

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

**MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A
ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA
PROVINCIA DE TRUJILLO**

AUTORA: CASTILLO MALAVER, FIORELLA LISETTE

ASESORA: RAMÍREZ ESPINOLA, ANA FIORELLA

COASESOR: SEGURA PLASENCIA, NILER MANUEL

TRUJILLO – PERÚ

2020

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN
ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO”**

MIEMBROS DEL JURADO:

DRA. LOZANO IBAÑEZ, ROSA

PRESIDENTA

DR. MOYA VEGA, VÍCTOR

SECRETARIO

DR. ESPINOLA LOZANO, JOEL

VOCAL

DEDICATORIA

A **Dios** porque gracias a ÉL he podido llegar a este momento tan importante de mi formación profesional.

A **mis padres** por enseñarme los valores principales para esta amada profesión, por el apoyo incondicional y por la fuerza que impulsa mi vida.

A **mi asesora**, Ramírez Espinola Ana Fiorella; por ser mi guía en la realización de este proyecto.

A **mi coasesor**, Segura Plasencia Niler Manuel, por su dedicación y guía en la realización de este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por cada oportunidad brindada, por la fortaleza para culminar mi carrera , por su amor y bendiciones en cada día de mi vida.

A mis padres, por ser lo pilares importantes en el transcurso de este camino largo; por brindarme su comprensión y amor en los momentos más difíciles, y por facilitarme los recursos necesarios para realizar este sueño tan importante para mí.

A mi asesora Dra. Ana Ramírez Espinola y coasesor Dr. Niler Segura Plasencia por su constante ayuda y orientación en la realización de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I.INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 ANTECEDENTES.....	11
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	15
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.4 HIPÓTESIS.....	15
1.5 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	16
II.MATERIAL Y MÉTODOS.....	17
2.1 POBLACION DE ESTUDIO.....	17
2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	17
2.3 MUESTRA.....	18
2.4 DISEÑO DE ESTUDIOS.....	19
2.5 VARIABLES DE ESTUDIO Y DEFINICIONES OPERACIONALES.....	20
2.6 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS.....	21
2.7 PLAN DE ANALISIS DE DATOS.....	23
2.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	24
III.RESULTADOS.....	26
IV.DISCUSIÓN.....	30
V.CONCLUSIONES.....	38
VI.RECOMENDACIONES.....	39
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
ANEXOS.....	44

RESUMEN

OBJETIVO: establecer el antecedente de menarquia temprana como un factor asociado a ansiedad en las estudiantes adolescentes de escuelas públicas de la provincia de Trujillo.

MATERIALES Y MÉTODOS: se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal. Se evaluó 718 adolescentes de 5° de secundaria pertenecientes a 14 centros educativos públicos de la provincia de Trujillo. Se calculó el Odds Ratio (OR) para el análisis bivariado y se realizó el análisis multivariado mediante regresión logística para establecer los factores asociados.

RESULTADOS: La prevalencia de menarquia temprana en adolescentes con ansiedad fue 22.34%. El análisis multivariado identificó a la menarquia temprana (ORa: 1.75; IC 95% 1.20-2.56; $p = 0.004$), violencia física (ORa: 2.47; IC 95% 1.68-3.63) y violencia psicológica (ORa: 1.93; IC 95% 1.20-3.09), ($p = 0.001$ respectivamente) estar asociados a ansiedad, formando parte del modelo de predicción.

CONCLUSIÓN: se concluye que la Menarquia Temprana es un factor asociado a Ansiedad en adolescentes. Las variables violencia física y violencia psicológica tuvieron mayor significancia. Estos hallazgos muestran potenciales factores que podrían abordarse a través de medidas preventivas para evitar trastornos de ansiedad en el futuro de las mujeres.

PALABRAS CLAVE: *Ansiedad, Menarquia, Adolescentes.*

ABSTRACT

OBJECTIVE: To establish the antecedent of early menarche as a factor associated with anxiety in adolescent students of public schools in the Trujillo province.

MATERIALS AND METHOD: An observational, analytical, cross-sectional study was conducted, which evaluated 718 adolescents in 5th grade of secondary school belonging to 14 public educational centers of Trujillo province. The Odds Ratio (OR) was calculated for the bivariate analysis and the multivariate analysis was performed using logistic regression to establish the associated factors.

RESULTS: The prevalence of anxiety was 22.34%. Multivariate analysis identified early menarche (ORa: 1.73, 95% CI 1.20-2.50, $p = 0.003$), physical violence (ORa: 2.76, 95% CI 1.90- 4.01) and psychological violence (ORa: 2.40, 95% CI 1.53-3.76), ($p = 0.001$, respectively) to be associated with anxiety and were part of the prediction model.

CONCLUSION: It is concluded that Early Menarche is a factor associated for Anxiety in adolescents. The variables physical violence and psychological violence had greater significance. These findings show potential factors that could be addressed through preventive measures to prevent anxiety disorders in the future of women.

KEY WORDS: *Anxiety, Menarche, Adolescents.*

I. INTRODUCCIÓN

Según datos aportados por la OMS la prevalencia de la ansiedad en adolescentes, es de 31% , y más de 260 millones de habitantes, padecen trastornos de ansiedad en algún momento de sus vidas.(1) Por otra parte las estadísticas de la Dirección de Salud Mental del Ministerio de Salud, menciona que los casos de ansiedad tienen mayor incidencia en las regiones de Lima, Callao, Arequipa, Cusco y La Libertad; donde la suma de diagnosticados por esta psicopatología son 97,604 en los últimos años; con tasas más altas de prevalencia en los adolescentes con un 7.9%.(2)

La ansiedad se torna patológica cuando se presenta en gran intensidad y frecuencia ante actividades cotidianas, caracterizándose por estrés, incomodidad, miedo ante situaciones sociales, miedo a hacer el ridículo o ser evaluado negativamente por otras personas. Por lo tanto, las relaciones interpersonales se deterioran, impidiendo su interacción natural y la posibilidad de mantenerlas de forma adecuada. (3)

Durante la transición puberal en mujeres adolescentes, es notable la aparición de muchos trastornos psiquiátricos, incluida la ansiedad(4), sugiriendo un papel para los cambios relacionados con la pubertad en su etiología.(5)

La menarquia, es aquella que marca el inicio de la transición puberal y vida reproductiva de las mujeres, que involucra una gran cantidad de cambios biológicos, psicológicos y sociales.(6) En la actualidad, la edad media de la menarquia se encuentra dentro de un rango limitado (12-14 años), presentando diferencias significativas entre regiones y grupos étnicos. (5) Cuando la menarquia se presenta antes de los 12 años se denomina, menarquia temprana. Por tanto, la edad temprana de la menarquia se ha asociado con varios trastornos psicopatológicos.(7),(8) Entre ellos se encuentran: ansiedad ,depresión, trastorno alimentario, síntomas psicósomáticos, intentos de suicidio, abuso de sustancias y comportamiento delictivo; que en conjunto producen varios índices de morbilidad en el diagnóstico de la salud mental.(9)

Diversas explicaciones teóricas generales, se ha propuesto para el aumento del riesgo de ansiedad que se produce alrededor de la pubertad, como un aumento en la producción y la circulación de hormonas sexuales (por ejemplo, la dehidroepiandrosterona, dehidroepiandrosterona sulfato (DHEA-S), estradiol, testosterona, progesterona) que puede influir directamente en la función cerebral.(10) Además se encontró una casi insignificante interacción entre DHEA-S y predicción del tiempo puberal, pero aquellas con maduración temprana presentaron DHEA-S elevadas, evidenciándose niveles más altos de sintomatología ansiosa(11)

Se conoce también, que los aumentos en los esteroides sexuales circulantes al iniciarse la menarquia, podrían influir en los síntomas ansiosos de manera activa (transitoria o reversible) u organizacional (permanente o irreversible), por

lo cual produce cambios en la neurogénesis, crecimiento de neuritas y mielinización axonal, modulando directamente el comportamiento, de forma organizativa en el desarrollo del cerebro adolescente. (12)

Los cambios en la regulación de la emoción y el comportamiento pueden estar mediados por factores específicos de la pubertad, puesto que ha sido demostrado por estudios de neuroimagen que el cerebro adolescente, sufre modificaciones en la estructura y función del cerebro,(13) como: una amplia reorganización neuro anatómica, funcional y química, aumentando claramente el riesgo de trastornos psiquiátricos.(14)

Estas alteraciones se han observado, en el crecimiento de los astrocitos de la materia blanca y en estudios de neuroimagen, donde sugieren que los sistemas corticolímbicos son implicado en la patogénesis de los trastornos afectivos relacionados con la ansiedad, donde especialmente la zona ventromedial, amígdala y sistemas frontal-talámico-estriado se encontrarían afectados, en la población adolescente. Además hay evidencia de anomalías en la microestructura del fascículo uncinado en individuos diagnosticados con trastornos de ansiedad.(15)

La ansiedad es un problema de salud mental que se encuentra entre las formas más comunes de psicopatología en la adolescencia, que en la mayoría de casos es causa de angustia y deterioro en la calidad de vida, en el ámbito familiar y social hasta la adultez.(16) Generalmente, esta psicopatología tiene

una edad de inicio temprana; siendo en la pubertad el periodo de mayor riesgo.

