



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Obstetricia

**Desafíos sobre salud e higiene menstrual en
adolescentes de etapa escolar. Una revisión sistemática
del último quinquenio**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

AUTOR

Cyaneth Madeleyne POMA MARTINEZ

ASESOR

Mg. Lauro Marcoantonio RIVERA FÉLIX

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

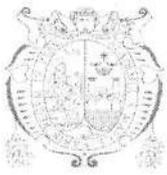
Referencia bibliográfica

Poma C. Desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar. Una revisión sistemática del último quinquenio [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia; 2023.

Metadatos complementarios

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Cyaneth Madeleyne POMA MARTINEZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48408940
Datos del asesor	
Nombre y apellido	Mg. Lauro Marcoantonio RIVERA FÉLIX
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09928576
Código ORCID del asesor	https://orcid.org/0000-0002-8798-4932
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dra. Giovana Gladys Pante Salas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08333811
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Mg. Betty Ester Cruz Huamán
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	21794514
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Mg. Judith Josefina Cornejo Rivera
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40561561
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica

Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Coordenadas geográficas:12°03'27.7"S 77°01'22.7"W
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022
URL de disciplina OCDE	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias de la Salud https://purl.org/perepo/ocde/ford#3.03.00 • Obstetricia https://purl.org/perepo/ocde/ford#3.02.02



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN OBSTETRICIA

1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN: 2/03 / 2023

HORA INICIO : 10:00 hrs

HORA TÉRMINO : 11:00 hrs

2. MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE : Dra. Giovanna Gladys Pante Salas

MIEMBRO : Mg. Betty Esther Cruz Huamán

MIEMBRO : Mg. Judith Josefina Cornejo Rivera

ASESOR : Mg. Lauro Marcoantonio RIVERA FÉLIX

3. DATOS DEL TESISISTA

APELLIDOS Y NOMBRES : POMA MARTINEZ Cyaneth Madeleyne

CODIGO : 15010360

TÍTULO DE LA TESIS: Desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar.
Una revisión sistemática del último quinquenio

4. RECOMENDACIONES

5. NOTA OBTENIDA: (17) DIECISIETE



6. PÚBLICO ASISTENTE: (Nombre, apellido y DNI)

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI
1	Martinez Callupe Bethy Astrid	20902240
2	Chagua Huaynate Policarpio	04007656
3	Callupe Medina Maura	20897013
4		
5		
6		

7. FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

DRA. GIOVANNA GLADYS PANTE SALAS D.N.I. 00333811	MG. BETTY ESTHER CRUZ HUAMAN D.N.I. 2794514
PRESIDENTE	MIEMBRO

MG. JUDITH JOSEFINA CORNEJO RIVERA D.N.I. 40561561	MG. LAURO MARCOANTONIO RIVERA FELIX D.N.I.
MIEMBRO	ASESOR

 Firmado digitalmente por SALAZAR SALVATIERRA Emma Felicia FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17.03.2023 11:21:03 -05:00	 Firmado digitalmente por FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Jesus FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17.03.2023 15:51:30 -05:00
Dra. Emma Felicia Salazar Salvatierra Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia	Dra. Alicia Jesús Fernández Giusti Vicedecana Académica-Facultad de Medicina
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA	VICEDECANA ACADÉMICA DE PREGRADO FACULTAD DE MEDICINA



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

LA DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, DRA. EMMA SALAZAR SALVATIERRA; QUE SUSCRIBE, HACE CONSTAR QUE:

La tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia, titulada: **Desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar. Una revisión sistemática del último quinquenio**

Autora: Cyaneth Madeleyne Poma Martinez

Presento solicitud de evaluación de originalidad 01 de febrero del 2023 en la que se aplicó el programa informativo de similitudes en el software TURNITIN.

El resultado final de las similitudes fue del 2% con N° de trabajo 2004525476

Se incluye reporte automatizado de similitudes encontradas

EL DOCUMENTO ARRIBA SEÑALADO CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ORIGINALIDAD

Operador de software al profesor: Dr. Oscar Fausto Munares García



Firmado digitalmente por SALAZAR
SALVATIERRA Emma Felicia FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17.03.2023 12:12:44 -05:00

**DRA. EMMA SALAZAR SALVATIERRA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

ESS/sab

Dedicatoria

A mis abuelos, Papá Policarpio y mamá Maura, por brindarme el apoyo, cuidado, preocupación, engreírme incondicionalmente y deseos de verme surgir.

A mis queridos padres, Bethy Martinez y Florin Poma, por su amor, abnegación, apoyo y motivación guiándome siempre por el buen camino.

A mis hermanos, Jhan y Jhona, por los momentos de alegría y porque son ellos quienes me impulsan a salir adelante.

A mi tía Patricia, por creer en mi desde siempre y exigirme en mi crecimiento profesional.

A mis tíos, Kevin y Tino, por alentarme a perseguir mis sueños.

Agradecimientos

A Dios, por darme paciencia y sabiduría de afrontar cada adversidad que se me presenta.

A mi segundo hogar, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela Profesional de Obstetricia, por formarme a lo largo de estos años de carrera.

A mi asesor Mg. Lauro Marcoantonio Rivera Félix, por brindarme su orientación y conocimiento para la elaboración de mi trabajo de investigación.

A todos y cada uno de mis docentes por brindarme sus conocimientos, experiencias e inculcar en mí el amor por la carrera.

Índice

CAPÍTULO I.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Objetivos de la Investigación.....	3
1.4. Justificación.....	4
CAPÍTULO II.....	1
2.2. Marco teórico.....	5
2.2.1. Adolescencia.....	5
2.2.2. Ciclo menstrual.....	5
2.2.3. Salud e higiene menstrual.....	7
Desafíos en la salud e higiene menstrual.....	9
2.2.3.1 Factor Servicios higiénicos.....	10
2.2.3.2. Factor Psicológico.....	10
2.2.3.3. Factor sociocultural.....	10
2.2.3.5. Factor académico.....	11
2.2.3.6. Factor promoción de la higiene.....	11
2.3. Definición de términos.....	12
2.4. MÉTODOLÓGIA.....	12
2.4.1. Tipo de estudio.....	12
2.4.2. Diseño.....	13
2.4.3. Población.....	13
2.4.4. Hipótesis de investigación.....	14
2.4.5. Variables.....	14
2.4.7. Instrumentos de recolección de datos.....	14
2.4.9. Análisis de estadístico.....	16
2.4.10. Consideraciones éticas.....	16
CAPÍTULO III.....	17
3.1. RESULTADOS.....	17
3.1.1. Resultados de la búsqueda y del proceso de selección de los estudios.....	17

3.1.2. Características de los estudios	18
3.1.3. Alcance metodológico de los estudios	19
3.1.4. Instrumentos.....	21
3.1.5. Evaluación de la calidad de estudios seleccionados con la escala Strobe.....	22
3.2. Dimensiones	25
3.2.1. Factor servicios higiénicos.....	25
3.2.2. Factor psicológico	29
3.2.3. Factor sociocultural	31
3.2.4. Factor académico.....	37
3.2.5. Factor promoción de higiene	42
DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIÓN.....	55
RECOMENDACIONES.....	57
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	58
Anexo 01. Matriz de consistencia	65
Anexo 02. Ficha de recolección de datos.....	66
Anexo 03: Matriz STROBE	67
Anexo 04: Tabla de resumen de estudios.....	68
Anexo 05: Característica de los estudios	72

Índice de Tablas

Tabla 1. Cantidad de estudio según el tipo de estudio.....	20
Tabla 2. Muestra de participantes según el tipo de estudio	20
Tabla 3. Diseño y técnica de recolección encontrado en 18 artículos.....	21
Tabla 4. Evaluación de la calidad metodológica de los estudios.....	23
Tabla 5. Cantidad de estudios según el factor servicio higiénicos	25
Tabla 6. Cantidad de estudios según el factor psicológico.....	29
Tabla 7. Cantidad de estudios según el factor sociocultural	31
Tabla 8. Cantidad de estudios según el factor académico.	37
Tabla 9. Cantidad de estudios según el factor promoción de higiene	43

Índice de Gráfico

Gráfico 1. Diagrama de flujo de selección de estudios.....	17
Gráfico 2. Gráfico de número de publicaciones por año.....	18
Gráfico 3. Distribución de publicaciones por país de ejecución.....	19
Gráfico 4. Evaluación de calidad metodológica de los estudios	24

RESUMEN

Introducción: La menstruación es un proceso fisiológico envuelto en silencio y estigma, lo cual provoca la exclusión de las mujeres en las diferentes actividades afectando su bienestar, autoestima y dignidad humana incluso podría dar origen a múltiples patologías. La salud e higiene menstrual es el goce de información veraz, seguridad y cuidado personal, aunque sigue siendo inaccesible para millones de mujeres vulnerables.

Objetivos: Conocer la evidencia digital publicada de los Desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar del último quinquenio.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Revisión sistemática en Pubmed, Scielo, Lilacs y Scopus durante el periodo 01/01/2017 – 31/12/2021.

Resultados: La búsqueda sistemática identificó 85 estudios en las cuatro bases de datos. Después de la revisión, se seleccionó 18 estudios, estos estudios se clasificaron según el tipo de diseño metodológico en 11 cuantitativos, 4 cualitativos y 3 mixtos. De los cuales siete estudios se centraron en los servicios higiénicos, seis estudios reportaron sobre el factor psicológico, nueve estudios informaron sobre el factor sociocultural, dieciséis estudios sobre el factor académico y once se centraron en el factor promoción de la higiene.

Conclusiones: La evidencia científica publicada en el último quinquenio identificó desafíos constantes para poder sobrellevar la menstruación donde los servicios higiénicos carecen de privacidad, higiene y suministro de agua, las restricciones socioculturales impuestas, y la falta de recursos de toallas sanitaria afectan la salud mental. Estas situaciones se asocian significativamente con el ausentismo escolar de las adolescentes.

Palabras claves: adolescencia, síndrome premenstrual, Salud e higiene menstrual, menstruación, gestión menstrual, ausentismo escolar, dismenorrea y menorragia.

Abstract

Introduction: Menstruation is a physiological process wrapped in silence and stigma, which causes the exclusion of women in different activities, affecting their well-being, self-esteem and human dignity, and could even give rise to multiple pathologies. Menstrual health and hygiene is the enjoyment of truthful information, safety and personal care, although it remains inaccessible to millions of vulnerable women.

Objectives: To know the published digital evidence of the Challenges on menstrual health and hygiene in adolescents of the school stage of the last five years.

Material and methods: Observational, descriptive and retrospective study. Systematic review in Pubmed, Scielo, Lilacs and Scopus during the period 01/01/2017–12/31/2021.

Result: The systematic search identified 85 studies in the four databases. After the review, 18 studies were selected, these studies were classified according to the type of methodological design in 11 quantitative, 4 qualitative and 3 mixed. Of which seven studies focused on hygienic services, six studies reported on the psychological factor, nine studies reported on the sociocultural factor, sixteen studies on the academic factor, and eleven studies focused on the hygiene promotion factor.

Conclusions: The scientific evidence published in the last five years identified constant challenges to be able to cope with menstruation where toilet services lack privacy, hygiene and water supply, imposed socio-cultural restrictions, and lack of sanitary napkin resources affect mental health. These situations are significantly associated with school absenteeism among adolescents.

Key words: adolescence, premenstrual syndrome, health and menstrual hygiene, menstruation, menstrual management, school absence, dysmenorrhea and menorrhagia.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La salud de la mujer (física y mental) es un derecho fundamental para su bienestar y empoderamiento; dentro se encuentra la salud e higiene menstrual. Esto consiste en tener la capacidad de obtener, procesar y comprender aspectos relacionados a la menstruación con la finalidad de tomar decisiones y manejar la higiene menstrual de manera adecuada. Además de ser partícipe de actividades diarias sin discriminación y con seguridad³. A esto debe sumarse la prestación de servicios en salud, con información correcta y apropiada, normas y prácticas sociales positivas, servicios básicos e infraestructura que incluya materiales para la eliminación de desechos¹.

Las mujeres gozan de derechos en relación con la salud e higiene menstrual que enmarca el derecho al agua y saneamiento, al trabajo, a la no discriminación, a una atención de salud, a participar de actividades sociales y a la educación; que al ser vulnerados puede generar impactos negativos en el desarrollo de la mujer² incluso podría generar múltiples patologías como infecciones en tracto urinario y los órganos reproductores por la inadecuada higiene¹.

La menstruación es un proceso fisiológico cíclico envuelto en silencio y estigmas que se convierte en un problema que afecta el bienestar de la mujer. En algunas regiones las niñas presentan desconocimiento sobre el tema al inicio de la menarquia y por ello sienten miedo, incertidumbre, desagrado y vergüenza. Además, experimenta síntomas relacionados al ciclo menstrual como cefalea, cólicos, fatiga, cambios de humor que en algunos casos llega a situaciones extremas^{4,17}. Todo esto cuando se combina con los tabúes sociales y culturales que genera impactos negativos en la vida de la mujer. La sintomatología física y emocional mencionada anteriormente suele ocurrir antes o durante el periodo menstrual se combina con los prejuicios y estigmas, lo cual provoca la exclusión de las mujeres en actividades familiares,

educativas, laborales, sociales y religiosas afectando su autoestima y dignidad humana⁴.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) elaboró un manual sobre salud e higiene menstrual cuyo objetivo es mejorar y sensibilizar sobre el manejo correcto como un derecho de toda niña y adolescente con el fin de generar confianza, conocimiento y habilidades durante la menstruación y así poder permanecer y concluir su educación⁵.

El Colectivo Mundial de Higiene y Salud Menstrual solicitó mayor atención y mejor inversión en la salud e higiene menstrual integral, principalmente en niñas y mujeres más vulnerables. La inversión fortalecerá y contribuirá a lograr varios Objetivos de Desarrollo Sostenible³. Aunque explícitamente no se menciona la salud e higiene menstrual, no obstante, existe un vínculo para la agenda del 2023¹.

En el Perú, en el año 2021 el congreso de la república elaboró una ley N° 31148⁶ con el objetivo de promover y garantizar el manejo de la higiene menstrual de niñas, adolescentes y mujeres vulnerables mediante acciones por parte del estado y sociedad al brindar información adecuada, cambiar los estigmas y prácticas desfavorables en torno a la menstruación. Según la ley el Ministerio de Salud en colaboración con el Ministerio de Educación son los encargados de abordar temas de gestión e higiene menstrual y así poder concientizar a las niñas, adolescentes y mujeres sobre la importancia de la higiene menstrual saludable desde las instituciones educativas. Aunque es necesario que se apruebe con prontitud los lineamientos para la ejecución de las disposiciones contenidas.

Por este motivo, la realización del trabajo de investigación en conocer los artículos mediante la revisión sistemática a través búsqueda, selección y recolección de información digital publicada, en ese sentido se fórmula la siguiente interrogante ¿Qué reporta la revisión sistemática respecto a los Desafíos sobre salud e higiene Menstrual en adolescentes de etapa escolar durante el último quinquenio?

1.2. Formulación del problema

¿Qué reporta la revisión sistemática respecto a los Desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar durante el último quinquenio?

Estructura PICO:

Población: todos los artículos en relación a desafíos sobre la salud e higiene menstrual de adolescentes en etapa escolar.

Intervención: Evaluación a los desafíos sobre la salud e higiene menstrual

Comparación: No aplica.

Resultado: Los desafíos que limitan a desarrollar la salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar.

1.3. Objetivos de la Investigación

Objetivo general

- Conocer la evidencia digital publicada de los Desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar del último quinquenio.

Objetivos específicos

- Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual acerca de los servicios higiénicos en el último quinquenio
- Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual en el ámbito psicológico en el último quinquenio.
- Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual en el ámbito sociocultural en el último quinquenio.
- Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual en el ámbito académico en el último quinquenio.
- Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual acerca de la promoción de higiene en el último quinquenio.

1.4. Justificación

El aporte principal del estudio es el valor teórico, contribuye en mejorar los diversos factores que aborda los desafíos sobre salud e higiene menstrual siendo una principal dificultad en la sociedad actual, al no contar con los recursos necesarios para tener los cuidados durante los días de menstruación. El limitado acceso a servicios higiénicos, apoyo psicológico y educación sobre el tema son los principales desafíos que experimenta la mujer a lo largo de su vida. A esto se suma el poco entendimiento y comprensión por parte de la sociedad durante los días de sangrado menstrual.

En ese sentido se aborda los desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar porque muchas de ellas víctima de todas las situaciones mencionadas anteriormente tiene la necesidad de ausentarse en la escuela. El ausentismo es un impacto negativo en el desarrollo de las niñas que las priva de tener un futuro mejor a través de la educación. Así mismo esta situación vulnera la autoestima y dignidad humana que conduce a frustraciones y sentimientos de culpa. Además, las normas sociales injustas y prácticas discriminatoria en torno a la menstruación afecta el bienestar y no existe el poder de decidir libremente participar en actividades según su preferencia y creencias.

Con la realización de una revisión sistemática de artículos sobre los desafíos de salud e higiene menstrual, se pretende tener una mayor evidencia que agregue valor a los desafíos identificados y ser base para otras investigaciones a futuro para analizar la salud e higiene menstrual en el Perú.

Así mismo, los representantes del Ministerio de Salud y/o el Colegio de Obstetras del Perú, al conocer podrían generar políticas públicas para promover y reforzar desde la etapa escolar.

Por esta razón se plantea realizar en el presente trabajo de investigación con el objetivo de “Conocer la evidencia digital publicada de los Desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar del último quinquenio”

CAPÍTULO II

2.1. Antecedentes

Anbesu E., et al, en el año 2023 publicaron en un estudio titulado “Práctica de higiene menstrual y factores asociados entre las adolescentes en el África subsahariana: una revisión sistemática y un metaanálisis” cuyo objetivo fue estimar la prevalencia combinada de prácticas de higiene menstrual y factores asociados. Se incluyó 14 artículos en cuatro bases de datos, donde se obtuvo que las adolescentes de entornos urbanos que podían pagar productos menstruales y de madres educadas se asociaron con buenas prácticas de higiene menstrual. Se concluyó que la prevalencia agrupada de prácticas de higiene menstrual fue baja entorno al acceso a un suministro de agua potable, instalaciones de saneamiento e higiene siendo una problemática que necesita intervención⁷.

Sharma A., Hosenfeld J., Cuffee Y., en el año 2022 publicaron un estudio titulado “Revisión sistemática de la salud e higiene menstrual en Nepal empleando un modelo ecológico social” cuyo objetivo fue revisar el estado actual del conocimiento sobre salud e higiene menstrual en Nepal a través de una perspectiva socioecológica (SEM). La búsqueda se realizó en 6 bases de datos se identificaron un total de 20 estudios, los cuales se enfocaron en el conocimiento, prácticas culturalmente restrictivas, ausentismo escolar y problemas de salud mental. Se concluyó que la falta de conciencia, instalaciones inadecuadas, falta de educación sexual y prácticas culturalmente restrictivas tiene implicaciones negativas en la salud e higiene menstrual, salud mental y el nivel académico de la adolescente ⁸.

