

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE OBSTETRICIA



**CONOCIMIENTO SOBRE CONSEJERIA GENETICA Y SU
IMPLICANCIA BIOETICA EN EGRESADOS DE OBSTETRICIA
DE LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO, CHIMBOTE 2022.**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

Autor:

Chávez Rojo, Joan Jhanira

Asesor:

Sánchez Romero, Víctor Joel

(ORCID: [0000-0001-5056-9244](https://orcid.org/0000-0001-5056-9244))

Chimbote - Perú

2022



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

Siendo las 6:00 pm. del lunes 24 de abril de 2023, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3575-2021-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 286-2023-USP-FCS/D, integrado por:

Dra. Jenny Evelyn Cano Mejía	Presidente
Mg. Reyna Margarita Escobedo Zarzosa	Secretario
Mg. Maritza Soledad Carranza Aguilar	Vocal

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada “**CONOCIMIENTO SOBRE CONSEJERÍA GENÉTICA Y SU IMPLICANCIA BIOÉTICA EN EGRESADOS DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO, CHIMBOTE 2022**”, presentado por la bachiller:

Joan Jhanira Chávez Rojo

Asesorada por:

Mg. Víctor Joel Sánchez Romero

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la sustentación de la tesis, quedando expedita la Bachiller para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia.

Siendo las 6:40 pm. Se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dra. Jenny Evelyn Cano Mejía
PRESIDENTE

Mg. Reyna Margarita Escobedo Zarzosa
SECRETARIO

Mg. Maritza Soledad Carranza Aguilar
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con gran amor a mis padres, por ser el pilar fundamental en mi vida, el impulso para seguir adelante y así poder lograr mis metas.

A mi abuelita Isabel, por sus buenos consejos y bendiciones que nunca olvidaré. Siempre te tengo presente en mi corazón.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Dios por permitir la realización de este estudio.

A la Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad San Pedro por su predisposición y apoyo para la ejecución de la presente investigación.

A mi asesor de tesis por su apoyo y constante motivación.

A todos aquellos egresados de Obstetricia que participaron en el estudio; y, a todas las personas que de alguna manera contribuyeron en el desarrollo del presente estudio.

DERECHOS DE AUTORIA Y DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, **Joan Jhanira Chávez Rojo** con Documento de Identidad N.º **73002343** autora de la tesis titulada “Creencias sexuales disfuncionales y la función sexual en mujeres mayores de una urbanización de Chimbote, 2019.” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera el derecho de autor.
3. La presente tesis no ha sido presentada, sustentada ni publicada con anterioridad para obtener grado académico, título profesional o título de segunda especialidad profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.



Firma

Chimbote, abril de 2023

Tema	Página
Carátula.....	i
Acta de sustentación.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Derechos de autoría y declaración de autenticidad.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas	vii
Palabras clave.....	viii
Título.....	ix
Resumen	x
Abstract.....	xi

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	9
3. Problema	10
4. Conceptuación y operacionalización de las variables.....	11
5. Hipótesis	11
6. Objetivos.....	11

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de investigación	12
2. Población-Muestra	12
3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	13
4. Procesamiento y análisis de la información.....	15

RESULTADOS	16
-------------------------	-----------

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	19
-----------------------------------	-----------

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	21
--	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	22
---	-----------

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de información.....	25
Anexo 2. Juicio de expertos.....	32
Anexo 3. Escala de Stanone.....	36
Anexo 4. Base de datos.....	42

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Nivel de conocimiento sobre consejería genética y su implicancia bioética de los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022.	16
Tabla 2	Nivel de conocimiento en consejería genética de los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022.	17
Tabla 3	Nivel de conocimiento sobre la implicancia bioética de los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022.	18

PALABRAS CLAVE

Consejería genética, implicancia bioética, ética

KEYWORDS

Genetic counseling, bioethical implication, ethics

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Área : Ciencias Médica y de Salud.
Subárea : Ciencia de la Salud.
Disciplina : Ciencia Socio Biomédicas.
Línea : Salud Sexual Reproductiva de la mujer, familia y comunidad.

**CONOCIMIENTO SOBRE CONSEJERIA GENETICA Y
SU IMPLICANCIA BIOETICA EN EGRESADOS DE
OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO,
CHIMBOTE 2022.**

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo describir los conocimientos sobre consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022. Para tal fin, se desarrolló una investigación básica con diseño no experimental transeccional descriptivo simple. Se encuestó a 70 egresados, para lo cual se aplicó un cuestionario ad hoc, validado por jueces y expertos. El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS Statistics 26. Los egresados se caracterizan principalmente por tener una edad entre 25 y 40 años (51.4%), predominando las mujeres (91.04%), siendo el (84.3%) solteros, de religión católica (65.7%) y peruanos (100%). Por otro lado, se halló un nivel de conocimiento 45.7% general, un nivel de conocimiento 51.4% en la dimensión de consejería genética y un nivel de conocimiento 45.7% en la dimensión de la implicancia bioética. Se concluye que los egresados de Obstetricia obtuvieron nivel medio de conocimientos sobre la consejería genética y su implicancia bioética.

ABSTRACT

The objective of this research was to describe the knowledge about genetic counseling and its bioethical implications in Obstetrics graduates of the San Pedro University, Chimbote 2022. For this purpose, a basic research with a simple descriptive transectional non-experimental design was developed. 70 graduates were surveyed, for which an ad hoc questionnaire was applied, validated by judges and experts. The statistical analysis was carried out with the IBM SPSS Statistics 26 program. The graduates are mainly characterized by being between 25 and 40 years of age (51.4%), predominantly women (91.04%), being (84.3%) single, religious Catholic (65.7%) and Peruvians (100%). On the other hand, a general level of knowledge of 45.7% was found, a level of knowledge of 51.4% in the dimension of genetic counseling and a level of knowledge of 45.7% in the dimension of bioethical implication. It is concluded that the Obstetrics graduates obtained a medium level of knowledge about genetic counseling and its bioethical implications.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científica

En los últimos 60 años, la medicina genética ha tenido un crecimiento acelerado, aquella que está siendo transformada por el aumento de conocimientos sobre el genoma humano, además de las variaciones, la asociación con diversas enfermedades y los avances tecnológicos (Sessarego, 2019). El Genoma Humano es una secuencia al 90% de los tres mil millones de pares de bases, el cual fue publicado en febrero del año 2001 (Fernández y Rodríguez, 2019).

Hasta la fecha, se han identificado más de 6.500 trastornos hereditarios en todo el mundo, y las enfermedades genéticas comunes se presentan cada vez más como un importante reto sanitario. El diagnóstico precoz de estas enfermedades es fundamental para la atención óptima de los pacientes. En las últimas décadas, cuatro enfermedades han sido catalogadas como las más mortales, entre ellas están, las enfermedades cardiovasculares (ECV), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes mellitus (DM), estas están aumentando a un ritmo alarmante. En las cuatro, se están identificando factores de riesgo genéticos (Hosen et al., 2021).

La Sociedad Nacional de Consejeros Genéticos de Estados Unidos (ACMG), define asesoramiento genético como el proceso en el cual se ayuda a entender a la población sobre las implicaciones médicas, psicológicas y familiares de la genética en la enfermedad (Corrales et al., 2020). Por otro lado, es importante hablar sobre el diagnóstico temprano de las patologías genéticas, ya que así se puede dar el manejo adecuado para cada enfermedad. Así mismo, (Travieso et al., 2019) refiere que la prevención más efectiva para las enfermedades genéticas, se basan en el conocimiento científico del problema desde su inicio, la forma en la que se comunica el conocimiento y la comprensión del proceso psicológico por el que atraviesa el paciente y su familia.