Como la menarquia es un marcador de este evento, al presentarse de manera precoz,(17) se cuestiona que podría ser un factor etiológico para el desarrollo de la ansiedad, considerando que junto con los cambios propios de la etapa, desarrollarían situaciones comórbidas como: depresión, conducta desafiante, violencia y finalmente el suicidio.(18)

1.1 ANTECEDENTES

Copeland.W et al; desarrollaron un estudio longitudinal en Estados Unidos, con la finalidad de precisar la asociación entre los problemas psicosociales, incluida la ansiedad; con la pubertad temprana durante toda la adolescencia. Incluyeron en el estudio a 1420 niñas de 11,12 y 13 años, a las cuales tuvieron un seguimiento de 13 años hasta la edad adulta. La pubertad temprana fue definida por la edad de la menarquia, en donde hicieron comparación de la ansiedad con menarquia temprana y tardía en la adolescencia, encontrando los siguientes resultados: 7% con menarquia temprana y 3.2% con menarquia tardía, considerándose no significativa (OR: 2.2, IC 95%: 0.5–9.5, $p=0.28$), al igual que en la edad adulta, donde obtuvieron lo siguiente: 15,2% con menarquia temprana y 5.1% con menarquia tardía (OR:0.8, IC 95%: 0.3–2.7, $p= 0.77$). Concluyeron que no hubo asociación significativa tanto para adolescentes como en adultos. (19)

Deng. F et al; llevaron a cabo un estudio de cohorte en China, en la cual evaluaron síntomas psicopatológicos, conductas de autolesión y la asociación de estos con la menarquia temprana en estudiantes de secundaria y universitarios, en el que incluyeron a 5597 estudiantes de secundaria y 2768 estudiantes universitarios. Donde encontraron que 6.7% presentaron menarquia temprana y el 40.4% presentó ansiedad relacionada con esta, concluyendo que la asociación entre ambos fue significativa (OR:1.420, IC 95%:1.146-1.760, $p= 0.031$). Finalmente los autores concluyen que la menarquia temprana es un factor de riesgo para presentar ansiedad a largo plazo y podría servir como un predictor de los trastornos de ansiedad y conductas futuras de autolesión.(20)

Weingarden.H et al; desarrollaron una investigación en Estados Unidos, de diseño transversal, con la finalidad de establecer si la menarquia temprana es un factor de riesgo para ansiedad en la edad adulta. Este estudio fue realizado en 9282 mujeres de 18 a 99 años de edad con diagnóstico de ansiedad, donde observaron que la menarquia temprana predijo un mayor riesgo de diagnóstico de ansiedad de por vida, respecto al grupo de menarquia tardía, siendo esta diferencia significativa (OR:1.19, IC 95%: 1.13-1.51, $p = 0,03$). (21)

Toffol.E et al; realizaron un estudio transversal en Finlandia, donde analizaron los efectos de la menarquia temprana con el bienestar psicológico y psicopatológico, incluido los trastornos de ansiedad. Estudiaron a 4,391 mujeres de 30 años y más, utilizando el cuestionario de ansiedad de Beck, por

la cual obtuvieron lo siguiente; que la edad temprana en la menarquia se asoció con un mayor riesgo de cualquier trastorno mental reciente (OR = 0.894, IC 95%: 0.831-0.952, $p = 0.01$), y trastorno de ansiedad (OR = 0,892; IC 95%: 0.789-0.980, $p < 0,05$). Concluyendo que la menarquia temprana tiene influencia en la salud mental, particularmente en el humor y la ansiedad. (22)

Mercader-Yus. E et al; llevaron a cabo un estudio descriptivo, observacional, en Colombia, con el objetivo de establecer una comparación de una muestra con pubertad precoz y otra del mismo grupo de edad en lo que aún no se ha iniciado estos cambios con los niveles de ansiedad, autoestima e imagen corporal. La pubertad precoz fue evaluada con la menarquia temprana. Incluyeron en su estudio, 31 niñas entre 8 y 12 años, donde utilizaron para medir la ansiedad el State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC), en la versión española. Con respecto a los resultados obtuvieron que, en el grupo con pubertad precoz, la media de edad era $9,47 \pm 1,2$ años y lo que refiere a la variable ansiedad, indica mayor presencia de niveles de ansiedad en el grupo con pubertad precoz, siendo esta una diferencia significativa. ($p = 0,001$) entre ambos grupos. Llegaron a la conclusión que el riesgo de padecer trastornos de ansiedad se correlaciona de manera positiva con las niñas que habían iniciado la pubertad de manera temprana. (23)

Tondo.L et al; desarrollaron una investigación en pacientes mujeres en un centro de trastorno del estado de ánimo de Italia donde tuvieron como objetivo encontrar asociación entre la edad de la menarquia con la edad de inicio de la enfermedad por trastornos de ansiedad mayor. Involucraron a 1139

mujeres que nacieron entre 1904 y 1998 entre 20 a 40 años de edad. Los resultados que obtuvieron en relación a la edad de inicio de la enfermedad en promedio fue 30.9 [30.1-31.8] años, además que la menarquia precoz y el inicio temprano de la enfermedad se asociaron significativamente para los grupos de edad de 20, 20-39 y > 40 y encontraron asociación entre la menarquia temprana y la ansiedad, de manera significativa ($p=0.002$). Concluyeron que la fuerte asociación en la aparición de la menarquia temprana a lo largo de la vida sugiere que los mecanismos biológicos y la endocrinología reproductiva, pueden jugar un papel en la determinación del momento del inicio del estado de ánimo y la ansiedad. (24)

Gaysina. D et al; realizaron un estudio de cohorte en Inglaterra, en la cual investigaron, si el tiempo puberal se asoció con síntomas afectivos a lo largo de la vida, distinguiendo aquellos con síntomas solo en la adolescencia, síntomas en la edad adulta y síntomas tanto en la adolescencia como en la edad adulta, tanto en hombres como en mujeres. Se incluyeron a 2,547 mujeres y 2,815 hombres de 13 a 55 años. Dentro de sus resultados encontraron que en las mujeres no hubo evidencia de que la maduración puberal temprana fuera factor de riesgo para los síntomas afectivos. Sin embargo, aquellos con menarca particularmente tardía (15 años), mostraron un menor riesgo de síntomas afectivos en la adultez (OR: 0.54, IC 95%: 0.31, 0.95). (25)

1.2. JUSTIFICACIÓN

Considerando que cada año, en las adolescentes, la mayoría de ellas lo vivencian como un acontecimiento negativo, y de acuerdo a los diversos cambios hormonales producidos en la adolescencia que predisponen en desarrollo de la ansiedad, puede establecer el escenario para problemas emocionales, de conducta y alimentación, sumándole que también se ha evidenciado diversas alteraciones en el cerebro adolescente. Por lo que es importante, corroborar esta asociación para de este modo emprender esfuerzos preventivos con énfasis en su estricto control de manera precoz, de tal manera que no repercuta en su vida futura y evitar desenlaces como el suicidio. Además, se podría generar intervenciones oportunas de los padres, reforzando la autoestima de sus niñas y su desarrollo conductual.

Teniendo en cuenta que en nuestro medio no se han descrito estudios similares, ni la extrapolación a nivel provincial que, si tendrá este estudio, es que propongo realizar la presente investigación.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿El antecedente de menarquia temprana es un factor asociado a ansiedad en las estudiantes adolescentes de escuelas públicas de la provincia de Trujillo?

1.4 HIPÓTESIS:

El antecedente de menarquia temprana es un factor asociado a ansiedad en las estudiantes adolescentes de escuelas públicas de la provincia de Trujillo.

1.5 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS:

1.5.1 Objetivo general:

Establecer el antecedente de menarquia temprana como un factor asociado a ansiedad en las estudiantes adolescentes de escuelas públicas de la provincia de Trujillo.

1.5.2 Objetivos específicos:

- Evaluar a través de un análisis bivariado si la menarquia temprana es un factor asociado a ansiedad en estudiantes adolescentes.
- Evaluar a través de un análisis multivariado si la menarquia temprana y covariables son factores asociados a ansiedad en estudiantes adolescentes.
- Elaborar un modelo de predicción de ansiedad en estudiantes adolescentes.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO:

Adolescentes de centros educativos públicos de la Provincia de Trujillo que cumplen los criterios de selección.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN:

2.2.1 Criterios de inclusión:

- Edad 15 a 17 años post menarquicas.
- Matriculados en el año 2018.

2.2.2 Criterios de exclusión:

- Tratamiento hormonal para pubertad precoz.
- Tratamiento para depresión, ansiedad u otro trastorno de salud mental.
- Retardo mental.
- Repetir un año escolar.
- Negativa a participar del estudio

2.3 MUESTRA:

2.3.1. Unidad de análisis:

Adolescente post menárquica que cumple con criterios de selección.

2.3.2 Unidad de muestreo:

Estuvo constituido por cada colegio de la Provincia de Trujillo correspondiente a la muestra.

2.3.3 Tamaño muestral:

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó un muestreo monoetápico. Primera etapa: Se seleccionó una muestra aleatoria de colegios, usando muestreo aleatorio simple. Por lo que de cada colegio seleccionado se estudió el 100% de estudiantes mujeres de 5° año de secundaria.

$$n = \left(z_{1-\alpha/2} \frac{\sigma}{e} \right)^2, \quad n_F = \frac{Nn}{N+n}$$

σ	6.63	
$1-\alpha$	0.95	
z	1.960	coeficiente de confiabilidad
d	3	margen de error
N	53	
n	19	
n_F	14	Colegios

En estos 14 colegios la muestra a estudiar es de 718 adolescentes.

