



Universidad Nacional de Loja
Área de la Salud Humana
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y
COMUNITARIA

TÍTULO

Cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia su relación en el control de la diabetes del adulto mayor, Pasaje 2016.

Tesis previa a la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Autor:

Dr. Jorge Vicente Vásquez Illescas

Director:

Dr. Rafael León Martínez, Esp.

Loja – Ecuador

2017

CERTIFICACIÓN

Dr. Rafael León Martínez, Esp.
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido, orientado y discutido, en todas sus partes el desarrollo de la tesis intitulada: **“COHESIÓN, ADAPTABILIDAD FAMILIAR Y TIPO DE FAMILIA SU RELACIÓN EN EL CONTROL DE LA DIABETES DEL ADULTO MAYOR, PASAJE 2016.”**, de la autoría del Dr. Jorge Vicente Vásquez Illescas, la misma que cumple a satisfacción los requisitos de fondo y forma, exigidos por la Institución para los procesos de graduación de postgrado, por tal motivo autorizo su presentación y defensa ante tribunal designado para el efecto.

Loja, 22 de Diciembre del 2016




Dr. Esp. Rafael León Martínez, Esp.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **JORGE VICENTE VÁSQUEZ ILLESCAS**, declaro ser autor del trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual

AUTOR: Jorge Vicente Vásquez Illescas

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Vásquez', is written over a dotted line. The signature is stylized with large loops and a horizontal line across the middle.

FIRMA:.....

NÚMERO DE CEDULA: 0703238857

FECHA: 06 de Febrero de 2017

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Jorge Vicente Vásquez Illescas, declaro ser autor de la tesis “**COHESIÓN, ADAPTABILIDAD FAMILIAR Y TIPO DE FAMILIA SU RELACIÓN EN EL CONTROL DE LA DIABETES DEL ADULTO MAYOR, PASAJE 2016**”, como requisito para obtener el título de especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio digital institucional.

Los usuarios puedan consultar el contenido de éste trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de ésta autorización, en la ciudad de Loja a los seis días del mes de febrero del dos mil diecisiete.



FIRMA:

Autor: Jorge Vicente Vásquez Illescas

Cédula: 0703238857

Dirección: Alfonso Carmona y Ochoa León. Pasaje – El Oro

Correo electrónico: jorvas1503@hotmail.com

Teléfono: 2915982

Celular: 0994179960

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dr. Rafael León Martínez, Esp.

Presidenta: Dra. Alba Pesantez Gonzalez, Mg.Sc.

Vocal: Dr. Manolo Ortega Gutiérrez, Mg.Sc.

Vocal: Dra. Angélica Gordillo, Mg.Sc.

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida, la salud y mucha tolerancia para alcanzar ésta meta.

A mis padres, quienes con su incansable esfuerzo me supieron inculcar valores y me enseñaron que todo esfuerzo en la vida tiene su recompensa.

A mi esposa Yoly y mis tres hijos Karla, Geovanny y Amy, por su paciencia y apoyo incondicional, que me acompañaron durante todo este tiempo sin dejarme caer y siempre estar conmigo en la buenas y malas. Cuanto les amo.

Jorge Vásquez.

AGRADECIMIENTO

Mi principal agradecimiento a Dios, por su infinita bondad y misericordia que me ha permitido alcanzar mis metas

A mis padres, Julio Vásquez U. y Carmelina Illescas L, hermanos, sobrinos y demás familiares por ese empuje de ánimo, por trasmitirme paz, por brindarme los primeros pasos para salir adelante

A mí amada esposa Yolanda Yanza y mis hijos Karla, Geovanny, y Amy, quienes todo el tiempo me alientan a continuar hasta lograr mis sueños, aun cuando éstos parezcan lejanos e imposibles.

A mis compadres Wilmer Sagal O y Mariela Sánchez C por su apoyo incondicional, confianza en mi capacidad como persona, amigo y profesional.

A mis compañeros de posgrado Ginger Goya R y Arturo Flores L por la confianza, amistad y compañerismo que me brindaron en ésta dura travesía de mi vida. Nunca los olvidaré.

A mis queridos pacientes, por su buena voluntad, siempre dispuestos a colaborar en este estudio.

Y de manera especial agradecer al Dr. Víctor Lanchi Z, Clínico Internista del Hospital Teófilo Dávila de Machala por el apoyo económico y científico a la elaboración de ésta tesis. Doctor muchas gracias.

