



Artículo original / Original article

## Factores asociados al consumo de alcohol y la transgresión al código penal por conducción vehículos en estado de ebriedad, en el distrito de Tambopata, Perú

### Factors associated with alcohol consumption and violation of the criminal code for driving vehicles while intoxicated, in the district of Tambopata, Peru

Luz Marina Almanza-Huamán <sup>1\*</sup>; David Szczepansky-Grobas <sup>1</sup>; Aldo Israel Landa-Almanza <sup>1</sup>; Ruben Paucara-Charca <sup>1</sup>; María Soledad Taipe-Castillo <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Tambopata, Perú

Recibido: 01/11/2021

Aceptado: 15/12/2021

Publicado: 25/01/2022

\*Autor de correspondencia: [lalmanza@unamad.edu.pe](mailto:lalmanza@unamad.edu.pe)

**Resumen:** La investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre los factores asociados al consumo de alcohol y la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad, en el distrito de Tambopata. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo de alcance correlacional; la muestra estuvo conformada por dos grupos, el primero conformado por 83 estudiantes de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios y el segundo por 90 pobladores del distrito de Tambopata. Utilizamos como técnica de recolección de datos la encuesta y un instrumento tipo cuestionario adaptado del Inventario Multifactorial de Uso Indebido de Drogas o DUSI (*Drug Use Screening Inventory*). Como resultado encontramos que un 68,21% de los individuos consumió alcohol. Concluimos que la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad estuvo asociada a los factores personal, familiar y social; otros indicadores no fueron significativos.

**Palabras clave:** alcohol; consumo de bebida alcohólica; factores asociados

**Abstract:** The objective of the research was to determine the relationship between the factors associated with alcohol consumption and the violation of the Penal Code for driving vehicles while intoxicated, in the district of Tambopata. The study had a quantitative approach with a correlational scope. We divided the sample into two groups, the first made up of 83 students from the National Amazonian University of Madre de Dios and the second by 90 residents of the district of Tambopata. We used the survey and a questionnaire-type instrument adapted from the Drug Use Screening Inventory (DUSI) as a data collection technique. As a result, we found that 68.21% of individuals consumed alcohol. We conclude that the violation of the Penal Code for driving vehicles while intoxicated was associated with personal, family and social factors; other indicators were not significant.

**Keywords:** alcohol; associated factors; alcoholic beverage consumption

## 1. Introducción

El consumo de alcohol es un problema grave de salud pública con importantes implicaciones para la salud y el bienestar personal. Entre 2006 y 2010, más de 88,000 personas perdieron la vida como resultado del abuso del alcohol en los Estados Unidos; 56% de esas muertes ocurrieron debido a eventos agudos como colisiones de vehículos motorizados o intoxicación por alcohol (Fairman et al., 2019).

Sin embargo, no es solo el consumo excesivo de alcohol lo que provoca riesgos para la salud. El consumo ocasional de alcohol, incluso dentro de los límites recomendados, puede ser motivo de preocupación. Según la Encuesta Nacional sobre el Uso de Drogas y la Salud de 2017 (NSDUH), se estima que 14,4 millones de estadounidenses de 12 años o más tuvieron un trastorno por consumo de alcohol (AUD) en el último año. Se estima que solo el 1.1 millones de estadounidenses de 12 años o más con un AUD diagnosticable en el último año recibieron tratamiento por abuso de sustancias en el último año (Monico, 2020).

Monico (2020) menciona que, diversas investigaciones vincularon al consumo de alcohol a una serie de resultados sociales perjudiciales, incluido el abuso conyugal e infantil, la incapacidad para mantener un empleo remunerado y las preocupaciones de salud personal en forma de diabetes, enfermedad hepática y disfunción sexual. También se ha documentado muchos factores asociados que pueden acelerar el consumo de alcohol, incluida la presión de grupo y las normas sociales, dificultades financieras, accesibilidad a la movilidad y el transporte público.

Por otra parte, la movilidad urbana es particularmente notable cuando se consideran los cambios en el mercado del transporte individual durante los últimos 10 años, mientras que las personas alguna vez se vieron obligadas a conducir por sí mismas o depender de alternativas a menudo poco confiables, como, transporte público y taxis (Burtch et al., 2021). En tal sentido, Greenwood y Wattal (2017) reportaron que investigaciones recientes comenzaron a evaluar las relaciones entre los servicios de transporte y los resultados de salud pública, por ejemplo, muertes por accidentes de tránsito, ocurrencia de asalto, uso de ambulancias y las tasas de conducción en estado de ebriedad.

Como ocurre en la mayoría de países del mundo, el consumo de alcohol ha estado presente en la sociedad peruana y los efectos negativos del alcohol han creado un problema de salud pública que afecta a un alto porcentaje de adultos y, aunque el consumo de alcohol en este grupo está legalmente prohibido, a los menores, los adolescentes (de 10 a 17 años de edad) son considerados el grupo más vulnerable para el desarrollo de hábitos que amenazan la salud como el alcoholismo, el tabaquismo y otras dependencias químicas (Musayón et al., 2008).

Para Mendonça et al. (2018), la ingesta de alcohol tiende a comenzar a una edad temprana y aumenta en el período de transición de la adolescencia a la edad adulta, el uso nocivo de este fármaco reduce el autocontrol y provoca daño cerebral, lo que implica riesgos a corto plazo y es la principal causa de lesiones y lesiones entre adolescentes y jóvenes, muchas veces provocadas por la inserción en conductas de riesgo, como conducir después de beber, implicación en accidentes de tráfico y en peleas. Entre los estudiantes universitarios, hay otras consecuencias, como deterioro del rendimiento académico; sexo sin protección; sobredosis; apagones de memoria; uso de tabaco y drogas ilícitas; y, a largo plazo, la aparición de enfermedades y la mortalidad derivadas de la toxicidad en los órganos y tejidos del individuo.