Sahiledengle B., et al, en el año 2022, publicaron un estudio titulado “Práctica de higiene menstrual entre las adolescentes en Etiopía”. El objetivo fue evaluar la proporción agrupada del manejo seguro de la higiene menstrual entre las adolescentes en Etiopía. Las búsquedas identifico a 22 estudios, donde se encontró que la mayoría utilizó absorbentes menstruales comerciales, además realizan su higiene en la zona genital, en cuanto a la eliminación de materiales absorbentes fue

en letrinas y sobre el ausentismo escolar una de cada cuatro adolescente faltó durante la menstruación. Se concluyó en este estudio que las instalaciones de agua y saneamientos en las escuelas suelen ser deficientes desencadenando ausentismo escolar durante los días de menstruación que conlleva a la adolescente en un bajo rendimiento académico⁹.

Yalew M. et al, en el año 2021, publicaron un estudio titulado “Práctica de higiene menstrual entre las adolescentes y su asociación con el conocimiento en Etiopía: una revisión sistemática y metaanálisis”. El objetivo fue evaluar la prevalencia agrupada de la higiene menstrual y su asociación con el conocimiento. Después de analizar los artículos en las diferentes bases de datos, se seleccionó un total de 13 artículos. Se obtuvo una prevalencia alta de malas prácticas entorno a la higiene menstrual fue del 48.98% de las adolescentes debido al poco conocimiento sobre el manejo donde se asoció significativamente con la higiene menstrual. Se concluye que la prevalencia sobre las malas prácticas de higiene menstrual es alta por lo que es importante fomentar educación, información y comunicación para modificar las prácticas menstruales en la sociedad ¹⁰.

Van A., et al, en el año 2021 publicaron un estudio titulado “Exploración de productos menstruales: Una revisión sistemática y un metaanálisis de toallas sanitarias menstruales reutilizables para la salud pública a nivel internacional” cuyo objetivo fue resumir el conocimiento de las toallas sanitarias reutilizables en relación a las experiencias y seguridad en su uso. Se obtuvo un total de 44 estudios en 20 países y la mayoría eran niñas en edad escolar donde reportaron grandes desafíos. Los desafíos a enfrentar fue el olor menstrual, una preocupación del 57% de las adolescentes en usar toallas sanitarias reutilizables. La higiene menstrual para algunos estudios fue fácil, pero otros tenían dificultad por la falta de agua o disgusto al tener que realizar la higiene. Y sobre la seguridad en los estudios no se evidencio, aunque el uso prolongado podría ocasionar irritación en la piel. En conclusión, es necesario fomentar y educar sobre los diferentes productos menstruales para tomar decisiones y manejar bien la higiene para gozar de salud y calidad de vida¹¹.

Robinson H., Barrington D, en el año 2021 publicaron un estudio titulado “Impulsores de las prácticas de eliminación y lavado material menstrual: una revisión sistemática” cuyo objetivo fue identificar y resumir las principales impulsoras del comportamiento con la elección de eliminar y lavar el material menstrual, se encontró 82 estudios publicados sobre la salud e higiene menstrual. La conducta de eliminación y lavado, un área poco conocida debe ser fomentada por profesionales de WASH y otros entes encargados para garantizar esta práctica de forma correcta mediante la educación a todas las menstruantes para que se sientan cómodas y poder manejar la situación sin temor a la vergüenza. El estado de las instalaciones y servicios de eliminación debe ser apropiadas para el contexto, y la política educativa menstrual, libre de percepciones sociales no influyan en el manejo de higiene menstrual¹².

Hennegan J., et al, en el año 2019, publicaron un estudio titulado “Experiencias de mujeres y niñas con la menstruación en países de bajo y medianos ingresos: Una revisión sistemática y un metaanálisis cualitativo.” tuvo 2 objetivos generales, el primero de revisar estudios cualitativos sobre la experiencia menstrual e integrar los hallazgos para desarrollar un modelo direccional. Se encontró 76 estudios de 35 países capturando la experiencia de niñas y mujeres enfrentando a desafíos constantes para la salud y la participación social que conduce al ausentismo escolar o poder realizar libremente actividades durante la menstruación. El miedo y la vergüenza afecta el aspecto psicológico, social y educativo que deben ser intervenidas y evaluadas de forma integral para poder mejorar el bienestar de las niñas y mujeres ¹³.

Van A., et al, en el año 2016 publicaron un estudio titulado “Manejo de la higiene menstrual entre las adolescentes en la india: Una revisión sistemática y un metaanálisis” cuyo objetivo fue evaluar la gestión de higiene menstrual para determinar las necesidades insatisfechas. La búsqueda fue en bases de datos se recuperaron 145 estudios, se estimó que aproximadamente la mitad de las adolescentes indias comenzó su menstruación sin saber la funcionalidad

enfrentando desafíos y restricciones que contribuye al ausentismo escolar. La higiene de la toalla sanitaria reutilizable suele ser con agua, y en lugar oculto para el secado, pero algunas prefieren el uso de toallas sanitarias desechable siendo un motivo de preocupación cuando no cuentan con depósito para la eliminación segura. Los servicios higiénicos separados han aumentado la inscripción de niñas en las escuelas, pero otros no cuentan con los servicios básicos y si agregamos las molestias físicas contribuyen al ausentismo escolar. Se concluyó, fortalecer los programas de gestión de higiene menstrual mediante la educación, el acceso toallas sanitarias y depósitos para la eliminación¹⁴.

Sumpter C, Torondel B, en el año 2013, publicaron un estudio titulado “Una revisión sistemática de los efectos sociales y de salud del manejo de la higiene menstrual” cuyo objetivo recopilar, resumir y evaluar críticamente sobre los resultados psicosociales y de salud. Se identificó 14 artículos que analizan la salud con énfasis en el tracto reproductivo y otros 11 artículos que manifestaban las restricciones sociales y el logro académico. Se evidenció que las buenas prácticas para el manejo de la higiene menstrual fue el uso de toalla sanitaria desechable mientras otro grupo indico el uso de toalla sanitaria reutilizable, pero es esencial realizar un buen lavado y secado. Y dentro de las prácticas negativas es no usar toallas sanitarias desechables, el uso de algodón o papel higiénico como material absorbente conlleva a posibles enfermedades. Además, las prácticas de restricciones sociales, la ingesta de ciertos alimentos, el prohibir de algunas actividades domésticas, incluso no acudir a clases propio del manejo y por última, las actividades religiosas siendo la más difíciles de superar. En conclusión, es necesario concientizar sobre la menstruación y prácticas higiénicas para evitar algún daño a nivel del tracto reproductivo y logro académico¹⁵.

Los antecedentes mencionados abordaron el mismo problema de investigación en el ámbito internacional. No se menciona antecedentes nacionales, debido a que no se identificaron en la búsqueda.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Adolescencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adolescencia como un proceso de cambios entre la niñez y antes de la edad adulta. Entre los 10 y 19 años para convertirse en personas adultas y sexualmente maduras, es decir, presentan cambios físicos, emocionales y psicosociales en niños y niñas. El adolescente empieza a descubrir de sí mismo y del entorno. Una etapa que brinda infinitas posibilidades para el aprendizaje y desarrollo de fortalezas, por eso, es fundamental el apoyo del padre o madre, educadores y referentes del adolescente para que esto fluya, sin bloquearlo o enlentecer y lograr que tome decisiones. El aprender de sus errores, ser responsable de sus actos, responder con libertad y crecer en autonomía fomenta a ser adultos saludables¹⁶.

2.2.2. Ciclo menstrual

Un proceso hormonal que el cuerpo de la mujer experimenta cada mes para prepararse de un posible embarazo desde la menarca hasta la menopausia. Presenta cuatro dominios: la frecuencia, regularidad, duración y volumen o intensidad del sangrado menstrual normal. Además, los niveles de hormonas de estrógeno y progesterona durante el ciclo menstrual, están en constante cambios durante 28 días aproximadamente, pero puede ser más largo o más corto. Tal es así que puede provocar síntomas menstruales¹⁷.

Consta de tres fases, la primera fase folicular se caracteriza por el desarrollo de los folículos ováricos mediante tres etapas: la primera etapa reclutamiento tiene lugar durante los primeros cuatro días del ciclo menstrual mediante la hormona folículo estimulante (FSH). La segunda etapa es la selección entre el día 5 y 7 del ciclo de los folículos reclutados para la ovulación mientras que algunos folículos son degradados, a este proceso se llama atresia folicular. Por último, para el día 10, un folículo ejerce su dominio promoviendo su crecimiento y suprimiendo la maduración de los otros folículos ováricos es llamado folículo dominante. En esta primera fase,

el nivel de estrógeno se encuentra en creciente y luego cae precipitadamente después de la ovulación¹⁸.

La segunda fase es la ovulación ocurre después del pico de la hormona luteinizante (LH) alrededor de 14 días estimulando al folículo dominante para la liberación del óvulo producto de pico LH, la progesterona tiende a aumentar gradualmente y el estrógeno disminuye. Finalmente, la fase lútea suele tener un tiempo de 14 días en la mayoría de mujeres. A continuación, empieza la formación del folículo dominante en cuerpo lúteo es un órgano endocrino transitorio que secreta predominantemente progesterona en cantidades crecientes después de la ovulación cuya función es de preparar el endometrio para la implantación del óvulo fertilizado. La duración de vida del cuerpo lúteo depende del soporte constante de LH y de la hormona gonadotropina coriónica humana, pero si no se fertiliza, el cuerpo lúteo sufre luteólisis formando al tejido cicatricial llamado cuerpo albicans, y comienza un nuevo ciclo menstrual. a menos que suceda la implantación, entonces el cuerpo lúteo no se degenera y empieza la producción de progesterona durante la gestación hasta que pueda desarrollar sus propias hormonas^{18,19}.

La ausencia del embarazo provoca que los niveles de hormonas empiecen a disminuir debido a la función del cuerpo lúteo. la supresión de la progesterona provoca constricción y enrollamientos de las arteriolas espirales que desarrolla isquemia tisular debido a la disminución del flujo sanguíneo en la capa superficial del endometrio, la esponjosa y la compacta. El endometrio empieza a liberar prostaglandinas desarrollando contracciones del músculo liso uterino y desprendimiento del tejido endometrial. El sangrado menstrual está compuesto de tejido endometrial descamado, glóbulos rojos, exudados inflamatorios y enzimas proteolíticas¹⁹.

La menstruación es parte del ciclo menstrual de la mujer en edad reproductiva. El primer día del ciclo menstrual inicia con la menstruación es el desprendimiento del revestimiento del tejido endometrial en el útero y restos del óvulo no fertilizado²⁴. La

duración del sangrado menstrual es de cinco a siete días y la cantidad de pérdida es de 30 ml en promedio, pero al perder más de 80 ml en cada periodo se considera un sangrado abundante. Además, puede ser preciso incluso predecible, aunque puede variar en los primeros años posteriores a la menarquia¹⁸.

El síndrome premenstrual es distinto en una mujer a otra, aproximadamente ocurre una semana antes o durante los días de sangrado menstrual. Pero cuando este malestar ocurre impide realizar actividades ordinarias es necesario recibir atención médica oportuna, sin embargo, la falta de atención y educación acerca de la menstruación provoca que las mujeres soporten años sin recibir atención médica a tiempo^{17, 21}. Un malestar común es la dismenorrea, dolor a nivel del abdominal o de espalda. A veces la irregularidad del ciclo menstrual causa endometriosis siendo un dolor intenso con sangrado excesivo, fibromas, anemia por deficiencia de hierro perjudicando la calidad de vida^{21, 22}.

Los cambios de hormona durante la menstruación causan síntomas físicos y emocionales desde molestias, dolores de cabeza, cambios de apetito, dolor de espalda, acné, sentimientos de tristeza, ansiedad o tensión, irritabilidad, sudoración, sensibilidad en los senos, estreñimientos o diarrea, insomnio, cansancio, dolor muscular y depresión son considerado síndrome premenstrual. Algunas mujeres, no presentan molestias tan graves, pero un grupo de mujeres tienen que faltar al trabajo o escuela por la gravedad de la sintomatología²¹.

2.2.3. Salud e higiene menstrual

El grupo de acción terminología colectiva mundial menstrual brindó una nueva definición de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedades asociados al ciclo menstrual. Las niñas, mujeres, transgéneros y personas no binarias deben contar con información precisa y veraz, y los cambios a lo largo de la vida, así como prácticas de higiene, privacidad, seguridad y cuidado personal²². Pero la realidad es otra según el último análisis de UNICEF indicó que la salud e higiene menstrual sigue siendo inaccesible para millones de mujeres

vulnerables por miedo al estigma y escasa información antes de iniciar el primer periodo menstrual. La falta de acceso a los servicios básicos y productos de higiene menstrual sigue afectando la salud de la mujer al realizar la higiene inadecuada o insatisfecha que da lugar a posibles infecciones²⁰.

La Dra. Anne Kiharase, presidenta de la Federación Africana de Ginecología y Obstetricia, participó en la sesión organizada por el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) para identificar las tendencias actuales de la salud menstrual y trastornos relacionados con la menstruación manifestando que “Debemos enfocar los esfuerzos en la salud menstrual y no sólo en el manejo de la higiene menstrual. La gestión de la salud menstrual incluye factores sistémicos y socioculturales que son esenciales para el desarrollo desde la nutrición y el medio ambiente, hasta el género, equidad, y los derechos”. Priorizando desde la niñez brindando conocimiento, habilidades y el empoderamiento sobre la salud menstrual, además enfatizó en la responsabilidad de garantizar atención a los problemas sistémicos y de higiene de cada niña y mujer²⁵.

El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) presenta enfoques con el fin de promocionar y mejorar la salud menstrual en el mundo donde incluye el acceso de los materiales necesarios, asequibles, con instalaciones de servicios de agua y saneamiento. Además de ser atendidos oportunamente ante cualquier malestar o trastorno relacionado con el ciclo menstrual con fin de aliviar el dolor. Por último, la información sobre la menstruación para sensibilizar acerca de las conductas negativas y promover un entorno positivo, respetuoso, libre de estigmas, discriminación y violencia. Esta información ayuda a identificar problemas con la salud sexual y reproductiva²¹.

Otra iniciativa de UNFPA es proveer a las mujeres educación menstrual, instalaciones sanitarias seguras, kit de higiene femenina con artículos básicos como jabón, suministro para menstruación y ropa interior para una adecuada higiene menstrual y así evitar posibles infecciones^{21,23}.

La salud e higiene menstrual fomenta conocer la necesidad experimentada de las mujeres para manejar de manera digna y cómoda los días de menstruación. Además, contribuye a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del 2030, sin embargo, no ha sido relacionado explícitamente. Pero al examinar el ODS 3, que se centra en la salud y bienestar. Los ODS 4 y 5 permiten lograr la educación de calidad e igualdad de género desde las escuelas. Los recursos básicos como el agua y saneamiento en el ODS 6. Por último, el ODS 15 cuidando el medio ambiente en general y así el vínculo implícitamente ha demostrado la interconexión entre la salud e higiene menstrual y los ODS²⁴.

Cada 28 de mayo se celebra el Día internacional de la salud e higiene menstrual con iniciativa de Water, sanitation and hygiene (WASH), una organización orientada a desarrollar y ejecutar por el bienestar de la persona el acceso de agua potable, saneamiento y la higiene. La fecha de celebraciones tiene una relación casi directa al ciclo menstrual por la duración media de 28 días y menstrúan cinco días al mes en promedio, y mayo es el quinto mes del año con el fin de sensibilizar y concientizar a la población acerca de la menstruación, terminando con las barreras, estigmas o prejuicios del sangrado menstrual normal²³.

pero a medida que la niñez crece, las brechas de igualdad de género aumentan e influyen a una disminución de oportunidades y solo tiene la opción de seguir con los estigmas o tabú, es la razón de promover la salud e higiene menstrual para vivir plenamente.

Desafíos en la salud e higiene menstrual

Los factores han sido determinados con la finalidad de conocer los desafíos que enfrentan las adolescentes entorno a la salud e higiene menstrual siendo un derecho humano ²⁶. Los desafíos generan miedo, vergüenza y culpa al manejar la menstruación en la escuela. Los servicios básicos y artículos absorbentes suelen ser deficientes incluso la información³⁶. En el aspecto sociocultural, los compañeros o

familiares no entienden el comportamiento de las niñas durante su periodo menstrual. Todo ello, limitan realizar actividades diarias y rutinarias que afecta negativamente la autoestima, educación y la salud sexual reproductiva²⁹.

2.2.3.1 Factor Servicios higiénicos

Se refiere al acceso a los servicios higiénico para el manejo durante los días de sangrado menstrual siendo un derecho que las escuelas deben garantizar para las niñas puedan y quieran ir a la escuela. Cada una de las instalaciones sanitarias es útil para el cuidado durante la menstruación, este espacio debe contar suministro de agua limpia, saneamiento e higiene, separaciones según el género, iluminación, con insumos de higiene como el papel y jabón, contenedores para los artículos menstruales usados y con seguridad en las puertas para el manejo de higiene menstrual³⁶. Sin embargo, la realidad es otra donde los baños suelen ser deficientes que afecta la dignidad, salud y el bienestar de las adolescentes en edad escolar^{29,32}.

2.2.3.2. Factor Psicológico

Se refiere a todo lo relacionado en el bienestar sobre su salud mental de las estudiantes durante la menstruación donde se presenta síntomas no clínicos a los días próximos a menstruar¹⁴. El entorno influye en la adolescente como la escasez de los recursos de los materiales absorbentes, el manejo durante la menarca, el aspecto sociocultural que genera desconfianza e inseguridad ³¹.

2.2.3.3. Factor sociocultural

Se refiere a todo lo relacionado con el aspecto social y cultural que involucra normas sociales, creencias, mitos y estigmas hacia las mujeres menstruantes. Cada una, manifiesta en la sociedad prohibiciones o restricciones para manejar la menstruación generando desigualdades y exclusión de género ^{27, 29}, y refuerzan los tabúes⁹. Además, el concepto sobre menstruación ha sido catalogado como un problema de salud que necesita medicación y no como un proceso fisiológico de toda mujer por mucho tiempo ³⁷. Los informantes sin bases científica han transmitido de generación

en generación hasta nuestros días con la idea de proteger a los demás de la sangre menstrual ²⁷, pero estos conceptos afectan el nivel emocional, físico y cognitivo ³⁰.

2.2.3.5. Factor académico

Se refiere a las dificultades que una estudiante durante su sangrado menstrual experimenta miedo, vergüenza, incomodidad, incluso pérdidas de clase o exámenes afectando su rendimiento académico³¹. Otra dificultad son los problemas menstruales como dismenorrea, anemia, menorragia. Además, la endometriosis, adenomiosis o síndrome de ovario poliquístico condicionan aún más los días de menstruación³⁷. Todo ello, contribuye al abandono escolar y aumenta por la falta de los recursos básicos como consecuencia, las niñas quedan en desventaja en comparación con los niños afectando el desarrollo académico y uno de los objetivos del desarrollo sostenible sobre educación universal^{34,35,36}.

