

# PREVALENCIA DE PROBLEMAS DE SALUD MENTAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL SUR DEL PERÚ

## PREVALENCE OF MENTAL HEALTH PROBLEMS AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN SOUTH PERU

### *Prevalência de problemas de saúde mental em estudantes universitários no Sul do Peru*

RECIBIDO: 03 abril 2022

ACEPTADO: 28 diciembre 2022

Ernesto Cazorla-Pérez <sup>a</sup> Jonathan Zegarra-Valdivia <sup>b</sup> Fabiola Soto-Zuñiga <sup>a</sup> Roxana Castillo-Acobo <sup>a</sup>

a. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú, b. Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú.

#### RESUMEN

**Introducción:** El incremento de la incidencia y prevalencia de trastornos mentales en el contexto universitario es preocupante, considerando además las tareas, exigencias y desafíos propios del sistema educativo cada vez más demandante.

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de sintomatología psicopatológica en estudiantes universitarios. **Método:** Se evaluaron 3831 adolescentes y adultos jóvenes, estudiantes de una universidad pública al sur del Perú, con edades entre 18 y 25 años. El estudio se desarrolló en dos fases; la primera fase de muestreo, incluyó una población de 26087 participantes con un nivel de confianza del 99%, y un margen de error del 2%. En esta segunda fase se realizó la evaluación aleatoria de 3821 sujetos. Los instrumentos utilizados fueron: El Listado de síntomas breves (LSB-50) y el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA). **Resultados:** Ambas pruebas mostraron diferencias significativas en distintas subescalas clínicas ( $p < 0.05$ ). Las mujeres mostraron mayores niveles de depresión, obsesión-compulsión, ansiedad y otros. Mientras que en los hombres tenían mayor psicorreactividad y hostilidad. Por otro lado, los sujetos menores a 23 años presentaron mayor presencia de psicopatología. **Conclusión:** Los resultados evidencian diferencias por sexo y edad. La identificación temprana de síntomas psicopatológicos no sólo minimizaría la posibilidad de fracaso académico, sino que también reduciría en forma substancial otras conductas de riesgo para la salud, a través de la promoción del bienestar de los estudiantes universitarios.

**Palabras Clave:** Ansiedad, estudiantes universitarios, ISRA, LSB-50, prevalencia, sintomatología psicopatológica.

**Keywords:** Anxiety, university students, ISRA, LSB-50, prevalence, psychopathological symptoms.

**Palavras-chave:** ansiedade; estudantes universitários; ISRA; LSB-50; prevalência; sintomatologia psicopatológica.

**Correspondencia:** Dr. Ernesto Cazorla Pérez, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. [ecazorla@unsa.edu.pe](mailto:ecazorla@unsa.edu.pe) 50  
Dirección postal: Avenida Venezuela, S/N Cercado, Arequipa – Perú.



## ABSTRACT

**Introduction:** The increase in the incidence and prevalence of mental disorders in the university context is worrying, in addition to the tasks, demands and challenges of the educational system. **Objective:** To know the prevalence of psychopathological symptoms in university students. **Method:** 3831 adolescents and young adults, students from a public university in southern Peru, aged between 18 and 25 years, were evaluated. The study takes two phases: the first sampling phase, including a population of 26087 participants with a confidence level of 99%, and a margin of error of 2%. In this second phase, the random evaluation of 3821 subjects was carried out. The instruments used were the List of brief symptoms (LSB-50) and the Inventory of Anxiety Situations and Responses (ISRA). **Results:** Both tests showed significant differences in a variety of clinical subscales ( $p < 0.05$ ), women display moderate levels of depression, obsession-compulsion, anxiety, and others. Besides, men show greater psychoreactivity and hostility. On the other hand, subjects younger than 23 years subject's greater presence of psychopathology. **Conclusion:** The results show differences by sex and age. The early identification of psychopathological symptoms not only reduces the possibility of academic failure, but also substantially reduces other health risk behaviors, by promoting the well-being of university students.

## RESUMO

**Introdução:** O aumento da incidência e prevalência de transtornos mentais no contexto universitário é preocupante, considerando também as tarefas, exigências e desafios próprios do sistema educativo cada vez mais demandante. **Objetivo:** Conhecer a prevalência de sintomatologia psicopatológica em estudantes universitários. **Método:** Foram avaliados 3831 adolescentes e adultos jovens, estudantes de uma universidade pública ao sul do Peru, com idades entre 18 e 25 anos. O estudo se desenvolveu em duas fases: a primeira fase de amostra, incluiu uma população de 26087 participantes com um nível de confiança de 99% e uma margem de erro de 2%. Nessa segunda fase, foi realizada a avaliação aleatória de 3821 sujeitos. Os instrumentos utilizados foram: Listado de Sintomas breves (LSB-50) e o Inventário de Situações e Respostas de Ansiedade (ISRA); **Resultados:** Ambos os testes mostraram diferenças significativas em distintas subescalas clínicas ( $p < 0.05$ ). As mulheres mostraram maiores níveis de depressão, obsessão-compulsão, ansiedade e outros. Enquanto os homens tinham maior psicoreatividade e hostilidade. Por outro lado, os sujeitos menores de 23 anos de idade apresentaram maior presença de psicopatologia. **Conclusão:** Os resultados evidenciam diferenças por sexo e idade. A identificação precoce de sintomas psicopatológicos não somente minimizaria a possibilidade de fracasso acadêmico, como também reduziria em forma substancial outras condutas de risco para a saúde, através da promoção do bem-estar de estudantes universitários.

El incremento de la incidencia y prevalencia de trastornos mentales en la población es preocupante, los cuales se caracterizan por poseer una gran variedad de manifestaciones, incluyendo alteraciones del pensamiento, percepción, emociones y conducta que impactan en la relación del sujeto con su medio. Diversas investigaciones han señalado que el asidero de los síntomas psicopatológicos residiría en la infancia y/o adolescencia y su expresión alcanzaría a la edad adulta (Mestre et al., 2004; Morris et al., 2011; Poulton et al., 2000; Rosa-Alcázar et al., 2014; Sánchez Marín et al., 2016) En el Perú, los jóvenes cuyas edades oscilan entre los 15 y 29 años representan el 26.89% de la población total (Chau y Saravia, 2014). Datos obtenidos por la Secretaria Nacional de la Juventud (SENAJU, 2012) señalan la presencia de síntomas como nerviosismo, tensión o inquietud (55%); alteración de los ritmos de sueño (56.40%); cansancio y aburrimiento (51.10%) entre la población juvenil. Además, el 44% de la muestra señala tristeza y el 47.50% ha padecido de constantes dolores de cabeza, cuello o espalda.