En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) estimó que en 2004 hubo 3 166 muertes relacionadas con el tránsito: 11,5 por 100 000 habitantes y 242,5 por 100 000 vehículos. Las tasas de mortalidad estatales variaron ampliamente, desde un mínimo de 4,1 en Arequipa hasta un máximo de 22,6 en Puno (ambos por 100 000 habitantes) (Cabada et al., 2011). Los resultados por tipo de usuario de la vía indicaron que la tasa más alta de mortalidad ocurrió entre los ocupantes de vehículos de cuatro ruedas. Según la policía, el 70% de los factores que contribuyeron a los traumatismos causados por el tránsito estaban relacionados con los conductores (por ejemplo, exceso de velocidad, conducción en estado de ebriedad, incumplimiento de las normas de tráfico, etc.). Otro

10% estuvo relacionado con acciones de peatones lesionados en la colisión, casi 4% con problemas mecánicos del vehículo involucrado, 2% con el entorno físico y 14% con otros factores (Medina et al., 2011).

Los investigadores, Medina et al. (1995) encontraron que los adolescentes hombres y mujeres tienen un alto riesgo de consumir drogas y que el uso y abuso de drogas legales como el alcohol es una vía para el consumo de drogas ilegales. En Perú, el Ministerio de Educación y la Comisión Nacional para el Desarrollo y una Vida sin Drogas (DEVIDA, 2004) llevaron a cabo un estudio nacional de niños que asisten a escuelas secundarias. Los datos de este estudio indicaron que más del 50% de los estudiantes masculinos y femeninos consumían alcohol. Entre las alumnas, el 48,5% bebió alcohol en algún momento de su vida, el 17,3% en el último mes y el 15,9% durante el año anterior.

El consumo excesivo de alcohol en países en desarrollo como el Perú, se ha asociado con posibles riesgos para la salud. Huang et al. (2006) reportaron un aumento en la tasa de diarrea entre los estudiantes varones que bebían mucho en México, varios autores han informado sobre la asociación del consumo de alcohol y las conductas sexuales de riesgo que conducen a la exposición a infecciones de transmisión sexual (ETS) y embarazos no deseados (Connell, 2015). En ese sentido, el consumo puede afectar al juicio que conduce a la participación en actos violentos, accidentes de tráfico potencialmente fatales, e incluso ataques salvajes. Las investigaciones más recientes se han centrado en el consumo de alcohol por parte de estudiantes que buscaban fiestas y pocos estudios abordaron las conductas de riesgo para la salud (Bellis et al., 2000).

La adolescencia es una fase de transformación de la juventud a la edad adulta, marcada por complejos cambios biológicos, físicos, conductuales y sociales, y suele ser al final de esta fase cuando la mayoría de las personas ingresan a la universidad. El estímulo brindado por los medios de comunicación y la injerencia familiar juegan un papel importante en este período de la vida en el que el consumo de alcohol representa uno de los principales problemas de salud pública, además de tener un gran impacto en la conducta de consumo de los jóvenes.

Es por ello, que el objetivo de la investigación fue determinar el grado de asociación entre los factores asociados al consumo de alcohol y la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad en el distrito de Tambopata (Perú) durante el año 2019.

## 2. Materiales y métodos

La investigación fue tipo básica, ya que los resultados encontrados servirán de teoría para estudios posteriores, sin embargo, este es un tema bastante estudiado por lo que la teoría obtenida podría ser relevante en contextos semejantes (Arias, 2020). El enfoque fue cualitativo, de acuerdo con Hernández et al. (2014) utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. El tipo de enfoque es aplicable para variables cualitativas: dicotómicas, politómicas o categóricas.

El alcance de la investigación fue correlacional, según Ccanto (2014) en este nivel se busca medir el grado de relación existente entre dos más variables que intervienen en el estudio, para saber cómo se comportaría una variable conociendo el comportamiento de las otras variables. El diseño de la investigación es no experimental, donde no se manipularon deliberadamente las variables de estudio.

Las unidades de muestreo fueron compuestas, por: pobladores del distrito de Tambopata expuestos a factores asociados al consumo de alcohol durante el año 2019, INEI (2019) reportó 8390 pobladores del distrito de Tambopata y estudiantes universitarios matriculados en el semestre académico 2019-I de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD) expuestos a factores asociados al consumo de alcohol durante el año 2019, SUNEDU (2019) reportó 3498 estudiantes.

Como instrumento de recolección de información se utilizó la encuesta en escala de Likert conformado por preguntas en modalidad cerradas. Para el caso de la variable factores asociados al consumo de alcohol se utilizó como instrumento el "Cuestionario para individuos de la población expuesta (CIPE)" versión adaptada del test del Inventario Multifactorial de Uso Indebido de Drogas o DUSI propuesto y validado por la Organización de Estados Americanos (Gustavo et al., 1997).

La investigación aplicó el método científico como una secuencia de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante la prueba o verificación de hipótesis (Arias, 2016) a través de las siguientes etapas: (1) Observación, (2) Formulación del problema, (3) Formulación de hipótesis, (4) Verificación, (5) Análisis, (6) y Conclusión.

Las técnicas que se utilizaron en la investigación fueron la encuesta y la observación. De acuerdo con Huaire et al. (2017), la técnica de recojo de la información está dividida en tres grandes categorías: los instrumentos (análisis documental, la encuesta o cuestionario, entrevista), las estrategias y los medios audiovisuales.

Debido a que los datos son del tipo cualitativo (variables dicotómicas y politómicas), para el procesamiento de los datos se utilizó el software estadístico Minitab 19.0 versión de evaluación, y se realizó en tres etapas: primero, un análisis de frecuencias para determinar la prevalencia de los indicadores en los individuos (carrera profesional, semestre académico, grado de instrucción, edad, sexo); segundo, un test de normalidad de Anderson-Darling para verificar el supuesto de normalidad (distribución normal) y un test de Levene para verificar el supuesto de homocedasticidad (igualdad de varianzas); tercero, una prueba no paramétrica de Chi-Cuadrado para medir la asociación entre variables.

### **3. Resultados y discusión**

#### **3.1. Resultados, procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados**

Con base en la información recolectada a través del instrumento de la investigación, "Cuestionario para individuos de la población expuesta (CIPE)" versión adaptada del test del Inventario Multifactorial de Uso Indebido de Drogas o DUSI propuesto y validado por Organización de Estados Americanos (Gustavo et al., 1997) a continuación se presentan los resultados del procesamiento con software SPSS versión 20.0.