Jorge Vásquez Illescas

ÍNDICE

CARÁTULA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
1. Título.....	1
2. Resumen	2
3. Introducción.....	4
4. Revisión de literatura	6
4.1. Antecedentes	6
4.2. La familia.....	10
4.2.1. Evolución histórica de la familia	10
4.2.2. Definiciones de familia.....	11
4.2.3. Clasificación de la familia	13
4.2.4. Etapas del ciclo vital de la familia	14
4.2.5. Funciones que debe cumplir la familia	16
4.2.6. Crisis familiares.....	17
4.2.7. Situaciones especiales en el manejo de la familia	19
4.2.8. Cohesión y adaptabilidad familiar.....	19
4.2.9. Funcionalidad familiar.....	21
4.3. La Diabetes	22
4.3.1. Definición	22
4.3.2. Epidemiología	22
4.3.3 Clasificación de la diabetes	22
4.3.4. Diagnóstico de diabetes	23
4.3.5. Complicaciones de la diabetes.....	24
4.4. Contextualización del lugar de investigación	26
4.4.1 Ubicación de la zona de influencia del proyecto.....	26
4.4.2 Superficie	26
4.4.3 División política.....	26

4.4.4 Población	27
5. Materiales y métodos	28
5.1. Tipo de Investigación.....	28
5.2. Diseño Metodológico	28
5.3. Unidad de Estudio.....	28
5.4. Universo.....	29
5.5. Muestra	29
5.6. Muestreo	29
5.7. Criterios de Inclusión y Exclusión	30
5.8. Técnica utilizada en el proceso de recopilación de la información.....	31
5.9. Instrumentos	31
5.9.1. Test FACES III	31
5.9.2. Hemoglicómetro COBAS B101	33
5.9.3. Cuestionario de encuesta de datos básicos	34
5.10. Procedimiento.....	34
5.10.1. Sistematización, tabulación y análisis de la información..	35
5.10.2. Prueba piloto del estudio	35
5.10.3. Aplicación de los cuestionarios	35
5.10.4. Control de calidad	35
5.11. Equipo y Materiales	36
5.12. Análisis Estadístico	36
5.13. Aspectos éticos.....	37
6. Resultados	38
6.1 Caracterización de la cohesión, adaptabilidad familiar, tipos de familia y control de la diabetes del adulto mayor	38

6.2. Caracterización de la cohesión familiar del adulto mayor, su relación en el control de la diabetes	39
6.3. Caracterización de la adaptabilidad familiar del adulto mayor, su relación en el control de la diabetes	40
6.4. Caracterización de los tipos de familia del adulto mayor, su relación en el control de la diabetes	41
6.5. Relación estadística entre la cohesión familiar del adulto mayor con el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1c”	42
6.6. Relación estadística entre la adaptabilidad familiar del adulto mayor con el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1c”	43
6.7. Relación estadística entre tipos de familia del adulto mayor con el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1c”	44
7. Discusión.....	45
8. Conclusiones.....	47
9. Recomendaciones.....	48
10. Referencias bibliográficas	49
11. Anexos	53

1. Título

Cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia su relación en el control de la diabetes del adulto mayor, Pasaje 2016

2. Resumen

En el mundo existen 382 millones de personas con diabetes, en Ecuador la prevalencia de morbilidad por diabetes en mayores de 60 años es de 10,3% (MSP, 2013). En El Oro reportaron 5.272 casos de diabetes. El objetivo general fue: establecer la relación entre la cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia con el control de la diabetes en los adultos mayores. El tipo de estudio es transversal, correlacional. El control de la diabetes se evaluó con la Hba1c y la cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familia con el test FACES III. Los resultados fueron: 73,0% de los adultos mayores miembros de familias no cohesionadas no controlan la diabetes en relación al 26,0% de la categoría si cohesionada con esta misma condición, El χ^2 calculado, valor de $p < 0,05$, V. Cramer demuestran que hay relación y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna. En adaptabilidad se obtuvo que el 73,9% de los adultos mayores integrantes de familias no adaptadas no controlan la diabetes en relación al 14,6% de la categoría si adaptabilidad con esta misma condición, El χ^2 calculado, valor de $p < 0,05$, V. Cramer demuestran que hay relación y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna 1. En tipos de familia se encontró que 77,4% de los adultos mayores miembros de familias tipo extremas no controlan la diabetes en relación al 28,6% de la categoría tipo rango medio y equilibrado con esta misma condición. El χ^2 calculado, valor de $p < 0,05$, V. Cramer demuestran que hay relación y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna. El OR demostró que en la No cohesión, no adaptabilidad familiar y tipo de familia extrema son una condición para no controlar la diabetes, así mismo los LCI y LCs demostraron que la no cohesión, la no adaptabilidad y el tipo de familia extrema son factores de riesgo.

