

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

“IMPLEMENTACION DE “FILTROVISOR” E INFLUENCIA EN EL
APRENDIZAJE DEL PROCESAMIENTO MACROSCÓPICO
ANÁTOMO PATOLÓGICO DE ABORTO ESPONTÁNEO
TEMPRANO EN MÉDICOS RESIDENTES DE UN HOSPITAL DE
LIMA”

Tesis para optar al grado académico de:
MAESTRO EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Presentado por:

María Jesús Ramírez Valladares (<https://orcid.org/0000-0001-7355-9161>)

Marcos Felix Mendoza Rosario (<https://orcid.org/0000-0002-8438-3883>)

Asesor:

Andrés Hildebrandt Loredo (<https://orcid.org/0000-0001-5649-2268>)

Lima – Perú
2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 16 de junio 2020

Los integrantes del Jurado de tesis:

| |
|---|
| Presidente Mg. Jorge Rodríguez Sosa |
| Integrante: Mg. Maritza Del Carmen Rosario Milagros Sanchez Perales |
| Integrante: : Mg. Igor Lenin Valderrama Maguiña |

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

IMPLEMENTACION DE "FILTROVISOR" E INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL PROCESAMIENTO MACROSCÓPICO ANÁTOMO PATOLÓGICO DE ABORTO ESPONTÁNEO TEMPRANO EN MÉDICOS RESIDENTES DE UN HOSPITAL DE LIMA

Presentada por el estudiante:

**María Jesús Ramírez Valladares
Marcos Felix Mendoza Rosario**

Para optar el Grado Académico de

Maestro en Educación Superior con mención en Docencia e Investigación Universitaria

Asesorado por:

Andrés Hildebrant Laredo

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyen de manera unánime aprobar a:

| | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Integrantes: María Jesús Ramírez Valladares Marcos Felix Mendoza Rosario | | Nota (escrito): Dieciocho | |
| Aprobado () | Aprobado - Muy buena (X) | Aprobado Sobresaliente () | - Desaprobado () |

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. Jorge Rodriguez
Sosa

**Presidente del
Jurado**



Mg. Maritza Del
Carmen Rosario

Milagros Sanchez
Perales

**Miembro del
Jurado**



Mg. Igor Lenin
Valderrama Maguiña

**Miembro del
Jurado**



Andrés Hildebrant
Laredo

Asesor

DEDICATORIA

Dedico esta tesis de grado a Dios que me ha guiado y permitido concluir con éxito esta investigación, ya que tener conocimiento no es suficiente sino llevarlo a la práctica por el cariño y aprecio que tengo a los médicos residentes en quienes contribuir con un grano de arena en su formación sea beneficioso para las pacientes; así como también la paciencia, preocupación de mis padres y muy importante Witmer mi pareja que día a día no dejó que me desanime, creyó en mí e impulsó seguir adelante colaborando en todos los aspectos, este logro también es tuyo.

María Jesús Ramírez Valladares

Esta tesis está dedicada a mi madre Carmen quien siempre estuvo pendiente de cada uno mis pasos en la vida y lo seguirá estando en todo el tiempo que la tenga en esta vida. A mis hermanos y sobrinos quienes siempre estaban prestos a celebrar los logros obtenidos producto de un esfuerzo. A mis alumnos en los diversos niveles de estudios que siempre me impulsaron a estar preparado y poder responder a sus expectativas de conocimiento. Finalmente quiero dedicar este trabajo a mi Padre Carlos, quien junto a Dios nuestro señor, está siempre vigilante a través de sus consejos y enseñanzas a mantener el paso por el camino correcto.

Marcos Felix Mendoza Rosario

AGRADECIMIENTOS

A lo largo de nuestra vida profesional podemos compartir, ayudar, guiar a muchas personas si ellas no los permiten, en cada parte del desarrollo de la tesis han participado muchas que gracias a sus aportes como el doctor Paolo Di Castro Stringher especialista en el tema de abortos espontáneos, Luis Arapa personal técnico del Servicio de Anatomía patológica con quien iniciamos la construcción del Filtrovisor y muchas personas más.