2.2.3.6. Factor promoción de la higiene

Se refiere al aspecto práctico de la menstruación para manejar, recolectar el sangrado menstrual y poder mantener la higiene íntima. Cada día millones de mujeres no pueden comprar las toallas sanitarias y se ven obligadas a no ir al trabajo o la escuela durante la menstruación. Es muy frecuente que las mujeres en situación de pobreza y vulnerabilidad tengan que permanecer en casa con el fin de recolectar los días de sangrado menstrual normal²⁶.

Este factor incluye prácticas higiénicas antes, durante y después del cambio de toallas sanitaria como el lavado de manos con agua y jabón, la higiene de los servicios higiénicos y la eliminación de las toallas sanitarias. También los artículos sanitarios menstrual como la frecuencia de cambio, el tipo de material desechable o reutilizable, la accesibilidad de las toallas sanitarias desechables, el lavado y secado adecuado de las toallas sanitarias reutilizable. Durante el sangrado menstrual es necesario considerar la seguridad y comodidad por ende la gestión de la higiene menstrual es esencial para poder manejar de manera saludable, segura y digna los días de sangrado menstrual ^{9,29,30,33}.

2.3. Definición de términos

Adolescencia: Es el periodo de transición después de la niñez y antes de la edad adulta; se caracteriza por el desarrollo físico, psicológico y emocional¹⁸.

Síndrome premenstrual: Un conjunto de síntomas físicos y psicológicos que aparece antes de los días de sangrado del ciclo menstrual²⁴.

Salud e higiene menstrual: El bienestar físico, mental y social; y no solo ausencia de enfermedades relacionadas al ciclo menstrual²².

Menstruación: desprendimiento del revestimiento del tejido endometrial en el útero y restos del óvulo no fertilizado, pertenece al ciclo menstrual²⁴.

Gestión menstrual: Aborda el ciclo menstrual mediante los diversos productos de contención para ser utilizados durante la menstruación ³³.

Ausentismo escolar: la inasistencia esporádica, recurrente o prolongada durante el año académico del estudiante ³¹.

Dismenorrea: Problema menstrual producto del dolor intenso durante los días de sangrado menstrual ³⁷.

Menorragia: sangrado menstrual anormal que se caracteriza por ser abundante y con una duración más de siete días³⁷.

2.4. METODOLOGÍA

2.4.1. Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación es una revisión sistemática consiste en un resumen claro y estructurado de determinada información con el fin de responder la pregunta específica establecida. Incluye múltiples estudios y fuentes de información.

El proceso de elaboración es recolectar, seleccionar, evaluar críticamente y resumir toda evidencia disponible³⁸.

2.4.2. Diseño

La investigación posee diseño descriptivo, de corte transversal con la función de recoger datos en un momento puntual y retrospectivo de datos acontecidos⁴⁰.

2.4.3. Población

Todos los artículos publicados en el último quinquenio según los criterios de selección (inclusión y exclusión) para la valoración de los estudios.

Criterios de inclusión:

- Artículos publicados desde 01 de enero del 2017 hasta 31 de diciembre del 2021 que informen los desafíos sobre la salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar.
- Estudios publicados en cualquier idioma.
- Estudios cuya población sea adolescente.
- Estudios que evalúen los desafíos sobre la salud e higiene menstrual.
- Artículos de acceso abierto.
- Estudios que hayan sido aprobados por un comité de ética y/o respeto.
- Estudios que cuenten con abstract /resumen.
- Estudios que se encuentren en formato completo.

Criterios de exclusión:

- Estudios de tipo revisión narrativa.
- Estudios sin grupo de control.
- Estudios que no estén en formato completo.
- Estudios sin origen de muestra conocida.
- Estudios realizados en población general.

- Publicaciones tipo carta al editor, artículos de revisión y comentarios.
- Estudios fuera del rango de búsqueda establecido.
- Estudios que no hayan culminado y no haya sido publicado dentro del periodo de estudio.

2.4.4. Hipótesis de investigación

El presente estudio al ser una revisión sistemática no lo requiere.

2.4.5. Variables

- **Desafíos sobre salud e higiene menstrual:** Barreras que limitan realizar actividades diarias y rutinarias, que afecta negativamente la autoestima, salud reproductiva y educación.

2.4.6. Técnica

La búsqueda electrónica se realizó en cuatro bases de datos Pubmed, Scielo, Lilacs y Scopus con la finalidad de encontrar artículos publicados desde 01 de enero del 2017 hasta 31 de diciembre del 2021 que informen los desafíos sobre la salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar y que cumplan con los criterios de selección (inclusión y exclusión). Luego cada artículo identificado fue plasmado en un formulario único de Microsoft Excel. En la hoja de Excel, se inició la ficha de registro.

2.4.7. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de proyecto de investigación es una ficha de registro de datos indica el nombre del estudio, año de publicación, autores, revista, resultados principales y secundarios del estudio, y evaluación metodología de cada artículo. La ficha de registro para cada base de datos y lo estudios seleccionados cuenta con 5 campos como se detalla a continuación:

- 1) Datos: Autor(es), año, título y base de datos
- 2) Métodos: Objetivo y metodología del estudio.
- 3) Población: Muestra y país.

- 4) Resultados
- 5) Conclusión

2.4.8. Procedimiento:

Etapa I- Búsqueda: La búsqueda se llevó a cabo por cuatro revisores de manera independiente, las cuales se encuentra en la ficha de datos detallada con la finalidad de conocer los artículos en desafíos sobre la salud e higiene menstrual. Además, se examinó manualmente todas las listas de referencias bibliográficas de los estudios relevantes con el intento de rescatar estudios adicionales. Se utilizaron los términos de búsqueda en inglés, los cuales se introdujeron de manera directa o en combinación para la identificación de publicaciones relevantes, por medio de las siguientes cadenas:

- Menstrual health.
- Menstruation challenge.
- Menstruation in adolescent.
- Menstrual hygiene in adolescents.
- (“menstrual health”) AND (“adolescence”).
- (“menstruation”) AND (“adolescence”).
- (“menstruation challenge”) AND (“adolescence”).
- (“menstruation”) AND (“adolescence”) AND (“education”)

Etapa II- Selección: Los artículos fueron seleccionados utilizando el primer filtro de acuerdo a los criterios de selección previamente establecidos, artículo original publicado en cinco años atrás al inicio de la revisión (2017-2021), artículos que exponían información relacionada a la investigación, y los estudios repetidos fueron excluidos. Se realizó recolección de datos de cada estudio para transferirlos en la ficha de registro.

Etapa III- Datos: Al finalizar la selección de estudio, se registró de la siguiente manera: Autor, año de publicación, tiempo de realización, nombre de la investigación,

revista donde se ubica la publicación (URL/DOI), diseño de la investigación, población, tipo de método utilizado, aspectos éticos, resultados principales, conclusión y lugar (departamento / provincia / región). Luego se procede a recolectar en la referencia bibliográfica de cada artículo seleccionado a fin de conocer la mayor cantidad de investigaciones relevantes sobre el tema. (Anexo 2).

Etapas IV- Informe final: A continuación, se procedió a la síntesis de resultados, mediante el uso de la metodología PRISMA³⁹ para la redacción de los estudios. Por último, la evaluación de los estudios utilizando la declaración STROBE. Este proceso culminará con la sustentación de la investigación.

2.4.9. Análisis de estadístico

Una vez finalizado la recolección de estudios se realizó un análisis descriptivo de los resultados mediante una base de datos para el procesamiento de datos con el programa Microsoft Excel, el cual facilita la compresión e integración.

La metodológica de cada estudio fue evaluado con fin garantizar la calidad de las publicaciones, se examinó de forma independiente, utilizando la guía estándar de 22 puntos que comprende la declaración STROBE⁴¹ (del inglés, *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*) un instrumento para evaluar los estudios observacionales de estructura completa, con el objetivo de fortalecer la presentación mediante una lista de verificación para la evaluación, la buena calidad si ≥ 14 puntos sobre 22.

2.4.10. Consideraciones éticas

La presente investigación reconoce la propiedad intelectual, lo que implica el respeto a la fuente original de cada artículo encontrado para la revisión sistemática. Al ser una revisión sistemática, donde no hubo participación de personas, no se solicitó la aprobación del comité de ética, tampoco en el consentimiento informado. Sobre la confidencialidad de los datos no fue necesaria debido a que son estudios de dominio público.

CAPÍTULO III

3.1. RESULTADOS

3.1.1. Resultados de la búsqueda y del proceso de selección de los estudios

Mediante la estrategia de búsqueda se identificaron, inicialmente, 85 artículos, en los buscadores Pubmed, se identificaron 48 estudios: Lilacs, 3; Scielo, 3; y Scopus, 31. En el proceso de selección se eliminaron 20 artículos duplicados, 14 artículos sin acceso, 33 artículos por no cumplir con los criterios de inclusión como resultado de la búsqueda y selección resulto 18 estudios en la presente revisión sistemática registrado en las bases de datos “Pubmed, Lilacs, Scielo y Scopus” dentro del periodo de búsqueda.

En el Anexo 4 está disponible el resumen de los resultados de los estudios seleccionados, el cual facilitara la comprensión e integración.

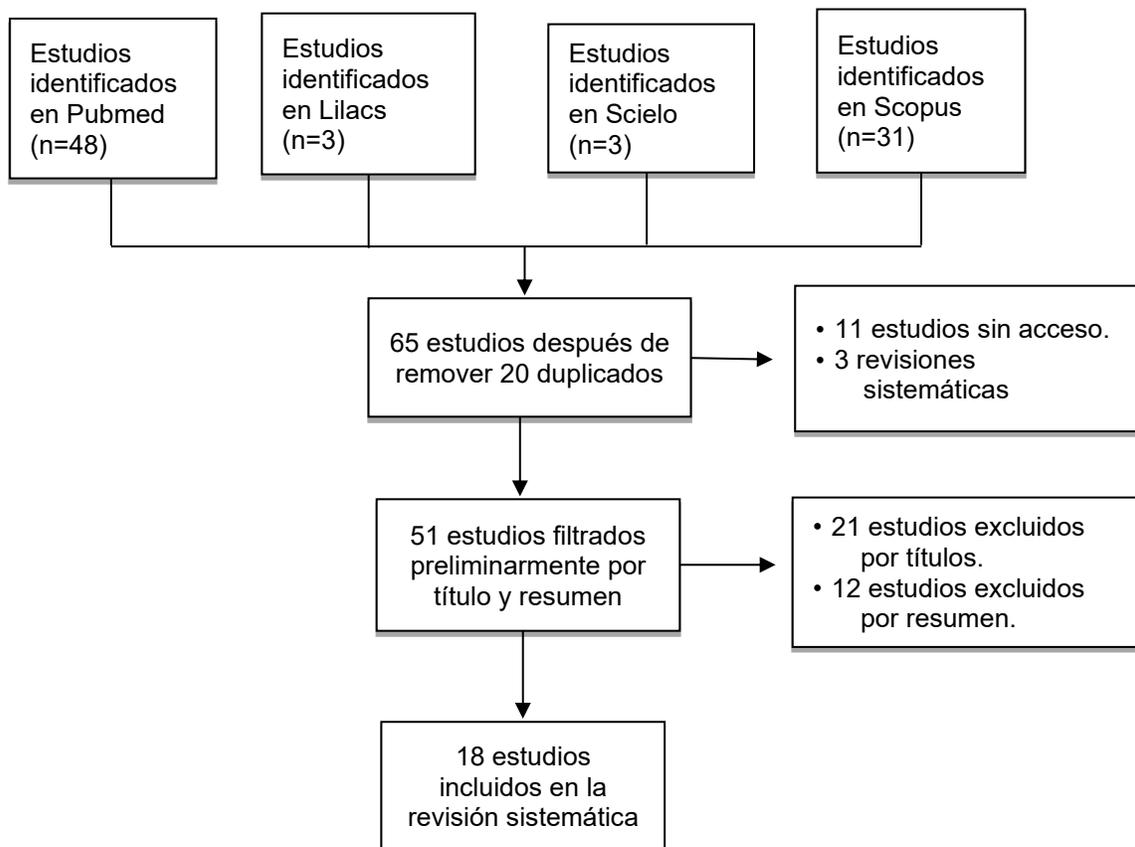


Gráfico 1. Diagrama de flujo de selección de estudios.

3.1.2. Características de los estudios

La mayoría de los estudios publicados se encontró en el idioma inglés y disponibles electrónicamente, considerando el año de publicación, se encontró 2 artículos publicados en el año 2017; 3 artículos, en año 2018; 2 artículos, en año 2019; 6 artículos, en el año 2020; y 5 artículos, en año 2021. Se obtuvo un mayor número de estudios publicados en 2020 y el de menor estudios publicados fue en año 2017 y 2019 (Gráfico 2).

De acuerdo al análisis, según el lugar de ejecución del estudio, se identificaron 3 estudios realizados en Etiopia; 1 estudio, en Sudan; 1 estudio, en Colombia, 1 estudio, en Indonesia; 2 estudios, en Uganda; 2 estudios, en República Democrática Popular Lao; 1 estudio, en Bangladesh; 1 estudio, en Ghana; 1 estudio, en Gambia; y 4 estudios, en India (Gráfico 3).

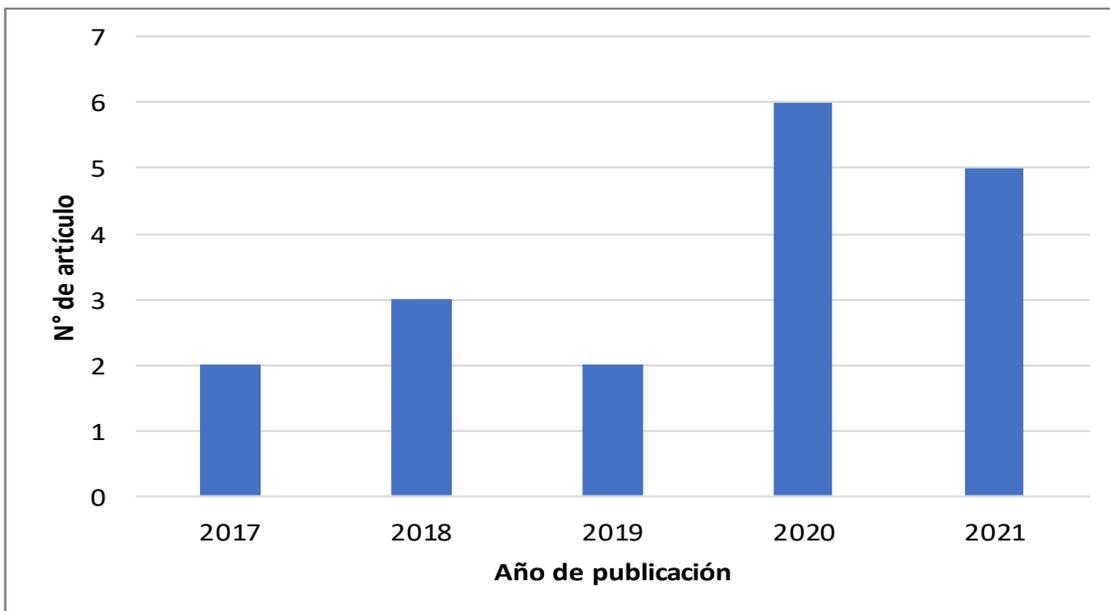


Gráfico 2. Gráfico de número de publicaciones por año

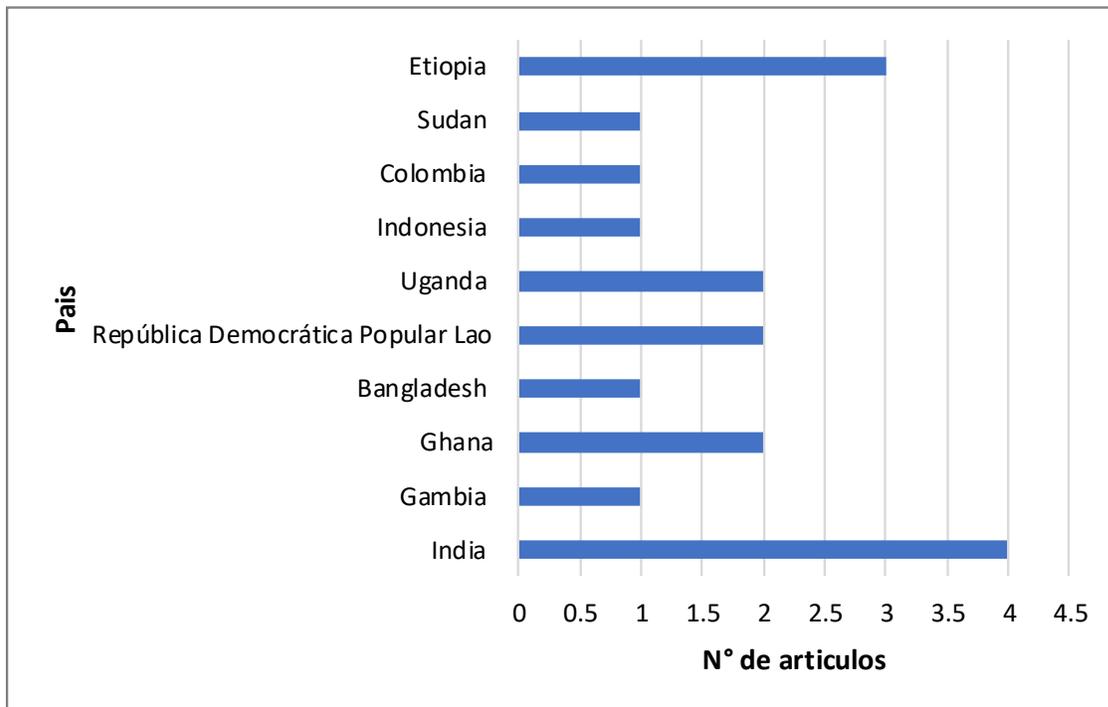


Gráfico 3. Distribución de publicaciones por país de ejecución

3.1.3. Alcance metodológico de los estudios

En cuanto al tipo de estudio, la recolección de información sobre salud e higiene menstrual fue mayor en estudios cuantitativos con un 61% de los 18 estudios, seguidos de los estudios cualitativos con el 22% y 17% de estudios mixtos que contemplan ambas metodologías (tanto cualitativa como cuantitativa). En Uganda se encontró dos estudios, uno cuantitativo y el otro cualitativo. En la India y Etiopia se encontró los 3 tipos de investigación cualitativa, cuantitativa y mixto. Se obtuvo cada uno de los artículos seleccionados de acceso libre y lectura completa. Sobre idioma de los estudios identificados predominó el inglés (n=17) y el español tan solo un estudio (tabla 1).