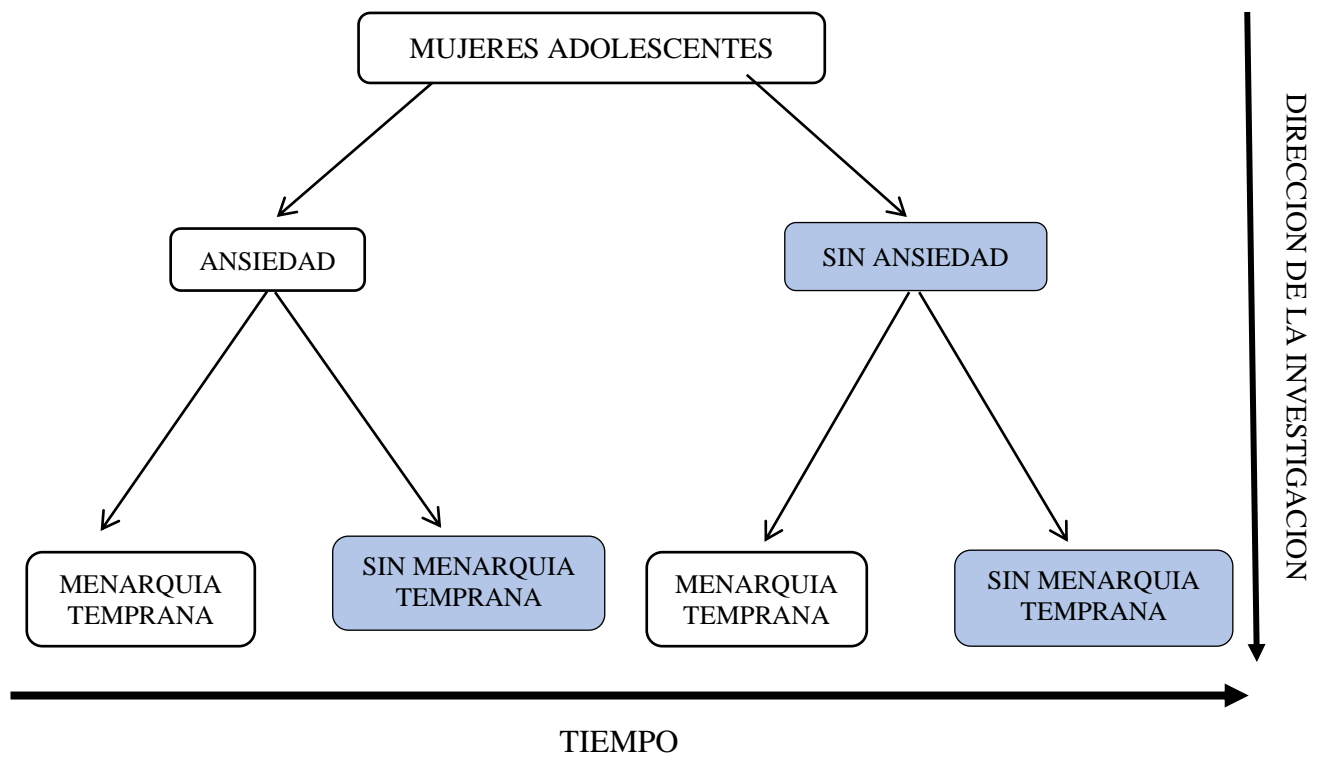
(23)

2.4 DISEÑO DEL ESTUDIO:

2.4.1 Tipo de estudio:

Este estudio correspondió a un diseño observacional, analítico de corte transversal.

2.4.2 Diseño específico:



2.5 VARIABLES DE ESTUDIO Y DEFINICIONES OPERACIONALES:

VARIABLE	TIPO	ESCALA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FORMA DE REGISTRO
RESULTADO				
Ansiedad	Cualitativa	Nominal/ dicotómica	Se considerará ansiedad cuando el puntaje sea mayor o igual a 45 con la Escala de ansiedad de Zung.(26)	0: NO 1: SI
COVARIABLES				
Edad	Cuantitativa	Razón	Años cumplidos, registrados en la encuesta.	15,16,17
Menarquia temprana	Cualitativa	Nominal/ dicotómica	Inicio del sangrado uterino que ocurre en las niñas antes de la etapa de la pubertad, considerada antes de los 12 años de edad.(27)	0: No 1: Si
Nivel socioeconómico	Cualitativa	Ordinal	Usando la escala de nivel socioeconómico versión modificada, se considerará nivel alto: ≥ 33 puntos; nivel medio: 27-32 puntos; nivel bajo superior: 21-26 puntos; nivel bajo inferior: 13-20 puntos y nivel marginal: < 13 puntos. (28)	0: nivel alto 1: nivel medio 2: nivel bajo superior 3: nivel bajo inferior 4: marginal
Dinámica familiar	Cualitativa	Ordinal	Aquella que tenga un puntaje de Apgar entre 0 a 20 puntos. En donde se considerará: Funcional: si obtiene puntaje de 17 a 20; Disfunción leve si obtiene puntaje de 13 a 16 y Disfunción moderada si obtiene puntaje de 10 a 12; Disfunción severa ≤ 9 .(29)	0:Funcional 1: Disfunción leve 2: Disfunción moderada 3: Disfunción severa
Estructura familiar	Cualitativa	Nominal/ dicotómica	Se considerará Monoparental a la presencia de uno de sus padres, Biparental a la presencia en el hogar de ambos padres y Otros cuando ambos padres no están presentes en el hogar pero están presentes otros familiares.	0: Monoparental 1: Biparental 2:Otros

Violencia física	Cualitativa	Nominal/ dicotómica	El uso intencional de la fuerza o el poder físico, como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daño psicológico o privaciones.(30)	0: No 1: Si
Violencia psicológica	Cualitativa	Nominal/ dicotómica	Aquella conducta física o verbal, activa o pasiva, que atente contra la integridad emocional de la víctima, en un proceso continuo y sistemático, a fin de producir intimidación, desvalorización, sentimientos de culpa o sufrimiento.	0: No 1: Si

2.6 PROCEDIMIENTOS:

- Se solicitará la autorización para realizar el estudio a cada director de los 14 Centros Educativos Públicos a estudiar.
- Luego se rescatará a las adolescentes del 5° año de secundaria a quienes se aplicará el estudio, necesitando por cada colegio las siguientes:

C.E. P	MUESTRA A ESTUDIAR
Horacio Zevallos Gámez	29 alumnas
Simón Bolívar	23 alumnas
81524	67 alumnas
República de Panamá	52 alumnas
Almirante Miguel Grau Seminario	10 alumnas
El indoamericano	60 alumnas
Ramiro Aurelio Ñique Espíritu	57 alumnas
María Negrón	37 alumnas
José María Arguedas	32 alumnas
San Martín de Porres	24 alumnas
Pedro Mercedes Ureña	81 alumnas
Modelo	179 alumnas
Divino Jesús	32 alumnas
Liceo Trujillo	35 alumnas

- Las encuestas serán resueltas en un ambiente tranquilo donde, se encontrarán presentes el encuestador y los respectivos encuestados, en cada colegio.
- Previo consentimiento informado (ANEXO 1), realizado el día anterior a la encuesta, y después de haber explicado la naturaleza del estudio y la garantía de la intimidad de los datos se procederá a entregar a cada una la encuesta respectiva. Se realizará en un tiempo de 10 minutos.
- La variable resultado (Ansiedad), será evaluada con la escala de ansiedad de Zung (ANEXO 3) , que está conformada por 20 enunciados que son evaluados por una escala tipo Likert que consta de cuatro opciones de respuesta, donde 1 equivale a nunca; 2 hace referencia a algunas veces, 3 muchas veces y 4 equivale a siempre, donde un índice bajo (entre 20 y 44) indica inexistencia de ansiedad y un alto índice (entre 45 y 80) corresponde a ansiedad clínicamente significativa. Esta escala fue validada por primera vez en el año 1965, y presenta un alfa de Cronbach de 0.77.
- Se usarán también otras encuestas para evaluar las covariables, dentro de ellas tenemos al nivel socioeconómico, que se utilizará una encuesta modificada del 2012- PERÚ (ANEXO 3) que fue validada en el año 2003, por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM), esta consta de 5 preguntas que incluye; instrucción del jefe de familia, comodidades del hogar, características de la vivienda, acceso a salud en caso de hospitalización, ingreso económico de la familia y hacinamiento. En donde Nivel 1 (Alto) con 33 o más puntos, Nivel 2 (Medio) con 27 – 32 puntos, Nivel 3 (Bajo Superior) con 21 – 26 puntos, Nivel 4 (Bajo Inferior) con 13 – 20 puntos y Nivel 5 (Marginal) con 5 – 12 puntos.

- En la tercera covariable (dinámica familiar) se usará APGAR familiar (ANEXO 3), que es un cuestionario diseñado por el neurólogo Gabriel Smilkstein en 1978 que consta de cinco afirmaciones con escala de respuesta likert (nunca = 0; siempre = 4). Este instrumento mide el grado de funcionalidad familiar que el miembro de la familia, se supone, está en capacidad de percibir. Presentando un alfa de Cronbach de 0.793.
- Luego los datos se vaciarán en la hoja de recolección de datos (ANEXO 2) diseñado para tal fin, y posteriormente se elaborará un archivo del paquete estadístico SPSS 24 para su análisis respectivo.