El rol de un asesor genético es integral, está designado para identificar el patrón de transmisión del rasgo de la enfermedad en la familia utilizando los antecedentes familiares; valorar la probabilidad de que la próxima generación adquiera el rasgo; sugerir pruebas diagnósticas moleculares para la confirmación o identificación de un trastorno genético nuevo; interpretar los resultados de las pruebas y comentar las mejores opciones para el paciente. Es importante mencionar que las familias con cánceres hereditarios o pérdida recurrente de embarazos requieren apoyo psicológico compasivo incluso durante la sesión de asesoramiento por parte de un asesor genético. Sin embargo, hay áreas en donde la intervención del asesor genético es inevitable, como en enfermedades causadas por aberraciones cromosómicas o mutaciones. Las principales áreas de intervención podrían ser el tratamiento del cáncer, la biología reproductiva, la detección de recién nacidos y los trastornos genéticos raros (Banerjee y Bhattacharjee, 2022).

La medicina reproductiva es la especialidad médica más influenciada por la genética, ya que tiene una conexión directa con la reproducción y la herencia; basándose en resultados de pruebas genéticas, dados por diversos tratamientos. Esta rama de la medicina tiene como objetivo disminuir la incidencia de abortos y complicaciones obstétricas, así como incrementar la tasa de gestación y de nacidos vivos sanos. (Sessarego, 2019). Por otro lado, el asesoramiento genético está relacionado con la disminución del riesgo de recurrencia de una enfermedad genética en la familia: esta se realiza en la etapa preconcepcional, prenatal o posnatal según el momento en que sea solicitado. En el periodo prenatal tiene una visión preventiva y garantiza a la familia y pareja comprender el diagnóstico, la evolución de la enfermedad y el tratamiento. Se deben comprender las opciones para la atención de personas de riesgo y elegir el manejo adecuado para estos riesgos, así como los principios éticos y religiosos de la familia (Acosta et al., 2020).

El asesor genético juega un papel muy importante en la Ginecología, ya que los padres pasan por un proceso y evaluación exhaustiva para poder tener un niño libre de enfermedades genéticas. La evaluación previa a la concepción, evaluación

prenatal como en todos los embarazos y evaluación previa a la implantación, que se da exclusivamente en embarazos respaldados por tecnología de reproducción asistida. La detección previa a la concepción es muy importante para la identificación de portadores de enfermedades autosómicas recesivas y recesivas ligadas al cromosoma X. Por tanto, el asesoramiento genético prematrimonial es clave, ya que así se podrá identificar rasgos específicos de la enfermedad entre los posibles padres. Aparte de las causas comunes de infertilidad, pérdida recurrente de embarazos y la infertilidad idiopática dada por causas genéticas. Las parejas infértiles optan por la fertilización in vitro, en donde las pruebas genéticas previas a la implantación identifican al embrión normal antes de darse la implantación en el útero. Tal tratamiento de precisión a través del diagnóstico molecular puede ser un gran beneficio para los médicos especialistas, así como para los padres. (Banerjee y Bhattacharjee, 2022).

En Sudáfrica las anomalías congénitas se detectan prenatalmente, las madres que son detectadas con una anomalía fetal, a menudo tienen que tomar decisiones difíciles sobre la continuación o terminación de la gestación. Se identificaron 171 mujeres con anomalías fetales, entre los años 2002 y 2006. En total, a 116/170 (68,2%) de mujeres se les ofreció la interrupción de la gestación y 73/ 113 (65%) solicitaron el procedimiento. La solicitud de terminación del embarazo se asoció con la gestación temprana y el origen étnico de la paciente, ya que los pacientes negros tenían pocas probabilidades de solicitar la terminación, pero más probabilidades de obtener un diagnóstico tardío, a comparación de otros pacientes (Todd et al., 2010).

En Obstetricia, las pruebas genéticas prenatales (PGT) se utilizan para evaluar el riesgo de una persona de tener un feto con un trastorno cromosómico. La (ACOG) recomienda que se ofrezca PGT a todas las mujeres embarazadas, independientemente de los factores de riesgo conocidos (Grafft et al., 2022).

Corrales et al., (2020) plantean una cuestión muy importante, respecto al asesoramiento genético. Refiere que, para que el servicio sea el adecuado, se debe

capacitar al personal de salud, en este caso al equipo multidisciplinario, para guiar a los pacientes satisfactoriamente. Acerca de la implicancia médico legal, se debe disponer con un consentimiento informado por parte del paciente, en la cual acepte cumplir con las pruebas genéticas, el informe diagnóstico y todo lo consiguiente.

En 1990 se iniciaron los estudios de Implicaciones Éticas, Legales y Sociales (ELSI) como parte del Proyecto Genoma Humano, con el objetivo de identificar y solucionar los problemas planteados por la investigación genética que podrían afectar a las personas, sus miembros de la familia y posteriormente la sociedad en general. Años después, en 1997 surge la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos (UDHG) de la UNESCO, este enfatiza el interés de los derechos humanos, la dignidad y las libertades fundamentales por encima de cualquier otro interés. En el año 2003, la OMS publicó la revista *Review of Ethical Aspects in Genetic Medicine* (REI), basándose en los cuatro principios bioéticos planteados por Beauchamp y Childress en 1979, siendo el principio de la autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Estos principios éticos están involucrados con los servicios de salud en genética dirigido a diferentes grupos de pacientes, además de las aplicaciones tecnológicas. Enfocándose en la relación médico-paciente, se adentra en las características anheladas del consentimiento informado y la consejería genética brindada a los pacientes (Carbajal et al., 2021).

En el año 2006 la OMS publicó un informe sobre Servicios de Genética en Países en Desarrollo (MGS), se enfoca en las implicaciones éticas, legales y sociales de las pruebas genéticas. Destaca el principio de justicia, reconoce la importancia de salvaguardar la privacidad y confidencialidad de los registros genéticos para así poder impedir la estigmatización y discriminación en la sociedad, resaltando la importancia de la educación y el dialogo sobre medicina genética en beneficio de la sociedad y del paciente. Actualmente, la publicación más completa es la del Comité Internacional de Bioética de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura de 2015 (IBC). En sus consideraciones determina los principios éticos primordiales y retos sociales, los cuales son respeto por la autonomía y la privacidad; justicia y solidaridad; comprensión de la salud y la

enfermedad; entorno cultural, social y económico de la ciencia; y la responsabilidad por las generaciones futuras (Carbajal et al., 2021).

La consejería genética se debe de dar en un marco bioético, donde se respeten las creencias, aspectos socioculturales, intereses y motivaciones, de cada una de las mujeres y su familia, esta posición ha generado un conflicto bioético dado que hay una corriente que asegura que el feto también tiene derechos y por tanto tiene que ser considerado como paciente, (Chervenak y McCullough, 2017) nos dice que el feto por tener un sistema nervioso central insuficientemente desarrollado, no tiene una perspectiva de sus intereses. Por lo tanto, el lenguaje de los derechos fetales no tiene significado y, por lo tanto, no tiene aplicación al feto en el juicio y la práctica clínica obstétrica. El concepto ético del feto guía el juicio y la práctica clínica obstétrica. Cuando el feto es un paciente, se da el asesoramiento directivo, es decir, la recomendación de una alternativa médicamente razonable para el feto. Cuando el feto no es un paciente, es apropiado el asesoramiento no directivo, se ofrece, pero no se recomiendan alternativas médicas para el beneficio fetal.