Tabla 1. Cantidad de estudio según el tipo de estudio.

ESTUDIOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
CUANTITATIVO	11	61%
CUALITATIVO	4	22%
MIXTO	3	17%
TOTAL	18	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios publicados.

Los participantes de los estudios analizados en general solo fueron adolescentes en edad escolar que habían alcanzado la menarca. El número de participantes de los estudios en total según el tipo de la metodología, en el caso de los estudios cuantitativo fue de 10279 adolescentes; estudio cualitativo, 248 adolescentes; y, por último, en los estudios mixtos, 1203 (Tabla 2).

Tabla 2. Muestra de participantes según el tipo de estudio

ESTUDIOS	MUESTRA	PORCENTAJE
CUANTITATIVO	10269	88%
CUALITATIVO	248	2%
MIXTO	1203	10%
TOTAL	11720	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de estudios publicados

3.1.4. Instrumentos

En los estudios es posible visualizar el instrumento que nos permite reunir información pertinente para cada estudio como en el caso de los cuantitativos destacando cuestionarios semiestructurado o estructurado; en los estudios cualitativos realizaron entrevistas semiestructurada y discusiones de grupos focales; por último, el estudio mixto fue mediante cuestionarios, entrevistas a profundidad, grupos focales y observaciones de las condiciones del entorno (Tabla 3).

Tabla 3. Diseño y técnica de recolección encontrado en 18 artículos.

N°	Diseño / método	Técnica/ instrumento de recolección de información				
		Cuestionario	Entrevista	Grupo Focal	Observación	Diario
1	Cuantitativo	X				
2	Cuantitativo	X				
3	Cuantitativo	X				
4	Cuantitativo	X				
5	Cuantitativo	X				X
6	Cuantitativo	X				
7	Cuantitativo	X				
8	Cuantitativo	X				
9	Cuantitativo	X				
10	Cuantitativo	X				
11	Cuantitativo	X				
12	Cualitativo		X			
13	Cualitativo		X	X		
14	Cualitativo		X			
15	Cualitativo		X			
16	Mixto	X		X		
17	Mixto	X		X	X	
18	Mixto	X	X	X	X	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados

3.1.5. Evaluación de la calidad de estudios seleccionados con la escala STROBE

La calidad de estudios identificados fue evaluada según la escala STROBE⁴¹, la cual evalúa estudios observacionales mediante una lista compuesta por 22 puntos. Se encuentra dividido, el primer punto es la evaluación del título y resumen; el 2 y 3 punto, introducción; el 4 al 12, metodología; del 13 al 17, resultados; del 18 al 21, discusión; y el último el punto 22, financiamiento.

Tras la aplicación de la escala STROBE, se observa en la tabla 3 que el autor Inthaphatha S, et al.⁴⁵ en su estudio obtuvo la mayor puntuación. De los restantes, 3 estudios obtuvieron 21 puntos; 3 estudios, 20 puntos; 4 estudios, 19 puntos; 1 estudio, 18 puntos, 4 estudios, 17 puntos; y 2 estudio, 13 puntos siendo los de menor puntuación de la escala (Tabla 4).

Tabla 4. Evaluación de la calidad metodológica de los estudios

AUTOR	ESCALA STROBE																						Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Kumbeni, M.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	19
Sychareun, V.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19
Tanvi, D.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	17
Inthaphatha, S.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22
Tanton, C.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	21
Mahbub A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	21
Sivakami M.	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19
Davis, J.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	20
Nabwera H.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	20
Kumbeni, M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	18
Bulto G.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	17
Smiles D,	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X	✓	X	X	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	X	13
Kemigisha E.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	21
Gold A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	19
Atari D.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	17
Vashisht A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	17
Seifadin A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	20
Ariza L.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	13

STROBE: *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*; ✓: sí; x: no; 1: título y resumen; 2-3: introducción; 4-12: métodos; 13- 16: resultados; 17: otros análisis; 18-21: discusión; 22: financiamiento; nd: dato no disponible

En cuanto a los criterios de la escala de STROBE, el menos aplicado fue el control de sesgo (28%), sobre el análisis de las variables (50%), y la develación de las fuentes de financiamiento (50%). También se encontró en su totalidad (100%) a los criterios del ítem 1 (título/ resumen según el tipo de estudio), ítem 2 (antecedentes/ razones), ítem 3 (objetivos), ítem 4 (diseño o tipo de estudio), ítem 15 (datos de los resultados), ítem 16 (principales resultados), ítem 20 (interpretaciones) y ítem 21 (generalizaciones de resultados) (Gráfico 4).

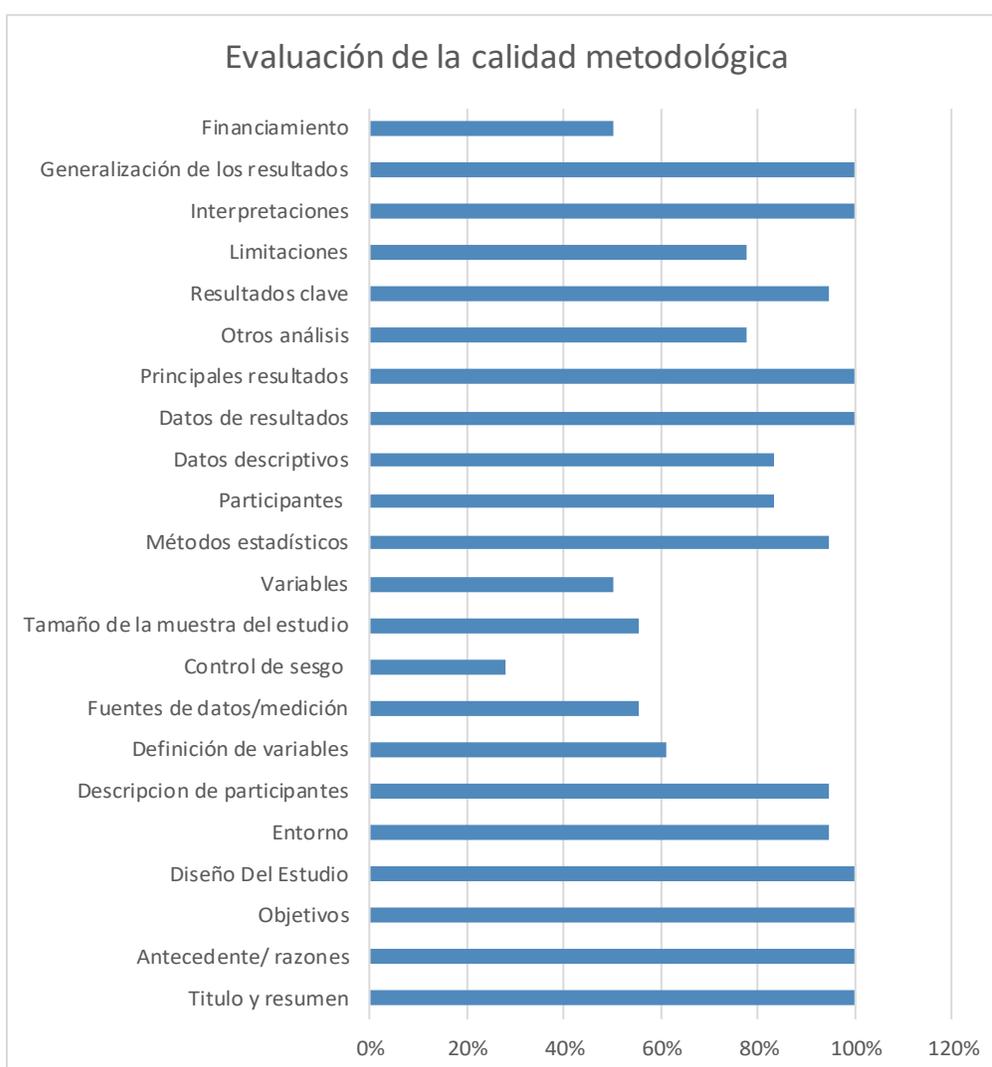


Gráfico 4. Evaluación de calidad metodológica de los estudios

Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados.

A continuación, se analizan los resultados de los 18 estudios identificados, siguiendo con los objetivos plasmados en el presente estudio se conformaron por cinco temáticas, las cuales se establecieron en la matriz de consistencia (anexo 1). Está compuesta por factor servicio higiénicos, sociocultural, psicológico, académico y, por último, promoción de higiene con el fin de analizar detalladamente. Es necesario mencionar que los estudios se centran en los desafíos de la salud e higiene menstrual en edad escolar.

3.2. Dimensiones

3.2.1. Factor servicios higiénicos

Durante el análisis de los estudios identificados, se encontró 7 estudios cuantitativos, un estudio cualitativo y 3 estudios mixto de los 18 encontrados en total. Los cuales explican detalladamente la dimensión servicios higiénicos a fin poder identificar los desafíos en la escuela en cuanto al manejo de la salud e higiene menstrual (tabla 5).

Tabla 5. Cantidad de estudios según el factor servicio higiénicos

Factor servicio higiénicos	Total de estudio
Estudio cuantitativo	7
Estudio cualitativo	1
Estudio mixto	3
No específica	5
Total	18

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados

- **Enfoque cuantitativo**

En cuanto a los estudios cuantitativo, según el estudio de Tanvi et al. ⁴⁴, el suministro de agua fue continuo dentro del hogar, el 85 de 100 (85%) escolares cuenta con este servicio, mientras que 15 de 100 (15%) escolares manifestaron tener el servicio de manera intermitente. Además, el saneamiento ambiental es deficiente contribuyendo a situaciones adversas para la salud. El 79 de 100 (79%) escolares reportaron que suele ir al baño público, siendo un lugar que vulnera la intimidad por la falta de privacidad para poder realizar un buen manejo de higiene menstrual. En cuanto, a la eliminación de los artículos menstruales usados se observó que el 18,4 % prefirió tirar sus toallas higiénicas al aire libre siendo una conducta inadecuada.

Del mismo modo, el autor Inthaphatha et al. ⁴⁵ nos informa, las características de los baños escolares de seis escuelas en Luang Prabang, indicando que cuatro de las seis escuelas no cuentan con separadores por género. Sobre la limpieza del baño en las seis escuelas, según la evaluación durante esos días fue aceptable, pero no proporcionaban papel higiénico a las escolares en las seis escuelas. Todo ello, provoca en 883 (64,6%) escolares evitar ir al baño de la escuela debido a la falta de privacidad. En cuanto, la eliminación de las almohadillas, un grupo de alumnas prefería guardar las toallas sanitarias en bolsa de plástico para llevarlo a casa y eliminarlo, porque cuatro de las seis escuelas no disponían de tachos de eliminación. De igual manera, en el estudio Sivakami et al. ⁴⁸ también manifestaron 1172 (45.7%) escolares que los baños carecen de instalaciones y servicios básicos; y el 21% de las escolares prefiere eliminar el artículo menstrual en casa.

En uno de los dos estudios encontrados de Kumbeni et al. ⁵¹ en el año 2020, donde evaluó a 15 escuelas de tres estados, obteniendo que una escuela no cuenta con servicios higiénicos, pero si un pozo de letrinas. De las 14 escuelas que cuentan con servicios higiénicos, solo 2/14 escuelas no contaban con separadores en los baños para las niñas y niños, 12/14 escuelas no contaban con suministro de agua, la falta de jabón para la higiene manos se observó en todas las escuelas. En cuanto, a la eliminación de los artículos sanitarios usados 11/14 escuelas no tenían cubos de

basuras en los baños. Al igual que el estudio mencionado, Vashisht et al. ⁵⁷, evaluó la calidad de los servicios higiénicos encontrando que 1/6 escuela no contaba con baños separados para las adolescentes, además de no contar con suministros de agua.

Además, en el estudio de Nabwera et al. ⁵⁰, la provisión de WASH es deficiente, donde las adolescentes recurren a utilizar una fuente de bomba manual según lo manifestado por las 338/358 adolescentes en su escuela. Al realizar la higiene de mano, 314/358 adolescentes indicaron que lo realizaban mediante el sistema de agua de manera vertida con ayuda de un balde o cucharón. Los contenedores disponibles para desechar los artículos usados no existían. Además, este estudio realizó pruebas con la finalidad identificar posibles infecciones en tracto urinario y se encontró asociación significativamente con las instalaciones de agua, saneamiento y la higiene de los baños en las escuelas debido a un acceso deficiente.

En el estudio de Mahbub et al. ⁴⁷, 1906 (82%) adolescentes reportaron que las instalaciones sanitarias de las escuelas eran inadecuadas para manejar la menstruación. Y en el estudio Davis et al. ⁴⁹, las participantes informaron no poder realizar la higiene manos antes y después de cambiarse la toalla sanitaria siendo una práctica inadecuada para su manejo menstrual, el motivo sigue siendo la escasez de agua en los baños escolares.

- **Enfoque cualitativo**

Dentro este enfoque, el estudio de Atari et al. ⁵⁶ encontró también que casi todas de las adolescentes manifestaron la falta de instalaciones sanitarios y recursos básicos para poder manejar la higiene menstrual de manera adecuada en la escuela. Siendo un obstáculo para muchas adolescentes debido a la falta de agua, las adolescentes suelen no realizar su higiene menstrual adecuadamente. Los tachos de eliminación para los artículos menstruales usados tampoco fueron accesibles en la escuela.

Así mismo, en el estudio de Vashisht et al. ⁵⁷, las adolescentes reportaron en la entrevista, la falta de recursos básicos como el jabón, baños limpios, agua limpia, suministro de toallas sanitarias, y la falta de privacidad en baños siendo un momento incómodo para muchas adolescentes. Es falta de recursos dificulta realizar un manejo de higiene menstrual adecuado. Un comentario que destaca en el estudio, según una de las adolescentes entrevistadas.

- *“En la escuela no hay nada; es decir, no hay un baño adecuado, ni agua para beber y lavar, ni jabón, ni instalaciones para desechar las toallas sanitarias sucias, ni un área privada para que las niñas se cambien la ropa interior o las toallas sanitarias y manejen su higiene”. (Adolescente que participo en estudio de Vashisht)*

De igual manera que el estudio anterior, Seifadin et al. ⁵⁸ encontró deficiencia en los servicios higiénicos en la escuela, esta situación provoca en las adolescentes no asistir a clase durante su menstruación para poder manejarlo en casa.

- *“Si estoy en casa, cambio mis absorbentes dos veces al día y limpio mis genitales, pero si estoy en la escuela no es cómodo porque no hay agua ni para lavarme las manos, los baños no están limpios, carecen de puerta. No es cómodo para la privacidad” (Adolescente que participo en el estudio de Seifadin)*

En cuanto el estudio de Ariza ⁵⁹, también hubo manifestaciones por las adolescentes sobre las infraestructuras sanitaria deficientes. Esta limitación provoca dificultades durante el manejo de higiene menstrual como la prolongación de horas al usar la toalla sanitaria y no ir al baño; una conducta que puede ocasionar manchas en el uniforme. La falta de tachos para la eliminación, otro recurso importante, que conduce a las adolescentes, a dejar el material en piso o detrás de puerta del baño.

Se reportaron 11 de los 18 estudios como principales resultados en esta dimensión, donde los recursos básicos en las escuelas son deficientes con el caso del agua. Además, no proporcionan productos básicos como el jabón, papel higiénico incluso toallas higiénicas. La falta de privacidad para manejar la higiene menstrual debido a la falta de cerraduras o las escuelas no cuentan con baños escolares separados, según el género. Por último, la eliminación de artículos menstruales usados es otra dificultad para las adolescentes, el no saber dónde dejar por la falta de los depósitos de basura.

3.2.2. Factor psicológico

Según el tipo de estudio se encontró 3 estudios cuantitativos, 2 estudio cualitativo y un estudio mixto de los 18 encontrados en total. Los cuales se detallada a continuación, a fin poder identificar los desafíos en cuanto al manejo de la salud e higiene menstrual (tabla 6).

Tabla 6. Cantidad de estudios según el factor psicológico

Factor psicológico	Total de estudio
Estudio cuantitativo	3
Estudio cualitativo	2
Estudio mixto	1
No específica	12
Total	18

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados

- **Enfoque cuantitativo**

Nabwera et al.⁵⁰ identificó en su estudio a 74/358 (21%) adolescentes con depresión a causa del dolor extremo durante los días de menstruación. Otro trastorno, encontrado en el estudio de Tanton et al.⁴⁶, que el 58.6% de las adolescentes en los días próximos a menstruar tienen ansiedad. Además, 171/222 adolescentes reportaron tener inseguridad, miedo y vergüenza producto del acoso escolar al descubrir que se encuentran menstruando. Esto posiblemente refleje un estigma internalizado entre las adolescentes, incluso comparten la idea de no realizar actividades físicas, debido a la falta de confianza menstrual y vergüenza. También en el estudio de Sychareun et al.⁴³, identificó a 215 (31%) adolescentes presentar irritabilidad, 95(13.7%) adolescente letargo y cansancio que afecta su vida rutinaria. Y en el estudio de Ariza⁵⁹, el 69% de 204 adolescentes indicó que la menstruación es una experiencia atemorizante, dando lugar a la inseguridad para el 47% de las participantes.

- **Enfoque cualitativo**

Dentro del enfoque cualitativo el autor Kemigisha et al.⁵⁴, las adolescentes reportaron miedo, incertidumbre y vergüenza. Aún más, cuando por primera vez ocurrió la menstruación siendo un momento inesperado para muchas. Además, en el estudio Gold et al.⁵⁵, también identificó que las adolescentes tienen miedo, preocupaciones y angustias durante los días de menstruación, según el estudio es producto de las creencia y tabúes. Existe el comentario como no tocar plantas porque podemos causarle daño como lo menciona a continuación una de las participantes.

- *“No debemos regar las plantas... si mantenemos una distancia entre las plantas está bien. [Sin embargo] no debemos tocar, porque la planta de repente se encogerá, porque no puede tolerar el calor [de] nosotros. Las mujeres durante ese particular de tres a cinco días (durante su período), tenemos más calor. Está probado en la ciencia.” (Participante 5, del estudio de Kemigisha)*

Se reportaron en total 6 de los 18 estudios como principales resultados en esta dimensión, donde la salud mental de la adolescente a días previos y durante la menstruación es afectada por la falta de educación menstrual desde antes de la menarca. Además, los recursos básicos deficientes en las escuelas limitan poder realizar un manejo adecuado de la salud e higiene menstrual. Aunque esta dimensión amerita mayor investigación.

3.2.3. Factor sociocultural

Se encontró 4 estudios cuantitativos, 3 estudio cualitativos y 2 estudios mixto de los 18 encontrados en total. los cuales explican detalladamente el factor sociocultural a fin poder identificar los desafíos en la etapa escolar en cuanto al manejo de la salud e higiene menstrual (tabla 7).