2.7 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:

La data será analizada utilizando el software estadístico SPSS versión 24. (IBM SPSS Statistics for Windows, Versión 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.), la cual permitirá obtener la información en una forma resumida y ordenada para realizar el análisis respectivo.

a) Estadística descriptiva

En cuanto a las medidas de tendencia central se calculará la media, y en las medidas de dispersión la desviación estándar, el rango. También se obtendrá datos de distribución de frecuencias y porcentajes.

b) Estadística Analítica

En el análisis estadístico, se realizará en primer lugar un análisis bivariado a través de la prueba Chi Cuadrado (X^2), Test exacto de Fisher para variables cualitativas y la prueba t de student para variables

cuantitativas; las asociaciones serán consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($p < 0.05$). Luego se procederá a realizar el análisis multivariado utilizando la regresión logística, para ello se utilizará el punto de corte de $p = 0,50$.

c) Estadígrafos según el estudio:

Se calculará el OR crudo y el OR ajustado con su respectivo IC al 95%.

2.8 ASPECTOS ÉTICOS:

La presente investigación contará con la autorización de los 15 Centros Educativos Públicos de Trujillo, y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Además, como el estudio a investigar es transversal y se usarán encuestas; se obtendrá el asentimiento informado de cada participante y se respetarán los requisitos establecidos según la declaración de Helsinki II(31) Art.8: Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación. Art. 24: Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal. Art. 25: La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. También se considerará la Ley General de Salud en el D.S. 017-2006- SA y D.S. 006-2007-SA.(32) Título II: De los Deberes, Restricciones y Responsabilidades en Consideración a la Salud

de Terceros. Capítulo I (Art 25): Toda información relativa al acto médico que se realiza, tiene carácter reservado.

Por último se acatará el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú.(33) Título II: De la atención y cuidado de los pacientes. Capítulo 2 (Art 63): Que se respete la confidencialidad del acto médico. Capítulo 6 (Art 89): El médico debe mantener el secreto profesional protegiendo el derecho del paciente a la confidencialidad de los datos proporcionados, de tal manera que no sea divulgados, salvo expresa autorización del paciente.

III. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, en la cual el proceso de selección fue realizado bajo los criterios de inclusión y exclusión ya antes expuestos, correspondientes a mujeres adolescentes pertenecientes a 14 colegios públicos de la provincia de Trujillo, recopilando información de 718 estudiantes.

Dentro de las características generales, tenemos que ni con la edad, ni el nivel socioeconómico, ni la estructura y dinámica familiar, presentaron diferencias significativas ($p > 0.05$), la edad promedio en el grupo sin Ansiedad fue de $15,85 \pm 0,57$ años, y para el grupo que presenta Ansiedad fue de $15,89 \pm 0,60$ años; la frecuencia del nivel socioeconómico más alta está en relación al nivel bajo inferior para el grupo de estudiantes sin Ansiedad que fue de 41%, y para los que presentaron Ansiedad fue de 42.5%; en función a la estructura familiar el porcentaje fue superior en los que presentaban familia biparental en aquellas sin Ansiedad con 63.4% en comparación con las familias monoparentales y presencia de otros cuyo porcentaje fue 31.4% y 5.2% respectivamente; a diferencia del grupo con Ansiedad el porcentaje de familia biparental fue de 56.9%, y las familias monoparentales fueron de 36.9% y en aquellas con otros miembros familiares fue de 6.3%, siendo porcentajes bajos que la familia con presencia de ambos padres; con respecto a la dinámica familiar 37 (23.1%) con ansiedad y 105 (18.8) sin ansiedad presentaron disfunción familiar severa.

(Tabla 1)

En el análisis bivariado se puede observar una dependencia significativa entre la menarquia temprana y la Ansiedad.(OR: 1,73; IC 95% 1,20-2,50; p = 0,003)

(Tabla 2)

Para determinar los factores asociados con ansiedad en mujeres adolescentes, se llevó a cabo un análisis multivariado usando 7 variables independientes donde solo se mantuvieron como posibles variables confusoras la violencia física (p=0.001) y violencia psicológica (p=0.006),produciendo un cambio no significativo en la medida de asociación (+0.020) **(Tabla 3)**

Al analizar el modelo de Regresión logística resultó que la probabilidad de tener Ansiedad en una adolescente que presentó Menarquia Temprana y experimentó violencia física y psicológica es de 0.6.

Tabla 1: Características generales del estudio en las adolescentes de los 14 Centros Educativos Públicos de la Provincia de Trujillo

VARIABLES		Ansiedad				Valor p
		Si(n= 160)		No(n= 558)		
Edad		5,89 ± 0,60		15,85 ± 0,57		0.45
Nivel socioeconómico	Nivel alto	8	5.0%	24	4.3%	0.631
	Nivel medio	20	12.5%	99	17.7%	
	Nivel bajo superior	60	37.5%	193	34.6%	
	Nivel bajo inferior	68	42.5%	229	41.0%	
	Marginal	4	2.5%	13	2.3%	
Dinámica familiar	Funcional	33	20.6%	177	31.7%	0.054
	Disfunción leve	54	33.8%	171	30.6%	
	Disfunción moderada	36	22.5%	105	18.8%	
	Disfunción severa	37	23.1%	105	18.8%	
Estructura familiar	Monoparental	59	36.9%	175	31.4%	0.320
	Biparental	91	56.9%	354	63.4%	
	Otros	10	6.3%	29	5.2%	
Violencia física	Si	69	43.1%	120	21.5%	0.001
	No	91	56.9%	438	78.5%	
Violencia psicológica	Si	38	23.8%	64	11.5%	0.001
	No	122	76.3%	494	88.5%	

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

Tabla 2: Análisis bivariado de la Menarquia Temprana y Ansiedad en adolescentes de los 14 Centros Educativos Públicos de la Provincia de Trujillo

Menarquia Temprana	Ansiedad				OR	IC de 95%		Valor p
	Si		No			Inferior	Superior	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%				
SI	63	39.4%	152	27.2%				
NO	97	60.6%	406	72.8%	1.73	1.20	2.50	0.003
Total	160	100%	558	100%				

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

Tabla 3: Análisis multivariado de variables independientes asociadas a Ansiedad en las adolescentes de los 14 Centros Educativos Públicos de la Provincia de Trujillo

Variables	B	Wald	ORa	IC 95%	Valor p
Menarquia temprana	0.562	8.447	1.754	[1.201 - 2.563]	0.004
Violencia física	0.906	21.185	2.474	[1.682 - 3.638]	0.001
Violencia psicológica	0.660	7.542	1.934	[1.208 - 3.097]	0.006

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

IV. DISCUSIÓN

Se piensa que la aparición de la menarquia en etapas tempranas juega un papel importante en el desarrollo de la Ansiedad hasta la adultez,(21) por ello el presente estudio busca corroborar esta asociación para de este modo emprender esfuerzos preventivos con énfasis en su estricto control de manera precoz, de tal manera que no repercuta en su vida futura y evitar desenlaces como el suicidio.(34)

Nuestro estudio buscó identificar si el antecedente de menarquia temprana es un factor asociado a ansiedad en las adolescentes de escuelas publicas de la provincia de Trujillo. Encontramos una muy fuerte asociación entre estas dos variables con una dependencia significativa es decir que el antecedente de menarquia temprana determina o influye en el desarrollo de ansiedad (OR:1.735; IC:1.201-2.506 ;p:0.003).

Estos hallazgos son corroborados como en el estudio de **Deng F, et al** en China en el 2011 , donde encontraron asociación entre las variables antes mencionadas en un estudio de cohorte, en el cual reportaron , una prevalencia de 40.4% de Ansiedad, concluyendo que la asociación entre ambos fue significativa (OR:1.420, IC 95%:1.146-1.760, p= 0.031).(9) El estudio de **Deng F et al** ajustó la medida de asociación con obesidad y ser hija única que pueden afectar tanto el inicio de la menarquia como la presencia de ansiedad. La medida de asociación es mas fuerte en nuestro caso puesto que el estudio de **Deng F et** no excluyó tratamiento hormonal y tratamiento para depresión y ansiedad, lo que podría causar resultados erróneos a diferencia de nuestro estudio.

Del mismo modo **Toffol.E. et al** (Finlandia, 2014); hicieron un estudio transversal y evidenciaron que la Menarquia temprana es un factor de riesgo para presentar Ansiedad a largo plazo (OR: 0.892; IC:0.789-0.980;p=0,04) (22), es mas fuerte la medida de asociación en nuestro trabajo y esto se puede deber a que el estudio de **Toffol.E. et al** incluyó a su población mujeres de 30 años a más, encontrándose este grupo en el periodo de perimenopausia y menopausia y como sabemos es una etapa de riesgo para el inicio y recaída de trastornos y síntomas de ansiedad influyendo en los resultados. Nuestro estudio a diferencia de **Toffol.E. et al** se incluyó a adolescentes de 15 a 17 años siendo menor el sesgo de recuerdo.