##### **3.1.1. Análisis de frecuencia para datos demográficos en estudiantes**

###### **a. Frecuencia de estudiantes según semestre durante el 2019**

Con respecto a los estudiantes universitarios matriculados en el semestre académico 2019-I de la UNAMAD se aprecia en la Figura 1, la distribución de frecuencias por semestre académico. Los estudiantes del X semestre fueron los que más participaron en la encuesta con un porcentaje mayoritario de 39,8 % y los estudiantes del XII semestre fueron los que menos participaron con 1,2 % de un total de 83.

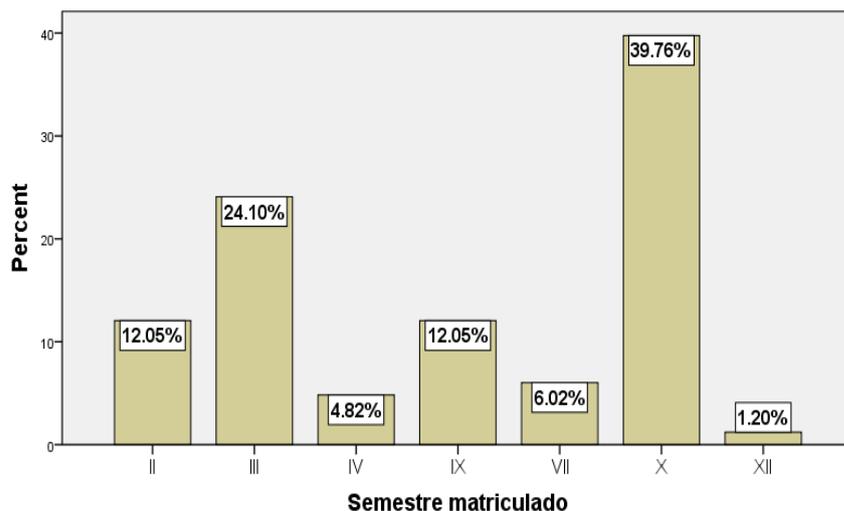


Figura 1. Frecuencia de estudiantes en la muestra según semestre

**b. Frecuencia de estudiantes según edad durante el 2019**

Con respecto a la edad de los estudiantes, la distribución de frecuencias se muestra en la Figura 2, se aprecia una mayor participación de estudiantes de entre 17 y 22 años.

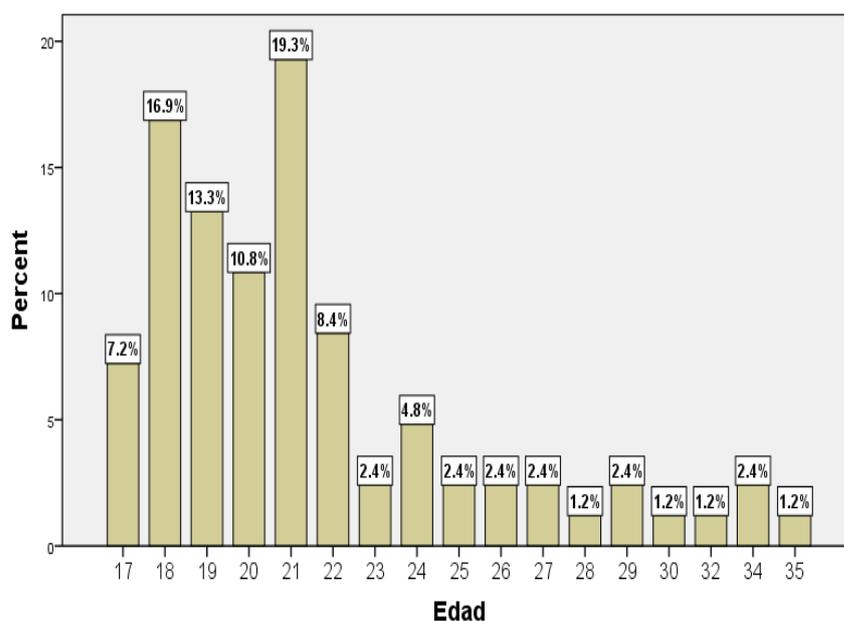


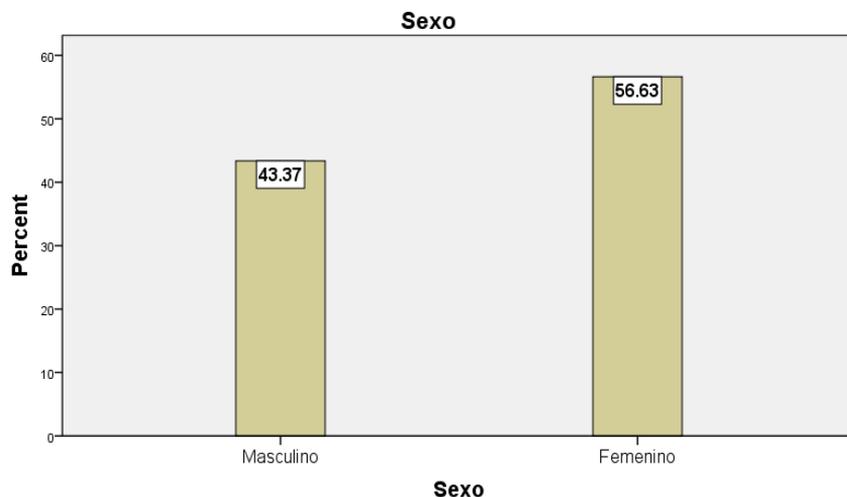
Figura 2. Frecuencia de estudiantes en la muestra según edad

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para estudiantes de la UNAMAD

Pobladores	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	83	17	35	21.47	4.094

### c. Frecuencia de estudiantes según sexo

Con respecto al sexo de los estudiantes que participaron en la encuesta, la distribución de frecuencias se muestra en la Figura 3, se aprecia una mayor participación de estudiantes de entre 17 y 22 años.