Un artículo publicado por la OPS y OMS, nos habla de que la persona tiene derecho a ser reconocida, respetada y por tanto protegida, teniendo presente que esta dignidad deriva del hecho de ser, realmente, persona y, por tanto, la ley debe garantizar esta dignidad precisamente para serlo. El respeto a la dignidad humana comienza con el reconocimiento de su existencia, autonomía e individualidad, por lo que el artículo las considera inviolables. Sin embargo, la dignidad humana significa que un individuo se respeta y es valorado por sí mismo y al mismo tiempo es respetado y valorado. Compromete la necesidad de que todas las personas sean tratadas por igual y puedan disfrutar de los derechos fundamentales que les corresponden. El ser humano posee dignidad mientras seamos moralmente libres porque somos autónomos, iguales a los demás de la propia ley (Lamm, 2017).

Por otro lado, el feto viene a ser una persona cuando cumple con los criterios de viabilidad, es decir cuando alcanza un estatus moral independiente dado el soporte tecnológico y profesional requerido, y cuando se presenta al médico, el feto viable

llega a ser un paciente. La viabilidad existe en función de las capacidades biomédicas y tecnológicas, que son diferentes en diferentes países del mundo. En la actualidad no existe una edad gestacional homogénea en todo el mundo para definir la viabilidad. En los Estados Unidos y otros países de primer mundo, la viabilidad existe aproximadamente a las 24 semanas de edad gestacional. Además, cuando el feto es un paciente, el asesoramiento directivo está éticamente justificado, teniendo en cuenta la presencia y gravedad de las anomalías fetales y la prematuridad extrema. Cuando se diagnostican anomalías incompatibles con la vida, como la anencefalia, no existen obligaciones basadas en la beneficencia para brindar un manejo agresivo. La consejería debe ser no directiva al recomendar entre el manejo no agresivo y la interrupción del embarazo, pero debe ser directiva al recomendar en contra del manejo agresivo por el beneficio materno. (Chervenak y McCullough, 2017).

Travieso et al (2019), expone que el principio de autonomía del paciente y su familia es lo más importante, ya que todo asesoramiento genético ha de ser no directivo, en donde la consulta gire en torno a opciones reproductivas y propuestas de prevención, mas no en consejos dados por el personal de salud, sobre lo que debe y no debe hacer o lo que es correcto o incorrecto.

El proceso no directivo obliga al especialista a abandonar una postura “paternalista”, por el contrario, se busca el empoderamiento del paciente, que ejerza su autonomía, y que pueda tomar una decisión informada de acuerdo a sus creencias, valores e intereses, y así poder disminuir el estrés psicológico. Por otro lado, el proceso es totalmente personalizado, ya que se basa en las diferentes características del paciente, grado de instrucción, aspectos socioculturales, creencias religiosas, etc. (Sessarego, 2019).

En Pakistán, las mujeres y hombres que participaron en el estudio refirieron que la toma de decisiones autónoma requiere el asesoramiento de los médicos; la toma de decisiones autónoma requiere la participación del marido, mientras que la toma de decisiones independiente por parte de la mujer se considera culturalmente inapropiada; y optar por el cribado prenatal es una decisión que se debe tomar. Un

punto de vista opuesto representa predominantemente a los profesionales de la salud: la toma de decisiones autónoma es responsabilidad de la pareja (Ahmed et al., 2019).

En Cuba, (Teruel et al., 2017) han realizado un análisis en donde el grado de conocimientos adquiridos ha sido bueno en 71,1% de los competidores; predominaron las elecciones bastante racionales 68,4%; y en 74,9% de las familias se hizo un óptimo ajuste relacionadas con el caso especial. Existe en la población una alta satisfacción con los servicios de asesoramiento genético 89,8 %. La mayor parte estima la prevención secundaria de patologías, la finalidad más prioritaria de la genética médica 81,3%, 93% está el legrado selectivo como elección reproductiva frente a el diagnóstico de patologías genéticas graves y de inicio precoz, y 76,5% prefiere el enfoque no directivo de la orientación genética.

Una de las experiencias más exitosas es la cubana que instituye una metodología aplicada y basada en la organización de los servicios de genética, posibilita la evaluación sistemática de la orientación genética, lo cual beneficia su optimización y la probabilidad de producir tácticas locales para incrementar su efectividad y conseguir la excelencia. En ese sentido gracias a la implementación del Programa Nacional de Genética Médica, se ha demostrado que gracias a las estrategias hubo una mejora en la salud de las mujeres, madres, niños y recién nacidos, ya que lograron la reducción de la tasa de mortalidad infantil en un 78.6%, este resultado afirma que la inversión en este programa tiene un efecto directo en la reducción de la tasa de mortalidad infantil y discapacidades, este programa debe ser priorizado e integral, abocado a la atención de la salud materno fetal e infantil. Por lo cual, es importante poder contar con profesionales capacitados y políticas de salud que permitan establecer y mejorar la accesibilidad a ese tipo de consejerías que permitan disminuir los riesgos de complicaciones por enfermedades genéticas. (Teruel et al., 2017).

Por otro lado, en el estudio de (Grafft et al., 2022) surgieron tres temas generales: conocimiento genético/alfabetización (74%), mala comunicación del proveedor/satisfacción del paciente (60%) y creencias interculturales (34%). Los

estudios indican que el lenguaje discordante entre el paciente y el proveedor, la carencia de comunicación y la falta de concordancia en la toma de decisiones plantean barreras para las decisiones de PGT de alta calidad. El estatus migratorio y las creencias religiosas son factores adicionales que influyen en las decisiones del PGT.

En ese sentido, se demanda y se necesita que los profesionales desarrollen esta consejería en un marco bioético, como se ha mencionado. Al respecto una investigación encontró que las barreras que enfrentaba la prestación de servicios genéticos son: educación y capacitación, costos y desafíos de asesoramiento. Las oportunidades para la prestación de servicios genéticos estaban vinculadas a la demanda, educación y capacitación, promoción de un enfoque multidisciplinario para la atención y mejora de la infraestructura de laboratorio. Además, los participantes generalmente percibieron que la educación genética estaba limitada en el plan de estudios de la facultad de medicina y revelaron que ellos mismos tenían un conocimiento limitado sobre las pruebas genéticas. En la encuesta, la mayoría de los participantes informaron haber obtenido algún tipo de educación genética. (Zhong et al., 2021).

Pérez (2017), en su estudio halló que el grado de comprensión sobre Consejería genética, entre los estudiantes del último año de Medicina, es deficiente. Además, poseen poco o ningún conocimiento sobre las implicaciones bioéticas de la consejería genética, o del valor intrínseco de una persona, en términos de su dignidad como ser humano.

En otra investigación se encontró, que los principales dilemas en los problemas éticos son: el acceso a los servicios; los servicios en si, como las pruebas genéticas, la indagación; la protección de la decisión individual y prenatal; el exponer la información; la confidencialidad versus el deber de informar a los parientes con peligro; la privacidad de la información genética respecto a terceras instituciones; el asesoramiento genético directivo contra el no directivo; los usos no médicos del

diagnóstico prenatal (selección del sexo); los asuntos de investigación y la terapia génica (Rojas, 2021).

(Sessarego, 2019) nos dice que recientemente el asesoramiento genético ha obtenido un protagonismo sin igual, ya que se ha tornado una necesidad, gracias a las nuevas tecnologías genómicas que se aplican en la práctica clínica diaria. No obstante, la aplicación no es la ideal, porque en su mayoría de personas no saben sobre la existencia de dicha especialidad. Por lo tanto, cabe resaltar la importancia en la difusión de esta profesión médica, así como la implementación de servicios de asesoría genética liderados por profesionales especializados, para que este servicio pueda estar al alcance de toda la población y de los pacientes que lo necesiten.