Tabla 7. Cantidad de estudios según el factor sociocultural

Factor sociocultural	Total de estudio
Estudio cuantitativo	4
Estudio cualitativo	3
Estudio mixto	2
No específica	9
Total	18

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados

- **Enfoque cuantitativo**

En el estudio de Tanvi et al. ⁴⁴, 27(27%) adolescentes creían que las restricciones culturales eran impuestas por Dios. Dentro de las restricciones, 60(60%) adolescentes reportaron que no podían acudir a los templos, 27(27%) no les permitían entrar a la cocina, incluso tenían que permanecer fuera de casa hasta que termine su menstruación. De igual manera, en el estudio de Mahbub et al. ⁴⁷, reportaron restricciones impuestas por la familia durante la menstruación donde 1185 /2332 (54%) adolescentes no participan en actividades religiosas, 741/2332 (32%)

adolescentes tienen prohibido preparar o comer ciertos alimentos y, por último, 160/2332 (7%) recibió instrucciones para no caminar rápido incluso correr. También en el estudio de Sivakami et al.⁴⁸ evaluó a tres estados (Chhattisgarh, Maharashtra, Tamil Nadu) de la India, donde las restricciones religiosas afectan al 88% de 1159 escolares, otras restricciones manifestadas fueron para el 83% de las adolescentes no poder realizar actividades físicas, el 16% de las adolescentes recibió indicación de reducir la interacción social en el hogar y fuera del hogar, incluso 7% de las adolescentes explicó que tenía prohibido comer ciertos alimentos.

Además, en otro estudio las restricciones culturales, según de Kumbeni et al.⁴² en el año 2021 se asocia significativamente con la probabilidad de ausentarse a clase durante la menstruación, incluso en los días de evaluación escolar. Estas restricciones culturales impiden vivir plenamente y suele afectar negativamente su autoestima, salud reproductiva y asistencia escolar colocándolas en desventaja en comparación con los adolescentes, y aquellas con bajo rendimiento académico suelen dejar la escuela.

- **Enfoque cualitativo**

Smiles et al.⁵³ realizó su estudio en Etiopia en las regiones Amhara y Orimia (zona rural y periurbana, respectivamente), las adolescentes describieron a la menstruación como vergonzosa y sucia, incluso solían ocultarlo a los amigos y padres de familia, siendo más en aquellas adolescentes con status más bajo. La expresión que utilizan las adolescentes al definir su menstruación, se encuentra relacionada con la estigmatización que las conduce a un ambiente opresivo. Una escolar del estudio comentó:

- *“En nuestra cultura es un tabú, así que no se lo dije a nadie. En esta comunidad no hay democracia ni igualdad para la mujer. Incluso pensamos que las mujeres estamos por debajo de los hombres. Así que no le dije a nadie.” (estudiante de zona rural, participante del estudio de Smiles)*

En cuanto, al conocimiento menstrual antes de la menarca, según lo dicho por las estudiantes, la información fue escasa por el estigma social y tabúes. Es más, tiene miedo a la reacción de su familia al conocer que están menstruando. En el comentario siguiente de una adolescente, se logra identificar la poca información sobre lo que sucedió, lo que conlleva a la angustia y miedo durante su primera menstruación.

- *“La primera vez no sabía cómo se llamaba. Pensé que era una enfermedad. Cuando comencé a menstruar, pensé que estaba sangrando porque mis vasos sanguíneos se rompieron y estaba muy sorprendida... El segundo día, seguí sangrando, así que se lo dije a mis amigas. Pensaron que era una enfermedad así que fui a la clínica.” (estudiante de la zona rural, participante del estudio de Smiles)*

Aunque, un grupo recibió cierta información antes del inicio de la menstruación que provenía del entorno escolar o familiar, pero aun así persiste la idea sobre los estigmas menstruales. La preocupación existía al comentar a mamá o papá debido a que creían aún, que la menstruación fue por haber iniciado su vida sexual ocasionando la ruptura de himen. Esta idea compleja, es desafiante y muchas adolescentes puede sufrir castigos físicos, emocionales y verbales, incluso abuso sexual a causa del mito menstrual. Así mismo, la presión social es tanta que inician con la preparación para el matrimonio de la adolescente.

- *“En nuestro pueblo, las abuelas solían decir que una niña menstrúa cuando ha tenido sexo con un hombre. Creo que esto se debe a que se casaron cuando eran muy jóvenes y comenzaron a menstruar después de casarse. Si una niña comienza a menstruar [antes del matrimonio], dicen que ya no es virgen y que es una puta.” (estudiante de la zona rural, participante del estudio de Smiles)*

- *“Un día mi mamá vio mi ropa manchada y me dijo: ¿Ya a esta edad te empezaste a portar mal? y ella me golpeó. Entonces ella me dijo que esto solo pasa cuando tienes sexo con un hombre.” (Estudiante de la zona rural, participante del estudio de Smiles)*
- *“Cuando menstrué por primera vez, mi padre me vio lavando mis calzoncillos. Estaba muy sorprendida y no dije ni una palabra... Me exigió una respuesta y tomó un palo para golpearme... Dijo que la menstruación ocurre solo después de que una chica ha tenido relaciones sexuales con un hombre... Luego, me golpeó y me preguntó que le diga quién me hizo esto.” (Estudiante de la zona rural, participante del estudio de Smiles)*

Por los comentarios mencionados, la adolescente prefiere no informar sobre lo sucedido a su madre debido a la percepción menstrual. La comunidad estableció la relación entre el inicio de las relaciones sexuales y la menstruación producto del mito menstrual.

- *“No le dije a nadie porque tenía mucho miedo. No le dije a mi madre porque muchas personas en mi área creen que una niña ve sangre solo después de haber tenido relaciones sexuales con un hombre. Tenía miedo de que mi madre pensara lo mismo.” (Estudiante de la zona rural, participante del estudio de Smiles)*

Otra restricción cultural fue el comportamiento a seguir durante el periodo menstrual en la zona periurbanas, como la forma de caminar, hablar o jugar con los compañeros porque aún persiste los mitos menstruales que suelen considerar una práctica dañina para la adolescente. En los siguientes comentarios, dos participantes del estudio nos detallan:

- *“No se recomienda hablar o jugar con los niños durante la menstruación porque esto hará que la menstruación sea abundante. Una niña no debe*

decirles a otras personas que está menstruando y debe ocultar esta información. Una niña no debe salir de su casa cuando está menstruando. Una niña será más reservada, tendrá más autocontrol y se quedará en casa con más frecuencia que otros días. (Niña de la zona periurbana, participante del estudio de Smiles)

- *“Si una niña que está menstruando se sienta donde un hombre se ha sentado antes, ella se puede embarazarse.” (Niña de la zona periurbana, participante del estudio de Smiles)*

En otro estudio, el autor Gold et al. ⁵⁵ encontró que las reglas o códigos menstruales son restricciones culturales impuestas de generación, en generación donde enseñan a comportarse, vestir e interactuar a una adolescente en público durante los días de menstruación desde la menarquia. También tienen prohibido asistir a templos o actividades religiosas y cocinar para su familia. Al conocer que una niña empezó su menstruación tienen la costumbre de realizar rituales de baño.

- *“Dio información sobre cómo comportarse correctamente, cómo sentarse y cómo comportarse. Tenemos que ser estudiosos, tenemos que quedarnos en espacio, y si compartimos algo, hay que pensarlo dos veces. No se puede compartir todo con todos.” (Participante 10 del estudio de Gold).*

Sin embargo, la actitud de las adolescentes frente a los varones (vecino, primo, padre y amigos) es distante debido al periodo menstrual, siendo obstáculo para seguir interactuando con los demás, lo que conduce a definir aún más de manera errada a la menstruación. Este comportamiento les produce a las adolescentes la culpa y una clara separación de género.

- *“Sí, mi vida ha cambiado totalmente cuando ocurre el primer período, y mi mamá, mi hermana, mi abuela, todas dijeron que no debes jugar con niños,*

no debes salir afuera regularmente, no debes jugar con todos, pero no debes hablar con todos. Debes estar en el límite, y los padres también deben estar en su límite. Antes son muy amistosos con nosotros, pero cuando llega el período ya no serán amistosos con nosotros. Me sentí muy triste por eso. Mi hermano, mi padre, todos están separados, hay un poquito de distancia entre nosotros y ellos.” (Participante 7 del estudio de Gold).

Al igual que los estudios anteriores mencionados, el autor Atari et al.⁵⁶ encontró que 23/30 adolescentes entrevistadas manifestaron que sus compañeros, padres y miembros de la comunidad tienen percepciones negativas sobre la menstruación considerándola como sus días sucios e impuros. Las restricciones no se hicieron falta, aún seguía esa idea de prohibir ir al templo y cocinar. Debido a esas ideas, prefieren no comentar a nadie sobre sus experiencias menstruales, además de no buscar ayuda en su entorno familiar y compañeras.

- *“Algunos padres restringen nosotros salir fuera de la casa hasta que termine el período. A todas las niñas ni siquiera se les permite ir a la iglesia.” (Sadía, 18 años, Escuela Primaria Atlbara, participante del estudio de Atari)*

El autor Ariza⁵⁹, también encontró esa idea sobre la menstruación que la consideran sucia, mala, contaminante incluso peligrosa para el entorno. Según ellos provoca el secado de las plantas, enfermedades en los varones, llama a las culebras y esconde el oro. Si en el caso, el olor o las manchas se manifestarían significa que son hábitos de higiene inadecuados, catalogándolas de sucias. Todas estas acciones e ideas conducen a la mujer a llevar su menstruación en silencio. A la hora de compartir con los escolares las actividades recreativas, las excluyen debido a que sienten asco, rechazo y daños a su salud. Así mismo, por recomendaciones de las madres, a no realizar actividades físicas. Una medida drástica se encontró en el estudio de

Vashisht et al. ⁵⁷, donde impiden a la adolescente asistir a clases durante los días de menstruación debido a las restricciones culturales impuestas.

Se reportaron 9 de los 18 estudios como principales resultados en esta dimensión, donde las restricciones socioculturales eran impuestas por el entorno familiar, lo cual dificulta el manejo de la salud e higiene menstrual en adolescentes.

3.2.4. Factor académico

Se encontró 11 estudios cuantitativos, 3 estudio cualitativo y 2 estudios mixto de los 18 encontrados en total. Los cuales explican detalladamente el factor académico a fin poder identificar los desafíos en la escuela en cuanto al manejo de la salud e higiene menstrual (tabla 8).

Tabla 8. Cantidad de estudios según el factor académico.

Factor académico	Total de estudio
Estudio cuantitativo	11
Estudio cualitativo	3
Estudio mixto	2
No específica	2
Total	18

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados

- **Enfoque cuantitativo**

En el estudio de Inthaphatha et al. ⁴⁵, conceptualizan a la menstruación como sangre maligna para 68,4% de las 1366 adolescentes de la provincia de Luang Prabang siendo una idea errónea. Además, en los últimos seis meses fue de 31.8% de 1366 adolescentes ausentes. En otro estudio de la revisión, el autor Bulto⁵², identificó que el 46.2% de 415 adolescentes conocían a la menstruación como proceso fisiológico y 74.7% de 415 adolescentes indicó que el sangrado menstrual proviene del útero.

Respecto al cambio de material sanitario casi la mayoría, 253 (62.8%) adolescentes tuvo que realizar el cambio de toalla en la escuela. Durante las clases, más de la mitad 220 /415 de las adolescentes presentaron dificultades para manejar la higiene menstrual y 126 /415 no acudió a clases debido a su menstruación afectando el desempeño escolar.

La información sobre la salud e higiene menstrual en el estudio de Mahbub et al. ⁴⁷, alrededor de 1470(64%) adolescentes no tenían información antes de la menarca. También reportaron 756 (32%) adolescentes que los problemas menstruales interfieren en redimiendo académico, y 931(41%) adolescentes no asistieron a clases. La pérdida promedio de clases es de 2.8 días en cada ciclo menstrual siendo las principales causas incomodidad en 547/931 (59%) adolescentes, vergüenza en 287/931 (31%) adolescentes, falta de un espacio para poder cambiarse de toallas sanitarias en 48/931(5%) adolescentes, y otro grupo indico que los docentes prohibían el ingreso a la escuela a 40/931(4%) adolescentes. Y en el estudio de Nabwera et al. ⁵⁰ encontró que 208(63%) adolescentes prefieren ir escuelas que proporcionan toallas sanitarias desechables.

Un estudio en 16 escuelas Davis et al. ⁴⁹, observó que uno de cada 10 participantes no acudió a clases durante 1 o más días, las razones del ausentismo fue dolor, malestar, miedo a manchar la ropa o que perciban el olor menstrual y no contar toallas sanitarias. Estas razones se encuentran asociadas fuertemente en la zona rural durante su más reciente periodo menstrual.

Además, en el estudio de Sivakami et al. ⁴⁸, solo 971(40.6%) adolescentes reportaron haber aprendido sobre el manejo menstrual antes de la primera menstruación. Sin embargo, existe obstáculos durante las clases como lo dijo un grupo de 1141(45%) escolares que tienen problemas de concentración durante la clase y 124(4.8%) adolescentes indicaron que fue incómodo moverse o sentarse; y cuando se solicitud analgésicos, el 21 % de las adolescentes no podían obtenerlo en la escuela.

A Kumbeni et al.⁵¹ en el año 2020, las participantes reportaron que el sangrado menstrual vario entre las adolescentes de 1 a 7 días aproximadamente. Entorno al ausentismo escolar se relacionó significativamente con el manejo de higiene menstrual siendo la media de 2,76 +/- 1,56 días, el tipo de material sanitario utilizado influye con la asistencia escolar. En otro estudio de Kumbeni et al.⁴² en el año 2021 alrededor de 27,5% de las 705 escolares no asisten a clases y el número de días de ausencia fue mayor entre los dos primeros días de la menstruación, y esta situación es más probable en aquellas que suelen usar tela como material sanitario.

Así mismo, en el estudio de Ariza⁵⁹, en tres municipios del pacifico colombiano encontró que una de cada cuatro adolescentes faltó a clase debido a la menstruación. Las razones por la cual no asistieron a clase, un 89% manifestó dolor; el 28%, incomodidad y miedo a un posible accidente menstrual en el uniforme; el 8%, sangrado abundante; por último, el 8% por no contar con toallas higiénicas. Además, el 40.2% de las adolescentes indicó que la menstruación disminuye la atención a la clase y 63.7% de las adolescentes prefieren permanecer en casa. De igual forma, en el estudio de Sychareun et al.⁴³, el 26.5% de 343 adolescentes permanecieron en casa durante tres días durante su última menstruación a causa de la sintomatología y falta de espacio para poder manejar la salud e higiene menstrual. Y en el estudio de Tanton et al.⁴⁶, obtuvo que una de cada cinco adolescentes no acude a la escuela durante su menstruación destacando la vinculación directa entre el ausentismo escolar y factores menstruales.

En el estudio de Vashisht et al.⁵⁷, la ausencia escolar de las escolares fue alrededor de 245/600 (40.8%). En cuanto los días, 168 escolares reportaron haber faltado 1 día; 59, de 3 a 4 días; 18, de 5 a 7 días. La razón fue múltiple; 187 escolares indicaron que fue por el dolor intenso; 78, por el sangrado abundante; 69, por el miedo a los accidentes menstruales en los uniformes; 53, por la vergüenza; y, por último, 9 adolescente reportó que no acude a la escuela porque son prohibidos durante la menstruación. Esta inasistencia incluso fue en días de evaluación, el 49.6% de adolescentes manifestó que durante la clase es difícil mantener la concentración y el

2.5% evitaba compartir asiento con su compañero. Ahora durante la actividad deportiva el 58.5% no podía participar. Esta actitud perjudicó a la mayoría en su vida diaria, según lo dicho por 65.5% de las escolares.

- **Enfoque cualitativo**

Dentro este enfoque, en el estudio de Kemigisha et al.⁵⁴, el ausentismo escolar fue algunos días, incluso durante toda la menstruación debido a un posible accidente menstrual que provoque la burla o humillación de los compañeros. Se obtuvo casos con mutilación genital femenina, siendo el dolor aun mayor durante los días de menstruación.

- *“Todos los días que lo tengo, no vengo a la escuela. Tengo miedo de que la mancha toque mi ropa, por eso me quedo en casa.” (Participante de 15 años, Somalia, del estudio de Kemigisha)*
- *“A veces pierdo exámenes por la regla, porque como sabes, ya te he dicho, que nosotros en la cultura somalí, circuncidamos a las niñas... Y cuando te circuncidan, dejan un pequeño espacio ahí solo para la orina... (Participante de 18 años, Somalia, del estudio de Kemigisha)*

Sobre el rendimiento escolar y cumplimiento de tarea, el autor Gold et al.⁵⁵ encontró que la adolescente durante los días de la menstruación tiene dificultades de poder concentrarse en clase, a causa de los malestares y accidentes menstruales que pueda ocurrir. Incluso el acoso escolar de sus compañeros de clase afecta las relaciones sociales y la capacidad de participar en actividades del colegio limitando a poder desarrollarse plenamente. Según la experiencia, una de las adolescentes nos comenta:

- *“Durante mi primer período, mis maestros me preguntaron: “¿Por qué llegas tarde?” [Sin embargo] no estoy viendo a [mi maestro], estoy pensando, ¿por qué está surgiendo este problema ahora! Solo estoy pensando en eso. Para*

esa clase, no escucho, estoy confundido. Cuando voy a casa y [leo], estoy confundido. No puedo aprender la lección. En ese tiempo, no estoy escuchando [en] clase. Esa vez me digo [a mí mismo] ¿por qué Dios está haciendo esto? Estoy pensando en eso solamente. Esa vez estoy [asustada], muy [asustada]” (Participante 2 del estudio de Gold).

Al igual que el estudio anterior, el autor Atari et al.⁵⁶ encontró que las adolescentes prefieren no acudir a clases por el acoso escolar de sus compañeros debido a los posibles accidentes menstruales en los uniformes, siendo una desventaja en nivel académico en comparación con los adolescentes. Los comentarios de algunas de las adolescentes:

- *Los chicos se ríen de nosotros si de repente sale sangre y aparece en la ropa. Es muy vergonzoso. (Marua, 14, Escuela Primaria Munuki Este, participante del estudio de Atari)*
- *Nos apodan. Muchas veces, resulta en ausentismo e incluso abandono escolar. (Mary, 14, Escuela Primaria Munuki East, participante del estudio de Atari)*

Del mismo modo, el autor Vashisht et al.⁵⁷, los códigos menstruales en la escuela generan incomodidad, miedo al acoso escolar a causa de los accidentes menstruales y gestos de dolor que dificulta la concentración de clases. Otro causal es la falta de toallas sanitarias, situación que inquieta a un más siendo la mejor solución ausentarse a clase.