Finalmente agradezco a usted estimado lector por leer esta investigación.

María Jesús Ramírez Valladares

Debo expresar mi agradecimiento a mi institución la Universidad Científica del Sur, que a través de todo su staff de profesionales al servicio de la educación, lograron orientar, asesorar y lograr las investigaciones que hoy presentamos. También es importante agradecer a mis compañeros de estudios con quienes compartimos enseñanzas y experiencias de la vida profesional que enriquecieron nuestro conocimiento en todo el proceso de este trabajo final.

Marcos Felix Mendoza Rosario

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|----|
| DEDICATORIA..... | 1 |
| AGRADECIMIENTOS..... | 2 |
| ÍNDICE GENERAL..... | 3 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 8 |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | 9 |
| ÍNDICE DE ANEXOS | 10 |
| RESUMEN..... | 11 |
| ABSTRACT | 12 |
| 1 DESCRIPCIÓN del problema..... | 13 |
| 1.1 Detalle de una existencia problemática..... | 13 |
| 1.2 Planteamiento del problema..... | 14 |
| 1.2.1 Problema general | 14 |
| 1.2.2 Problemas específicos..... | 14 |
| 2 Marco CONTEXTUAL..... | 16 |
| 2.1 Hechos previos..... | 16 |
| 2.1.1 Trabajos nacionales | 16 |
| 2.1.2 Antecedentes internacionales | 17 |
| 2.2 Bases teóricas..... | 19 |
| 2.2.1 Implementación | 19 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.2.2 | Competencias (Enseñanza – aprendizaje) | 20 |
| 2.2.3 | Relación entre variables..... | 22 |
| 2.3 | Marco conceptual..... | 22 |
| 2.3.1 | Filtrovisor | 22 |
| 2.3.2 | Prototipo | 24 |
| 2.3.3 | Acrílico | 24 |
| 2.3.4 | Aborto espontáneo temprano | 25 |
| 2.3.5 | Restos endouterinos | 25 |
| 2.3.6 | Médicos residentes | 25 |
| 2.3.7 | Procesamiento macroscópico | 26 |
| 2.3.8 | Fotografía | 28 |
| 2.3.9 | Medio acuático | 28 |
| 2.3.10 | Pantalla de contraste milimetrada..... | 28 |
| 2.3.11 | Descripción del proceso macroscópico de aborto espontáneo usando el Filtrovisor | 29 |
| 3 | OBJETIVOS..... | 33 |
| 3.1 | Objetivos..... | 33 |
| 3.1.1 | Objetivo general | 33 |
| 3.1.2 | Objetivos específicos | 33 |
| 3.2 | Hipótesis | 33 |
| 3.2.1 | Hipótesis general | 33 |
| 3.2.2 | Hipótesis específica | 33 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.3 | Justificación | 34 |
| 3.4 | Alcances y limitaciones | 34 |
| 3.5 | Aspectos éticos | 34 |
| 3.6 | Viabilidad del estudio | 35 |
| 4 | Metodología..... | 36 |
| 4.1 | Tipo de investigación..... | 36 |
| 4.2 | Diseño de investigación | 36 |
| 4.3 | Población de estudio | 36 |
| 4.4 | Criterios de inclusión | 36 |
| 4.5 | Criterios de exclusión | 36 |
| 4.6 | Operacionalización de variables | 37 |
| 4.7 | Procedimiento para la recolección, almacenamiento, procesamiento y análisis de datos | 37 |
| 4.7.1 | Procedimiento..... | 38 |
| 4.7.2 | Recolección de datos | 38 |
| 4.7.3 | Revisión de datos..... | 39 |
| 4.7.4 | Procesamiento de datos | 39 |
| 4.7.5 | Análisis de la información..... | 39 |
| 5 | PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | 40 |
| 5.1 | Análisis de validez del contenido | 40 |
| 5.2 | Análisis de fiabilidad | 41 |
| 5.3 | Procedimiento de investigación | 41 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.3.1 | Identificación y contacto muestral..... | 41 |
| 5.3.2 | Adecuación de instrumento de recolección (consentimiento)..... | 41 |
| 5.3.3 | Organización y tabulación..... | 42 |
| 5.3.4 | Procedimiento de análisis..... | 43 |
| 5.4 | Presentación de resultados..... | 44 |
| 5.4.1 | Correlación entre variables..... | 44 |
| 5.4.2 | Presentación de tablas y gráficos del Objetivo General..... | 46 |
| 5.4.3 | Presentación de tablas y gráficos del Objetivo Específico 1..... | 48 |
| 5.4.4 | Presentación de tablas y gráficos del Objetivo Específico 2..... | 50 |
| 6 | Discusión de resultados..... | 52 |
| 7 | Conclusiones..... | 54 |
| 8 | Recomendaciones..... | 55 |
| 9 | Aportes..... | 57 |
| 10 | Referencias..... | 58 |
| 11 | ABREVIATURAS..... | 63 |
| 12 | Anexos..... | 64 |
| 12.1 | Presupuesto del <i>Filtrovisor</i> | 64 |
| 12.2 | Boceto, prototipo y diseño de planos del <i>Filtrovisor</i> | 64 |
| 12.3 | Formato clínico propuesto..... | 68 |
| 12.4 | Formato Macroscópico propuesto..... | 70 |
| 12.5 | Carta de aprobación académica..... | 71 |
| 12.6 | Aprobación de comité de ética..... | 72 |