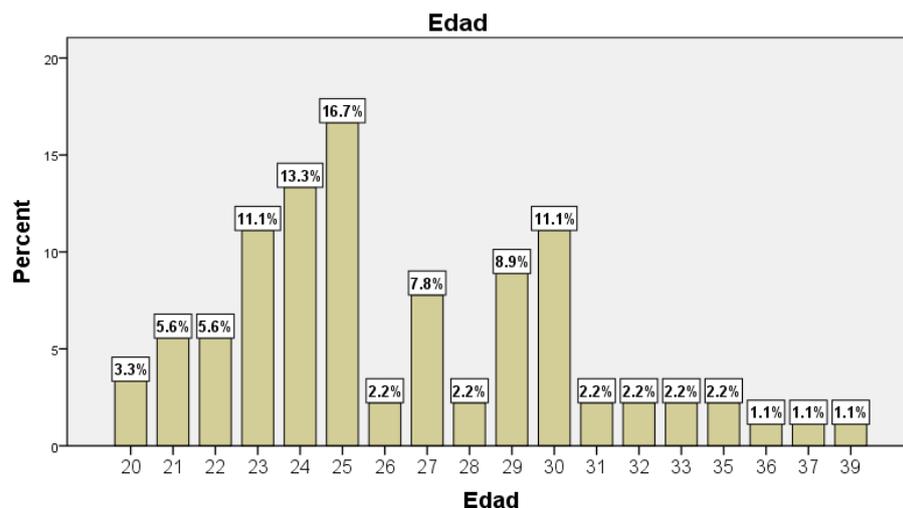
**Figura 3.** Frecuencia de estudiantes en la muestra según sexo

En la caracterización del Grupo I, con formada por 83 estudiantes de la UNAMAD, se encontró que la edad estuvo comprendida entre 17 y 35 años, la edad promedio fue de 21 ( $\pm 4,09$ ) años y el 56,63 % fueron mujeres.

### 3.1.2. Análisis de frecuencia para datos demográficos en pobladores

#### a. Frecuencia de pobladores de Tambopata según edad

Con respecto a los pobladores del distrito de Tambopata que tramitaron durante el 2019 su licencia de conducir en la Gerencia de Seguridad Ciudadana de la municipalidad provincial de Tambopata, se aprecia en la Figura 4, la distribución de frecuencias por edad.



**Figura 4.** Frecuencia de pobladores de Tambopata en la muestra según edad

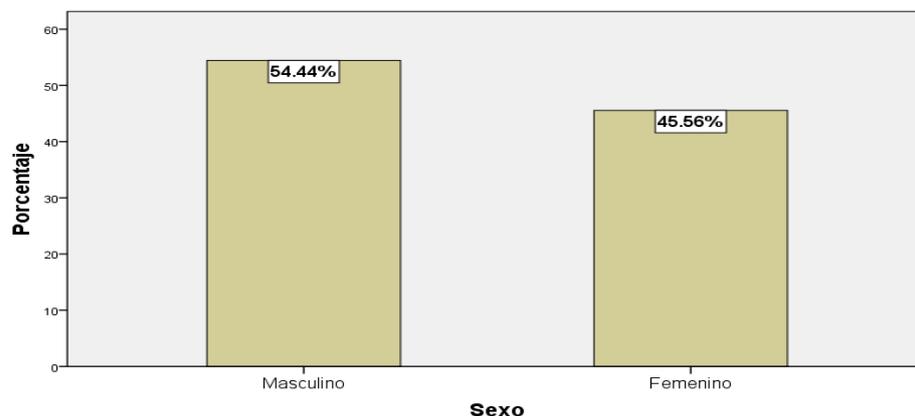
**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos de pobladores de Tambopata en la muestra

Pobladores	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	90	20	39	26.34	4.070

**b. Frecuencia de pobladores de Tambopata según sexo durante el 2019**

Con respecto a los estudiantes universitarios matriculados en el semestre académico 2019-I de la UNAMAD se aprecia en la Figura 5, la distribución de frecuencias por semestre académico.

En la caracterización del Grupo II, conformada por 90 pobladores de Tambopata, se encontró que la edad estuvo comprendida entre 20 y 39 años, la edad promedio fue de 26 ( $\pm 4,07$ ) años y el 45,56 % fueron mujeres.

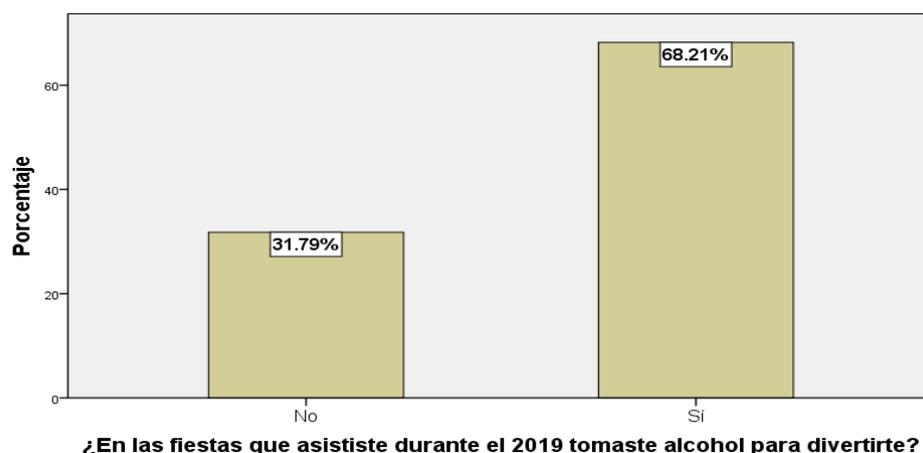


**Figura 5.** Frecuencia de pobladores de Tambopata en la muestra según sexo

**3.1.3. Análisis de frecuencia para factores asociados al consumo de alcohol**

**a. Prevalencia de consumo de alcohol durante el 2019**

Con respecto a la prevalencia de consumo de alcohol, se observó una diferencia marcada entre los individuos que participaron en el estudio, se aprecia que el 68,21 % consumió alcohol en fiestas durante el 2019 (Figura 6).