Las mujeres serían las más afectadas en comparación a los hombres, cuya conducta se vincula más al consumo excesivo de alcohol. Dicha expresión sintomática, según diversas teorías, es causada por una amplia gama de factores de protección y de vulnerabilidad (Bos et al., 2010), los que operan a varios niveles como el individual, familiar, educativo y comunitario (Masten y Coatsworth, 1998). Es importante también tener en cuenta los aspectos evolutivos inherentes a dichas etapas que podrían actuar como factores de vulnerabilidad (ejercicio irresponsable de la sexualidad, embarazos no deseados, consumo de sustancias psicoactivas y alcohol, presión grupal y académica, conflictos intrafamiliares, carencias afectivas y económicas, y ausencia de patrones de autoridad, predisposición genética, etc., (Amézquita et al., 2003).

El contexto universitario involucra tareas, exigencias y desafíos propios de un sistema educativo demandante, por lo que sería esperable la emergencia de mayores problemas de salud y/o trastornos mentales en universitarios (Micin y Bagladi, 2011). Según Cassaretto et al. (2003), la vida del estudiante universitario estaría influida por factores generadores de estrés, entre los que incluyen pruebas de evaluación académica, autoritarismo pedagógico, pérdidas académicas, dificultad para dar cumplimiento a las expectativas que el estudiante tiene respecto a la universidad y su carrera, falta de apoyo económico para

responder a las demandas como estudiante, pérdidas afectivas, problemas de adaptación a la universidad, a otra ciudad y a otras familias, separación de la familia de origen y asunción de nuevas y complejas responsabilidades académicas y personales (Cassaretto et al., 2003). Otros autores señalan la relación entre la personalidad y los problemas de salud mental. (Barra et al., 2013; Barraza et al., 2015; Galarsi et al., 2009; Siabato et al., 2013).

Otros factores asociados a la estabilidad mental serían la presencia de violencia de pareja, depresión e ideación suicida. Por ejemplo, el estudio de violencia de pareja en universitarios de Perú de Vara-Horna precisa que el 65% de las estudiantes padecieron de violencia por parte de sus parejas, esto provoca un impacto en la productividad académica, el deseo de desertión, y más preocupaciones en la vida cotidiana (Vara-Horna, 2016). De otro lado, el Ministerio de Salud del Perú informa que el 3.2% del promedio mundial de muertes se da por suicidio, y los que más lo padecen en el Perú son los jóvenes, adolescentes, adultos mayores y mujeres víctimas de maltrato; hace énfasis a la detección temprana de ideación suicida para evitar cerca de mil muertes anuales (Ministerio de Salud [MINSAL], 2018).

Según el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado Noguchi, del 2009 al 2013 el incremento de suicidios ha sido de 10% a 12%. Entre 1 y 3 personas se suicidan diariamente en el Perú, y el 8,9% de la población peruana ha presentado ideación suicida alguna vez. Por lo que la explicaciones de (Casullo, 2000) en relación al bienestar psicológico, como la valoración subjetiva de la persona que le da satisfacción con el entorno y el grado de complacencia con los aspectos físicos, específicos y globales de la vida, en el que predominan el estado emocional, el componente cognitivo. Es decir, unifica la experiencia pasada y presente es un proceso continuum en la vida (Casullo, 2000).

Considerando la importancia de estudios actualizados acerca de la presencia de trastornos mentales en jóvenes, el presente estudio tuvo como objetivo principal, conocer la prevalencia de sintomatología psicopatológica en estudiantes universitarios. Para ello, buscamos analizar y comparar las puntuaciones de los participantes según las distintas subescalas clínicas evaluadas, utilizando como referencia el listado breve de síntomas psicopatológicos, y el inventario de situaciones y respuestas de ansiedad.

## Método

### Muestra

Para este estudio se evaluaron a 3831 adolescentes y adultos jóvenes, que acuden a una universidad pública al sur del Perú, con edades entre 18 y 25 años. Se incluyeron en la muestra final solo aquellos estudiantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión: ausencia de alteración sensorial/perceptiva, enfermedad mental, o perturbación emocional que impidiera la correcta aplicación del protocolo. Además de expresar su deseo de participar en la evaluación, consentimiento informado, encontrarse matriculado y cursando entre el 1er., y 10mo., semestre de alguna de las 47 escuelas profesionales. La muestra final está constituida por 3480 sujetos; el 51.6% son de sexo femenino, distintas características sociodemográficas de la muestra se pueden observar en la Tabla I.

### Diseño y procedimiento

Este es un estudio epidemiológico de prevalencia con un muestreo probabilístico bietápico, como parte del proyecto IBAS-02-2019-UNSA. Para la aplicación de los instrumentos se solicitó la aprobación de los permisos correspondientes a las autoridades universitarias, incluyendo los directores de las escuelas profesionales. Se procedió a una primera fase de muestreo, contemplando una población de 26087 matriculados, un nivel de confianza del 99%, y un margen de error del 2%. Así mismo, se consideraron las 47 escuelas profesionales como "estratos", calculando en una segunda etapa la "n" esperada para cada escuela y teniendo en cuenta la cantidad de alumnos matriculados en las mismas durante el año previo a la realización del estudio. En esta segunda etapa se procedió a evaluar de forma aleatoria, dentro de cada escuela profesional, la cantidad de participantes preestablecida. Los instrumentos fueron administrados en un solo momento, la aplicación tuvo una duración promedio de 45 minutos.

### Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva mediante frecuencias y porcentajes, además de pruebas de contraste de tipo paramétrico y no paramétrico (Chi2, U de Mann Whitney), dependiendo de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov y de homogeneidad de varianzas (Levene). Se realizó un análisis de covarianza (ANCOVA) para determinar el efecto del diagnóstico clínico, sexo, escolaridad y otras variables sociodemográficas. Para la confiabilidad se calcularon las medidas de consistencia interna y fiabilidad se utilizó el Alfa de Cronbach y la correlación de Pearson. Así mismo se calcularon los

percentiles para cada una de las escalas, utilizando los percentiles propuestos por los autores originales. Para este análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS. V. 22.0., y Graph Pad 7 PRISMA.

## Instrumentos

**Listado de síntomas breves (LSB-50):** este es un instrumento clínico que evalúa síntomas psicológicos y psicosomáticos que cuenta con 50 ítems y respuestas tipo Likert, divididos en dos escalas de validez, tres índices generales, nueve escalas y subescalas y un índice de riesgo psicopatológico. El LSB-50 comprende ocho escalas clínicas: psicorreactividad (que incluye hipersensibilidad y obsesión-compulsión); ansiedad, hostilidad, somatización, depresión, sueño estricto, sueño ampliado y riesgo psicopatológico. También incluye dos escalas de validez (minimización y magnificación). Respecto a la confiabilidad y validez de la prueba, (Abuín y De Rivera, 2014), reportaron en una muestra de 1242 sujetos, considerando una muestra de población general y clínica, que la consistencia interna, medida con el alfa de Cronbach oscilaba entre .79 y .90, aportando además evidencias de validez factorial y de criterio.

En nuestro estudio, verificamos la validez por los valores obtenidos en estas subescalas, encontrando que oscilan entre un alfa de Cronbach de .687 y .881. Por otro lado, se observó la consistencia interna a través de la correlación de Pearson, entre las subescalas y el puntaje global de la prueba, se encontraron puntajes entre .581 y .920. Es así como el LSB-50 ha mostrado una consistencia interna y alta homogeneidad para las distintas escalas y subescalas.

**Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA):** Este es un inventario de ansiedad, cuya finalidad es la evaluación de respuestas cognitivas, fisiológicas y motoras ante diversas situaciones. Evaluación de áreas situacionales o rasgos específicos como la ansiedad ante la evaluación, ansiedad interpersonal, ansiedad fóbica y ansiedad ante situaciones habituales o de la vida cotidiana.

En nuestro estudio, verificamos la consistencia interna y validez del ISRA. Para ello utilizamos las puntuaciones de cada subescala (cognitiva, fisiológica y motora). El análisis de fiabilidad a través del alfa de Cronbach encontró los siguientes valores: cognitiva = .904, fisiológica = .951, y motora = .936. Así mismo, la consistencia interna evaluada con la correlación de Pearson entre los diversos factores (I-IV), mostró valores .714 y .815., mostrando así valores indicativos de una alta consistencia interna y fiabilidad.

## Declaración ética

Esta investigación fue llevada a cabo de acuerdo con la declaración de Helsinki. Se realizó con la aprobación del Comité de evaluación por pares externos de la Universidad Nacional de San Agustín con el número de proyecto IBAS-02-2019-UNSA. Así mismo, se solicitó la aprobación de forma independiente por cada Decano de las facultades, docentes y se solicitó el consentimiento informado y firmado por parte de los participantes.

## Resultados

### Características sociodemográficas.

En la Tabla 1, se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres según la edad ( $p < 0.001$ ). Los hombres representan el 48.45% de la muestra con edades que oscilan entre  $20.81 \pm 2.220$  años a diferencia de las mujeres cuyas edades alcanzan los  $20.35 \pm 2.021$  años (51.55%). En relación con el estado civil, un alto porcentaje de la muestra estuvo conformada por solteros (H: 98.7% vs M: 97.7%), la mayoría depende económicamente de sus padres (H: 70.1% vs M: 77.0%), aunque algunos indican trabajar (H: 29.9% vs M: 23%). En su mayoría, pertenecen a familias nucleares (H: 80.4% vs M: 77.4%). Las últimas tres variables: estado civil ( $p < 0.016$ ), trabajo ( $p < 0.000$ ) y tipo de familia ( $p < 0.037$ ) muestran diferencias significativas con relación al sexo. Por último, sobre El colegio de procedencia, más de la mitad de los estudiantes provenían de un colegio público (H: 62.7% vs M: 60.3%) y en menor medida de un colegio parroquial (H: 9.8% vs M: 10.9%). Finalmente, un pequeño porcentaje vive solo (H: 12.7% vs M: 10.6%).

**Tabla 1**  
*Datos sociodemográficos de la muestra*

	SDP		CDP		<i>p</i> (dif. de varianzas)	<i>p</i> (dif. de medias)
	(n=173)		(n=183)			
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>		
<b>Edad</b>	21.01	2.152	20.73	2.242	0.335	0.225
<b>Edad del padre</b>	47.20	16.108	49.09	14.801	0.538	0.250
<b>Edad de la madre</b>	49.08	6.676	47.54	9.427	0.077	0.074
<b>Promedio de horas de trabajo de los padres</b>	7.66	3.487	7.82	4.004	0.094	0.684
<b>Tiempo de enfermedad</b>	0.00	0.000	22.06	29.570	0.000	0.000

**LSB- 50 e ISRA según sexo**

El LSB-50 muestra diferencias significativas para la mayoría de las escalas del instrumento en función al sexo, exceptuando sueño ampliado ( $p=0.124$ ). Nuestros resultados evidencian una mayor presencia de psicorreactividad (H:  $1.433 \pm 0.710$  vs M:  $1.360 \pm 0.735$ ) y alteraciones de sueño (H:  $1.187 \pm 0.940$  vs M:  $1.108 \pm 0.967$ ) en hombres. Obsesión-compulsión fue una de las escalas con mayor puntuación en mujeres (M:  $0.850 \pm 0.687$ ), seguido de depresión (M:  $1.198 \pm 0.747$ ), sueño ampliado (M:  $1.165 \pm 0.786$ ), somatización (M:  $1.098 \pm 0.768$ ), hipersensibilidad (M:  $1.042 \pm 0.791$ ), ansiedad (M:  $1.020 \pm 0.764$ ) y hostilidad (M:  $0.944 \pm 0.814$ ). En relación con los índices generales, el índice global de severidad fue mayor en mujeres que en varones (H:  $1.009 \pm 0.592$  vs M:  $1.160 \pm 0.659$ ); similares resultados fueron encontrados sobre el número de síntomas presentes (NUM; H:  $28.31 \pm 12.3$  vs M:  $30.88 \pm 11.804$ ) la intensidad de los síntomas (INT; H:  $1.718 \pm 0.488$  vs M:  $1.778 \pm 0.496$ ) y el índice de riesgo psicopatológico, puntuación predictiva sobre la aparición de síntomas psicopatológicos (H:  $0.740 \pm 0.622$  vs M:  $0.850 \pm 0.687$ ).