| | | |
|------|---|----|
| 12.7 | Resolución de aprobación del proyecto de tesis..... | 73 |
|------|---|----|

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Simulación del Filtrovisor macroscópico. | 24 |
| Figura 2. Restos de aborto espontáneo temprano sin Filtrovisor. | 27 |
| Figura 3. Saco gestacional completo, sumergido en el “Filtrovisor”. | 30 |
| Figura 4. Acercamiento a saco gestacional completo, sumergido en el “Filtrovisor” .. | 31 |
| Figura 5. Apertura del saco gestacional dentro del Filtrovisor | 32 |
| Figura 6. Instrumento de encuesta a médicos residentes..... | 40 |
| Figura 7. Formato de Consentimiento Informado | 42 |
| Figura 8. Distribución porcentual gráfica de totales de afirmaciones | 48 |
| Figura 9. Aprendizaje antes del uso del Filtrovisor..... | 50 |
| Figura 10. Aprendizaje usando el Filtrovisor | 51 |
| Figura 11. Ficha técnica del Acrílico de 4mm de espesor empleado como materia prima principal para la construcción del Filtrovisor macroscópico. | 68 |
| Figura 12. Formato Clínico para estudio anátomo patológico de aborto espontáneo temprano. | 69 |
| Figura 13. Formato de descripción macroscópica de aborto espontáneo temprano en Anatomía patológica..... | 70 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Matriz de Operacionalización de Variable | 37 |
| Tabla 2. Tabla de valores para hallar el alfa de Cronbach..... | 41 |
| Tabla 3. Tabulación General de datos | 43 |
| Tabla 4. Afirmaciones por cada variable de estudio..... | 43 |
| Tabla 5. Escala de Likert usada en la investigación | 44 |
| Tabla 6. Totalización de afirmaciones por variable..... | 44 |
| Tabla 7. Frecuencias teóricas calculadas | 45 |
| Tabla 8. Calculos intermedios para hallar en valor de Chi-Cuadrado | 45 |
| Tabla 9. Valores de la Distribución de Chi-Cuadrado..... | 45 |
| Tabla 10. Totalización de afirmaciones en escala de Likert..... | 46 |
| Tabla 11. Porcentajes totales calculados de las afirmaciones..... | 47 |
| Tabla 12. Totalización por variables de estudio | 49 |
| Tabla 13. Totalización porcentual por variables de estudio | 49 |
| Tabla 14. Tabla de costos de fabricación del Filtrovisor..... | 64 |
| Tabla 15. Pasos para el boceto, prototipo y diseño del Filtrovisor..... | 64 |
| Tabla 16. Detalles graficos del proceso de fabricación. | 64 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 12.1 | Presupuesto del Filtrovisor | 65 |
| 12.2 | Boceto, prototipo y diseño de planos del Filtrovisor | 65 |
| 12.3 | Formato clínico propuesto | 69 |
| 12.4 | Formato Macroscópico propuesto | 71 |
| 12.5 | Carta de aprobación académica | 72 |
| 12.6 | Aprobación de comité de ética | 73 |
| 12.7 | Resolución de aprobación del proyecto de tesis | 74 |