En conclusión, se han realizado diversos estudios a nivel mundial sobre la consejería genética y su implicancia bioética. No obstante, en Perú, no existe estudio alguno que aporte a este tema, por lo que no hay datos que evidencien el conocimiento y formación del personal de salud.

Por lo anterior expuesto, surge la necesidad de describir el grado de conocimiento que poseen los egresados de Obstetricia en Chimbote, sobre los aspectos e importancia de la Consejería genética y su implicancia bioética que conlleva.

2. Justificación de la investigación

En las últimas décadas la Medicina reproductiva ha tenido un gran desarrollo orientado principalmente a temas de Infertilidad, es importante que este desarrollo este acompañado de los aspectos éticos o bioéticos, en ese sentido surge la necesidad de un asesoramiento genético para que los padres puedan tomar decisiones libres, conscientes y voluntarias, contextualizadas a cada realidad o sociedad.

La necesidad surge cada vez más, ya que la población se interesa y accede al tema de la medicina reproductiva, terapias o reproducción asistida, a pesar de que el

costo es elevado. Por lo tanto, se necesitan profesionales que den orientación y consejería para que no se generen problemas éticos durante el proceso.

El desarrollo de la Medicina reproductiva a partir del desarrollo genético, está generando mayores posibilidades de acceso a las familias, hombres y mujeres, a la reproducción asistida, aquí surgen algunos elementos o conflictos bioéticos, los cuales deben ser resueltos a través de un asesoramiento genético, basado en ciencia pero también basado en bioética, en ese sentido los profesionales de la salud que ejercen su profesión en el campo de la reproducción deben desarrollar bases sólidas en aspectos bioéticos, sin embargo la realidad muestra que son pocos los profesionales que están orientados hacia la medicina reproductiva. En ese sentido, es importante que los profesionales de Obstetricia que estamos encargados de la Salud Sexual y Reproductiva podamos incursionar en las técnicas de reproducción asistida con mayor consistencia, tanto científica, técnica y bioética, de ahí es importante conocer cómo identificar el conocimiento que puedan tener los egresados de Obstetricia sobre el Asesoramiento genético y su implicancia bioética que puede tener en este. En el país no existen investigaciones o la publicación no reporta investigaciones peruanas sobre el asesoramiento genético y su implicancia bioética durante el embarazo o después de este, haciéndose necesario poder contar con información actual, información que permita poder conocer la realidad y más aún en los profesionales obstetras egresados.

3. Problema

¿Qué conocimientos sobre consejería genética y su implicancia bioética tienen los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022?

4. Conceptuación y operacionalización de las variables

Definición conceptual	Dimensiones	Indicador	Escala
El consejo genético es un procedimiento que pretende informar y orientar a los pacientes o familiares, sobre las consecuencias para él o su descendencia, de las ventajas, riesgos y resultados de un análisis genético, así como de las posibles alternativas derivadas del análisis dentro de un marco bioético. Puede tener lugar antes o después de realizar una prueba genética, e incluso en ausencia de esta (Pérez, 2017).	Consejería genética	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8	Ordinal
	Implicancia bioética	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Ordinal

5. Hipótesis

Al ser un trabajo descriptivo, no se plantea hipótesis dado que, no se busca establecer relaciones entre dos o más variables, se pretende realizar estimaciones a partir de una muestra representativa (Supo, 2012).

6. Objetivos

Objetivo general

Describir los conocimientos sobre consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022.

Objetivos específicos

1. Describir el conocimiento teórico sobre los fundamentos de consejería genética en los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro de Chimbote en el año 2022.

2. Describir el conocimiento sobre la implicancia bioética de la consejería genética en los egresados de Obstetricia de Chimbote en el año 2022.

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de investigación

Investigación básica con diseño no experimental transeccional descriptivo simple (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2019).

Esquema:

M — O

Dónde:

M : Egresados de Obstetricia
O : Consejería genética y su implicancia bioética

2. Población-Muestra

El ámbito de la investigación estará constituido por la Universidad San Pedro, ubicado en la región Ancash, provincia El Santa y distrito Chimbote. Se trata de una universidad que cuenta con la Facultad de Ciencias de la Salud, dentro de esta se encuentra el Programa de Estudios de Obstetricia.

La población en estudio estuvo conformada por todos los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, durante el periodo 2021-2022. Siendo 75 el total de egresados del programa de estudios, los cuales reunieron los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión:

- Egresados de Obstetricia del año 2021- 2022.

Criterios de Exclusión:

- Egresados de otros programas de estudios

A continuación, se presentan las principales características de la población en estudio:

Características demográficas	f	%
Edad		
Joven (21 – 24)	34	48.6
Adulto (25 – 40)	36	51.4
Estado civil		
Soltero (a)	59	84.3
Conviviente	8	11.4
Casado (a)	3	4.3
Sexo		
Mujer	64	91.04
Hombre	6	8.6
Religión		
Católico	46	65.7
No católico	24	34.3
Nacionalidad		
Peruano (a)	70	100
Total	70	100.0

3. Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica de recolección de datos se realizó mediante el desarrollo de una encuesta modificada validada y un cuestionario de características demográficas. La encuesta está conformada por 15 ítems distribuido en dos dimensiones; el primero consta de ocho preguntas referidas a la consejería genética; la segunda dimensión consta de siete preguntas referidas a la implicancia bioética. La calificación fue de puntaje 1 (correcto) y puntaje 0 (incorrecto), para poder establecer los niveles se aplicó el baremos, obteniendo los siguientes resultados:

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS CONSEJERIA GENETICA E IMPLICANCIA BIOETICA

CONOCIMIENTO TOTAL		
N°	Válido	70
	Perdidos	0
Media		5,74
Desv. Desviación		2,083

Por lo tanto, se tiene:

Nivel alto : 8-15 puntos

Nivel medio : 5-7 puntos

Nivel bajo : 0-4 puntos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DIMENSION CONSEJERIA GENETICA

TOTAL CONSEJERIA GENETICA		
N°	Válido	70
	Perdidos	0
Media		3,71
Desv. Desviación		1,253

Por lo tanto, se tiene:

Nivel alto : 6-8 puntos

Nivel medio : 4 -5 puntos

Nivel bajo : 0-3 puntos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DIMENSION IMPLICANCIA BIOETICA

TOTAL IMPLICANCIA BIOETICA		
N°	Válido	70
	Perdidos	0
Media		2,03
Desv. Desviación		1,404

Por lo tanto, se tiene:

Nivel alto : 4-7 puntos

Nivel medio : 2-3 puntos

Nivel bajo : 0-1 puntos

La encuesta se realizó de forma virtual, sin la presencia de otras personas que pudieran afectar la información recolectada, auto diligenciada por el mismo individuo, la cual se pudo difundir a través de los delegados de las promociones de Obstetricia, explicando los objetivos de la investigación, luego se procedió a enviar el enlace. Las personas respondieron voluntariamente, libre de toda coerción, y de manera anónima.

4. Procesamiento y análisis de la información

Los datos fueron procesados con el programa estadístico IBM SPSS 26 Statistics. Se realizó el análisis estadístico descriptivo para establecer frecuencias absolutas y relativas. Se establecieron niveles según baremos obtenidos a partir de las puntuaciones obtenidas por los participantes.

RESULTADOS

Tabla 1

Nivel de conocimiento sobre consejería genética y su implicancia bioética de los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022. (n=70).