En relación con el ISRA, los cuatro factores mostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres. Así el factor uno vinculado a situaciones que implican evaluación y asunción de responsabilidades fue más alto en mujeres que en hombres (H:  $50.73 \pm 32.88$  vs M:  $65.17 \pm 39.16$ ); del mismo modo ocurrió en el factor II, III y IV relacionados a situaciones sexuales y de interacción social (H:  $12.62 \pm 10.77$  vs M:  $14.15 \pm 12.10$ ), situaciones fóbicas (H:  $29.09 \pm 24.12$  vs M:  $34.43 \pm 27.91$ ) y situaciones habituales y de la vida cotidiana respectivamente (H:  $13.30 \pm 13.19$  vs M:  $16.26 \pm 15.50$ ).

**Tabla 2**  
*Frecuencias de los datos sociodemográficos de la muestra*

	SDP		CDP	
	(n=173)		(n=183)	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Sexo</b>				
Hombre	92	49.73	62	35.84
Mujer	93	50.27	111	64.16
<b>Estado civil</b>				
Soltero	184	99.46	168	97.11
Casado	-	-	1	0.58
Conviviente	1	0.54	3	1.73
Divorciado	-	-	1	0.58
<b>Colegio de procedencia</b>				
Público	130	70.27	81	46.82
Privado	43	23.24	66	38.15
Parroquial	12	6.49	26	15.03
<b>Tipo de familia</b>				

Nuclear	147	79.46	126	72.83
Extensa	24	12.97	32	18.50
Ampliada	14	7.57	15	8.67

### Estadística descriptiva del LSB-50 y el ISRA según edad, punto de corte 23 años.

La muestra, conformada por sujetos entre 18 y 25 años, fue dividida en dos grupos, considerado como punto de corte la edad de 23 años. Las diferencias entre los grupos fueron significativas para la mayoría de las escalas y factores del LSB- 50 e ISRA, exceptuando la escala alteración de sueño (P=0.296).

Los sujetos menores de 23 años obtuvieron mayores puntuaciones en cada una de las escalas del LSB-50: Psicorreactividad (<23:1.335 vs >23: 1.168) hipersensibilidad (<23:1.011 vs >23: 0.829), obsesión- compulsión (<23:1.657 vs >23: 1.507), ansiedad (<23:0.946 vs >23: 0.762), hostilidad (<23:0.911 vs >23: 0.796), somatización (<23:0.980 vs >23: 0.922), depresión (<23:1.119 vs >23: 1.110), alteraciones del sueño (<23:1.152 vs >23: 1.507) y alteraciones del sueño relacionadas con cuadros ansioso-depresivos (<23:1.153 vs >23: 1.019). Sobre los índices generales, las puntuaciones encontradas indican un mayor índice global de afectación psicopatológica en sujetos menores de 23 años (<23: 0.818 vs >23: 0.636); además de un alto número de síntomas presentes (<23:29.930 vs >23: 27.320) y de mayor intensidad de los síntomas en el mismo grupo (<23:1.758 vs >23: 1.684).

**Tabla 3**  
*Resultados de los factores del EPQ-R versión abreviada*

	SDP		CDP		<i>p</i> (dif. de varianzas)	<i>p</i> (dif. de medias)
	<i>(n=173)</i>		<i>(n=183)</i>			
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>		
<b>Extraversión</b>	6.03	3.323	5.62	3.338	0.547	0.247
<b>Neuroticismo</b>	6.13	3.790	8.99	3.597	0.064	**0.000
<b>Psicoticismo</b>	4.50	2.507	5.38	2.819	0.171	*0.002
<b>Sinceridad</b>	5.69	2.885	5.21	2.673	0.289	0.101

### Correlaciones entre las escalas e índices clínicos del ISRA y el LSB- 50

Las correlaciones entre las escalas e índices clínicos del ISRA y el LSB- 50 son estadísticamente significativas para cada combinación, tanto en hombres como mujeres.

Según sexo, los datos obtenidos de la muestra masculina evidencian correlaciones positivas moderadas entre situaciones que implican evaluación y asunción de responsabilidades con las escalas de psicorreactividad (,665;  $p < ,01$ ), hipersensibilidad (,628;  $p < ,01$ ), obsesión-compulsión (,592;  $p < ,01$ ), ansiedad (,639;  $p < ,01$ ), depresión (,631;  $p < ,01$ ), y alteraciones del sueño relacionadas con cuadros ansioso-depresivos (,546;  $p < ,01$ ). La ansiedad interpersonal (F-II) alcanza también una correlación positiva moderada con las escalas de psicorreactividad (,570;  $p < ,01$ ), hipersensibilidad (,562;  $p < ,05$ ), obsesión-compulsión (,487;  $p < ,01$ ); además, alcanza una correlación positiva baja con las escalas hostilidad (,396;  $p < ,01$ ) y somatización (,394;  $p < ,01$ ).