RESUMEN

Objetivos: Implementar Filtrovisor como material didáctico e influir en el aprendizaje del procesamiento macroscópico de aborto espontáneo temprano en médicos residentes de un Hospital de Lima. Materiales y métodos: Tipo de estudio: experimental, aplicación de encuestas en dos grupos: Médicos de segunda especialización (residentes) de primer año que realizaron su rotación en el Servicio de Anatomía patológica según programación durante un mes y a quienes se les impartió conocimiento sobre procesamiento macroscópico de aborto espontáneo temprano y las diferentes etiologías.

Segunda fase, grupo experimental, se implementó el uso del Filtrovisor en el procesamiento macroscópico de la muestra de aborto espontáneo utilizando agua, las cuales son despejadas del contenido hemático, distendidas, también son medidas con escala milimétrica incorporada permitiendo identificar cada estructura y orientar el diagnóstico, conjuntamente con la información clínica, al finalizar su rotación se aplica la encuesta. Resultados: La implementación del Filtrovisor como material didáctico influye en el aprendizaje del procesamiento macroscópico de aborto espontáneo en médicos residentes, en un promedio de 71%, nos dice que Siempre y Casi siempre tiene mejoras en la identificación de estructuras gracias al uso del Filtrovisor. Conclusiones: La implementación del Filtrovisor incide en el aprendizaje del procesamiento macroscópico de aborto espontáneo lo que ha permitido a su vez elaborar un formato para los datos clínicos y estandarizar el procesamiento macroscópico.

Palabras clave: Aborto espontáneo; Procesamiento; Aprendizaje

ABSTRACT

Objectives: To implement Filtervisor as didactic material and influence the learning of macroscopic processing of early spontaneous abortion in resident doctors of a Hospital in Lima. Materials and methods: Type of study: experimental, application of surveys in two groups: Doctors of second specialization (residents) of the first year who performed their rotation in the Pathological Anatomy Service according to programming for a month and who were taught knowledge about processing Macroscopic of early spontaneous abortion and the different etiologies.

Second phase, experimental group, the use of the Filtervisor was implemented in the macroscopic processing of the spontaneous abortion sample using water, which are cleared of the hematic content, distended, they are also measured with a built-in millimeter scale allowing to identify each structure and guide the diagnosis, together with the clinical information, at the end of their rotation the survey is applied. Results: The implementation of the Filtervisor as a didactic material influences the learning of the macroscopic processing of spontaneous abortion in medical residents, in an average of 71%, it tells us that Always and Almost always has improvements in the identification of structures thanks to the use of the Filtervisor. Conclusions: The implementation of the Filtervisor affects the learning of the macroscopic processing of spontaneous abortion, which in turn has made it possible to develop a format for the clinical data and standardize the macroscopic processing.

Palabras clave: Miscarriage; sample procesing; Learning