Nivel	f	%
Bajo	22	31.4
Medio	32	45.7
Alto	16	22.9
Total	70	100.0

Del total de egresados de Obstetricia, el 31.4% tiene un nivel bajo en conocimientos, el 45.7% nivel medio y el 22.9% nivel alto.

Tabla 2

Nivel de conocimiento en consejería genética de los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022 (n=70).

Nivel	f	%
Bajo	36	51.4
Medio	28	40.0
Alto	6	8.6
Total	70	100.0

Del total de egresados de Obstetricia, el 51.4% tiene un nivel bajo en conocimientos, seguido por el 40.0% nivel medio y el 8.6% nivel alto.

Tabla 3

Nivel de conocimiento sobre la implicancia bioética de los egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022. (n=70).

Nivel	f	%
Bajo	27	38.6
Medio	32	45.7
Alto	11	15.7
Total	70	100.0

Del total de egresados de Obstetricia, el 38.6% tiene un nivel bajo en conocimientos, el 45.7% nivel medio y el 15.7% nivel alto.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la actualidad, debido al desarrollo científico sobre la reproducción humana, surgen nuevos retos y espacios de reflexión bioética sobre los alcances, beneficios e incluso riesgos de la diagnóstico genético. La obstetricia es una de las profesiones que actualmente viene desarrollando una participación importante dentro de la reproducción asistida, lo cual demanda de profesionales capacitados desde la formación pre profesional y la profesionalización post título. En ese sentido, es importante identificar las aptitudes de los egresados y futuros profesionales de obstetricia en cuanto a consejería genética y su implicancia bioética, con el propósito de identificar las fortalezas y debilidades en un marco de mejora continua en la educación. De ahí que, en el presente trabajo se tuvo como objetivo principal describir el conocimiento en consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, hallándose que la mayor proporción de estudiantes (45.7%) alcanzó un nivel medio, es decir que, presentan un dominio parcial sobre los aspectos del consejo genético como un proceso comunicacional, orientado hacia la toma de decisiones libre y autónoma de quienes estén en riesgo de heredar una condición genética determinada. Resultados semejantes a los hallados en la investigación de Zhong et al. (2021) donde los médicos mostraron limitado conocimiento sobre los aspectos relacionados con el diagnóstico genético. Estos hallazgos, ratifican lo mencionado por Sessarego (2019) quien detalla la necesidad de reforzar las competencias técnicas profesionales de la asesoría genética, ya que la aplicación no es la ideal, y dado al incremento de la demanda en la población, se requiere de profesionales especializados en el área. Por lo cual, es necesario fortalecer los conocimientos sobre este tema.

De manera específica, se identificó bajo nivel de conocimiento sobre consejería genética en el 51.4 % de egresados, es decir, un limitado dominio del concepto y procedimiento de la consejería, así como sobre el diagnóstico genético. Resultados similares fueron descritos por Pérez (2017) en estudiantes del último año de medicina humana, quienes evidenciaron un deficiente conocimiento sobre el procedimiento de la consejería genética. Esta situación revela la necesidad de fortalecer las capacidades para el asesoramiento o consejería genética en los

estudiantes de las carreras médicas y de la salud, por el incremento de pérdida recurrente de embarazos, infertilidad, fertilización in vitro, postergación de embarazo y en general por mayor demanda de reproducción asistida (Banerjee y Bhattacharjee, 2022). Por lo cual se debe profundizar sobre los aspectos del asesoramiento genético en la formación del pregrado, tales como el concepto, diagnóstico y proceso de la consejería genética, dado el contexto actual.

Así mismo, en el estudio se logró identificar un nivel medio de conocimiento sobre las implicancias bioéticas de la consejería genética en el 45.7% de egresados. Esto quiere decir que, los egresados de Obstetricia muestran limitaciones en el reconocimiento y aplicación de los principios bioéticos durante el asesoramiento genético. Situación similar fue identificada por Pérez (2017) en internos de medicina humana, quienes mostraron deficiencias aptitudinales en los aspectos bioéticos del diagnóstico y consejería genética. Los hallazgos develan la necesidad de fortalecer el aprendizaje técnico y científico con los aspectos bioéticos de manera transversal en la formación de los futuros profesionales de la salud. Aspectos ligados al valor de la vida, respeto de la dignidad del ser humano, la beneficencia y no maleficencia, así como una distribución justa de los beneficios, derechos y responsabilidades de la población y profesionales en el ámbito de la salud.

Considerando el diseño de investigación, los hallazgos del presente trabajo, se limita a la población de estudio y a aquellas poblaciones que presenten las mismas características demográficas y académicas de los participantes del estudio. Así mismo los hallazgos descritos se establecieron a partir de los valores aptitudinales de la población en estudio, por lo cual se sugiere que para cada población que reúna características distintas se pueda establecer baremos propios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- En general, los egresados de Obstetricia obtuvieron nivel medio de conocimientos sobre la consejería genética y su implicancia bioética.
- La mayor parte de egresados presentó deficiencias en cuanto a la consejería genética como procedimiento.
- En mayor proporción, los egresados de Obstetricia mostraron limitaciones sobre los aspectos bioéticos de la consejería genética.

Recomendaciones

- Al Programa de Estudios de Obstetricia hacer énfasis en este tema, dotando a los futuros profesionales de las bases necesarias para desarrollar criterios técnicos y científicos, y al mismo tiempo aspectos bioéticos para la atención de la salud reproductiva de las mujeres, familia y comunidad, poniendo énfasis en la consejería genética.
- A los obstetras, se recomienda fortalecer sus capacidades en orientación y consejería, dentro de un marco bioético y de derecho que permita satisfacer las demandas de salud actuales de la población. Así mismo, impulsar la evaluación genética como parte de la atención pre concepcional, concepcional y post concepcional, con fines de contribuir al bienestar y la salud de la familia y comunidad.
- A los obstetras investigadores, se recomienda continuar con el estudio de la genética y la medicina reproductiva como un nuevo espacio de desarrollo profesional, aporte a la salud y bienestar de la comunidad. A partir, de estudios de estudios epidemiológicos e intervenciones comunitarias en el marco de la medicina reproductiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta Camacho, O., Marten Powell, I., Gross Ochoa, V. Y., Kindelán Mercarón, F. M. (2020). Consideraciones útiles para el asesoramiento genético de pacientes con anomalía de Ebstein. *MEDISAN*, 24(1), 145-152.
- Ascencio Carbajal, T., Saruwatari-Zavala, G., Navarro-Garcia, F., y Frixione, E. (2021). Genetic/genomic testing: Defining the parameters for ethical, legal and social implications (ELSI). *BMC Medical Ethics*, 22(1), 156. <https://doi.org/10.1186/s12910-021-00720-5>
- Banerjee, E., y Bhattacharjee, K. (2022). Genetic Counselling: The biomedical bridge between molecular diagnosis and precision treatment. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*, 23(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s43042-022-00297-7>
- Chervenak, F. A., y McCullough, L. B. (2017). Ethical dimensions of the fetus as a patient. *Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 43, 2-9. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2016.12.007>
- Lamm, E. (2017). La dignidad humana | DELS. Salud.gob.ar. <https://salud.gob.ar/dels/entradas/la-dignidad-humana>
- Corrales Monge, S. M., Solórzano Herra, S., Corrales Monge, S. M., y Solórzano Herra, S. (2020). La importancia del consejo genético en el cáncer de mama. *Medicina Legal de Costa Rica*, 37(1), 93-100.
- Fernández-Rodríguez, M., & Fernández-Rodríguez, M. (2019). Informe sobre el Uso de los Tests Genéticos Directos al Consumidor. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, 60, 7-14. <https://doi.org/10.30827/ars.v60i0.9454>
- Grafft, N., Dwyer, A. A., y Pineros-Leano, M. (2022). Latinx individuals' knowledge of, preferences for, and experiences with prenatal genetic testing: A scoping

review. *Reproductive Health*, 19(1), 134. <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01438-2>