En concordancia con otro estudio realizado por **Tondo.L et al** en Italia en el 2017, donde encontraron asociación significativa (p=0.002). Debiendo mencionar que la aparición de la menarquia temprana a lo largo de la vida sugiere que los mecanismos biológicos y la endocrinología reproductiva, pueden jugar un papel en la determinación del momento del inicio de la ansiedad, por lo que nuestro estudio permite identificar a tiempo este suceso.(24)

No obstante, el estudio realizado por **Copeland.W, et al**; desarrollaron un estudio longitudinal en Estados Unidos, con la finalidad de precisar la asociación entre los problemas psicosociales, incluida la ansiedad; con la pubertad temprana durante toda la adolescencia. Encontraron que las asociaciones más fuertes (OR> 3.0) fueron vistos con el uso de

sustancias y problemas de conducta. (19). Este resultado difirió del nuestro, ya que incluyeron otras variables que no fueron analizadas en nuestro estudio, que permitieron identificar a la comorbilidad de mayor asociación con la Menarquia temprana, que fue el consumo de sustancias ilícitas y tener múltiples parejas sexuales, pero que es importante tener en cuenta, puesto que pudo haber influido en un análisis distinto al que se obtuvo.

De la misma manera el estudio de **Gaysina D et al** que realizaron un estudio de cohorte (Inglaterra), no encontraron evidencia de la menarquia temprana fuera factor de riesgo para producir síntomas ansiosos. (OR:0.54; IC: 0.31- 0.95; p: 0.532) este estudio difiere del nuestro porque incluyen tanto hombres como mujeres de edades de 13 a 55 años , donde unen los resultados de maduración puberal temprana en ambos sexos.(25)

Por último, **Boivin J et al**, (35) plantearon que las hormonas ováricas contribuyen a la ansiedad durante la pubertad, donde manipular hormonas gonadales en ratones controlando factores sociales y ambientales. Sus resultados fueron consistentes los efectos de las hormonas testiculares como ansiolíticos durante la pubertad en los hombres, pero no son consistentes con el papel causal del ovario relacionado con la ansiedad durante la pubertad en las mujeres.(p:0.700)

Esta asociación se puede explicar por dos hipótesis la psicosocial y hormonal.(35) La primera se relaciona a que las niñas que maduran tempranamente están menos preparadas a los desafíos y el estrés de la maduración puesto que no desarrollan los recursos y habilidades

necesarias para hacer frente a los estresores que surgen con la adquisición de la madurez física, experimentando niveles elevados de ansiedad.(36) (37) Mientras que la hipótesis hormonal se explica ya que al presentarse la menarquia tempranamente implica encontrarse en un medio donde las hormonas gonadales se encuentran elevadas, tales como los esteroides ováricos y sus metabolitos. Estos compuestos son neuroactivos y afectan la neurotransmisión en varios receptores del sistema nervioso central.(38) Entre las hormonas neuroactivas particularmente relevante para los trastornos de ansiedad se encuentra la alopregnanolona (ALLO) un metabolito de la progesterona y un fuerte agonista del receptor ácido gamma-aminobutírico (GABA), que contiene propiedades ansiolíticas, donde mencionan que las interacciones alteradas entre ALLO y el receptor GABA a lo largo del ciclo menstrual pueden contribuir a la ansiedad y los trastornos de ánimo. (39) (40) Por consiguiente este metabolito se encuentra disminuido en las adolescentes que experimentan menarquia a edades tempranas.

Otra hormona relacionada con la ansiedad es el estradiol. Esta hormona esteroidea inhibe a la monoamina oxidasa A, enzima que degrada la serotonina y la noradrenalina al haber un aumento de estradiol al inicio de la menarquia, no se produce la inhibición de esta enzima por lo tanto la serotonina no es degradada y no se une a sus receptores provocando a nivel del sistema serotoninérgico el desarrollo de ansiedad respectivo.(41)

Por otra parte al encontrarse en un medio de estrógeno elevado los receptores serotoninérgicos como el 5-HT_{1A}, ubicados en las interneuronas

piramidales y GABAérgicas, se desensibiliza, explicando el origen de ansiedad al provocar la falta de unión de seretonina a su receptor, disminuyendo su acción y su efecto ansiolítico(42).

Uno de nuestros objetivos era elaborar un modelo de predicción, donde se obtuvo que la probabilidad de tener ansiedad al presentar menarquia temprana y haber experimentado violencia física y psicológica es del 60%, dado que estas dos últimas variables tuvieron mayor frecuencia (43.1% y 23% respectivamente) con significancia estadística. (OR 2,76; IC 95% 1,90- 4,01 ; OR 2,40;IC 95% 1,53- 3,76 respectivamente) ($p < 0,001$) puede guardar relación ya que como explica **Smith RD et al.** Atlanta 2020 (43); observó que a mayor exposición a la violencia hay mayor activación en la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal ventromedial durante la inhibición de la respuesta emocional, generando ansiedad. Concluyendo que durante la adolescencia crecer en un entorno inseguro lleva al cerebro a crear un medio de ansiedad en el intento de adaptarse funcionalmente a esta situación. (44) (45)

Además de esto se analizó si la variable nivel socioeconómico, era factor contribuyente para el desarrollo de ansiedad, pero en el análisis multivariado de nuestro estudio no se encontró relevancia significativa (OR:0.968; IC: 0.265-3.571; $p:0.634$), a pesar de que se evidenció ligero predominio de ansiedad en las adolescentes de condición económica nivel bajo inferior; esto en concordancia con el estudio de **Lee MH, et al** de la Salud Nacional Koreana (46) en una muestra de 3409 mujeres, que

apoya la noción de que el factor socioeconómico no es un predictor independiente de la ansiedad (OR: 1.039 ; IC: 0.954 – 1.131; p:0.380), puesto que se realizó en un país desarrollado y no hay tanto déficit monetario. **Ochando G, et al** (47) en Valencia refiere que una situación social desfavorable como nivel económico bajo puede generar sensación de inseguridad que induzca a la génesis de un trastorno de ansiedad. (OR:1.531; IC:1.201-2.563; p:0.001). Debido a que hay menor salario mensual, padres con grado de estudios incompletos y a pesar de que los centros educativos públicos no pagan pensiones elevadas como en las instituciones privadas, la mayoría de la población se encuentran en un bajo nivel socioeconómico. Por otro lado **Zeballos Y, et al**, Arequipa (48); encontró predominio de ansiedad con condición socioeconómica alta, puesto que las condiciones de vida son mejores en zonas urbanas, reciben mejor nutrición, incentivando a la obesidad y por lo tanto generando ansiedad; difiriendo de nuestro estudio ya que su población incluía a varones en su gran mayoría y a pesar de usar la misma encuesta no es estadísticamente significativo (OR:0.934; IC:0.932-1.589;p:0.649).

Respecto a las variables estructura y dinámica familiar, los resultados de nuestro estudio no muestra coherencia entre el grupo con ansiedad y el grupo sin ansiedad, a pesar de las diferencias que nos muestra que al pertenecer a una familia biparental hay mayor predisposición a presentar ansiedad(OR:0.859; IC:0.578-1.276; p:0.751) en discordancia como nos muestra el estudio de **Marvan M et al**,(36) del Instituto de Psicología de

México, 2014 (p:0.003); que en la familia biparental, la función materna influye en la seguridad de las niñas disminuyendo la ansiedad; sin embargo **Dermachenco A et al**, menciona que la familia monoparental produce mayor ansiedad al provocar inseguridad y desaceleración del metabolismo.(49) Estos estudios difieren con nuestra investigación puesto que guarda relación con el nivel socioeconómico, grado de estudios de los padres, estrés familiar relacionado con discrepancia entre padres, reglas familiares no establecidas provocando un entorno que origina síntomas negativos asociados a ansiedad.

En relación a la dinámica familiar el estudio de **Jeffrey P et al**, en EE.UU (50) encontró que los adolescentes que crecen en contextos estresantes de disfunción familiar sus sistemas de estrés agravado puede promover síntomas de ansiedad (OR:1.231; IC:1.002-2.726; p:0.01), interpretándose que la ansiedad va aumentando a medida que la disfunción familiar es más severa, como sabemos la adolescencia es una etapa en donde la disfunción familiar es el 80%, por consiguiente la estructura familiar es un factor predisponente para el desarrollo de síntomas de ansiedad en los adolescentes agravándose al asociarse con otros factores propios de la edad, pero nuestro estudio no encontró asociación. (OR:0.808;IC:0.458-1.426;p:0.255)

Nuestro estudio tiene algunas limitaciones tales como, la edad de aparición de la menarquia podría tener el sesgo del recuerdo, siendo un limitante dentro del estudio, además no es referida por los autores con el mismo punto de corte lo que a veces torna sesgado las comparaciones. Por otro lado, aunque obtengamos información sobre las relaciones entre el momento de la menarquia percibida y la ansiedad, no podemos inferir la causalidad.

Finalmente, existe concordancia con la mayoría de bibliografías estudiadas en la elaboración del actual estudio, llegando a concluir que la Menarquia Temprana influye en el desarrollo de Ansiedad con el transcurso de los años. Por tal motivo las repercusiones psicológicas inherentes a la maduración puberal obliga a los profesionales de salud, realizar un seguimiento más estricto y educación de la salud, especialmente a las que maduran tempranamente, con la finalidad de prevenir enfermedades mentales que persistan hasta la adultez.

V. CONCLUSIONES:

- El antecedente de menarquia temprana es un factor asociado a ansiedad en las estudiantes adolescentes de escuelas públicas de la provincia de Trujillo.
- 39.4% de adolescentes con menarquia temprana presentó Ansiedad.
- La experiencia relacionada con violencia física y psicológica en las estudiantes adolescentes de escuela públicas de la provincia de Trujillo, también resultaron ser factores asociados para el desarrollo de Ansiedad.
- La probabilidad de tener Ansiedad en una adolescente que presentó Menarquia Temprana y experimentó violencia física y psicológica es del 60%.
- No se encontró asociación significativa entre nivel socioeconómico, dinámica y estructura familiar con presencia de Ansiedad.