Las puntuaciones alcanzadas por las escalas ansiedad (,541;  $p < ,01$ ), psicorreactividad (,519;  $p < ,01$ ), hipersensibilidad (,501;  $p < ,01$ ), depresión (,480;  $p < ,01$ ), obsesiones- compulsiones (,452;  $p < ,01$ ), alteraciones de sueño relacionadas con cuadros ansioso- depresivos (,449;  $p < ,01$ ), somatización (,435;  $p < ,01$ ) y hostilidad (,401;  $p < ,01$ ), tienen una correlación positiva moderada con ansiedad fóbica. El último factor definido como ansiedad ante situaciones habituales o de la vida cotidiana evidencia una correlación positiva moderada con ansiedad (,558;  $p < ,01$ ), psicorreactividad (,543;  $p < ,01$ ), depresión (,535;  $p < ,01$ ), alteraciones de sueño relacionadas con cuadros ansioso-depresivos (,508;  $p < ,01$ ), obsesivos-compulsivos (,470;  $p < ,01$ ), somatización (,457;  $p < ,01$ ) y hostilidad (,415;  $p < ,01$ ).

En el caso de las mujeres, la ansiedad ante la evaluación tiene una correlación positiva moderada con la mayoría de las escalas, exceptuando la alteración del sueño ( $.351$ ;  $p < .01$ ). Los resultados se repiten al establecer la correlación con ansiedad interpersonal, ansiedad fóbica, y ansiedad antes situaciones habituales o de la vida cotidiana. En ambos sexos, las alteraciones de sueño tienen una correlación positiva baja con los cuatro factores del ISRA. El índice de riesgo psicopatológico obtiene correlaciones positivas moderadas para el factor II, III y IV en hombres y para el factor III en mujeres; además, se observan correlaciones positivas altas para el factor I en hombres y para los factores, I, II y IV en mujeres.

**Tabla 4**  
*Resultados de las escalas LSB-50*

	SDP		CDP		<i>p</i> (dif. de varianzas)	<i>p</i> (dif. de medias)
	<i>(n=173)</i>		<i>(n=183)</i>			
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>		
<b>HP</b>	1.021	0.748	1.711	1.075	0.000	**0.000
<b>OB</b>	1.609	0.811	2.095	0.861	0.647	**0.000
<b>AN</b>	0.912	0.741	1.516	0.942	0.000	**0.000
<b>HS</b>	0.989	0.890	1.489	1.026	0.003	**0.000
<b>SM</b>	1.012	0.708	1.574	0.932	0.000	**0.000
<b>DE</b>	1.143	0.734	1.854	0.955	0.000	**0.000
<b>SU</b>	1.128	1.027	1.761	1.268	0.000	**0.000
<b>SU-A</b>	1.130	0.787	1.852	0.965	0.006	**0.000
<b>IRPSI</b>	0.811	0.652	1.453	0.915	0.000	**0.000
<b>Nº veces cero</b>	19.98	12.11	13.12	10.76	0.031	**0.000
<b>PD GLOBAL</b>	9	3	1	3	0.001	**0.000
<b>PD NUM</b>	30.01	12.11	36.87	10.76	0.031	**0.000
<b>PD INT</b>	1	3	9	3	0.000	**0.000
<b>PD INT</b>	1.764	0.466	2.227	0.624	0.000	**0.000

**Niveles y porcentajes de las escalas del LSB- 50, según sexo.**

Se hizo también una división por manifestación de síntomas entre la población evaluada, observando que el mayor porcentaje del grupo de hombres evidencia un bajo nivel de psicorreactividad (38.3%), obsesión- compulsión (46.2%), ansiedad (45%) somatización (41.2%) y depresión (36.4%); por otro lado, los porcentajes más altos del mismo grupo se ubican en torno a las escalas de hipersensibilidad (37.5%), hostilidad (44.4%) y alteraciones de sueño (43.5%). Sobre este último, las alteraciones de sueño inherentes a estados ansioso- depresivos obtuvieron porcentajes similares tanto para el nivel alto y bajo en hombres (45.1%).

Además, la distribución por puntuaciones en mujeres muestra altos niveles de hipersensibilidad (40.7%) y ansiedad (44.4%), y niveles más bajos para las escalas de psicorreactividad (37.9%), obsesión-compulsión (44.3%), hostilidad (41.3%), somatizaciones (43%), depresión (38.1%), alteraciones de sueño (45.7%) y alteraciones de sueño inherentes a estados ansioso-depresivos (45.4%). El índice global de severidad, encargado de medir el grado de afectación global psicopatológica de cada evaluado, evidencia una distribución similar de la población para ambos sexos. Más del 30% de los sujetos evidencia niveles bajos de severidad (H: 40.2% vs M: 41.2%), la misma situación se repite para el número de síntomas presentes (H: 38.2% vs M: 41%) y para el índice de intensidad de síntomas presentes (H: 41% vs M: 41.5%). Con relación al índice de riesgo psicopatológico fue moderadamente alto en ambos grupos (H: 39.4% vs M: 40.2%).

**Tabla 5**  
*Resultados de los factores ISRA*

	<b>SDP</b>		<b>CDP</b>		<i>p</i> (dif. de varianzas)	<i>p</i> (dif. de medias)
	<i>(n=173)</i>		<i>(n=183)</i>			
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>		
<b>F-I</b>	60.14	37.703	84.05	49.114	0.000	0.000
<b>F-II</b>	13.61	11.382	19.26	15.620	0.000	0.000
<b>F-III</b>	32.06	27.372	45.97	34.618	0.001	0.000
<b>F-IV</b>	15.48	15.606	25.94	20.622	0.000	0.000

**Niveles y porcentajes de la escala del ISRA, según sexo**

La ansiedad relacionada a situaciones que implican evaluación y asunción de responsabilidades (Factor I) tales como hablar en público, hacer un examen o una prueba, tomar una decisión, etc., alcanzan un nivel moderado tanto en hombres y mujeres (49.9%). Además, la mayor parte de la muestra alcanza niveles moderados para factor II definido como la ansiedad antes situaciones sexuales y de interacción social que incluyen ir a una cita con una persona del otro sexo, estar muy cerca de una persona del otro sexo, etc. (H: 49.8% vs M: 51.1%). La distribución se repite para el factor III (H: 38.2% vs M: 41%) y factor IV (H: 38.2% vs M: 41%), relacionados con ansiedad ante situaciones fóbicas y situaciones habituales o de la vida cotidiana, respectivamente. Las medias de estar enamorado (H: 43.1% vs M: 46.6%) y tener pareja (H: 28.6% vs M: 36%) clarifican la afectividad en la cotidianidad de los estudiantes.