Hosen, M. J., Anwar, S., Taslem Mourosi, J., Chakraborty, S., Miah, Md. F., y Vanakker, O. M. (2021). Genetic counseling in the context of Bangladesh: Current scenario, challenges, and a framework for genetic service implementation. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 16(1), 168. <https://doi.org/10.1186/s13023-021-01804-6>

Sessarego Tabja, S. (2019). La importancia del asesoramiento genético para el diagnóstico genético preimplantacional de aneuploidías (PGT-A). *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(2), 183-188. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2172>

Ahmed, S., Jafri, H., Rashid, Y., Yi, H., Dong, D., Zhu, J., y Ahmed, M. (2019). Autonomous decision-making for antenatal screening in Pakistan: views held by women, men and health professionals in a low–middle income country. *European Journal of Human Genetics*, 27(6), 848–856. <https://doi.org/10.1038/s41431-019-0353-1>

Todd, C., Haw, T., Kromberg, J., y Christianson, A. (2010). Genetic counseling for fetal abnormalities in a South African community. *Journal of Genetic Counseling*, 19(3), 247-254. <https://doi.org/10.1007/s10897-010-9278-0>

Travieso Tellez, A., Alonso Valle, A., Frontela Rodríguez, V. de la C., Travieso Tellez, A., Alonso Valle, A., y Frontela Rodríguez, V. de la C. (2019). Propuesta de asesoramiento genético para leucemia aguda infantil. *Revista Cubana de Pediatría*, 91(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312019000300014&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Zhong, A., Xia, K., Hadjis, Z., Lifman, G., Njambi, L., y Dimaras, H. (2021). Opportunities and barriers for genetic service delivery in Kenya from a health

personnel perspective. *Journal of Community Genetics*, 12(4), 525-538.
<https://doi.org/10.1007/s12687-021-00532-5>

Pérez Samayoa, C. M. (2017). Conocimiento de la Consejería genética y sus implicaciones bioéticas en estudiantes del último año de la carrera de Medicina. Universidad del Istmo Facultad de Educación, Maestría en Bioética. <https://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2017/53507.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado y encuesta de Conocimiento sobre Consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia.

CONOCIMIENTO SOBRE CONSEJERIA GENETICA Y SU IMPLICANCIA BIOETICA EN OBSTETRICIA

Objetivo

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Propósito del estudio:

La estamos invitando a participar en un estudio que se realizará en la provincia del Zulia, con el fin de conocer el grado de conocimiento sobre consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia.

Este es un estudio desarrollado por una egresada de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Facultad de Ciencias de la Salud.

Prescindencias:

Si decide participar en este estudio usted recibirá lo siguiente:

1. Aceptar el presente consentimiento informado haciendo clic en "Aceptar participar".
2. Responder a un cuestionario anónimo conformado por 15 preguntas, lo que le tomará aproximadamente de 10 a 20 minutos. Este será llevado a través de esta plataforma virtual.

Riesgos:

Existe la posibilidad de que alguna pregunta pueda generar alguna incomodidad, en ese caso usted no tiene la obligación de responderla.

Beneficios:

A nivel del conocimiento, dado que la nueva evidencia científica sobre la temática podrá ser empleada en el desarrollo de los acciones de los servicios de salud materno y la comunidad en favor de las mujeres, sus familias y comunidades.

Costos y compensación:

Los costos serán cubiertos por la investigadora y no se recibirá ningún pago alguno al participante. Usted no podrá recibir por participar en la investigación. Igualmente, no recibirá ningún tipo de incentivo económico ni de otro índole.

Confidencialidad:

La investigadora guardará la información con confidencialidad en una plataforma segura. Solo el investigador tendrá acceso a la base de datos. Si los resultados de esta investigación son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron.

Derechos del participante:

- Si decide no participar en el estudio, puede retirarse de todo en cualquier momento. Si tiene alguna duda adicional, por favor llamar a: Dra. María Chaves Ríos, investigadora del estudio al teléfono: 0512345678.
- Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud al teléfono: 0512345678.

1. ¿Cuál es su nombre completo? (Escriba su nombre completo en este espacio)

2. ¿Cuál es su edad?

3. ¿Cuál es su sexo?

DATOS PERSONALES DEL ENCUESTADO

1. Edad *

2. Sexo *

☐ Masculino

☐ Femenino

3. Estado civil *

☐ Soltero(a)

☐ Casado(a)

☐ Conviene

☐ Divorciado(a)

☐ Viudo(a)

4. Religión *

☐ Católica

☐ No religiosa

5. Nacionalidad *

ENCUESTA

El presente cuestionario tiene como objetivo evaluar los conocimientos de los estudiantes de la carrera de Medicina sobre la consejería genética y su importancia en la práctica clínica.

Se trata de una encuesta de tipo cerrado, es decir, las respuestas están limitadas a las opciones que se presentan en cada ítem. Se trata de una encuesta de tipo cerrado, es decir, las respuestas están limitadas a las opciones que se presentan en cada ítem.

Se trata de una encuesta de tipo cerrado, es decir, las respuestas están limitadas a las opciones que se presentan en cada ítem. Se trata de una encuesta de tipo cerrado, es decir, las respuestas están limitadas a las opciones que se presentan en cada ítem.

ENCUESTA

El presente cuestionario tiene como objetivo evaluar los conocimientos de los estudiantes de la carrera de Medicina sobre la consejería genética y su importancia en la práctica clínica. Seleccione la respuesta que considere correcta.

7. La(s) siguiente(s) es (son) considerada(s) enfermedad(es) genética(s):

- ☐ Anemia falciforme
- ☐ Trisomía 21
- ☐ Trisomía 18
- ☐ Trisomía 13
- ☐ Trisomía 16
- ☐ Trisomía 17
- ☐ Trisomía 19
- ☐ Todas son correctas

8. El diagnóstico genético, es:

- ☐ Pre-natal
- ☐ Pre-natal
- ☐ Pre-natal
- ☐ Pre-natal
- ☐ Pre-natal
- ☐ Pre-natal
- ☐ Pre-natal
- ☐ Todas son correctas

9. De las siguientes opciones, escoja la que considere que no es una función de la Consejería genética:

- ☐ Informar sobre las consecuencias de los resultados de un análisis genético
- ☐ Informar la probabilidad de tener una enfermedad genética a su descendencia
- ☐ Tomar decisiones sobre el tratamiento a seguir
- ☐ Informar sobre el diagnóstico y las opciones de tratamiento
- ☐ Tomar decisiones respecto a la fertilidad o sobre el embarazo en caso de una mujer embarazada

10. La Consejería genética también demanda:

- ☐ Brindar apoyo emocional al paciente y/o familiares
- ☐ Comunicar y transmitir información sobre los recursos psicoeducativos disponibles, según cada caso.
- ☐ Explicar el tipo de herencia de la enfermedad.
- ☐ Todas son correctas.

11. De la Consejería genética, es correcto afirmar que:

- ☐ Se puede brindar antes de realizar una prueba genética.
- ☐ Se puede brindar después de realizar una prueba genética.
- ☐ Se puede brindar en ausencia de pruebas genéticas.
- ☐ No es recomendable.
- ☐ Todas son correctas.