VI. RECOMENDACIONES:

- 1.** A fin de corroborar la asociación descrita en nuestro estudio debería ser tomada en cuenta como un referente para realizar estrategias que mejore y beneficie la salud mental de la población adolescente femenina.
- 2.** Sería conveniente aplicar este estudio en toda la población femenina menores de 12 años, que experimentaron la presencia de menarquia temprana, para identificar a las estudiantes con este problema y poder determinar tratamiento oportuno o ayuda profesional, para prevenir las consecuencias a corto, mediano y largo plazo que conlleva la ansiedad en el transcurso de la vida.
- 3.** La edad de la menarquia debe ser parte de cualquier evaluación psiquiátrica tanto en adolescentes como en adultos.
- 4.** Es pertinente emprender nuevas investigaciones multicéntricas, con instituciones privadas, para documentar y comparar de manera más significativa la interacción entre la menarquia temprana y la ansiedad contrastando posibles diferencias.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Dia mundial de la salud mental 2017. Organ Mund Salud. 2017;2.
2. Piazza, M. , Fiestas F. Annual prevalence of mental disorders and use of mental health services in Peru: Results of the world mental health survey, 2005. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2014;31(1):30-8.
3. Samaniego A, Buenahora M. Variables Relacionadas Con Ansiedad Social En Adolescentes: Un Modelo De Regresión Lineal Múltiple. Interacciones. 2016;2(2):109-22.
4. Blumenthal H, Leen-feldner EW, Babson KA, Gahr JL, Trainor CD, Frala JL. Elevated Social Anxiety among Early Maturing Girls. 2012;47(4):1133-40.
5. Platt JM, Colich NL, McLaughlin KA, Gary D, Keyes KM. Transdiagnostic psychiatric disorder risk associated with early age of menarche: A latent modeling approach. Compr Psychiatry. 2017;79:70-9.
6. Valdés W, Espinosa T, Leiva G. Menarquia y factores asociados Menarche and associated factors. Rev Cuba Endocrinol. 2013;24(1):35-46.
7. Leal FI, Stuardo AV, Molina GT, González AE. Menarquia temprana y su asociación con conductas de riesgo en adolescentes. Rev Chil Obstet Ginecol. 2015;80(1):41-7.
8. Boden JM, Fergusson DM, Horwood LJ. Age of menarche and psychosocial outcomes in a new zealand birth cohort. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2011;50(2):132-40.
9. Deng F, Tao F-B, Wan Y-H, Hao J-H, Su P-Y, Cao Y-X. Early Menarche and Psychopathological Symptoms in Young Chinese Women. J Womens Health. 2011;20(2):207-13.
10. Platt J, Colich NL, McLaughlin KA, Gary D, Keyes KM. Transdiagnostic psychiatric disorder risk associated with early age of menarche: a latent modeling approach. Compr Psychiatry. 2017;79:70-9.
11. Reardon LE, Leen-Feldner EW, Hayward C. A critical review of the empirical literature on the relation between anxiety and puberty. Clin Psychol Rev. 2009;29(1):1-23.
12. Zehr JL, Culbert KM, Sisk CL, Klump KL. An association of early puberty with disordered eating and anxiety in a population of undergraduate women and men. Horm Behav. 2007;52(4):427-35.
13. Ladouceur CD, Peper JS, Crone EA, Dahl RE. White matter development in adolescence: The influence of puberty and implications for affective disorders. Dev Cogn Neurosci. 2012;2(1):36-54.

14. Keshavan MS, Giedd J, Lau JYF, Lewis DA, Paus T. Changes in the adolescent brain and the pathophysiology of psychotic disorders. *Lancet Psychiatry*. 2014;1(7):549-58.
15. Ladouceur CD, Peper JS, Crone EA, Dahl RE. White matter development in adolescence: The influence of puberty and implications for affective disorders. *Dev Cogn Neurosci*. 2011;2(1):36-54.
16. Weingarden H, Renshaw KD. Early and late perceived pubertal timing as risk factors for anxiety disorders in adult women. *J Psychiatr Res*. 2012;46(11):1524-9.
17. Noipayak P, Rawdaree P, Supawattanabodee B, Manusirivithaya S. Factors associated with early age at menarche among Thai adolescents in Bangkok: A cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2017;17(1):16.
18. Forman M, Mangini L, Thelus-Jean R, Hayward. Life-course origins of the ages at menarche and menopause. *Adolesc Health Med Ther*. 2013;1.
19. Copeland W, Shanahan L, Miller S, Costello EJ, Angold A, Maughan B. Outcomes of early pubertal timing in young women: a prospective population-based study. *Am J Psychiatry*. 2010;167(10):1218-25.
20. Deng F, Tao F, Wan Y, Hao J. Early Menarche and Psychopathological Symptoms in Young Chinese Women. *J Women's Health*. 2011;20(2):207-13
21. Weingarden H, Renshaw KD. Early and late perceived pubertal timing as risk factors for anxiety disorders in adult women. *J Psychiatr Res*. 2012;46(11):1524-9.
22. Toffol E, Koponen P, Luoto R, Partonen T. Pubertal timing, menstrual irregularity, and mental health: Results of a population-based study. *Arch Womens Ment Health*. 2014;17(2):127-35.
23. Mercader E, Neipp MC, Gómez P, Vargas F, Gelves M, Puerta L, et al. Anxiety, Self-esteem and Body Image in Girls with Precocious Puberty. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2017;(x x):1-8.
24. Tondo L, Pinna M, Serra G, De Chiara L, Baldessarini RJ. Age at menarche predicts age at onset of major affective and anxiety disorders. *Eur Psychiatry*. 2017;39:80-5.
25. Gaysina D, Richards M, Kuh D, Hardy R. Pubertal maturation and affective symptoms in adolescence and adulthood: Evidence from a prospective birth cohort. *Dev Psychopathol*. 2015;27(4pt1):1331-40.
26. Benitez A, Caballero MC. Estudio psicométrico de las escalas de depresión, ansiedad y funcionalidad familiar en estudiantes de la Universidad Industrial de Santander. *Acta Colomb Psicol*. 2017;20(1):221-41.

27. Schwarze J, Alwane E, Villa S, Ortega C, Pommer T . Relación de la menarquia precoz con disminución de la reserva ovárica en la vida adulta: Revisión sistemática y meta-análisis. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2015;80(2):151-5.
28. Vera OE, Vera FM. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo.* 2013;6(1):41-5.
29. Cuba S, Alcalá M. Apgar Familiar: Una Herramienta Para Detectar Disfunción Familiar. *Rev Médica Paz.* 2014;20(1):53-7.
30. Krug G. Informe mundial sobre la violencia y la salud. *Organ Mund Salud.* 2016;1-12.
31. Valdespino JL, García MDL. Declaración de Helsinki. *Gac Med Mex.* 2001;137(4):391.
32. Congreso de la República. Ley General de Salud - PERU. Igarss 2014. 1997;(1):1-5.
33. Colegio médico del Perú. Código de ética y deontología. *Col Méd Perú.* 2007;3-34.
34. Forman MR, Mangini LD, Thelus-Jean R, Hayward MD. Life-course origins of the ages at menarche and menopause. *Adolesc Health Med Ther.* 2013;4:1-21.
35. Toffol E, Koponen P, Luoto R, Partonen T. Pubertal timing, menstrual irregularity, and mental health: results of a population-based study. *Arch Womens Ment Health.* 2014;17(2):127-35.
36. Marván ML, Alcalá-Herrera V. Age at Menarche, Reactions to Menarche and Attitudes towards Menstruation among Mexican Adolescent Girls. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2014;27(2):61-6.
37. Natsuaki MN, Leve LD, Mendle J. Going Through the Rites of Passage: Timing and Transition of Menarche, Childhood Sexual Abuse, and Anxiety Symptoms in Girls. *J Youth Adolesc.* 2011;40(10):1357-70.
38. Dan R, Canetti L, Keadan T, Segman R, Weinstock M, Bonne O, et al. Sex differences during emotion processing are dependent on the menstrual cycle phase. *Psychoneuroendocrinology.* 2019;100:85-95.
39. Stanikova D, Luck T, Pabst A, Yoon J, Hinz A , Glaesmer H, et al. Associations Between Anxiety, Body Mass Index, and Sex Hormones in Women. *Front. Psychiatry.* 2019. 10:479.
40. Domonkos E, Borbélyová V, Csongová M, Bosy M, Kačmárová M, Ostatníková D, et al. Sex differences and sex hormones in anxiety-like behavior of aging rats. *Horm Behav.* 2017;93:159-65.