**Tabla 6**

*Frecuencias de la muestra según sus diagnósticos clínicos*

	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>TM orgánicos incluidos los somáticos</b>	5	2.9
<b>Trastornos psicóticos</b>	14	8.1
<b>Trastornos del humor</b>	84	48.6
<b>Trastornos Neuróticos secundarios/somatomorfos</b>	51	29.5
<b>TMC asociado a disfunción</b>	1	0.6
<b>Trastornos de personalidad</b>	11	6.4
<b>Trastorno del desarrollo psicológico</b>	1	0.6
<b>TME de comienzo habitual en la infancia</b>	2	1.2
<b>Sin especificar</b>	4	2.3



## Discusión

Este estudio tuvo como objetivo conocer la prevalencia de sintomatología psicopatológica en estudiantes universitarios del sur del Perú. Los resultados ponen de relieve la existencia de diferencias de sexo en la expresión de síntomas psicopatológicos, particularmente en las personas menores de 23 años. Utilizamos principalmente la variable de sexo, ya que distintos estudios han señalado su importancia, además, nuestros resultados son relativamente consistentes con estos estudios desarrollados en Colombia (Erazo & Jimenez, 2012), Chile (Antúnez & Vinet, 2013), Irán (Khodarahimi et al., 2009), Estados Unidos (Bowman, 2010), España (Caparrós-Caparrós et al., 2007; Reig Ferrer et al., 2001); e Italia (Cerniglia et al., 2019) (Scorza et al., 2018).

No obstante, los resultados aún son controversiales. Otras investigaciones abogan por señalar que el sexo no es un componente importante de la etiología y el desarrollo de la psicopatología (Afzali et al., 2018). En nuestro estudio, las mujeres alcanzan puntuaciones más altas en síntomas como obsesión compulsión, depresión, somatización, hipersensibilidad, ansiedad y hostilidad, siendo también mayor su grado de afectación en comparación a los hombres, quienes evidencian una mayor presencia de psicorreactividad y alteraciones de sueño.

Las puntuaciones más altas en mujeres, puede tener relación con un efecto cruzado en la sintomatología, señalado también por Seiffge-Krenke et al., (2018), cuyos resultados hacen alusión a la adopción de "síntomas masculinos" por las mujeres. El cambio observado tras una década del estudio desarrollado por Rescorla et al., (2007), en el que se hacía evidente las diferencias en la psicopatología (básicamente depresión, ansiedad y conducta antisocial) podrían explicarse por la creciente similitud de género entre algunos países y la propia globalización.

Nuestros hallazgos muestran que la mayoría de los jóvenes universitarios, provienen de familias nucleares, son solteros, y no trabajan. Dedicando la mayor parte del tiempo a sus actividades universitarias. Sin embargo, otras variables fueron abordadas como la presencia de pareja, enamoramiento, etc., (datos no mostrados). Consideramos que un análisis más extenso de todas las variables sociales y culturales con relación a la presencia de sintomatología psicopatológica es necesario, pero escapan a los alcances de este estudio.

Respecto a la media de puntuaciones obtenidas por las escalas del listado de síntomas breve (LSB-50), así como del inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA), nos señalan diferencias importantes en cuanto a la expresión de síntomas según el sexo. Como mencionábamos antes, la expresión más alta de varias de las escalas del LSB-50 corresponde a las estudiantes mujeres, así como en el ISRA. Es probable que esta aparente presencia, esté involucrada al rol de la mujer en la sociedad muchas veces altamente demandante, así como factores de autoestima, violencia, pareja, etc., (Vera-Horna et al., 2016); que posiblemente afectarían más el bienestar psicológico de las estudiantes (Casullo & Solano, 2000). Nizama (2014), menciona que los jóvenes peruanos tienen bajos niveles de autoestima y eso les hace cometer errores que desembocan en violencia.

El estudio de Soriano-Fuentes y De la Torre-Rodríguez (2003), mostró que en la población joven que acude para atención primaria, los trastornos mentales más frecuentes, en orden descendente, eran la depresión, distimia, el trastorno por ansiedad generalizada, la agorafobia y la fobia social. Siendo que las mujeres eran las más afectadas por cuadros depresivos y de ansiedad. Más no se encontró una relación significativa entre el tipo de familia y la presencia de trastornos mentales (Soriano-Fuentes y De la Torre-Rodríguez, 2003). Aspectos que son concordancia a los datos del estudio dan consistencia a los mismos.

Las circunstancias económicas de los grupos familiares hacen que casi un tercio de los estudiantes trabajen, o en el caso de la migración, que un grupo de los estudiantes vivan solos; incluso los que son parte de familias extensas. Esto podría darles cierta vulnerabilidad a los jóvenes, debido a la falta de redes de apoyo socioemocional. Otros estudios identificaron que hay estudiantes con hijos, por lo que sus obligaciones prioritarias son otras, o estudiantes que aunque no trabajan fuera de casa, se encargan de todas las labores domésticas, y en ocasiones de la crianza de sus hermanos más pequeños inclusive, sobre todo las mujeres (Delgado, 2000; De Oliveira, 2000).

Es posible que estas características sean similares a los participantes en nuestro estudio, sin embargo, un mayor análisis de estos factores es necesario. Conocer mayores datos de los estudiantes universitarios, permitirá conocer otras dimensiones y responsabilidades que pueden constituir en posibles riesgos psicopatológicos en su cotidianidad. Por otro lado, la edad es otro factor importante de ser considerado. En nuestro análisis, dividimos a los estudiantes en aquellos menores de 23 años, comparados con los mayores a 23. Encontramos que en la mayoría de las escalas de sintomatología psicopatológica del LSB-50 y el ISRA, aquellos participantes de menor edad tenían mayor presencia y vulnerabilidad. Ambas escalas mostraron

correlaciones buenas y moderadas entre sí, según el sexo. Para obtener niveles de la presencia sintomatológica según el sexo, nos guiamos por las recomendaciones de los autores originales de cada escala.