**Figura 6.** Prevalencia de consumo de alcohol en individuos que asistieron a fiestas durante el 2019

**b. Frecuencia de estudiantes de la UNAMAD según el factor personal**

Se analizó la frecuencia de los estudiantes de la UNAMAD que participaron en el estudio con respecto al factor social, los resultados se reportan en Tabla 3.

**Tabla 3.** Frecuencia de estudiantes de la UNAMAD según factor personal

Factor personal		Frecuencia (n = 83)	Porcentaje (%)
Durante el 2019 ¿Trabajaste parte de tu tiempo libre?	No	20	24.1
	Sí	63	75.9
Durante el 2019 ¿Te ofrecieron algún tipo de bebida alcohólica?	No	28	33.7
	Sí	55	66.3
Durante el 2019 ¿Sentiste ganas de llorar?	No	27	32.5
	Sí	56	67.5
Durante el 2019 ¿Te sentiste frustrado con facilidad?	No	45	54.2
	Sí	38	45.8
Durante el 2019 ¿Te sentiste triste con mucha frecuencia?	No	53	63.9
	Sí	30	36.1
Consideras que en comparación con la mayoría de los chicos/as ¿Tú haces más deportes?	No	51	61.4
	Sí	32	38.6
Durante el 2019 ¿Te sentías enojado/a con mucha frecuencia?	No	50	60.2
	Sí	33	39.8

Con respecto al factor personal, el 75,9 % trabaja parte de su tiempo libre y el 66,3 % recibió algún tipo de bebida alcohólica durante el año 2019. También, sólo el 38,6 % de los encuestados en este grupo considera que practica más deporte que el resto; por otra parte, un 45,8 % se siente frustrado con facilidad y solo un 36,1 % se sintió triste con mucha frecuencia.

### c. Frecuencia de estudiantes de la UNAMAD según el factor familiar

Se analizó la frecuencia de los estudiantes de la UNAMAD que participaron en el estudio con respecto al factor familiar, los resultados se reportan en Tabla 4.

Con respecto al factor familiar, el 59 % de los encuestados manifestaron que ningún miembro de la familia consume bebidas alcohólicas, sin embargo, un 27,7 % tiene un hermano(a) que consume bebidas alcohólicas. Además, el 48,2 % manifestó que quien toma las decisiones importantes en la familia son mamá y papá. Así mismo, el 67,5 % manifestó que algún miembro de su familia se enfermó durante el 2019. Por otra parte, el 42,2 % cree que falta claridad en las reglas que quieren comunicar sus padres.

**Tabla 4.** Frecuencia de estudiantes de la UNAMAD según factor personal

Factor familiar	n	Frecuencia (n = 83)	Porcentaje (%)
¿Qué miembro de la familiar consume bebidas alcohólicas?	Papá	12	14.5
	Mamá	1	1.2
	Hermanos	4	4.8
	Otros familiares	17	20.5
	Ninguno	49	59.0
En la familia ¿Tienes un hermano(a) que consume bebida alcohólica?	No	60	72.3
	Sí	23	27.7
¿Quién toma las decisiones importantes en tu familia?	Papá	3	3.6
	Mamá	21	25.3
	Papá y mamá	40	48.2
	Todos los miembros	19	22.9
	No	24	28.9

¿Tus padres o tutores conocen lo que te gusta o disgusta?	Sí	59	71.1
¿Tú crees que falta claridad en las reglas que quieren comunicar tus padres?	No	48	57.8
	Sí	35	42.2
Durante el 2019 ¿Tus padres discutieron violentamente?	No	69	83.1
	Sí	14	16.9
Durante el 2019 ¿Algún miembro del hogar se enfermó?	No	27	32.5
	Sí	56	67.5

#### d. Frecuencia de estudiantes de la UNAMAD según el factor social

Se analizó la frecuencia de los estudiantes de la UNAMAD que participaron en el estudio con respecto al factor social, los resultados se reportan en Tabla 5.

**Tabla 5.** Frecuencia de estudiantes de la UNAMAD según factor social

Factor social		Frecuencia (n = 83)	Porcentaje (%)
¿En las fiestas que asististe durante el 2019, hubo supervisión de un adulto conocido?	No	44	53.0
	Sí	39	47.0
¿En las fiestas que asististe durante el 2019 tomaste alcohol para divertirte?	No	41	49.4
	Sí	42	50.6
Durante el 2019 ¿Te han presionado alguna vez para consumir bebidas alcohólicas?	No	59	71.1
	Sí	24	28.9
¿Recuerdas algún anuncio televisivo de bebidas alcohólicas?	No	21	25.3
	Sí	62	74.7
Durante el 2019 ¿Faltaste o llegaste tarde a clase por causa del alcohol?	No	76	91.6
	Sí	7	8.4
Durante el 2019 ¿Tus amigos tomaron regularmente alcohol?	No	36	43.4
	Sí	47	56.6
Durante el 2019 ¿Tus amigos llevaron alcohol a las reuniones o fiestas?	No	35	42.2
	Sí	48	57.8

Con respecto al factor social, el 53 % de los encuestados manifestó que no hubo supervisión de adultos durante las fiestas a las que asistió durante el 2019. Por otro lado, el 50,6 % manifestó que para divertirse en una fiesta consumió alcohol. También, el 74,7 % indicó recordar anuncios televisivos sobre bebidas alcohólicas. Así mismo, el 56,6 % manifestó que sus amigos toman regularmente alcohol y un 57,8 % de ellos llevan alcohol a las fiestas.

### 3.2. Análisis de asociación y prueba de hipótesis

#### 3.2.1. Análisis del grado de asociación entre factor personal y la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad

Se analizó el grado de asociación entre factor personal y transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad, en estudiantes de la UNAMAD y pobladores del Tambopata que participaron en el estudio, los resultados se reportan en Tabla 6.

En la Tabla 6, se observa con respecto al factor personal, que un 79,6 % de los encuestados trabajó en su tiempo libre y condujo un vehículo motorizado en estado de ebriedad, mientras que un 87,8 % manifestó que le ofrecieron algún tipo de bebida alcohólica y también condujo un vehículo motorizado en estado de ebriedad. Así mismo, el 63,3 % manifestó que sintió ganas de llorar y condujo un vehículo en estado de ebriedad. También, el 55,1 % de los encuestados considera que practica más deporte que la mayoría de los chicos o chicas e igualmente condujo un vehículo en estado de ebriedad durante el 2019.