41. Borrow AP, Cameron NM. Estrogenic mediation of serotonergic and neurotrophic systems: Implications for female mood disorders. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2014;54:13-25.
42. Dan R, Canetti L, Keadan T, Segman R, Weinstock M, Bonne O, et al. Sex differences during emotion processing are dependent on the menstrual cycle phase. *Psychoneuroendocrinology*. 2019;100:85-95.
43. Rudkjoebing LA, Bungum AB, Flachs EM, Eller NH, Borritz M, Aust B, et al. Work-related exposure to violence or threats and risk of mental disorders and symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2020.
44. Mendle J, Leve LD, Van Ryzin M, Natsuaki MN, Ge X. Associations Between Early Life Stress, Child Maltreatment, and Pubertal Development Among Girls in Foster Care. *J Res Adolesc Off J Soc Res Adolesc*. 2011;21(4):871-80.
45. Wehry AM, Beesdo-Baum K, Hennelly MM, Connolly SD, Strawn JR. Assessment and Treatment of Anxiety Disorders in Children and Adolescents. *Curr Psychiatry Rep*. 2015;17(7):591.
46. Lee M-H, Kim SH, Oh M, Lee K-W, Park M-J. Age at menarche in Korean adolescents: trends and influencing factors. *Reprod Health*. 2016;13(1):121.
47. Perales GO, Cancio SPP. Actualización de la ansiedad en la edad pediátrica. *Pediatr Integral*. 2017;21(1):10.
48. Zeballos J. "Factores Relacionados A Niveles De Ansiedad En Adolescentes Tardíos De La Academia Preuniversitaria Alexander Fleming".2014.
49. Yermachenko A, Dvornyk V. Nongenetic determinants of age at menarche: a systematic review. *Biomed Res Int*. 2014;2014:371583.
50. Winer JP, Powers SI, Pietromonaco PR. Early Pubertal Timing and Childhood Family Adversity Interact to Predict Newlywed Women's Anxiety Symptoms. *J Child Fam Stud*. 2017;26(2):591-602.

ANEXOS

ANEXO N°1 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Invito a participar a su menor hijo, del proyecto que lleva como título, “Menarquia temprana asociada a ansiedad en adolescentes de la provincia de Trujillo”, donde quiero establecer la asociación entre menarquia temprana y ansiedad en adolescentes y para ello quiero pedirle que me apoye.

Su participación en el estudio consistiría en responder algunas encuestas que no duraran más de 20 minutos.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie sus respuestas, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. Además, no se dará ninguna compensación económica por participar y en caso de dudas o consultas acerca de la investigación se puede contactar con Fiorella, Castillo Malaver, número de celular 976968432 y correo electrónico fiorelist_11@hotmail.com.

Puede hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y puede retirarse del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para su persona.

Dejo en claro que si acepta participar en este estudio es de forma voluntaria y al firmar este asentimiento no perderá sus derechos legales.

Firma APODERADO del participante

Firma del investigador

Trujillo.....de.....del 2018

ANEXO N°2 PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO

I. DATOS GENERALES

- Edad: _____ años

II. VARIABLE DEPENDIENTE

- Puntaje de cuestionario de Zung _____
SI () NO ()

III. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Menarquia temprana _____
SI () NO ()

IV. COVARIABLES

- Nivel socioeconómico: _____
Alto () medio () bajo superior () bajo inferior ()
marginal ()
- Dinámica familiar: _____
Funcional () disfuncional leve () disfuncional moderada ()
disfuncional severa ()
- Estructura familiar
Monoparental () Biparental () Otros ()
- Violencia física SI () NO ()
- Violencia psicológica SI () NO ()

ANEXO N°3 ENCUESTAS

Responda las siguientes preguntas:

- ¿Qué edad tienes actualmente?: ____ años
- ¿A qué edad tuviste tu primera menstruación? _____ años
- ¿Recibes actualmente tratamiento hormonal para pubertad precoz? SI () NO ()
- ¿Recibes actualmente tratamiento para depresión? SI () NO ()
- ¿Recibes actualmente tratamiento para ansiedad u otro trastorno mental?
SI () NO ()
- ¿Has repetido alguna vez un año escolar? SI () NO ()
- ¿Con quién vives?
Mamá () Papá () Ambos () Ninguno ()
- ¿En los últimos 6 meses, has recibido golpes, empujones o patadas de alguien?
SI () NO ()
- ¿En los últimos 6 meses, te has provocado lesiones físicas tu misma?
SI () NO ()
- ¿Alguien te ha insultado, se burla de ti delante de otros o te amenaza?
SI () NO ()

ESCALA DE ZUNG PARA ANSIEDAD

Marque con una (x) de acuerdo a su respuesta:

ITEMS	Nunca	A veces	Muchas veces	Siempre
1.Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre				
2. Me siento con temor sin razón				
3. Despierto con facilidad o siento pánico				
4. Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos				
5. Siento que todo está bien y que nada malo puede sucederme				
6. Me tiemblan los brazos y las piernas				
7. Le ha dolido la cabeza, cuello o Cintura				
8.Me siento débil y me canso fácilmente				
9.Me siento tranquila y puedo permanecer en calma fácilmente				
10.Siento que me late muy rápido el corazón				
11.Se ha sentido últimamente mareado				
12.Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar				
13.Ha podido respirar con facilidad				
14.Ha sentido hormigueo/falta de sensibilidad en los dedos				
15.Sufro de molestias estomacales o indigestión				
16.Orino con mucha frecuencia				
17.Generalmente mis manos están secas y calientes				
18.Se ha ruborizado con frecuencia				
19.Ha dormido bien y descansado toda la noche				
20.Tengo pesadillas				

Puntaje total: _____

NIVEL SOCIOECONOMICO

Marque con un aspa (X) y responda:

N1 ¿Cuál es el grado de estudios de Padres? para ambos padres (M= Madre y P=Padre)

- a) Primaria Completa / Incompleta
- b) Secundaria Incompleta
- c) Secundaria Completa
- d) Superior No Universitario (p. ej. Instituto Superior, otros)
- e) Estudios Universitarios Incompletos
- f) Estudios Universitarios Completos (Bachiller, Titulado)
- g) Postgrado

N2 ¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?

- a) Posta médica / farmacia / naturista
- b) Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad
- c) Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía
- d) Médico particular en consultorio
- e) Médico particular en clínica privada

N3 ¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?

- a) Menos de 750 soles/mes aproximadamente
- b) Entre 750 – 1000 soles/mes aproximadamente
- c) 1001 – 1500 soles/mes aproximadamente
- d) > 1500 soles/mes aproximadamente

N4-A ¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir? _____

N4-B ¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio doméstico) _____

N5 ¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?

- a) Tierra / Arena
- b) Cemento sin pulir (falso piso)
- c) Cemento pulido / Tapizón
- d) Mayólica / loseta / cerámicos
- e) Parquet / maderapulida / alfombra / mármol / terrazo

Puntaje total: _____

APGAR FAMILIAR

Marque con un aspa (X) :

ITEMS	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1. ¿Me siento satisfecho con la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?					
2. ¿Me siento satisfecho con la forma en que mi familia habla de las cosas y comparte los problemas conmigo?					
3. Me siento satisfecho con la forma como mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades?					
4. ¿Me siento satisfecho con la forma como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones como rabia, tristeza o amor?					
5. ¿Me siento satisfecho con la manera como compartimos en mi familia: el tiempo para estar juntos, los espacios en la					

Puntaje total: _____

ANEXO N°4 CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN DE 14 COLEGIOS



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 81773

Simón Bolívar

El Milagro - Huanchaco

“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

EL DIRECTOR DE LA I.E N° 81773 SIMON BOLIVAR DEL CENTRO POBLADO EL MILAGRO, DISTRITO DE HUANCHACO, CON CODIGO MODULAR N° 1170638; QUE CERTIFICA;

HACE CONSTAR

Que, FIORELLA LISETTE CASTILLO MALAVER, identificada con DNI N° 70174581; estudiante del sexto ciclo de la Facultad de “MEDICINA HUMANA” de la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) realizó la “APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE ESTUDIO A LAS ALUMNAS DEL 5to AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA”, con la finalidad de culminar la tesis titulada: “Menarquía Temprana Asociada a Ansiedad en Adolescentes de la Provincia de Trujillo”.

Se expide la presente CONSTANCIA a solicitud escrita de la interesada y para los fines que estime conveniente.

El Milagro, 08 de junio del 2018



[Firma manuscrita]
Aldo Tirado Arnestegui
DIRECTOR



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MARÍA NEGRÓN UGARTE"
Estudio y Virtud



LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA IE. DE MUJERES MARIA NEGRON UGARTE DE LA CIUDAD DE TRUJILLO OTORGA LA PRESENTE :

CONSTANCIA

Que doña FIORELLA LISETTE CASTILLO MALAVER, estudiante DE Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) en esta Institución ha aplicado los instrumentos de estudio (Test) de investigación a las alumnas del 5° grado de Educación secundaria, dirigido por los docentes tutores de las diversas secciones, a partir del 14/05 al 04-06-2018.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines pertinentes.

Trujillo, 04 de Junio del 2018



Deza
Silvia Deza Alcántara
DIRECTORA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA Y CENTENARIA N° 81007

MODELO

R.M. N° 0154-2011-ED

INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA

“AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

EL DIRECTOR DE LA I.E N° 81007 “MODELO” DEL DISTRITO DE TRUJILLO, LA
LIBERTAD.

AUTORIZA

A la Srta. **IORELLA LISETTE, CASTILLO MALAVER**, estudiante del sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para ejecutar un Proyecto de investigación con el fin de culminar su Tesis titulada: **MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO**, aplicando las técnicas e instrumentos de recolección de datos a las alumnas del quinto grado de secundaria de esta Institución Educativa.

Se expide la presente a petición de la parte interesada para los fines consiguientes.