Consideramos que la prevalencia de esta sintomatología es moderada en ambos sexos, con un ligero aumento en mujeres, y los recursos psicopedagógicos de la universidad deben dirigirse a tratar de solucionar esta problemática. En conclusión, los perfiles psicopatológicos de hombres y mujeres son diferentes, con cierta tendencia a la psicorreactividad y hostilidad en hombres, y una mayor presencia de depresión, ansiedad y somatización en mujeres. Los resultados de este estudio contribuyen a la literatura existente y proporcionan una base para futuras investigaciones en el contexto peruano. A través de la promoción del bienestar de los estudiantes universitarios, podemos ayudar a consolidar los fundamentos de la capacidad de afrontamiento proactivo y el equilibrio para que las personas puedan manejar de manera efectiva los factores estresantes presentes y futuros (Hunt y Eisenberg, 2010).

Además, la identificación temprana de síntomas psicopatológicos no sólo minimizaría la posibilidad de fracaso académico, sino que también reduciría en forma substancial otras conductas de riesgo para la salud, como el consumo de cigarrillo o de alcohol, drogas o problemas de conducta alimentaria de tipo desadaptativo, asociadas con la presencia de trastornos depresivos (Campo-Arias et al., 2005), siendo esencial y de utilidad en el contexto académico y preventivo (Abuin y Rivera, 2014; Hunt y Eisenberg, 2010).

Finalmente, los resultados del presente estudio deben interpretarse considerando las limitaciones existentes. Primero, la homogeneidad de la muestra en términos de raza y origen geográfico no permite una generalización amplia de los resultados a una población más amplia en lugar de ello, decir que hay heterogeneidad en la composición de pertenencia a culturas y subculturas; lo que hay que indagar más en la aparente homogeneidad de procedencia.

En segundo lugar, aunque las herramientas psicométricas utilizadas en esta investigación fueron válidas y confiables, fueron medidas de autoinforme y están abiertas a sesgos conocidos (como los asociados con la conveniencia social y el recuerdo de la memoria). Tercero, la naturaleza transversal de la presente investigación limitó la posibilidad de sacar conclusiones significativas sobre la relación de causa y efecto entre las variables examinadas.

### **Fondos**

Esta investigación fue realizada a través de los fondos concursables de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, a través del proyecto financiado IBAS-02-2019-UNSA.

### **Declaración de conflictos de interés**

Los autores declaran que la investigación se realizó en ausencia de relaciones comerciales o financieras que pudieran interpretarse como un posible conflicto de intereses.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a todos los estudiantes que participaron en este estudio, así como a la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa por su financiación. Un agradecimiento especial a la Psicóloga Carmen Paredes Manrique y a la PhD Brenda Chino Vilca, por su asistencia técnica y comentarios a este manuscrito.

## REFERENCIAS

- Abuín, M. R., & De Rivera, L. (2014). La medición de síntomas psicológicos y psicosomáticos: el Listado de Síntomas Breve (LSB-50). *Clinica y Salud, 25*(2), 131–141. <https://doi.org/10.1016/j.clysa.2014.06.001>
- Afzali, M. H., Sunderland, M., Carragher, N., & Conrod, P. (2018). The Structure of Psychopathology in Early Adolescence: Study of a Canadian Sample: La structure de la psychopathologie au début de l'adolescence: étude d'un échantillon canadien. *Canadian Journal of Psychiatry, 63*(4), 223–230. <https://doi.org/10.1177/0706743717737032>
- Amézquita Medina, M. E., Zuluaga Mejía, D., & González Pérez, R. E. (2003). Prevalencia de la depresión. *Revista Colombiana de Psiquiatría, XXXII*(4), 341–356.
- Antúnez, Z., & Vinet, E. V. (2013). Problemas de salud mental en estudiantes de una universidad regional chilena. *Revista Médica de Chile, 141*, 209–216.
- Barra Almagiá, E., Soto Quevedo, O., & Schmidt Díaz, K. (2013). Personalidad y bienestar psicológico: un estudio en universitarios chilenos. *Revista de Psicología, 9*(17), 7–18.
- Barraza, R., Muñoz, N., Alfaro, M., Álvarez, Á., Araya, V., Villagra, J., & Contreras, A. M. (2015). Ansiedad, depresión, estrés y organización de la personalidad en estudiantes novatos de medicina y enfermería Anxiety, depression, stress and personality organization in medical and nursing freshmen. *REV CHIL NEUROPSIQUIAT, 53*(4), 251–260.
- Bos, A., Huijding, J., Muris, P., Vogel, L., & Biesheuvel, J. (2010). Global, contingent and implicit self-esteem and psychopathological symptoms in adolescents. *Personality and Individual Differences, 48*(3), 311–316. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.10.025>
- Bowman, N. A. (2010). Assessing learning and development among diverse college students. *New Directions for Institutional Research, 2010*(145), 53–71. <https://doi.org/10.1002/ir.322>
- Campo-Arias, A., Díaz-Martínez, L. A., Rueda-Jaimes, G. E., & Barros-Bermúdez, J. A. (2005). Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría, XXXIV*(1), 54–62.
- Caparrós-Caparrós, B., Villar-Hoz, E., Juan-Ferrer, J., & Viñas-Poch, F. (2007). Symptom Check-List-90-R: fiabilidad, datos normativos y estructura factorial en estudiantes universitarios. In *© International Journal of Clinical and Health Psychology* (Vol. 7).
- Cassaretto, M., Chau, C., Oblitas, H., & Valdez, N. (2003). Estrés y afrontamiento en estudiantes de psicología. In *Revista de Psicología de la PUCP: Vol. XXI*.
- Casullo, M. M. (2004). Psicología y ciencia social. In *Psicología y ciencia social* (Vol. 6, Issue 1). Universidad. <https://biblat.unam.mx/es/revista/psicologia-y-ciencia-social/articulo/sintomas-psicopatologicos-en-adultos-urbanos>
- Casullo, M. M., & Solano, A. C. (2000). Evaluación del bienestar psicológico en estudiantes adolescentes argentinos. In *Revista de Psicología de la PUCP* (Vol. 1).
- Cerniglia, L., Guicciardi, M., Sinatra, M., Monacis, L., Simonelli, A., & Cimino, S. (2019). The use of digital technologies, impulsivity and psychopathological symptoms in adolescence. *Behavioral Sciences, 9*(8). <https://doi.org/10.3390/bs9080082>
- De Oliveira, O. (2000). Transformaciones socioeconómicas, familia y condición femenina. En M. López y V. Salles (Comps.): *Familia, género y pobreza* (pp. 135–172). México: Miguel Ángel Porrúa.
- Delgado, G. (2000). La pobreza en la educación: ¿En dónde están las mujeres? En M. López y V. Salles (Comps.): *Familia, género y pobreza* (pp. 197–238). México: Miguel Ángel Porrúa.
- Chau, C., & Saravia, J. C. (2014). Adaptación universitaria y su relación con la salud percibida en una muestra de jóvenes de per. *Revista Colombiana de Psicología, 23*(2), 269–284. <https://doi.org/10.15446/rcp.v23n2.41106>
- Erazo Caicedo, M. I., & Jimenez Ruiz, M. del C. (2012). Dimensiones psicopatológicas en estudiantes universitarios. *Revista CES Psicología, 5*(1), 65–76.
- Galarsi, M. F., Ledezma, C., & De Bortoli, M. Á. (2009). Rasgos de personalidad y trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes universitarias. *Fundamentos En Humanidades, X*(1), 157–166.
- Hunt, J., & Eisenberg, D. (2010). Mental health problems and help-seeking behavior among college students. *Journal of Adolescent Health, 46*, 3–10. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.08.008
- Khodarahimi, S., Rasti, A., Khajehie, M., & Sattar, R. (2009). *Students' Mental Health: Personal and University Determinants*. <https://eric.ed.gov/?id=ED511182>