**Tabla 6.** Prueba no paramétrica Chi-Cuadrado que mide la relación entre el factor personal y la transgresión al Artículo 274° del Código Penal durante el 2019

Factor personal		Durante el 2019 ¿Condujiste algún vehículo motorizado en estado de ebriedad?						Chi-Cuadrado Test	
		No		Sí		Total		Chi cuadrado X <sup>2</sup>	Sig. Bilateral "p"
		Nro	%	Nro	%	Nro	%		
Durante el 2019 ¿Trabajaste parte de tu tiempo libre?	No	43	34.7	10	20.4	53	30.6	3.365	.067
	Sí	81	65.3	39	79.6	120	69.4		
Durante el 2019 ¿Te ofrecieron algún tipo de bebida alcohólica?	No	41	33.1	6	12.2	47	27.2	7.694	.006**
	Sí	83	66.9	43	87.8	126	72.8		
Durante el 2019 ¿Sentiste ganas de llorar?	No	54	43.5	18	36.7	72	41.6	.671	.413
	Sí	70	56.5	31	63.3	101	58.4		
Durante el 2019 ¿Te sentiste frustrado con facilidad?	No	68	54.8	29	59.2	97	56.1	.269	.604
	Sí	56	45.2	20	40.8	76	43.9		
Durante el 2019 ¿Te sentiste triste con mucha frecuencia?	No	81	65.3	28	57.1	109	63.0	1.008	.315
	Sí	43	34.7	21	42.9	64	37.0		
Consideras que en comparación con la mayoría de los chicos/as ¿Tú haces más deportes?	No	76	61.3	22	44.9	98	56.6	3.843	.050
	Sí	48	38.7	27	55.1	75	43.4		
Durante el 2019 ¿Te sentías enojado/a con mucha frecuencia?	No	71	57.3	28	57.1	99	57.2	.000	.989
	Sí	53	42.7	21	42.9	74	42.8		

\*\* La relación es altamente significativa a un nivel de 0.01 (bilateral).

\* La relación es significativa a un nivel de 0.05 (bilateral).

Con respecto a la pregunta "Durante el 2019 ¿Te ofrecieron algún tipo de bebida alcohólica?" mediante la prueba no paramétrica Chi-Cuadrado se encontró que la probabilidad es menor al nivel de significancia ( $X^2=7.694$ ,  $p<0,01$ ) por lo que se decide rechazar la hipótesis nula con un nivel de significancia de 1%, se concluye que "la transgresión del Artículo 274° del Código Penal está asociado al factor personal de consumo de alcohol, respecto a la oferta de algún tipo de bebida alcohólica durante el año 2019".

### 3.2.2. Análisis del grado de asociación entre factor familiar y la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad

Se analizó el grado de asociación entre factor personal y transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad, en estudiantes de a UNAMAD y pobladores del Tambopata que participaron en el estudio, los resultados se reportan en Tabla 7.

**Tabla 7.** Prueba no paramétrica Chi-Cuadrado que mide la relación entre el factor familiar y la transgresión al Artículo 274° del Código Penal durante el 2019

Factor familiar		Durante el 2019 ¿Condujiste algún vehículo motorizado en estado de ebriedad?						Chi-Cuadrado Test	
		No		Sí		Total		Chi cuadrado $\chi^2$	Sig. Bilateral "p"
		Nro	%	Nro	%	Nro	%		
¿Qué miembro de la familiar consume bebidas alcohólicas?	Papá	18	14.5	11	22.4	29	16.8	6.790	.147
	Mamá	6	4.8	3	6.1	9	5.2		
	Hermanos	13	10.5	9	18.4	22	12.7		
	Otros familiares	26	21.0	12	24.5	38	22.0		
	Ninguno	61	49.2	14	28.6	75	43.4		
En la familia ¿Tienes un hermano(a) que consume bebida alcohólica?	No	86	69.4	20	40.8	106	61.3	12.054	.001**
	Sí	38	30.6	29	59.2	67	38.7		
¿Quién toma las decisiones importantes en tu familia?	Papá	14	11.3	5	10.2	19	11.0	1.463	.691
	Mamá	26	21.0	12	24.5	38	22.0		
	Papá y mamá	54	43.5	17	34.7	71	41.0		
	Todos	30	24.2	15	30.6	45	26.0		
¿Tus padres o tutores conocen lo que te gusta o disgusta?	No	47	37.9	21	42.9	68	39.3	.361	.548
	Sí	77	62.1	28	57.1	105	60.7		
¿Tú crees que falta claridad en las reglas que quieren comunicar tus padres?	No	65	52.4	14	28.6	79	45.7	8.050	.005**
	Sí	59	47.6	35	71.4	94	54.3		
Durante el 2019 ¿Tus padres discutieron violentamente?	No	90	72.6	29	59.2	119	68.8	2.936	.087
	Sí	34	27.4	20	40.8	54	31.2		
Durante el 2019 ¿Algún miembro del hogar se enfermó?	No	56	45.2	26	53.1	82	47.4	.879	.348
	Sí	68	54.8	23	46.9	91	52.6		

\*\* La relación es altamente significativa a un nivel de 0.01 (bilateral).

\* La relación es significativa a un nivel de 0.05 (bilateral).

En la Tabla 7, se aprecia con respecto al factor familiar, que un 28,6 % de los encuestados no tienen ningún familiar que consuma alcohol; sin embargo, un 59,2 % respondió de forma contradictoria indicando que tienen un hermano que consume bebidas alcohólicas y condujo un vehículo en estado de ebriedad. También, un 34,7 % de los encuestados manifestó que papá y mamá toman las decisiones importantes en la familia, pese a ello condujeron un vehículo en estado de ebriedad. Así mismo, un 57,1 % de los encuestados que condujeron un vehículo en estado de ebriedad indicaron que sus padres conocen los que les gusta o disgusta. Finalmente, un 71,4 % indicó que hay falta claridad en las reglas que quieren comunicar sus padres y condujeron un vehículo en estado de ebriedad durante el 2019.