12. ¿A quién le corresponde brindar Consejería genética?

- ☐ Médico general
- ☐ Médico especialista (pediatra, ginecólogo, etc.)
- ☐ Médico genético
- ☐ Psicólogo
- ☐ Trabajadora Social
- ☐ Profesional de la salud con especialidad en genética

13. ¿Qué sugeriría, ante un resultado sintomático de síndrome de Down, obtenido tras una amniocentesis?

- ☐ Predecir un futuro con varios problemas futuros.
- ☐ Continuar con el embarazo porque se debe respetar la vida.
- ☐ No continuar, se asegura la autonomía de la pareja.
- ☐ Ayudar con una especialista.

14. ¿Qué sugeriría, ante un diagnóstico prenatal de anencefalia?

- ☐ Practicar un aborto, porque el feto morirá inmediatamente nacer.
- ☐ Continuar con el embarazo, porque todos los niños por nacer tienen derecho.
- ☐ Continuar con el embarazo actual y evitar futuros embarazos.
- ☐ No se sugiere, se respeta el autismo de la pareja.

15. ¿En qué momento considera que inicia la vida de un ser humano?

- ☐ En la fecundación.
- ☐ En la implantación.
- ☐ En el nacimiento.

16. ¿En que se fundamenta la dignidad del ser humano?

- ☐ La creación del hombre a imagen y semejanza de Dios.
- ☐ Las capacidades físicas e intelectuales del hombre.
- ☐ La capacidad del hombre de optar a la accedencia al que vive.
- ☐ En su existencia, su autonomía y su individualidad.
- ☐ Todas las anteriores.

17. ¿Desde qué momento el ser humano es digno y sujeto de derecho?

- ☐ Desde la fecundación.
- ☐ Desde la implantación.
- ☐ Desde la etapa fetal.
- ☐ Desde que tiene viabilidad fetal.
- ☐ Desde el nacimiento.
- ☐ Todas las anteriores.

15. El consentimiento informado, previo a realizar una prueba genética. Corresponde al principio de bioética:

- ☐ No maleficencia
- ☐ Beneficencia
- ☐ Justicia
- ☐ Autonomía
- ☐ N.A.

16. Todos los ciudadanos, debieran tener acceso a la realización de las pruebas genéticas necesarias, sin discriminación de ningún tipo. Corresponde al principio de bioética:

- ☐ Beneficencia
- ☐ Autonomía
- ☐ No maleficencia
- ☐ Justicia
- ☐ N.A.

17. La Consejería genética, debe ser propuesta sólo cuando esté médicamente indicado, no produzca daño psicológico y no altere las relaciones familiares. Corresponde al principio de bioética:

- ☐ No maleficencia
- ☐ Justicia
- ☐ Beneficencia
- ☐ Autonomía
- ☐ N.A.

27. El estudio genético, debe ser ofrecido sólo en aquellos casos en que los beneficios sean mayores que los riesgos, y que los resultados serán de beneficio para el paciente y familiares.

- ☐ Justicia
- ☐ Beneficencia
- ☐ Autonomía
- ☐ No maleficencia
- ☐ N/A

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envía al enviar el formulario.



Anexo 2. Juicio de expertos



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

PLANILLA PARA JUICIO DE EXPERTO

I. INFORMACIÓN GENERAL

Respetado Experto: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: “Encuesta de Conocimiento sobre Consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia” que forma parte de la investigación titulada: **Conocimiento sobre Consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia, Chimbote 2022**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto a la elaboración de las Tesis como de sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN:

Describir los conocimientos sobre consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022.

II. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1 No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

III. ASPECTOS DE VALIDACION

- Encuesta de Conocimiento sobre Consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia.

Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Consejería genética	Diagnóstico genético	La (s) siguiente(s) es (son) considerada(s) enfermedad(es) genética(s):	4	4	4	4	
		El diagnóstico genético, puede ser:	4	4	4	4	
	Concepto de Consejería genética	De las siguientes opciones, escoja la que considere que no es una función de la Consejería genética:	4	4	4	4	
		La Consejería genética también demanda:	4	4	4	4	
		De la Consejería genética, es correcto afirmar que:	4	4	4	4	
	Proceso de Consejería genética	¿A quién le corresponde brindar Consejería genética?	4	4	4	4	
		¿Qué sugeriría, ante un resultado sintomático de síndrome de Down, obtenido tras una amniocentesis?	4	4	4	4	
		¿Qué sugeriría, ante un diagnóstico prenatal de anencefalia?	4	4	4	4	
Implicancia bioética	Dignidad Humana	¿En qué momento considera que inicia la vida de un ser humano?	4	4	4	4	
		¿En qué se fundamenta la dignidad del ser humano?	4	4	4	4	
		¿Desde qué momento el ser humano es digno y sujeto de derecho?	4	4	4	4	
	Principios Bioéticos	El consentimiento informado, previo a realizar una prueba genética. Corresponde al principio de bioética:	4	4	4	4	
		Todos los ciudadanos, debieran tener acceso a la realización de las pruebas genéticas necesarias, sin discriminación de ningún tipo. Corresponde al principio de bioética:	4	4	4	4	
		La Consejería genética, debe ser propuesta sólo cuando esté médicamente indicado, no produzca daño psicológico y no altere las relaciones familiares. Corresponde al principio de bioética:	4	4	4	4	
		El estudio genético, debe ser ofrecido sólo en aquellos casos en que los beneficios sean mayores que los riesgos, y que los resultados serán de beneficio para el paciente y familiares.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	☒		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	☒		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	☒		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	☒		
Hay alguna dimensión que forma parte del constructo y no fue evaluada.		☒	
VALIDEZ			
APLICABLE			☒
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES			☐
NO APLICABLE			☐
Validado por: Jenny Evelyn Cano Mejía		Fecha: 21/12/2022	
Firma: 	Teléfono: 964779930		Email: jehmcanom90@gmail.com



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

PLANILLA PARA JUICIO DE EXPERTO

I. INFORMACIÓN GENERAL

Respetado Experto: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: "Encuesta de Conocimiento sobre Consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia" que forma parte de la investigación titulada: **Conocimiento sobre Consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia, Chimbote 2022**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto a la elaboración de las Tesis como de sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

- OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN:

Describir los conocimientos sobre consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2022.

II. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1 No cumple con el criterio 2. Bajo Nivel 3. Moderado nivel 4. Alto nivel	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente. Los ítems son suficientes.
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio 2. Bajo Nivel 3. Moderado nivel 4. Alto nivel	El ítem no es claro. El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio 2. Bajo Nivel 3. Moderado nivel 4. Alto nivel	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio 2. Bajo Nivel 3. Moderado nivel 4. Alto nivel	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. El ítem es relativamente importante. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

III. ASPECTOS DE VALIDACION

- Encuesta de Conocimiento sobre Consejería genética y su implicancia bioética en egresados de Obstetricia.

Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Consejería genética	Diagnóstico genético	La (s) siguiente(s) es (son) considerada(s) enfermedad(es) genética(s):	4	4	4	4	
		El diagnóstico genético, puede ser:	4	3	4	4	Considero que no debe incluirse "puede ser" El diagnóstico es algo preciso, tácito, determinante a menos que sea presunción diagnóstica.
	Concepto de Consejería genética	De las siguientes opciones, escoja la que considere que no es una función de la Consejería genética:	4	3	4	4	Determinará las funciones o definición o concepto
		La Consejería genética también demanda:	4	3	4	4	La palabra demanda es muy subjetiva. Se refiere a una petición, exigencia, derecho o solicitud de algo.
		De la Consejería genética, es correcto afirmar que:	4	4	4	4	
	Proceso de Consejería genética	¿A quién le corresponde brindar Consejería genética?	4	4	4	4	
		¿Qué sugeriría, ante un resultado sintomático de síndrome de Down, obtenido tras una amniocentesis?	4	4	4	4	
		¿Qué sugeriría, ante un diagnóstico prenatal de anencefalia?	4	4	4	4	
Implicancia bioética	Dignidad Humana	¿En qué momento considera que inicia la vida de un ser humano?	4	4	4	4	
		¿En qué se fundamenta la dignidad del ser humano?	4	4	4	4	
		¿Desde qué momento el ser humano es digno y sujeto de derecho?	4	4	4	4	

	Principios Bioéticos	El consentimiento informado, previo a realizar una prueba genética. Corresponde al principio de bioética:	4	4	4	4	
		Todos los ciudadanos, debieran tener acceso a la realización de las pruebas genéticas necesarias, sin discriminación de ningún tipo. Corresponde al principio de bioética:	4	4	4	4	
		La Consejería genética, debe ser propuesta sólo cuando esté médicamente indicado, no produzca daño psicológico y no altere las relaciones familiares. Corresponde al principio de bioética:	4	4	4	4	
		El estudio genético, debe ser ofrecido sólo en aquellos casos en que los beneficios sean mayores que los riesgos, y que los resultados serán de beneficio para el paciente y familiares.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	X		
Hay alguna dimensión que forma parte del constructo y no fue evaluada.		X	
VALIDEZ			
APLICABLE			
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES			X
NO APLICABLE			
Validado por: Manuel Antonio Alva Olivos		Fecha: 10/12/2022	
Firma: 	Teléfono: 981034845	Email: alvaolivos@gmail.com	

Anexo 3. Escala de Stanone

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS CONSEJERIA GENETICA E IMPLICANCIA BIOETICA

Para la clasificación del conocimiento según niveles se utilizó la Escala de Stanone, procediéndose de la siguiente forma:

$$a = x - 0.75 \cdot ds$$

$$b = x + 0.75 \cdot ds$$

Dónde:

x = Promedio aritmético.

ds = Desviación estándar.

Reemplazando:

Promedio aritmético (x): 5,74

Desviación estándar: 2,083

Número de personas: 70

Número de preguntas: 15

Constante: 0.75



0 a b 15

$$a = 5,74 - 0.75 (2,083) = 4$$

$$b = 5,74 + 0.75 (2,083) = 7$$

Por lo tanto, se tiene:

Nivel alto : 8-15 puntos

Nivel medio : 5-7 puntos

Nivel bajo : 0-4 puntos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DIMENSION CONSEJERIA GENETICA

Para la clasificación del conocimiento según niveles se utilizó la Escala de Stanone, procediéndose de la siguiente forma:

$$a = x - 0.75 \cdot ds$$

$$b = x + 0.75 \cdot ds$$

Dónde:

x = Promedio aritmético.

ds = Desviación estándar.

Reemplazando:

Promedio aritmético (x): 3,71

Desviación estándar: 1,253

Número de personas: 70

Número de preguntas: 8

Constante: 0.75



0

a

b

8

$$a = 3.71 - 0.75 (1.253) = 3$$

$$b = 3.71 + 0.75 (1.253) = 5$$

Por lo tanto, se tiene:

Nivel alto : 6-8 puntos

Nivel medio : 4 -5 puntos

Nivel bajo : 0-3 puntos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DIMENSION IMPLICANCIA BIOETICA

Para la clasificación del conocimiento según niveles se utilizó la Escala de Stanone, procediéndose de la siguiente forma:

$$a = x - 0.75 \cdot ds$$

$$b = x + 0.75 \cdot ds$$

Dónde:

x = Promedio aritmético.

ds = Desviación estándar.

Reemplazando:

Promedio aritmético (x): 2.03

Desviación estándar: 1,404

Número de personas: 70

Número de preguntas: 7

Constante: 0.75



0 a b 7

$$a = 2,03 - 0.75 (1,404) = 1 (0.977)$$

$$b = 2,03 + 0.75 (1,404) = 3$$

Por lo tanto, se tiene:

Nivel alto : 4-7 puntos

Nivel medio : 2-3 puntos

Nivel bajo : 0-1 puntos

Anexo 4. Base de datos

N°1	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	RELIGION	NACIONALIDAD	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	TOTAL CONSEJ GENT	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	TOTAL IMPLI BIO	TOTAL CONOCIMIENTO
1	27	1	3	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	5	1	0	1	1	1	0	0	4	9
2	23	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	5	1	0	0	0	0	0	1	2	7
3	24	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
4	22	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	3
5	21	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	4
6	21	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	4
7	21	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	4
8	21	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	4
9	21	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	4
10	24	1	1	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	4
11	25	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	1	0	0	0	0	2	5
12	27	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	5	0	0	1	0	1	0	0	2	7
13	22	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	5	1	1	0	1	0	0	0	3	8
14	26	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	6	1	0	0	0	0	0	1	2	8
15	27	1	3	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
16	25	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
17	25	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	6	0	1	0	0	0	0	1	2	8
18	27	2	1	2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	5	1	0	0	1	0	0	0	2	7
19	22	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	2	5
20	27	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	1	0	0	1	1	0	0	3	7
21	24	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	5	1	1	0	1	0	1	1	5	10
22	24	1	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	6	0	0	1	1	0	1	0	3	9
23	27	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4

24	23	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	1	5
25	27	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	0	0	1	1	0	3	9
26	27	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3
27	30	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	5	0	0	0	0	1	1	1	3	8
28	26	1	3	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	5	1	0	0	0	0	0	0	1	6
29	25	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	5	1	0	0	1	0	0	0	2	7
30	31	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	1	4	9
31	23	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	4
32	23	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0	0	0	0	1	1	0	2	5
33	26	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
34	23	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	3	0	0	1	1	1	1	1	5	8
35	24	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	2	5
36	25	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	2	4
37	24	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	4
38	24	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	3
39	26	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	1	2	5
40	24	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	3	1	0	0	0	1	0	0	2	5
41	25	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3
42	27	1	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	1	1	5	10
43	28	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
44	25	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	5	0	1	1	1	1	1	1	6	11
45	37	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	4	6
46	21	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	2	6
47	23	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	1	0	0	1	2	5
48	22	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2	3
49	23	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	4

50	27	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	4	0	1	1	0	1	0	1	4	8
51	29	1	3	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	5	0	0	0	1	0	0	1	2	7
52	29	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	1	3	5
53	40	1	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	1	4	0	0	0	1	0	0	0	1	5
54	26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1	5
55	24	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	1	2	5
56	23	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	6	0	0	1	1	1	1	1	5	11
57	23	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	1	0	1	2	6
58	25	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	1	1	5	1	0	0	0	0	0	0	1	6
59	22	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	2	5
60	22	1	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	3	1	0	0	1	0	0	0	2	5
61	22	1	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	3	1	0	0	1	0	0	0	2	5
62	35	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	4	1	0	0	0	1	0	0	2	6
63	33	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	4
64	33	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	4
65	24	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	0	0	2	5
66	28	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3
67	26	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	4	1	0	0	1	0	1	1	4	8
68	23	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
69	24	1	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	3	1	0	0	1	1	1	1	5	8
70	30	1	3	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	3	1	1	0	1	0	0	0	3	6