- Nizama, E. (2014). Los jóvenes peruanos sufren de baja autoestima. La República. Recuperado de <https://goo.gl/KJqR2m>
- Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The Development of Competence in Favorable and Unfavorable Environments: Lessons from Research on Successful Children. *American Psychologist*, 53(2), 205–220. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.2.205>
- Mestre Escrivá, V., Samper García, P., & Frías Navarro, D. (2004). Personalidad y contexto familiar como factores predictores de la disposición prosocial y antisocial de los adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(003), 445–457. <http://redalyc.uaemex.mx>
- Micin, S., & Bagladi, V. (2011). Salud Mental en Estudiantes Universitarios: Incidencia de Psicopatología y Antecedentes de Conducta Suicida en Población que Acude a un Servicio de Salud Estudiantil. *Terapia Psicológica*, 29(1), 53–64.
- Ministerio de Salud. (2018). *Minsa registra más de 1300 intentos de suicidio en lo que va del 2018*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/18738-minsa-registra-mas-de-1300-intentos-de-suicidio-en-lo-que-va-del-2018>
- Morris, K. D. V., Parra, G. R., & Stender, S. R. S. (2011). Eating attitudes and behaviors among female college students. *Journal of College Counseling*, 14(1), 21–33. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2011.tb00061.x>
- Poulton, R., Caspi, A., Moffitt, T. E., Cannon, M., Murray, R., & Harrington, H. (2000). Children's Self-Reported Psychotic Symptoms and Adult Schizophreniform Disorder A 15-Year Longitudinal Study. *Arch Gen Psychiatry*, 57, 1053–1058.
- Reig Ferrer, A., Cabrero Garcia, J., Ferrer Cascales, R., & Richart Martinez, M. (2001). *La calidad de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios*. Universidad de Murcia. <https://www.researchgate.net/publication/242773661>
- Rescorla, L., Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Dumenci, L., Almqvist, F., Bilenberg, N., Bird, H., Broberg, A., Dobrea, A., Döpfner, M., Erol, N., Forn, M., Hannesdottir, H., Kanbayashi, Y., Lambert, M. C., Leung, P., Minaei, A., Mulatu, M. S., Novik, T. S., ... Verhulst, F. (2007). Epidemiological Comparisons of Problems and Positive Qualities Reported by Adolescents in 24 Countries. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(2), 351–358. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.75.2.351>
- Rosa-Alcázar, A. I., Parada-Navas, J. L., & Rosa-Alcázar, A. (2014). Síntomas psicopatológicos en adolescentes españoles: Relación con los estilos parentales percibidos y la autoestima. *Anales de Psicología*, 30(1), 133–142. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.1.165371>
- Sánchez Marín, C., Chichón Peralta, J., Leon Jimenez, F., & Alipazaga Pérez, P. (2016). Trastornos mentales en estudiantes de medicina humana en tres universidades de Lambayeque, Perú. *Rev Neuropsiquiatr*, 79(4), 197–206.
- Seiffge-Krenke, I., Persike, M., Besevegis, E., Chau, C., Karaman, N. G., Lannegrand-Willems, L., Lubiewska, K., & Rohail, I. (2018). Culture beats gender? The importance of controlling for identity- and parenting-related risk factors in adolescent psychopathology. *Journal of Adolescence*, 63(July 2017), 194–208. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.12.011>
- SENAJU. (2012). *Perú: resultados Finales de la Primera encuesta nacional de la Juventud 2011* (FIODM). [www.juventud.gob.pe](http://www.juventud.gob.pe)
- Siabato Macías, E., Forero Mendoza, I., & Paguay Escobar, O. (2013). Relación entre ansiedad y estilos de Personalidad en estudiantes de Psicología. *Psicología: Avances de La Disciplina*, 7(2), 87–98.
- Scorza, M., Zonno, M., & Benassi, E. (2018). Dyslexia and psychopathological symptoms in Italian university students: A higher risk for anxiety disorders in male population? *Journal of Psychopathology*, 24(4), 193–203.
- Soriano-Fuentes S, De la Torre-Rodríguez R, Soriano Fuentes L. Familia, trastornos mentales y ciclo vital familiar. *Medicina de Familia (And)*. 2003; 2: 130- 135.
- Vara-Horna, A.; López-Odar, D.; et al (2016). La violencia contra las mujeres en las universidades peruanas. Prevalencia e impacto en la productividad académica en las facultades de ciencias empresariales e ingenierías. Lima: GIZ & USMP.