- *“La menstruación dificulta nuestra concentración en clase, ya que nuestra atención se ve perturbada por la idea de una posible avalancha repentina y una fuga del flujo menstrual que manche nuestra ropa”. (Participante del estudio Vashisht)*

- *“No quiero que los compañeros de clase sepan que estoy en mi período porque se burlarían de mí y me molestarían, especialmente los niños”.
(Participante del estudio Vashisht)*

Seifadin et al. ⁵⁸ también encontró ese miedo, vergüenza e incomodidad para poder estar plenamente en la escuela durante la menstruación, a causa de la burla de sus compañeros al descubrir o ver el accidente menstrual en el uniforme. Todo ello impacta en las adolescentes y para evitar esta situación prefiere permanecer en casa.

- *“Por lo general, no vengo a la escuela durante la víspera de mi período. Si mi período llega repentinamente mientras estoy en la escuela, mi atención se ahoga en el miedo de tener una fuga accidental y pienso que, si mi ropa se mancha repentinamente con una fuga de sangre, los estudiantes se pueden reír de mí. Entonces, prefiero quedarme en casa” (Participante del estudio de Seifadin)*

Dentro de todos los estudiados identificados, se reportó 16 de los 18 estudios siendo la dimensión más estudiada dentro de la revisión sistemática. Los principales resultados en esta dimensión, donde el ausentismo escolar entre las adolescentes es mayor en los días de menstruación, que las coloca en desventaja en comparación los compañeros varones.

3.2.5. Factor promoción de higiene

Durante el análisis del estudio, según el tipo de estudio se encontró 8 estudios cuantitativos, dos estudios cualitativos y un estudio mixto de los 18 encontrados en total. Los cuales explican detalladamente la dimensión promoción de higiene a fin poder identificar los desafíos en la escuela en cuanto al manejo de la salud e higiene menstrual (tabla 9).

Tabla 9. Cantidad de estudios según el factor promoción de higiene

Factor promoción de higiene	Total de estudio
Estudio cuantitativo	8
Estudio cualitativo	2
Estudio mixto	1
No específica	7
Total	18

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados

- **Enfoque cuantitativo**

Respecto a la promoción de higiene, en el estudio Tanvi et al. ⁴⁴ solo 60(60%) de las adolescentes usan toallas sanitarias higiénicas y 19(19%) usa algodón viejo de la casa. La mayoría de las adolescentes realiza el cambio de material sanitario más de 3 veces al día, mientras que el 70% realiza el lavado de la toalla sanitaria reutilizable y lo cambia también más de 3 veces al día. En cuanto a la higiene de manos, el 78% de las adolescentes lo realiza con agua y jabón.

Mahbub et al. ⁴⁷, en su estudio reportó 1904(86%) adolescentes usa la tela como material sanitario y tan solo 355(10%) toallas sanitarias desechables. Al realizar el lavado de la toalla sanitaria reutilizable en casa, tan solo 525 (25%) de las adolescentes usa el jabón y agua. El secado fue mediante fuente de luz para seguir su uso en el siguiente periodo menstrual. Además, el 86% de las adolescentes informó que no podían cambiar su toalla sanitaria en el horario escolar, ocasionando molestias por el tiempo prolongado del uso de la toalla sanitaria.

Los artículos menstruales más usados en su estudio Sivakami et al. ⁴⁸ en primer lugar el 45% de las adolescentes prefiere usar toallas sanitarias desechables; seguido de 28% de las adolescentes, quienes utilizan paños; 21%, toallas sanitarias

reutilizables y, por último, el 2% manifestó no usar nada, que provoca a tener mayor accidente menstrual en la escuela o casa.

Kumbeni et al.⁵¹, en su estudio obtuvo que 433 adolescentes realizan un adecuado manejo de higiene menstrual, sin embargo 272 adolescentes no realizaba un adecuado manejo. Dentro de las prácticas de autocuidado, 259/433 (59.8%) adolescentes reportaron cambiar el artículo menstrual de tres o más veces de al día y 174/433 (40.2%) adolescentes manifestó cambiar menos de tres veces. En cuanto, al tipo de material sanitario 135/433 adolescente manifestó usar toallas sanitarias reutilizable. En caso de usar paños adsorbentes o toallas sanitarias reutilizables en Inthaphatha et al.⁴⁵, el lavado fue con agua limpia y detergente. El secado, tanto de la ropa íntima como de la toalla sanitaria reutilizable para 646(47,3%) de las adolescentes fue sin exposición al sol, pero otro grupo de 443 (32,4%) adolescentes manifestó no ocultarlo y exponerlo a recibir luz solar.

En el estudio Nabwer et al.⁵⁰, el material absorbente durante el periodo menstrual más usado, fue paño/toallas sanitarias reutilizables según manifestado por 192/358 adolescentes. La frecuencia de cambio del material absorbente para 200/358 (56%) adolescentes entre los días se sangrado abundante fue alrededor de 3 o más veces al día. El modo del secado para 264/358 (85%) de las adolescentes fue en casa, específicamente en baño para poder mantenerlo en secreto. Sin embargo, en el estudio de Davis et al.⁴⁹ casi todas las adolescentes usaban toallas sanitarias desechables y menos de 10% utilizó toallas sanitarias reutilizables en su último periodo. Sobre la frecuencia de cambio de toallas sanitaria fue cada 4 a 8 horas en la mitad de las adolescentes entrevistadas. En cuanto, a las prácticas de higiene, el 94.6% (1038) realizaban su lavado genital al menos una vez al día y el 59.8% reportó realizar la higiene de mano con jabón antes y/o después de cambiar la toalla sanitaria. El lavado del material sanitario reutilizables a pesar que el uso fue mínimo (n=27) en las participantes, lo realizaban con agua y jabón, por último, el secado a luz directa.

Del mismo modo, el autor Seifadin et al.⁵⁸ encontró que según lo dicho por 218(64.3%) de las adolescentes utilizar toalla sanitaria desechable siendo la más usada; otro grupo de 63(18.6%) adolescentes reportó usar un pedazo de ropa limpia; 42(12.4%) adolescentes, tela de cualquier tipo; y 10(2.9%) adolescentes, solo ropa interior. En cuanto, a frecuencia de cambio reportaron 245 adolescentes alrededor de dos toallas sanitarias al día. Además, 148/336 (43.7%) adolescentes realiza el lavado con jabón en la zona de genital durante la menstruación siendo una práctica inadecuada. Durante la eliminación de toallas sanitaria, explicaron que lo realizaban a través del inodoro, otra práctica incorrecta. Una pregunta que se le realizó a las adolescentes, es sobre la seguridad en torno al manejo de higiene menstrual, obteniendo que 179 de las adolescentes manifestaron tener inseguridad. Y el estudio del autor Bulto⁵², encontró que más de la mitad de adolescentes encuestadas 222/415 (67.2%) experimentaron problemas menstruales, dentro de los factores asociados reportaron haber observado una secreción vaginal atípica color blanquecina o gris indicado un inadecuado manejo de higiene menstrual entre las adolescentes. Aproximadamente una de cada cuatro estudiantes realiza su higiene menstrual de manera insegura.

- **Enfoque cualitativo**

La muestra final de Kemigisha et al.⁵⁴ encontró en su estudio, que las adolescentes preparan su artículo sanitario reutilizable debido a la falta de toallas sanitarias desechables, siendo telas o trapos. Durante el uso de las toallas sanitarias reutilizables, afecta el desarrollo interpersonal en el colegio producto de la incomodidad, además, posiblemente puede afectar la salud física dando lugar a las infecciones en tracto reproductor debido al inadecuado lavado. Algunos comentarios sobre como realizan la higiene.

- *“Me lavo con agua y jabón. Y después de lavarlo lo pongo en la cuerda, después de secarlo, lo saco y lo vuelvo a poner.” (Participante de 14 años del estudio de Kemigisha)*

- *“Como saben cuándo estamos en los períodos de menstruación y usamos cosas sucias, ahí podemos contraer más enfermedades.” (Participante 19 años del estudio de Kemigisha)*

El autor Atari et al. ⁵⁶ encontró que falta de recurso económico para comprar sus toallas sanitarias desechables, las adolescentes tenían que preparar sus toallas sanitarias reutilizables hechas de piezas de tela o cartón, algodón, incluso hojas de árboles para poder controlar su menstruación. En cuanto, al lavado lo realizaban con agua y jabón, el secado fue mediante la luz solar o usando la plancha antes de usar, pero suelen hacerlo en secreto. A veces el tiempo de uso de las toallas sanitarias reutilizables fue prolongado.

- *“Siempre uso piezas de ropa y a veces cuando no hay dinero uso cartón, corto la caja en pedazos y la pongo en mi parte íntima y me pongo ropa interior.” (Kaku, 16, escuela primaria Gudele, participante del estudio de Atari)*

Pero la sensación de usar toallas sanitarias reutilizables a cierto grupo de adolescente les provoca asco e inseguridad al usar.

- *“La sangre tiene mal olor, la sangre está sucia y transmite enfermedades. (Agur, escuela primaria de Libia, participante del estudio de Atari)”*

Se reportaron 11 de los 18 estudios como principales resultados en esta dimensión, el manejo suele ser deficiente debido a la falta de toallas sanitarias desechables siendo la segunda opción el uso de toallas sanitarias reutilizables, en este caso es fundamental que el lavado sea correcto para evitar posibles infecciones en el tracto urinario y reproductivo.

DISCUSIÓN

La salud e higiene menstrual, es el goce de manera digna, segura y cómoda en los días de menstruación. Además, de manera implícita fomentan a cumplir los Objetivos del Desarrollo Sostenible²⁴. Sin embargo, la realidad es otra para millones de mujeres debido a que sigue siendo inaccesible, inadecuado e insatisfecho²⁰.

El objetivo de la presente revisión sistemática fue identificar la evidencia de artículos de acceso libre y completo entorno a los desafíos sobre la salud e higiene menstrual en adolescentes en edad escolar. En cuanto a los países de estudio, provienen más del continente asiático (Indonesia, Bangladesh, India y República Democrática Popular de Lao) y africano (Etiopía, Sudan, Uganda, Ghana y Gambia). Tan solo un estudio, del continente americano (Colombia) durante el último quinquenio.

Al finalizar la búsqueda sistemática electrónicas en las bases de datos consultadas (Pubmed, Scielo, Lilacs y Scopus) se identificaron 85 estudios en un inicio. Se procedió a descartar estudios que no cumplieran con los criterios de selección y duplicados, y por último el filtro de título y resumen. En esta revisión se incluyeron 18 estudios de los cuales 11 autores coincidieron en el factor académico.

De todos los estudios, 2 estudios resultaron ser de baja calidad tras la evaluación de la calidad metodológica mediante la escala de STROBE, pues resultó menor de 14 puntos. Tan solo cinco estudios aplico el control de sesgos (ítem 9) fue el menor aplicado en comparación con resto de los ítems.

En relación a los alcances metodológicos, se obtuvo en esta revisión sistemática preponderantemente estudios cuantitativos, en cuanto a su diseño 10 estudios fue de corte transversales y uno de corte longitudinal (tabla 1). La población de adolescentes que habían alcanzado la menarca en los 3 tipos de estudios fueron 11730 participantes, previo a la entrevista o cuestionario de cada estudio se solicitó

consentimiento informado a los padres de familia para poder autorizar a la adolescente ser partícipe de la investigación.

En la primera dimensión, es de resaltar que, en los países de bajos y mediano ingreso, los recursos para un manejo adecuado de la higiene menstrual como el agua, saneamiento, higiene, educación e instalaciones para la eliminación suelen ser deficientes. Ahora en los estudios de Tanvi et al.⁴⁴, Mahbub et al.⁴⁷ y Davis et al.⁴⁹ encontraron que el suministro de agua es intermitente, incluso deficiente. Sobre el saneamiento ambiental suele ser inseguro que afecta de manera desproporcionada, incluso podría dar lugar a situaciones adversas para la salud de la escolar. La mayoría de las adolescentes recurren al baño público, un lugar que no cuenta con recursos básicos y que vulnera la intimidad para poder manejar la higiene menstrual.

44

Así mismo, en el estudio Nabwera et al.⁵⁰ debido a la falta de provisión de WASH, emplearon a utilizar una bomba manual, en caso de realizar la higiene de mano recurren al sistema de agua vertida con ayuda de un balde o cucharón. Además, realizaron pruebas con el fin de identificar posibles infecciones, dentro las manifestaciones 269(75%) de las adolescentes indicaron dolor abdominal bajo o vaginal, seguido de 161(47%) adolescentes que reportaron ardor y picazón en la zona genital, encontrando asociación significativamente entre las infecciones en el tracto reproductor o urinario y las deficiencias de las instalaciones de agua, saneamiento e higiene de los baños escolares.

De los estudios revisados, el autor Inthaphatha et al.⁴⁵, el único autor que alcanzó 22 puntos siendo el de mayor puntuación sobre la Declaración STROBE, encontró que cuatro de seis escuelas no cuentan con baños separados por género. Por ende, las adolescentes no prefieren ir a los baños escolares debido a la falta de privacidad. Vashisht et al.⁵⁷ encontró que uno de las seis escuelas no tenía baños con separadores, además de no contar con suministro de agua. Y Kumbeni et al.⁵¹ evaluó 15 escuelas de las cuales uno aún tiene pozo de letrinas, dos escuelas

cuentan con separadores de baño, y sobre los tachos para su eliminación 11 escuelas no los contaba. Lo mencionado concuerda con los estudios de Sivakami et al. ⁴⁸ donde 1172(45.7%) comentaron que no había suficientes baños escolares para poder manejar la menstruación, Atari et al. ⁵⁶ encontró que gran parte de las entrevistadas manifestaron la falta de instalaciones y recursos básico para poder manejar su higiene menstrual dignamente. También se observó la inaccesibilidad de tachos para la eliminación de artículos menstruales usados. Del mismo modo, en el estudio de Seifadin et al. ⁵⁸ y Ariza ⁵⁹ se evidenció la deficiencia de servicios básicos e infraestructuras sanitarias, lo cual conduce a las adolescentes a no ir a la escuela durante los días de menstruación y poder manejar la higiene menstrual en casa. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Anbesu E, et al (2023)⁷, en cuanto al a los servicios básicos deficiente, esto conlleva a que las adolescentes realicen prácticas menstruales inadecuadas e insatisfechas.

Respecto al factor psicológico, se encontró 6 estudios implicados en esta dimensión, sin embargo, fue el menor investigado entre todos los factores mencionados en la presente investigación. Dentro la revisión, el autor Nabwera et al ⁵⁰ identificó 74(21%) adolescentes con depresión debido al dolor extremo durante los días de menstruación; en el estudio de Sychareun et al. ⁴³, 215(31%) manifestaron irritabilidad, 95(13.7%) letargo y cansancio que va afectado su vida cotidiana; y en el estudio de Tanton et al. ⁴⁶, encontró trastornos de ansiedad en los días próximos a menstruar. Todas estas emociones durante los días de menstruación, genera en la adolescente vergüenza e inseguridad debido a que los escolares descubrieron su secreto menstrual ^{43,46,50,59}. Desde la menarca, la escolar va creciendo con estas emociones, productos de las creencias y tabúes menstruales ⁵⁵.

Dentro de los antecedentes, al hacer un contraste con los estudios de la revisión, el estudio de Sharma et al. (2022)⁸ realizó “Una revisión sistemática sobre la salud e higiene menstrual en Nepal empleando un modelo ecológico social, el cual identificó prácticas culturales restrictivas que tiene implicaciones negativas en la salud e higiene menstrual, salud mental y académica”.

Respecto al factor sociocultural, en el estudio Van et al. (2016)¹⁴, otra “revisión sistemática y metaanálisis indagó sobre el manejo de la higiene menstrual entre las adolescentes en la India, donde las adolescentes tienen que realizar la higiene de la toalla sanitaria reutilizable en secreto debido a las creencias y estigmas. Todas las restricciones socioculturales impuestas conducen a tener experiencias desagradables durante su menstruación”. Este estudio coincide con los hallazgos encontrados, en el presente estudio, con los estudios de Mahbud et al.⁴⁷, Sivakami et al.⁴⁸ y Atari et al.⁵⁶. Incluso, en el estudio Tanvi et al.⁴⁴ encontró que 27(27%) adolescentes creían que las restricciones culturales fueron impuestas por Dios.

Todas las restricciones socioculturales impuestas, según el estudio de Kumbeni et al.⁴² se asocian significativamente con la probabilidad de ausentarse a clases, incluso durante los días de evaluación escolar debido a la menstruación, perjudicando su nivel académico. En contraste con el estudio de Hennegan et al. (2019)¹³ que realizó una revisión sistemática y metaanálisis cualitativa, del cual identifico desafíos constantes para controlar la menstruación y que impactan en varios aspecto físico, psicológico, social y académico, dando como resultados mala experiencia en manejo de la higiene menstrual. y estudio de Sumpter, et al (2013)¹⁵, donde las restricciones soci son costumbre y difícil de superar afectando el desarrollo social de cada adolescente.

Las expresiones de las adolescentes al ser consultada que es la menstruación, tienden a definir como una situación vergonzosa y sucia, por lo cual ocultan el proceso. Esta definición, según el autor Smiles et al.⁵³ se encuentra relacionada con la estigmatización creando así, un ambiente opresivo. Esta estigmatización proviene del entorno escolar y familiar, llevando a comparar menarca con el haber iniciado su vida sexual, esta idea compleja y desafiante para muchas adolescentes puede provocar castigos físicos y verbales, incluso abuso sexual. Además, producto de la presión social incitan a que la adolescente se encuentra lista para el matrimonio.

Tanto es así, que otro estudio Gold et al. ⁵⁵, encontró que persiste la idea que las adolescentes durante los días de menstruación deben mantenerse distante con los varones, lo cual provoca un obstáculo en la interacción social. También se encontró códigos menstruales que explican cómo vestirse, comportarse e interactuar. Otra idea encontrada, en el estudio de Ariza ⁵⁹, fue si una mujer presenta manchas menstruales en la ropa o perciban el olor menstrual es considerada, una mujer que no tiene hábitos de higiene. Estas acciones e ideas generan que la mujer maneje su salud e higiene menstrual en silencio.