Con respecto a la pregunta "En la familia ¿Tienes un hermano(a) que consume bebida alcohólica?" los resultados de la prueba no paramétrica Chi-Cuadrado evidenciaron una probabilidad menor al nivel de significancia ( $\chi^2=12.054$ ,  $p<0,01$ ) por lo que se decide rechazar la hipótesis nula con un nivel de significancia de 1%, se concluye que "la transgresión del Artículo

274° del Código Penal está asociado al factor familiar de consumo de alcohol, respecto a la presencia de hermanos que consume algún tipo de bebida alcohólica”.

Con respecto a la pregunta ¿Tú crees que falta claridad en las reglas que quieren comunicar tus padres? la prueba no paramétrica Chi-Cuadrado evidenció una probabilidad menor al nivel de significancia ( $\chi^2=8.050$ ,  $p<0,01$ ) por lo que se decide rechazar la hipótesis nula con un nivel de significancia de 1%, se concluye que “la transgresión del Artículo 274° del Código Penal está asociado al factor familiar de consumo de alcohol, respecto a la falta claridad en las reglas que comunican los padres”.

### 3.2.3. Análisis del grado de asociación entre factor social y la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad

Se analizó el grado de asociación entre factor social y transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad, en estudiantes de a UNAMAD y pobladores del Tambopata que participaron en el estudio, los resultados se reportan en Tabla 8.

**Tabla 8.** Prueba no paramétrica Chi-Cuadrado que mide la relación entre el factor social y la transgresión al Artículo 274° del Código Penal durante el 2019

Factor social		Durante el 2019 ¿Condujiste algún vehículo motorizado en estado de ebriedad?						Chi-Cuadrado Test	
		No		Sí		Total		Chi cuadrado $\chi^2$	Sig. Bilateral "p"
		Nro	%	Nro	%	Nro	%		
¿En las fiestas que asististe durante el 2019, hubo supervisión de un adulto conocido?	No	63	50.8	29	59.2	92	53.2	.990	.320
	Sí	61	49.2	20	40.8	81	46.8		
¿En las fiestas que asististe durante el 2019 tomaste alcohol para divertirte?	No	49	39.5	6	12.2	55	31.8	12.046	.001**
	Sí	75	60.5	43	87.8	118	68.2		
Durante el 2019 ¿Te han presionado alguna vez para consumir bebidas alcohólicas?	No	77	62.1	23	46.9	100	57.8	3.308	.069
	Sí	47	37.9	26	53.1	73	42.2		
¿Recuerdas algún anuncio televisivo de bebidas alcohólicas?	No	40	32.3	16	32.7	56	32.4	.003	.960
	Sí	84	67.7	33	67.3	117	67.6		
Durante el 2019 ¿Faltaste o llegaste tarde a clase por causa del alcohol?	No	98	79.0	26	53.1	124	71.7	11.669	.001**
	Sí	26	21.0	23	46.9	49	28.3		
Durante el 2019 ¿Tus amigos	No	56	45.2	15	30.6	71	41.0	3.072	.080

tomaron regularmente alcohol?	Sí	68	54.8	34	69.4	102	59.0		
Durante el 2019 ¿Tus amigos llevaron alcohol a las reuniones o fiestas?	No	55	44.4	12	24.5	67	38.7	5.841	.016*
	Sí	69	55.6	37	75.5	106	61.3		

\*\* La relación es altamente significativa a un nivel de 0.01 (bilateral).

\* La relación es significativa a un nivel de 0.05 (bilateral).

En la Tabla 8, se observa con respecto al factor social, que un 87,8 % de los encuestados tomó alcohol para divertirse en fiestas y condujo vehículos en estado de ebriedad. Así mismo, el 53.1 % fue presionado para consumir bebidas alcohólicas y condujo algún vehículo en estado de ebriedad. También, un 67,3 % indicó que recuerda anuncios televisivos de bebidas alcohólicas y condujo en estado de ebriedad. Adicionalmente, un 69,4 % indicó que sus amigos tomaron regularmente alcohol durante el 2019 y condujeron en estado de ebriedad. Finalmente, un 75,5 % de los encuestados manifestaron que sus amigos llevaron alcohol a las reuniones o fiestas y condujeron vehículos en estado de ebriedad.

Respecto a la pregunta “¿En las fiestas que asististe durante el 2019 tomaste alcohol para divertirte?” la prueba no paramétrica Chi-Cuadrado evidenció que la probabilidad es menor al nivel de significancia ( $X^2 = 12.046$ ,  $p < 0,01$ ) por lo que se decide rechazar la hipótesis nula, se concluye que “la transgresión del Artículo 274° del Código Penal está asociado con el factor social de consumo de alcohol, respecto al hábito de consumir alcohol en fiestas durante el año 2019.”

Respecto a la pregunta “Durante el 2019 ¿Faltaste o llegaste tarde a clase por causa del alcohol?” la prueba no paramétrica Chi-Cuadrado encontró que  $X$  la probabilidad es menor al nivel de significancia ( $X^2 = 11.669$ ,  $p < 0,01$ ) por lo que se decide rechazar la hipótesis nula, se concluye que “la transgresión del Artículo 274° del Código Penal está asociado con el factor social de consumo de alcohol, respecto al hábito de llegar tarde a clases durante el año 2019.”

Respecto a la pregunta “Durante el 2019 ¿Tus amigos llevaron alcohol a las reuniones o fiestas?” la prueba no paramétrica Chi-Cuadrado demostró que la probabilidad es menor al nivel de significancia ( $X^2 = 5.841$ ,  $p < 0,05$ ) por lo que se decide rechazar la hipótesis nula, se concluye que “la transgresión del Artículo 274° del Código Penal está asociado con el factor social de consumo de alcohol, respecto a la presencia de amigos llevaron alcohol a las reuniones o fiestas durante el año 2019.”

#### 4. Conclusiones

Con respecto a la prevalencia de consumo de alcohol, se observó que la mayoría de los individuos de la muestra (68,21 %) consumieron alcohol en fiestas durante el 2019.

