., Curci, A., Guglielmi, F., Soleti, E., & Grattagliano, I. (2018). Preliminary Data on the Role of Emotional Intelligence in Moderating the Link between Psychopathy and Aggression in a Nonforensic Sample. *Journal of Forensic Sciences*, 63(3), 906-910. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13612>

Lanesman, T. H., Gouse, H., Bantjes, J., Stein, D. J., & Lochner, C. (2019). Correlates and predictors of impulsivity in adults with methamphetamine use disorder. *Journal of Substance Use*, 24(4), 361-367. <https://doi.org/10.1080/14659891.2019.1572803>

Leonangeli, S., Rivarola Montejano, G., & Michelini, Y. (2021). Impulsividad, consumo de alcohol y conductas sexuales riesgosas en estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 78, 153-157.

<https://doi.org/10.31053/1853.0605.v78.n2.29287>

López-Angulo, Y., Mella-Norambuena, J., Sáez-Delgado, F., Portillo Peñuelas, S. A., Reynoso González, O. U., López-Angulo, Y., Mella-Norambuena, J., Sáez-Delgado, F., Portillo Peñuelas, S. A., & Reynoso González, O. U. (2022). Association between teachers' resilience and emotional intelligence during the COVID-19 outbreak. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 54, 51-59. <https://doi.org/10.14349/rlp.2022.v54.6>

Martín, E. M. A. (2018). *Inteligencia Emocional*. Editorial Elearning, S.L.

- Mendigutxia-Sorabilla, G., López-Goñi, J. J., Mendigutxia-Sorabilla, G., & López-Goñi J. J. (2020). Comportamientos de riesgo y dimensiones de personalidad en la adolescencia. *Terapia psicológica*, 38(3), 383-401. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082020000300383>
- Merchán-Clavellino, A., Martínez-García, C., Medina-Mesa, Y., & Cruces, S. (2019). Modelo predictivo de la inteligencia emocional y rasgos de impulsividad en la búsqueda de sensaciones en jóvenes universitarios: Una comparación de género. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 5(1), Art. 1. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v5.1600>
- Merchán-Clavellino, A., Salguero-Alcañiz, M. P., Guil, R., & Alameda-Bailén, J. R. (2020). Impulsivity, Emotional Intelligence, and Alcohol Consumption in Young People: A Mediation Analysis. *Foods*, 9(1), Art. 1. <https://doi.org/10.3390/foods9010071>
- Osorio, M. P. A., Núñez, C., Aguirre, A. M. G., & Tabares, A. S. G. (2020). Riesgo e Ideación Suicida y su Relación con la Impulsividad y la Depresión en Adolescentes Escolares. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1(54), 147-163.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768-774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1)
- Quiliano Navarro, M., Quiliano Navarro, M., Quiliano Navarro, M., & Quiliano Navarro, M. (2020). Inteligencia Emocional y Estrés Académico en Estudiantes de Enfermería. *Ciencia y enfermería*, 26. <https://doi.org/10.4067/s0717-95532020000100203>
- Rueda, F. J. M., Pinto, L. P., & Ávila-Batista, A. C. (2016). Impulsividad y Facetas de la Personalidad: RELACIÓN ENTRE INSTRUMENTOS DE MEDIDA. *Ciencias Psicológicas*, 10(1), 7-16.
- Ruiz, P., & Esteban, R. F. C. (2018). Inteligencia emocional, género y clima familiar en adolescentes peruanos. *Acta Colombiana de Psicología*, 21(2), 188-211.
- Sáez, I. A., Esnaola, I., & Rosario, M. N. J. (2020). Capacidad predictiva de la inteligencia emocional sobre el apoyo social percibido de adolescentes. *Suma Psicológica*, 27(1), 18-26.

- Salavera, C., Usán, P., & Teruel, P. (2019). The relationship of internalizing problem with emotional intelligence and social skills in secondary education students: Gender differences. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 32(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s41155-018-0115-y>
- Salvo G, L., & Castro S, A. (2013). Confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en adolescentes. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 51(4), 245-254. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272013000400003>
- Sánchez, L. C., Contreras, J. M. F., & Becerra, I. G. (2017). Intervención en flexibilidad psicológica como competencia emocional en adolescentes: Una serie de casos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 4(2), 135-141.
- Sánchez-Sarmiento, P., Giraldo-Huertas, J. J., & Quiroz-Padilla, M. F. (2019). Impulsividad: Una visión desde la neurociencia del comportamiento y la psicología del desarrollo. 11.
- Santoya, Y., Garcés-Prettel, M., & Tezon, M. (2018). Las emociones en la vida universitaria: Análisis de la relación entre autoconocimiento emocional y autorregulación emocional en adolescentes y jóvenes universitarios. *PSICOGENTE*, 21. <https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3081>
- Tamayo-Alzate, Ó. E., Cadavid-Alzate, V., Montoya-Londoño, D. M., Tamayo-Alzate, Ó. E., Cadavid-Alzate, V., & Montoya-Londoño, D. M. (2019). Análisis metacognitivo en estudiantes de básica, durante la resolución de dos situaciones experimentales en la clase de Ciencias Naturales. *Revista Colombiana de Educación*, 76, 117-141. <https://doi.org/10.17227/rce.num76-4188>
- Tristán, L. A. C., Roa, I. G., & Blas, E. S. (2018). Adicción a redes sociales e impulsividad en universitarios de Cusco. *Revista de Psicología*, 8(1), Art. 1.
- Ugarriza, N. (2001). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn (I-CE) en una muestra de Lima Metropolitana. *Persona*, 4, 129-160.
- Valle, M. V. del, Blanca, E. B., & Muñiz, M. J. I. (2018). Efecto del uso de estrategias cognitivas de regulación emocional sobre la ansiedad en adolescentes españoles. *Suma Psicológica*, 25(2), 153-161.