Frente a la dimensión académica, en el estudio de Inthaphatha et al. ⁴⁵, el ausentismo escolar durante los días de menstruación dentro los últimos seis meses fue de 31.8% de 1366 adolescentes. Así mismo, en el estudio de Bulto⁵² se encontró que 126/415 adolescentes no fueron clases. En el estudio de Mahbub et al. ⁴⁷ 941(41%) adolescentes prefieren no ir a clases durante los días de menstruación siendo 2.8 día en promedio de pérdida de clase en cada ciclo menstrual, en el estudio Davis et al. ⁴⁹ encontró que 1 de cada 10 adolescentes no fue a clases durante uno o más días, siendo la razón ya mencionadas, en el estudio Kumbeni et al. ⁵¹ relacionó significativamente el ausentismo escolar con el manejo de higiene menstrual siendo en promedio de 2,76 +/- 1.56 días, y otro estudio de kumbeni et al. ⁴² a un año después, aún prevalece el ausentismo escolar alrededor de 27,5% de las 705 escolares y sucede más en los dos primeros días de menstruación⁴². También se encontró en el estudio de Ariza⁵⁹, que 1 de cada 4 adolescente no asiste a clases y las razones como lo explicaron fueron los dolores menstruales, incomodidad, miedo a los accidentes menstruales y a la falta de toallas sanitarias higiénicas. Los estudios siguen entorno al ausentismo escolar, Sychareun et al ⁴³ descubrió que el 26.5% de 343 adolescentes desean estar en casa que la escuela durante los tres días de menstruación. Tanton et al. ⁴⁶ obtuvo que 1 de cada 5 adolescentes no desea estar en clase durante su menstruación, esta razón destaca la relación entre el ausentismo escolar y los factores menstruales. Y Vashisht et al. ⁵⁷, las adolescentes reportaron no ir a la escuela en los primeros días de menstruación, en total no fueron a clases alrededor de 245(40.8%) de las adolescentes. Cada inasistencia de las escolares

altera su nivel académico y las coloca en desventaja en comparación con los compañeros. Como si no fuera poco las dificultades, en los estudios de Vashisht et al.⁵⁷ y Mahbub et al.⁴⁷ prohibían el ingreso a clases para las adolescentes que se encuentren en días de menstruación, aunque es necesario mayor investigación. Todo lo mencionado contrasta con el estudio de Sahiledengle B, et al. (2022)⁹ donde las adolescentes prefieren no asistir a clases durante la menstruación debido a la falta de recursos básicos, esta conducta afecta el rendimiento académico.

Sobre el factor promoción de higiene menstrual, el autor Van et al. (2021)¹¹, un antecedente, “exploro los productos menstruales dando detalle sobre la comodidad en las toallas sanitarias desechable frente a la reutilizables, este último es perceptible el olor menstrual. En cuanto a la higiene para un grupo fue fácil, mientras el otro grupo tenía dificultades debido a la falta de recursos básicos”. A diferencia, la revisión actual, el estudio de Mahbub et al.⁴⁷ reportó mayor el uso de telas como material sanitario. En cuanto a la higiene lo realizaban con agua y jabón; y sobre el secado mediante luz solar. Sin embargo, en el estudio de Sivakami et al.⁴⁸ y Seifadin et al.⁵⁸ suelen usar más toallas sanitarias desechables, pero también utilizan recortes de tela, toallas reutilizables, incluso ningún artículo para controlar el sangrado menstrual tan solo ropa interior. Este último ocasiona más accidentes menstruales en el uniforme o ropa desatando comportamientos inapropiados del entorno escolar. Otra situación que enfrentan las adolescentes es la falta de toallas sanitarias para controlar la menstruación, es así que las adolescentes del estudio de Kemigisha et al.⁵⁴ y Atari et al.⁵⁶ preparaban sus propias toallas sanitarias reutilizables siendo telas o trapos. Esto podría dar lugar a infecciones del tracto reproductor e infecciones.

En el estudio, un antecedente de la presente investigación, Robinson et al. (2021)¹² realizó “una revisión sistemática sobre las prácticas de eliminación y lavado del material menstrual, las adolescentes menstruales manifestaron que no habían recibido información sobre como eliminar los materiales menstruales usados. Las prácticas para la eliminación o lavado, en caso utilice el material menstrual

reutilizable solía estar impulsada por los tabúes menstruales y estigma social” siendo otro desafío más, debido a la falta de educación menstrual. Sobre el lavado de la toalla sanitaria reutilizable, en Inthaphatha et al. ⁴⁵ más de la mitad de las adolescentes entrevistadas solían realizar el lavado agua y jabón mientras que el secado fue sin explosión al sol. Una práctica que puede acarrear daños a la salud de la mujer. Como lo encontrado en el estudio de Bulto⁵², más de la mitad experimentaron problemas menstruales, también observaron secreciones vaginales atípica color blanquecina o gris siendo manifestaciones del inadecuado manejo de higiene menstrual. Durante la evaluación 1 de cada 4 realiza su higiene menstrual de manera inadecuada. Dato similar con los estudios planteados en los antecedentes, Yalew et al. (2021)¹⁰ que realizó “una revisión sistemática y metaanálisis sobre las prácticas de higiene menstrual entre estudiantes adolescentes obteniendo malas prácticas entorno al manejo de higiene menstrual que tiene una prevalencia alta debido al poco conocimiento sobre la salud e higiene menstrual”. Y sobre las toallas sanitaria, el autor Sumpter et al. (2013)¹⁵ en su estudio, “estimo que las toallas sanitarias desechables suelen ser favorables, en cambio las toallas sanitarias reutilizables, si el lavado o secado no se realizó de manera adecuada posible acarrea infecciones”.

Se puede extraer que existe adolescentes que carecen de manejo de higiene menstrual seguro, siendo la escuela de mayor desafío a enfrentar. Ahora la creencia, tabúes y restricciones socioculturales impuestas se encuentran asociados con la menstruación animando fuertemente a permanecer en casa durante los días de menstruación, que conlleva al ausentismo escolar afectando el rendimiento académico. Desde el aspecto psicológico, la sensación de como sobrellevar la menstruación genera ansiedad y depresión. Es fundamental impartir información a la sociedad sobre la salud e higiene menstrual; y lograr la tolerancia y comprensión.

Este estudio tuvo ciertas limitaciones, la mayoría de los estudios identificados que corresponden a estudios de corte transversal. Se encontró estudios en su mayoría en inglés, del cual se procedió a usar programas de Google traductor. Otra de las

limitaciones fue durante la búsqueda sistemática y el proceso de selección fue realizado por una sola persona, la investigadora. Además, solo se trabajó con los datos a partir de estudios identificados, debido a que no se contactó con los autores para poder agregar o aclarar dudas de algunos datos.

CONCLUSIÓN

- Las adolescentes durante los días de menstruación enfrentan situaciones desagradables como la falta de privacidad e higiene en los servicios higiénicos o simplemente no existe en las escuelas. Un servicio básico como el agua, es ausente por lo cual estos desafíos conllevan a las adolescentes presentar posibles infecciones en tracto reproductor y urinario.
- La depresión y ansiedad son trastornos que ocurren previo o durante la menstruación, para que se presente estos trastornos suelen intervenir situaciones como el acoso escolar, falta o deficiencia de servicios higiénicos, las restricciones socioculturales entabladas hace mucho tiempo y la falta de artículos sanitarios.
- Cada una de las restricciones socioculturales limita realizar actividades cotidianas, esta situación afecta negativamente el desarrollo social y académico de las adolescentes.
- El ausentismo escolar se asoció significativamente con la falta de instalaciones sanitarias, servicios y productos básicos, sin embargo, existe otros factores condicionantes para tal asociación, tales como las reglas o códigos menstruales, acoso escolar, problemas menstruales y la falta de recursos económicos para poder adquirir las toallas sanitaria desechables.
- La promoción de higiene, en cuanto a las toallas sanitarias desechables fue el de mayor uso, pero un grupo de adolescentes realiza su propia toalla sanitarias reutilizable siendo de tela o trapo que provoca incomodidad, además de posibles daños a la salud física.

Finalmente, se puede concluir, en base a los estudios revisados, que es fundamental actuar desde la etapa escolar; brindando información veraz y oportuna a cada adolescente y padre de familia sobre salud e higiene menstrual para lograr sensibilizar acerca de sus conductas negativas y promover un ambiente respetuoso; y así empoderar a las adolescentes a gestionar la menstruación sin miedo, sin prejuicios, sin discriminación, sin violencia, sin estigmas, sin vergüenza y contando con las condiciones sanitarias apropiada.

RECOMENDACIONES

A nivel nacional

- Trabajar de manera articulada entre el ministerio de salud para mejorar la salud e higiene menstrual en favor de las adolescentes.
- Efectuar la entrega de toallas sanitarias en los colegios a nivel nacional, para mejorar la higiene menstrual y como medio de mejorar el rendimiento académico.
- Promover la salud física y mental de las adolescentes.
- Usar los medios de comunicación a fin de difundir toda información sobre el manejo higiene menstrual.
- Capacitar y proporcionar herramientas a las promotoras de salud para que puedan educar sobre el manejo higiene menstrual a las adolescentes, madres y padres.
- Mejorar los servicios higiénicos de todas las instituciones educativas a nivel nacional.
- Orientar e información desde la pubertad sobre sistema reproductor femenino, menstruación y el manejo adecuado su salud e higiene menstrual.

A nivel de los profesionales e investigadores

- Se recomienda más investigaciones de pregrado o postgrado en comunidades urbanas/rurales para determinar los umbrales que deben alcanzarse a fin de garantizar la salud e higiene menstrual.
- Promover estrategias que permitan involucrar a los futuros profesionales obstetras con un rol más activo en la intervención de salud e higiene menstrual.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. PSI. Population Services International. Hacia una mejor inversión en la salud e higiene menstrual. 2021. Disponible en: https://menstrualhygieneday.org/wp-content/uploads/2021/02/Hacia-una-mejor-inversion-en-la-salud-y-la-higiene-menstrual-informe_ESP-Final.pdf.
2. Hennegan J. et al. Menstrual health: a definition for policy, practice, and research, *Sexual and Reproductive Health Matters*. 2021; 29(1): 31 - 38. DOI: 10.1080/26410397.2021.1911618
3. Colectivo Mundial de Higiene y Salud Menstrual. La declaración del Colectivo Mundial de Higiene y Salud Menstrual con motivo de la 64ª sesión de la Comisión sobre la Condición Jurídica y Social de la Mujer. Colectivo Mundial de Higiene y Salud Menstrual, 2020. Disponible en: <https://washmatters.wateraid.org/publications/global-menstrual-health-and-hygiene-collectives-statement>.
4. Critchley, H., et al. Menstruation: science y societal. *Revista estadounidense de obstetricia y ginecología*. 2020; 223 (5); 624 – 664. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.06.004>
5. UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Manual sobre salud e higiene menstrual para niñas, niños y adolescentes. 2020.
6. Ley que promueve y garantiza el manejo de la higiene menstrual de niñas, adolescentes y mujeres vulnerables N° 31148. Lima. 31 de marzo de 2021. Diario oficial El Peruano. 2021
7. Anbesu, E, Kahsay A. Menstrual hygiene practice and associated factors among adolescent girls in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2023 ;23(1):33. Doi: 10.1186/s12889-022-14942-8.
8. Sharma, A., et al. Revisión sistemática de la salud e higiene menstrual en Nepal empleando un modelo ecológico social. *Reprod Salud*. 2022; 19: 154. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01456-0>
9. Sahiledengle B, et al. Práctica de higiene menstrual entre las adolescentes en Etiopía: una revisión sistemática y un metanálisis. 2022; 17(1): e062295. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262295>

10. Yalaw M, et al. Práctica de higiene menstrual entre mujeres adolescentes y su asociación con el conocimiento en Etiopía: una revisión sistemática y metanálisis. PLoS ONE. 2021; 16(8): e0254092. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254092>
11. Van M, et al. Exploración de productos menstruales: una revisión sistemática y un metanálisis de toallas sanitarias reutilizables para la salud pública a nivel internacional. PLoS ONE. 2021; 16(9): e0257610. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257610>
12. Robinson H, Barrington D. Impulsores de las prácticas de eliminación y lavado de material menstrual: una revisión sistemática. PLoS ONE. 2021; 16(12): e0260472. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260472>
13. Hennegan J, Shannon A, Rubli J, Schwab K, Melendez G. Experiencias de menstruación de mujeres y niñas en países de ingresos bajos y medios: una revisión sistemática y metasíntesis cualitativa. PLoS Med. 2021;16(5): e1002803. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002803>
14. Van A., et al. Manejo de la higiene menstrual entre las adolescentes en la India: una revisión sistemática y un metanálisis. BMJ Open. 2016; 6(3). Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/6/3/e010290.long>
15. Sumpter C, Torondel B. Una revisión sistemática de los efectos sociales y de salud del manejo de la higiene menstrual. PLoS ONE. 2013. 8(4): Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0062004>
16. UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. ¿Qué es la adolescencia? 2020.
17. OASH. Oficina para la Salud de la Mujer en la Oficina del Subsecretario de Salud y el Depto. de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. Ciclo menstrual. 2021. Disponible en: <https://espanol.womenshealth.gov/menstrual-cycle>
18. Knudtson J., McLaughlin J. Manual MSD Versión para profesionales. Endocrinología reproductiva femenina. 2019.
19. Reed B., Carr B. El ciclo menstrual normal y el control de la ovulación. 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279054/>

20. Unicef. La salud y la higiene menstrual siguen siendo inaccesibles para mujeres y niñas vulnerables. 2022. Disponible en: <https://www.unicef.es/prensa/la-salud-y-la-higiene-menstrual-inaccesibles-para-millones-de-mujeres-y-ninas>
21. UNFPA. Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas. Menstruación y derechos humanos. 2022. Disponible en : <https://peru.unfpa.org/es/news/menstruaci%C3%B3n-y-derechos-humanos>
22. Hennegan J. et al. Menstrual health: a definition for policy, practice, and research, Sexual and Reproductive. Health Matters. 2021; 29(1): 31-38. DOI: 10.1080/26410397.2021.1911618.
23. UNFPA. Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas. Día internacional de la higiene menstrual. 2020. Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/events/dia-internacional-de-la-higiene-menstrual-0>
24. Sommer M., et al. Cómo abordar la salud y la higiene menstrual puede permitir el progreso en los objetivos de desarrollo sostenible. Global Health Action. 2021; 14:1 DOI: [10.1080/16549716.2021.1920315](https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1920315)
25. FIGO. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. Salud menstrual y derechos de la mujer. 2019. Disponible en: <https://www.figo.org/es/news/salud-menstrual-y-derechos-de-las-mujeres>
26. Mendonça Carneiro M. Pobreza menstrual: ya basta, Mujer y Salud. 2021; 61(8): 721-722. Doi: 10.1080/03630242.2021.1970502
27. Botello A., Casado R. Miedos y temores relacionados con la menstruación: estudio cualitativo desde la perspectiva de género. Texto Contexto Enferm, Florianópolis. 2015. 24(1): 13-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0104-07072015000260014>
28. Richton J., Okal J., Kabiru C., Zulu E. Emotional and psychosocial aspects of menstrual poverty in resource-poor settings: a qualitative study of the experiences of adolescent girls in an informal settlement in Nairobi. Health Care Women Int. 2013; 34(10):891-916. Doi: [10.1080/07399332.2012.740112](https://doi.org/10.1080/07399332.2012.740112)
29. Mohammed S, Larsen R Conocimiento menstrual, restricciones socioculturales y barreras para el manejo de la higiene menstrual en Ghana: Evidencia de una encuesta de métodos múltiples entre escolares y escolares adolescentes. Medicina PLoS. 2020; 15 (10). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241106>

30. Tegegne, T. Sisay, M. Manejo de la higiene menstrual y ausentismo escolar entre estudiantes adolescentes en el noreste de Etiopía. BMC Salud Pública. 2014. Disponible en : <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-1118>
31. Zanin, L. Correa, C. Paez, A. De Bortoli, M. Sintomatología emocional y ciclo menstrual. III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. 2011.
32. Habtegiorgis, Y. et al. Prácticas de higiene menstrual entre niñas de secundaria en áreas urbanas en el noreste de Etiopía: un problema descuidado en la investigación sobre agua, saneamiento e higiene. PLoS uno. 2021; 16 (6), Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248825>
33. Lusk O. Rop, R. Tinsley E. Samah T. Menstruación causa el ausentismo escolar de las niñas en el mundo. Banco mundial Blogs. 2016. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/es/voices/la-menstruacion-causa-ausentismo-escolar-de-las-ninas-en-el-mundo>
34. Mason, L., Sivakami, M., Thakur, H. et al. 'No sabemos': un estudio cualitativo que explora las percepciones de los niños sobre la menstruación en la India. Reprod Salud. 2017. Disponible en : <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0435-x>
35. Sandoval, J. Madrid, A.; Sandoval, C. Paz, P. Factores que condicionan la dismenorrea en adolescentes, según estrato socioeconómico. Revista Peruana de Ginecología y obstetricia. 2013; 59(2): 95-100.
36. Sommer, M., Caruso, BA, Sahin, M., Calderón, T., Cavill, S., Mahon, T. y Phillip, P. Ha llegado el momento para la acción global: abordar las necesidades de gestión de la higiene menstrual de las niñas en las escuelas. Medicina PLoS. 2016. 13 (2). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001962>
37. Holst, A. et al. Experiencias de inequidad menstrual y salud menstrual entre mujeres y personas que menstrúan en el área de Barcelona (España): Un estudio cualitativo. Salud reproductiva. 2022; 19 (1): 45.

38. Moreno B, Muñoz M, Cuellar J, Domancic S, Villanueva J. Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2018; 11(3): 184 - 6.
39. Estarli M, et al. Ítems de referencia para publicar Protocolos de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis: Declaración PRISMA-P 2015. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. 2016; 20(2): 148 - 160. Doi: 10.14306/renhyd.20.2.223
40. Beltrán G., Óscar A. Revisiones sistemáticas de la literatura *Revista Colombiana de Gastroenterología*. 2005; 20(1): 60-69
41. Von E, Altman D, Egger M, Pocock S, Gotzsche P, Vandembroucke J. La Declaración de Fortalecimiento de la Notificación de Estudios Observacionales en Epidemiología (STROBE): directrices para la notificación de estudios observacionales. *Ann Intern Med*. 2007; 147(8):573-577.
42. Kumbeni, M. et al. Prevalencia y factores asociados con el ausentismo escolar relacionado con la menstruación entre las adolescentes en las zonas rurales del norte de Ghana. *BMC Salud de la Mujer*. 2021; 21(1): 279. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01418-x>
43. Sychareun, V. et al. Práctica de la menstruación entre niñas adolescentes escolarizadas y no escolarizadas, República Democrática Popular Lao. *Global Health Action*. 2020; 13(2). DOI: 10.1080/16549716.2020.1785170
44. Tanvi D. et al. Higiene menstrual entre las adolescents: un estudio de un barrio marginal urbano. *Revista de Medicina Familiar y Atención Primaria*. 2018; 7(6): 1439-1445. Doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_80_18.
45. Inthaphatha S. et al. Salud menstrual y factores asociados con el ausentismo escolar entre niñas de secundaria en la provincia de Luang Prabang, República Democrática Popular Lao: un estudio transversal. *PLoS One*. 2021; 16(12). Doi: 10.1371/journal.pone.0261268.
46. Tanton C, et al. Características menstruales, ansiedad menstrual y asistencia escolar entre adolescentes en Uganda: un estudio longitudinal. *BMC Womens Health*. 2021; 21(1):410. Doi: 10.1186/s12905-021-01544-6.