Con respecto al factor personal del consumo de alcohol, la oferta de algún tipo de bebida alcohólica durante el año 2019 está asociado a un nivel altamente significativo ( $X^2=7.694$ ,  $p<0,01$ ) con la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad, los demás indicadores no fueron significativos.

Con respecto al factor familiar del consumo de alcohol, la presencia de hermanos que consume algún tipo de bebida alcohólica en la familia y la falta claridad en las reglas que comunican los padres, están asociados a niveles altamente significativos ( $p<0,01$ ) con la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad, los demás indicadores no fueron significativos.

Con respecto al factor social, el hábito de consumir alcohol en fiestas para divertirse, faltar o llegar tarde a clases a causa del alcohol y la presencia de amigos que llevaron alcohol a las reuniones o fiestas durante el año 2019, están asociados a niveles altamente significativos ( $p < 0,01$ ) en los dos primeros indicadores y a un nivel significativo ( $p < 0,05$ ) en el tercer indicador, con respecto a la transgresión al Código Penal por conducción de vehículos en estado de ebriedad, los demás indicadores no fueron significativos.

## Agradecimientos

A la Municipalidad Provincial de Tambopata por el apoyo en el proceso de recolección de datos de pobladores.

## Financiamiento

Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Contribución de autores

A-H, L. M: conceptualización, análisis formal, investigación, escritura (preparación del borrador final), adquisición de fondos, supervisión.

S-G, D: metodología, investigación, curación de datos.

L-A, A. I: investigación, curación de datos.

P-C, R: investigación, análisis formal, validación.

T-C, M. S: investigación, visualización.

## Referencias bibliográficas

- Arias, F. (2016). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científico* (Editorial Episreme (ed.); 7ma ed.). Editorial Episreme.
- Arias G., J. (2020). Proyecto de Tesis. Guía para la elaboración (Jose Luis Arias Gonzales (ed.); 1ra ed.). [www.agogocursos.com](http://www.agogocursos.com)
- Bellis, M. A., Hale, G., Bennett, A., Chaudry, M., & Kilfoyle, M. (2000). Ibiza uncovered: changes in substance use and sexual behaviour amongst young people visiting an international night-life resort. *International Journal of Drug Policy*, 11(3), 235–244. [https://doi.org/10.1016/S0955-3959\(00\)00053-0](https://doi.org/10.1016/S0955-3959(00)00053-0)
- Burtch, G., Greenwood, B. N., & McCullough, J. S. (2021). Ride-Hailing Services and Alcohol Consumption: Longitudinal Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 23(1), e15402. <https://doi.org/10.2196/15402>
- Cabada, M. M., Mozo, K., Pantenburg, B., & Gotuzzo, E. (2011). Excessive alcohol consumption increases risk taking behaviour in travellers to Cusco, Peru. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 9(2), 75–81. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2011.02.002>
- Ccanto, G. (2014). *Metodología de la investigación científica* (E. C. Peruana (ed.); 1ra ed.). Peruana, Editorial Cultura.
- Connell, M. (2015). Expert testimony in sexual assault cases: Alcohol intoxication and memory. *International Journal of Law and Psychiatry*, 42–43, 98–105. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2015.08.013>

- Fairman, B. J., Simons-Morton, B. G., Haynie, D. L., Liu, D., Goldstein, R. B., Hingson, R. W., & Gilman, S. E. (2019). State alcohol policies, taxes, and availability as predictors of adolescent binge drinking trajectories into early adulthood. *Addiction*, 114(7), 1173–1182. <https://doi.org/10.1111/add.14600>
- Greenwood, B. N., & Wattal, S. (2017). Show Me the Way to Go Home: An Empirical Investigation of Ride-Sharing and Alcohol Related Motor Vehicle Fatalities. *MIS Quarterly*, 41(1), 163–187. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.1.08>
- Gustavo, A., Iin, F., Agudelo, N., Silva, J., & Recto, G. (1997). DUSI (Drug Use Screening Inventory) Versión uruguaya, Texto completo traducido y adaptado del original del Dr. R. Tarter. In *Boletín FORO Año 10*, No 30 – Optar.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Mc Graw Hill (ed.); 6a ed.). Mc Graw Hill.
- Huaire, E., Salas, E., Salgado, A., Ponce, C., Arteta, H., Zeallos, C., & Alarco, M. (2017). Manual de metodología de la investigación-Enfoque por competencias (Tarea Asociación Gráfica Educativa (ed.); 1ra ed.). USIL Fondo Editorial.
- Huang, D. B., Sanchez, A. P., Triana, E., Jiang, Z.-D., DuPont, H. L., & Ericsson, C. D. (2006). United States Male Students Who Heavily Consume Alcohol in Mexico are at Greater Risk of Travelers' Diarrhea than their Female Counterparts. *Journal of Travel Medicine*, 11(3), 143–147. <https://doi.org/10.2310/7060.2004.18560>
- INEI. (2019). Compendio Estadístico 2017 Madre de Dios.
- Medina Mora, M. E., Villatorio, J., López, E., Berenzon, S., Carreño, S., & Juárez, F. (1995). Los factores que se relacionan con el inicio, el uso continuado y el abuso de sustancias psicoactivas en adolescentes mexicanos. *Gac. Méd. Méx*, 131(4), 383–393.
- Medina, Y. R., Espitia-hardeman, V., Dellinger, A. M., Loayza, M., Leiva, R., & Cisneros, G. (2011). A road traffic injury surveillance system using combined data sources in Peru. *Rev Panam Salud Pública*, 29(3), 191–197.
- Mendonça, A., Jesus, C., & Lima, S. (2018). Fatores Associados ao Consumo Alcoólico de Risco entre Universitários da Área da Saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42(1), 207–215. <https://doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1rb20170096>
- Monico, N. (2020, November). Effects of Alcohol on the Body: Short & Long-Term Effects. American Addiction Centers.
- Musayón, Y., Alayo, M., Loncharich, N., & Armstrong, M. (2008). Factors associated with alcohol consumption in schoolgirls in a school in Lima, Peru. *Journal of Addictions Nursing*, 19(4), 188–194. <https://doi.org/10.1080/10884600802504859>
- SUNEDU. (2019). Informe técnico de licenciamiento No 034-2019-SUNEDU-02-12.