Trujillo 11 de abril del 2018



Andrés A. Zúñiga Camacho
Dr. ANDRÉS A. ZÚÑIGA CAMACHO
DIRECTOR
I.E 81007 "MODELO"



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 81001 "REPÚBLICA DE PANAMA"

"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL"

EL DIRECTOR DE LA I.E "REPÚBLICA DE PANAMÁ" DEL DISTRITO DE TRUJILLO, LA LIBERTAD
SUSCRIBE, QUE :

AUTORIZACIÓN

A la Srta. **FIGRELLA LISETTE, CASTILLO MALAVER**, estudiante del sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para ejecutar un Proyecto de investigación con el fin de culminar su Tesis titulada: **MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO**, aplicando las técnicas e instrumentos de recolección de datos a las alumnas del quinto grado de secundaria de esta Institución Educativa.

Se expide la presente a petición de la parte interesada para los fines consiguientes.

Trujillo 11 de abril del 2018



Juan E. Tacanga Lopez
Mg. Juan E. Tacanga Lopez
SUB DIRECTOR SECUNDARIA

(Director (e))



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
“JOSE MARIA ARGUEDAS”
EL PORVENIR-TRUJILLO



“AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

AUTORIZACIÓN

EL DIRECTOR DE LA IE. N° 80756 “JOSE MARIA ARGUEDAS ALTAMIRANO”
DEL DISTRITO EL PORVENIR, TRUJILLO, LA LIBERTAD.

AUTORIZA:

A la estudiante FIORELLA CASTILLO MALAVER, estudiante del séptimo año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para ejecutar un Proyecto de investigación con el fin de culminar su Tesis titulada: MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO, permiso que se le otorga para su aplicación de instrumentos con los alumnos del quinto grado de secundaria de esta Institución Educativa.

Se expide la presente a petición de la parte interesada para los fines consiguientes.

El Porvenir, 03 de Abril de 2018.



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
AL DEPARTAMENTO DE EDUCACION
Prof. Miguel Angel Cubas Diaz
DIRECTOR



I.E. SPM/A1-80823
"EL INDOAMERICANO"
MAYTA CÁPAC 851-Río Seco-Porvenir
Teléfono 319788

"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL"

**EL DIRECTOR DE LA I.E N°80823 "EL INDOAMERICANO" DEL DISTRITO DEL PORVENIR,
LA LIBERTAD.**

AUTORIZA

A la Srta. **IORELLA LISETTE, CASTILLO MALAVER**, estudiante del sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para ejecutar un Proyecto de investigación con el fin de culminar su Tesis titulada: **MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO**, aplicando las técnicas e instrumentos de recolección de datos a las alumnas del quinto grado de secundaria de esta Institución Educativa.

Se expide la presente a petición de la parte interesada para los fines consiguientes.

Trujillo 27 de abril del 2018



Mg. Juan E. Delgado Ibañez
DIRECTOR

“AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

LA DIRECTORA DE LA I.E 81749 DIVINO JESUS

AUTORIZA

A la Srta. **IORELLA LISETTE, CASTILLO MALAVER**, estudiante del sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para ejecutar un Proyecto de investigación con el fin de culminar su Tesis titulada: **MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO**, aplicando las técnicas e instrumentos de recolección de datos a las alumnas del quinto grado de secundaria de esta Institución Educativa.

Se expide la presente a petición de la parte interesada para los fines consiguientes.

Trujillo 26 de abril del 2018



The image shows a blue circular official stamp of the Ministry of Education (MINEDU) and the Regional Directorate of Education (DRE) for the Trujillo region. The stamp contains the text: "MINISTERIO DE EDUCACIÓN", "DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN", "DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA", and "I.E. 81749 DIVINO JESUS". Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink. Below the signature, the name "Lissette Castillo Malaver" and the title "DIRECTORA" are printed in blue ink.



“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

**LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
N° 81014 “PEDRO MERCEDES UREÑA”**

HACE CONSTAR

Qué:

FIGRELLA LISETTE CASTILLO MALAVER

Alumna del VI Año de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Ha realizado la Aplicación de instrumentos del Proyecto de Investigación para culminar la tesis **Menarquia Temprana Asociada a Ansiedad en Adolescentes de la Provincia de Trujillo** esta institución el 27 de abril del año 2018, con las alumnas de Quinto Grado de Educación Secundaria de Menores.

Se expide la presente a pedido de la interesada para fines de comprobación de su trámite.

Trujillo, 09 de mayo del 2018





INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80036 "SAN MARTIN DE PORRES"
INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA
BENITO JUAREZ N° 1748 - LA ESPERANZA - TELEFONO 273739

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80036 "SAN MARTIN DE PORRES" DEL DISTRITO LA ESPERANZA – PROVINCIA DE TRUJILLO- REGIÓN LA LIBERTAD, QUE SUSCRIBE.

HACE CONSTAR:

Que los señorita **IORELLA LISETTE CASTILLO MALAVER** con DNI N° 70174581, estudiante del VI año de la Carrera Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, realizo el día viernes 04 de mayo de 2018, la aplicación de instrumentos a los alumnos de 5° grado del nivel secundaria de nuestra Institución Educativa N° 80036 "SAN MARTIN DE PORRES" del distrito La Esperanza, a fin de que pueda culminar su tesis titulada **MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO.**

Se expide la presente constancia a petición de la estudiante para los fines que estime conveniente.

La Esperanza, 08 de mayo de 2018



GCR/mcm



I.E N° 80047 "RAMIRO A. ÑIQUE ESPIRITU"
Jr. Elías Aguirre N°604 -Moche- Teléfono: 044 465685
Ministerio de Educación- GRELL/UGEL 04 TSE-Trujillo-La Libertad,
PRIMARIA 0366724/SECUNDARIA 0395178

"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL"

EL DIRECTOR(E) DE LA I.E N°80047 "RAMIRO AURELIO ÑIQUE ESPIRITU" DEL DISTRITO DE MOCHE, QUE SUSCRIBE;

AUTORIZA

A la Srta. **IORELLA LISETTE, CASTILLO MALAVER**, estudiante del sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para ejecutar un Proyecto de investigación con el fin de culminar su Tesis titulada: **MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO**, aplicando las técnicas e instrumentos de recolección de datos a las alumnas del quinto grado de secundaria de esta Institución Educativa.

Se expide la presente a petición de la parte interesada para los fines consiguientes.

Moche, 04 de mayo del 2018


(Firma)
Armando Flores Domínguez
DIRECTOR



EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 81524 - QUIRIHUAC, PERTENECIENTE AL DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y REGION LA LIBERTAD.

HACE CONSTAR

Que, la señorita **FIGORELA LISETTE CASTILLO MALAVER**, estudiante de medicina, del sexto ciclo de la Universidad Privada "Antenor Orrego", aplicó una encuesta a las alumnas del 5º de secundaria de la institución, para el proyecto de investigación de sustentación de tesis.

Se expide la presente constancia, a petición del interesado, para los fines que estime conveniente.

Quirihuac, 15 de mayo del 2018


 Mg. *Alexis Pereda Loyola*
DIRECTOR

RAPL/GEPM.



UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL Nº 01
EL PORVENIR
I.E. 80869 Alm. MIGUEL GRAU SEMINARIO
CONACHE - LAREDO

AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL
DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES

“AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

EL DIRECTOR DE LA IE N° 80869 Almirante Miguel Grau Seminario del caserío
Conache –distrito Laredo- UGEL 01 El Porvenir

HACE CONSTAR:

Que la Srta. **IORELLA LISETTE, CASTILLO MALAVER**, estudiante del VI año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, ha realizado en la fecha, la aplicación del instrumento de recolección de datos a las alumnas del quinto grado del nivel secundario de esta Institución Educativa a fin de culminar su Tesis titulada: **MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO.**

Se expide la presente constancia a petición de la estudiante para los fines consiguientes.

Conache 16 de mayo del 2018




Dante A. Gómez Wong
DIRECTOR
CPPe 256779



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80026
"HORACIO ZEBALLOS GÁMEZ"
"Unión, Estudio y Trabajo"



"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

El Director de la I.E. N° 80026 "Horacio Zeballos Gámez", el Porvenir:

AUTORIZA

A la Srta. **IORELLA LISETTE, CASTILLO MALAVER**, estudiante del sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para ejecutar un Proyecto de investigación con el fin de culminar su Tesis titulada: **MENARQUIA TEMPRANA ASOCIADA A ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO**, aplicando las técnicas e instrumentos de recolección de datos a las alumnas del quinto grado de secundaria de esta Institución Educativa.

Se expide la presente a petición de la parte interesada para los fines consiguientes.

Trujillo, 19 de abril del 2018



Mg. Oswaldo Neyra Castillo
DIRECTOR



COLEGIO NACIONAL
"Liceo Trujillo"
ESPERANZA DIGNIDAD Y TRABAJO

"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL"

CONSTANCIA

QUIEN SUSCRIBE, DIRECTOR DEL COLEGIO NACIONAL LICEO TRUJILLO

HACE CONSTAR:

Que, la señorita **Fiorella Lisette CASTILLO MALAVER**, estudiante del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, ha ejecutado un proyecto de investigación, con el fin de culminar su tesis titulada: "Menarquía Temprana Asociada a Ansiedad en Adolescentes de la Provincia de Trujillo", para lo cual aplico una encuesta a las alumnas del 5to. Grado de Educación Secundaria de la I.E. "Liceo Trujillo" del 03 al 24 de julio del presente año, bajo la supervisión de la Profesora Mirian Romero Zevallos.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada y para los fines que estimen conveniente.

Trujillo, 27 de julio del 2017