47. Mahbub A, et al. Manejo de la higiene menstrual entre las adolescentes escolares de Bangladesh y los factores de riesgo que afectan el ausentismo escolar: resultados de una encuesta transversal. *BMJ Open*. 2017; 7(7). Doi: 10.1136/bmjopen-2016-015508.
48. Sivakami M, et al. Efecto de la menstruación en las niñas y su escolarización, y facilitadores de la gestión de la higiene menstrual en las escuelas: encuestas en escuelas públicas en tres estados de la India, 2015. *Journal of Global Health*. 2019; 9(1). Doi: 10.7189/jogh.09.010408.
49. Davis J, et al. Manejo de la higiene menstrual y ausentismo escolar entre estudiantes adolescentes en Indonesia: evidencia de una encuesta escolar transversal. *Tropical Medicine International Health*. 2018; 23(12):1350-1363. Doi: 10.1111/tmi.13159.
50. Nabwera H, et al. Prácticas de gestión de la higiene menstrual y resultados de salud asociados entre adolescentes en edad escolar en las zonas rurales de Gambia. *PLoS One*. 2021; 16(2). Doi: 10.1371/journal.pone.0247554.
51. Kumbeni M, Otupiri E, Assibi F. Higiene menstrual entre niñas adolescentes en escuelas secundarias en zonas rurales del norte de Ghana. *The Pan African Medical Journal*. 2020; 37:190. Doi: 10.11604/pamj.2020.37.190.19015.
52. Bulto G. Conocimiento sobre la menstruación y la práctica del manejo de la higiene menstrual entre niñas adolescentes en edad escolar en Etiopía central: un estudio transversal. *Política de Gestión de Riesgos en Salud*. 2021; 14: 911-923
53. Smiles D, Short S, Sommer M. “No se lo dije a nadie porque tenía mucho miedo”: las experiencias de las niñas con la menstruación en la Etiopía contemporánea. *Womens Reprod Health (Phila)*. 2017; 4(3):185-197. doi: 10.1080/23293691.2017.
54. Kemigisha E, et al. Un estudio cualitativo que explora las experiencias y prácticas de la menstruación entre las adolescentes que viven en el asentamiento de refugiados de Nakivale, Uganda. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(18):6613. Doi: 10.3390/ijerph17186613.
55. Gold A, et al. Un estudio cualitativo de las experiencias de las adolescentes con la menarquia y la menstruación en las zonas rurales de Tamil Nadu, India. *International Journal of Qualitative Studies in Health and Well-being*. 2020; 15(1):1845924. Doi: 10.1080/17482631.2020.1845924.

56. Atari D, Tariquzzaman S, Nancy A. Conocimiento y percepciones sobre el manejo de la higiene menstrual entre las adolescentes que van a la escuela en Sudán del Sur. *Revista de Investigación de Adolescentes* 2021. Doi: 10.1177/07435584211043293
57. Vashisht A, et al. Ausentismo escolar durante la menstruación entre niñas adolescentes en Delhi, India. *Journal of Family Community Medicine*. 2018; 25(3):163-168. Doi: 10.4103/jfcm.JFCM_161_17.
58. Seifadin A, Wakeshe W, Abuzueran Factores que afectan la práctica de manejo de la higiene menstrual entre adolescentes escolares en Ambo, Etiopía occidental, 2018: un estudio transversal de métodos mixtos. *Risk Management and Healthcare Policy*. 2020; 15(13): 1579-1587. Doi: 10.2147/RMHP.S267534.
59. Ariza, L. et al. Desafíos de la menstruación en niñas y adolescentes de comunidades rurales del pacífico colombiano. *Rev. salud pública, Bogotá*. 2017; 19(6):833-841 Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n6.71741>.

Anexo 01. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
Problema Principal	Objetivo General	VARIABLES	Diseño
¿Qué reporta la revisión sistemática respecto a los Desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar durante el último quinquenio?	Determinar la evidencia digital publicada de los Desafíos sobre salud e higiene menstrual para adolescentes en la etapa escolar del último quinquenio.	Desafío sobre salud e higiene menstrual	<p>La investigación posee diseño descriptivo, corte transversal y retrospectivo de datos acontecidos. Es una revisión sistemática de estudios originales.</p> <p>La búsqueda sistemática en cuatro bases de datos PubMed, Scielo, Lilacs y Scopus; durante 01/01/2017 hasta 31/12/2021.</p> <p>Población Todos los artículos publicados en el último quinquenio según los criterios de elegibilidad (inclusión y exclusión) establecidos en el estudio</p> <p>Muestra Artículos publicados desde enero 2017 hasta diciembre 2021 que informen desafíos sobre salud e higiene menstrual en adolescentes de etapa escolar y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.</p>
Problema Específico	Objetivo Específico		
¿Qué reporta la revisión sistemática sobre salud e higiene menstrual en adolescentes acerca de los servicios higiénicos?	Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual acerca de los servicios higiénicos.		
¿Qué reporta la revisión sistemática sobre salud e higiene menstrual en adolescentes en el ámbito psicológico?	Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual en el ámbito psicológico.		
¿Qué reporta la revisión sistemática sobre salud e higiene menstrual en adolescentes en el ámbito sociocultural?	Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual en el ámbito sociocultural.		
¿Qué reporta la revisión sistemática sobre salud e higiene menstrual en adolescentes en el ámbito académico?	Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual en el ámbito académico.		
¿Qué reporta la revisión sistemática sobre salud e higiene menstrual en adolescentes acerca de la promoción de higiene?	Describir la evidencia digital publicada de los desafíos sobre salud e higiene menstrual acerca de la promoción de higiene.		

Anexo 02. Ficha de recolección de datos

FICHA DE REGISTRO DE DATOS		
Datos	Autor(es)	
	Título	
	Base de dato	
	Año	
Método	Objetivo	
	Metodología e instrumento	
Población	Muestra	
	País	
Resultado		
Conclusión		

Anexo 03: Matriz STROBE

	Ítem	Presenta
Título y resumen	1	
INTRODUCCIÓN		
Antecedente/ razones	2	
Objetivos	3	
Metodología		
Diseño Del Estudio	4	
Entorno	5	
Participantes	6	
Variables	7	
Fuentes de datos/medición	8	
Sesgo	9	
Tamaño de la muestra del estudio	10	
Variables cuantitativa	11	
Métodos estadísticos	12	
Resultados		
Participantes	13	
Datos descriptivos	14	
Datos de resultados	15	
Principales resultados	16	
Otros análisis	17	
Discusión		
Resultados clave	18	
Limitaciones	19	
Interpretaciones	20	
Generalización de los resultados	21	
Otro información		
Financiamiento	22	

Anexo 04: Tabla de resumen de estudios.

Autor y año	Titulo	Objetivo	Muestra	Resultado
1 Kumbeni, M et al. (2021)	Prevalencia y factores asociados con el ausentismo escolar relacionado con la menstruación entre las adolescentes en las zonas rurales del norte de Ghana.	Investigar la prevalencia y los factores asociados con el ausentismo escolar relacionado con la menstruación.	Participaron 705 niñas en edad escolar de 12 a 19 años.	La prevalencia de ausentismo escolar relacionado con la menstruación fue del 27,5%. Los desafíos que enfrentan con el fin de controlar la menstruación como perder clase, incluso exámenes esto es una desventaja frente a los niños.
2 Sychareun, V et al. (2020)	Práctica de la menstruación entre niñas adolescentes escolarizadas y no escolarizadas, república democrática popular lao	Comprender la práctica de manejo de la higiene menstrual de las adolescentes dentro y fuera de la escuela, las fuentes de información y las actitudes hacia la menstruación.	Participaron un total de 433, pero 343 niñas habían alcanzado la menarquia.	Más de la mitad de las participantes no pudieron acceder a las herramientas de buenas prácticas de gestión de la higiene de la menstruación, incluido tener un lugar privado para desechar las toallas sanitarias usadas.
3 Tanvi, D et al. (2018)	Higiene menstrual entre las adolescentes: un estudio de un barrio marginal urbano	Evaluar el conocimiento, las creencias y la fuente de información sobre la menstruación, y también para evaluar la higiene entre ellos.	Participaron 100 adolescentes de entre 10 y 19 años.	El 60% de las niñas usaban toallas higiénicas y el resto usaba piezas de tela. Un 22% usaba agua y no jabón para lavarse las manos. Se practicaron múltiples restricciones desde no asistir a templos y permanecer fuera de casa.
4 Inthaphatha, S et al. (2021)	Salud menstrual y factores asociados con el ausentismo escolar entre niñas de secundaria en la provincia de Luang Prabang, República Democrática Popular Lao: un estudio transversal	Explorar el conocimiento y las prácticas en torno a la salud menstrual e identificar los factores asociados con el ausentismo escolar debido a la menstruación.	Participaron 1366 niñas de seis escuelas secundarias.	El ausentismo escolar debido a la menstruación entre las niñas fue del 31,8 %. Frente al uso de los servicios higiénicos un 64.6% informó evitar el uso de los baños, el 77.7% evito cambiarse de toallas higiénicas en la escuela y otro grupo de 23.8% guarda sus toallas higiénicas para desechar en su casa.
5 Tanton, C et al. (2021)	Características menstruales, ansiedad menstrual y asistencia escolar entre adolescentes en Uganda: un estudio longitudinal.	Comprender las características de la menstruación y examinar las asociaciones con la ansiedad menstrual y la asistencia escolar.	Participaron 222 adolescentes habían alcanzado la menarquia	El 58.6% de las participantes manifestó estar ansiosas días previos a la menstruación. Un 63.7% durante su período se siente menos segura, evitan realizar actividad física, prefiere permanecer en casa, la burla de los compañeros.

6	Mahbub A, et al. (2017)	Manejo de la higiene menstrual entre las adolescentes escolares de Bangladesh y los factores de riesgo que afectan el ausentismo escolar: resultados de una encuesta transversal.	Examinar la asociación entre el conocimiento, las instalaciones y la práctica de la gestión de la higiene menstrual con el ausentismo escolar durante la menstruación.	Participaron 2332 alumnas entre 11 a 17 años.	El 41 % (931) informó faltar a la escuela, un promedio de 2,8 días perdidos por ciclo menstrual. La causa fue la incomodidad, la vergüenza, no existía lugar para cambiar los artículos menstruales.
7	Sivakami M, et al. (2019)	Efecto de la menstruación en las niñas y su escolarización, y facilitadores de la gestión de la higiene menstrual en las escuelas: encuestas en escuelas públicas en tres estados de la India, 2015.	Identificar los desafíos relacionados con la menstruación y los facilitadores del manejo menstrual.	Se incluyó 2564 adolescentes.	Las restricciones religiosas afecto al 88% de las niñas. Los artículos para el manejo de la higiene menstrual el 45% usa toallas sanitarias, 28% paños y el 21% toallas reutilizables. La ausencia escolar fue mayor en el primer día de menstruación.
8	Davis, J, et al. (2018)	Manejo de la higiene menstrual y ausentismo escolar entre estudiantes adolescentes en Indonesia: evidencia de una encuesta escolar transversal .	Evaluar la prevalencia del conocimiento y las prácticas de gestión de la higiene menstrual (MHM) entre las adolescentes en edad escolar en Indonesia, y evaluar los factores asociados con la MHM deficiente y el ausentismo escolar debido a la menstruación.	Se incluyó un total de 1159 niñas de 12 a 19 años.	Dentro de la encuesta se encontró algunas de las respuestas como la sangre menstrual contiene sustancias nocivas. Además, una de cada 10 niñas aproximadamente no acudió a la escuela debido al dolor, miedo a los accidentes menstruales, y no contar con paños ni almohadillas.
9	Nabwera, H et al.(2021)	Prácticas de gestión de la higiene menstrual y resultados de salud asociados entre adolescentes en edad escolar en las zonas rurales de Gambia	Escribir las prácticas de MHM entre niñas escolares de zonas rurales de Gambia y evaluar los factores de riesgo asociados con infecciones urogenitales y síntomas depresivos	Participaron 358 adolescentes.	El sangrado menstrual abundante se asoció con síntomas depresivos producto del dolor menstrual extremo, escaso acceso a toallas sanitarias y agua. Además de desarrollar infecciones en tracto urinario y reproductor.
10	Kumbeni M, Otupiri E, Assibi F. (2020)	Higiene menstrual entre niñas adolescentes en escuelas secundarias en zonas rurales del norte de Ghana	Investigar el manejo de la higiene menstrual entre niñas adolescentes.	Participaron 705 escolares de 12 a 19 años	La mayoría de las escuelas contaban con servicios higiénicos, pero carecen de servicios básicos como: agua, jabón, privacidad y tacho de basura, necesarios para el manejo de la higiene menstrual.

11	Bulto (2020)	G. Conocimiento sobre menstruación y práctica del manejo de la higiene menstrual entre niñas adolescentes en edad escolar en el centro de Etiopía: un estudio transversal	Determinar la práctica de MHM y los factores asociados en el centro de Etiopía.	Muestreo aleatorio para seleccionar 415 adolescentes.	Un 58,3% informo que los baños son separados y con cerradura, el 67,2 % han experimentado dolor menstrual, un 54, 6% experimentaron dificultades para continuar las clases y el 31.3% faltó a la escuela debido a la menstruación.
12	Smiles Short Sommer (2019)	D, S, M. “No se lo dije a nadie porque tenía mucho miedo”: las experiencias de las niñas con la menstruación en la Etiopía contemporánea.	Investigar las experiencias de las niñas con la menstruación en la Etiopía actual.	Participaron 120 niñas de 16 a 19 años.	Los desafíos asociados con la menstruación, incluidos los tabúes al no comentar a nadie, la falta de información antes de la menarca que involucra la salud, educación, seguridad y autonomía de las niñas.
13	Kemigisha et al. (2020)	E, Un estudio cualitativo que explora las experiencias y prácticas de la menstruación entre las adolescentes que viven en el asentamiento de refugiados de Nakivale, Uganda.	Describir las prácticas y experiencias de la menstruación de las adolescentes.	Se entrevistó a 28 participantes.	Las limitaciones como la falta de conocimiento y el manejo menstrual sienten un tema incómodo y de poca discusión en entorno familiar. Otra limite fue el poder participar en actividades físicas debido al dolor o por contar con materiales inadecuados.
14	Gold A.; et al. (2020)	Un estudio cualitativo de las experiencias de las adolescentes con la menarquia y la menstruación en las zonas rurales de Tamil Nadu, India	Explorar cómo las adolescentes experimentan la menarquia y la menstruación con el contexto sociocultural; y estrategias para controlar.	Participaron 10 adolescentes.	Reportaron experiencia positiva como ritos o celebración, experiencias negativas que afecto su vida cotidiana producto de las actitudes y creencias que genera preocupación, angustia o miedo. Las estrategias para el manejo fue el secreto y aislamiento autoimpuesto,
15	Atari Tariquzzaman S, Nancy A. (2021)	D, Conocimiento y percepciones sobre el manejo de higiene menstrual entre adolescentes que van a la escuela en Sudán del sur	Examinar cómo las adolescentes que asisten a la escuela y sus comunidades perciben la educación en salud sexual y reproductiva y el manejo de la higiene menstrual en la región.	Participaron 90 niñas de 10 escuelas.	Las niñas enfrentan muchos desafíos en el manejo de higiene menstrual como la falta de servicios básicos, falta de apoyo, falta de información la percepción pública indicando de manera negativo.

16	Vashisht A, et al.(2018)	Ausentismo escolar durante la menstruación entre niñas adolescentes en Delhi, India	Determinar el porcentaje de niñas que faltan a la escuela durante la menstruación, evaluar los diversos factores asociados con el ausentismo escolar durante la menstruación y evaluar las prácticas relacionadas con la higiene menstrual.	Participaron 600 niñas entre 12 a 18 años.	El 40% de niñas permanecieron ausentes de la escuela durante su menstruación se asoció significativamente con el tipo de absorbente, la falta de privacidad en la escuela, las restricciones impuestas, la educación de la madre y la fuente de información.
17	Seifadin A , Wakeshe W, Abuzumeran A.(2020)	Factores que afectan la práctica de manejo de la higiene menstrual entre adolescentes escolares en Ambo, Etiopía occidental, 2018: un estudio transversal de métodos mixtos.	Evaluar los factores que afectan la práctica del manejo de la higiene menstrual entre adolescentes escolares.	Participaron 364 adolescentes	Los servicios básicos son deficientes que conduce al ausentismo escolar de las niñas durante sus días de menstruación.
18	Ariza,L. (2017)	Desafíos de la menstruación en niñas y adolescentes de comunidades rurales del pacífico colombiano	Comprender los desafíos y experiencias de la menstruación en niñas y adolescentes de comunidades rurales del pacífico colombiano.	Participaron 238 adolescentes de siete escuelas rurales del pacífico colombiano	La insuficiente información al momento de la menarquia, el dolor, la falta de acceso a baños, agua y materiales absorbentes, sumados a los prejuicios existentes, hacen que la menstruación se experimente con pena y ocultamiento. Todo esto incide sobre el ausentismo a clases y en el fortalecimiento de prejuicios entorno al "ser mujer".

Anexo 05: Característica de los estudios

	Link	Autor (Año)	País	Diseño
1	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8327434/	Kumbeni, M et al. (2021)	Ghana	Cuantitativo-transversal.
2	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7480650/	Sychareun, V et al. (2020)	República democrática Popular de Laos	Cuantitativo-descriptivo transversal.
3	https://journals.lww.com/jfmpc/Fulltext/2018/07060/Menstrual_hygiene_among_adolescent_girls_A_study.52.aspx	Tanvi, D et al. (2018)	India	Cuantitativo-transversal.
4	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8668132/	Inthaphatha, S et al. (2021)	República Democrática Popular de Laos	Cuantitativo-transversal
5	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8665501/	Tanton, C et al. (2021)	Uganda	Cuantitativo-longitudinal
6	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5541609/	Mahbub A, et al. (2017)	Bangladesh	Cuantitativo-transversal
7	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6286883/	Sivakami M, et al. (2019)	India	Cuantitativo-transversal
8	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5541609/	Davis, J, et al. (2018)	Indonesia	Cuantitativo-transversal
9	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7906402/	Nabwera, H et al.(2021)	Gambia	Cuantitativo-transversal
10	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7778209/	Kumbeni M, Otupiri E, Assibi F. (2020)	Ghana	Cuantitativo-transversal

11	https://www.dovepress.com/knowledge-on-menstruation-and-practice-of-menstrual-hygiene-management-peer-reviewed-fulltext-article-RMHP#	Bulto G. (2020)	Etiopía	Cuantitativo-transversal
12	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6482969/	Smiles D, Short S, Sommer M. (2019)	Etiopía	Cualitativa- descriptiva.
13	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7558145/	Kemigisha E, et al. (2020)	Uganda	Cualitativo
14	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7682741/	Gold A.; et al. (2020)	India	Cualitativo
15	https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/07435584211043293	Atari D, Tariquzzaman S, Nancy A. (2021)	Sudan del Sur	Cualitativo
16	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6130156/	Vashisht A, et al.(2018)	India	Mixto
17	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7501972/	Seifadin A , Wakeshe W, Abuzumeran A.(2020)	Etiopía	Mixto
18	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642017000600833	Ariza,L. (2017)	Colombia	Mixto