Palabras claves: familia, diabetes, anciano, FACES III, cohesión, tipo, adaptabilidad

Abstract

There are 382 million people with diabetes in the world, in Ecuador the prevalence of diabetes morbidity in people over 60 is 10,3 % (MSP). In El Oro 5272 cases of diabetes have been reported.

The general objective of the paper was to establish the relationship between cohesion, family adaptability and family type and the control of diabetes in the elderly. The type of study is transversal, co-relational. The control of diabetes was assessed using Hba1c, whereas cohesion, familial adaptability, and family types were assessed using FACES III test. The results were 73.0% of the elderly members of non-cohesive families do not control diabetes in relation with the 26,0 % of the cohesive category with this same condition. The χ^2 calculated, $p < 0.05$, V. Cramer show that there is a relation and therefore the alternative hypothesis is accepted. In adaptability, it was obtained that 73,9% of the elderly members of non-adapted families did not control diabetes in relation with the 14,6% of the Adaptability category with this same condition. The χ^2 calculated, $p < 0.05$, V. Cramer show that there is a relation and therefore the alternative hypothesis 1 is accepted. In some family types, 77,4% of the elderly members of extreme family types do not control diabetes in relation with the 28,6% of the category type, average range, balanced with this same condition. The calculated χ^2 value of $p < 0.05$, V. Cramer show that there is a relation and therefore the alternative hypothesis 2 is accepted. The OR showed that No-cohesion, family adaptability and extreme family types are conditions that allow the uncontrolled diabetes. Likewise, LCi and LCs showed that No-cohesion, No-adaptability and extreme family type are risk factors.

Keywords: Family, diabetes, elderly, FACES II, cohesion, type, adaptability

3. Introducción

La Organización mundial de la salud (OMS) en uno de sus objetivos del control de la diabetes es estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención, y control de la diabetes y sus complicaciones, mismas que se complementan con la estrategia mundial-OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud cuyo centro de atención son las medidas poblacionales para fomentar la dieta saludable y actividad física; así mismo, uno de los objetivos de la OMS es apoyar la integridad y fortalecimiento de la familia para enfrentar de forma integral e integrada situaciones adversas en los procesos salud – enfermedad. Estudios referentes al soporte familiar sostienen que la familia son un pilar importante para lograr objetivos de controles ideales de la diabetes en adultos jóvenes (Alcaíno, 2014) (Soediono, 2012) (Vásquez I. J, 2016).

Por lo tanto, la república del Ecuador en su constitución garantiza el bienestar bio-psico-social del individuo, la familia y comunidades y lo especifica en el Plan Nacional del Buen Vivir (Yáñez, 2010).

Así mismo, el Consejo de Educación Superior (CES) del Ecuador en su reglamento RPC-SE-13-No.051-2013: demandan a las universidades del país fomentar la investigación previa a la obtención del título académico la misma que sirva de aporte para sus conciudadanos (Castro, 2013).

Existen investigaciones sobre el control de la diabetes y la funcionalidad familiar en otros grupos de edad, pero respecto a este objeto de estudio no han mostrado una existencia de información referente a éste tipo de relación del problema (familia y diabetes en adultos mayores), ni tampoco resultados de trabajos investigativos similares a ésta naturaleza. Por lo tanto, existe vacío de conocimiento en éste aspecto por lo que el autor propuso medir los grados de cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familia y relacionarlos con el control de la diabetes del adulto mayor utilizando el test de FACES III y test de hemoglobina glicosilada en adultos mayores. La importancia de este trabajo radica en el hecho de crear conocimiento que sirva de beneficio, tanto para el propio paciente adulto mayor diabético que pertenece al club de diabéticos de la Unidad Anidada San Vicente de Paúl de Pasaje, así como también, a los adultos mayores diabéticos en general. A nivel institucional para el Ministerio de Salud Pública (MSP) servirá de línea de base para la toma de decisiones en sus programas, y para la Universidad Nacional de Loja (UNL) habrá cumplido con lo que le demanda el país de generar el conocimiento.

En la actualidad al menos algún miembro de la familia tiene diabetes lo que lleva a tener gastos económicos extras de tipo médico y mala calidad de vida, pues varios de los diabéticos llevan a tener complicaciones graves debido al problema de no controlar adecuadamente la diabetes. Varios estudios sugieren que la intervención de la familia es eficaz para mejorar el conocimiento, prácticas y aptitudes sobre el control de glucosa en personas diabéticas, pues, el manejo adecuado de la enfermedad dependerá en gran medida de que se aplique correctamente los conocimientos.

Replicamos que los estudios sobre la influencia de la familia y control de enfermedades crónicas entre ellas la diabetes, pero, el autor no ha encontrado estudios realizados sobre la familia y diabetes en el adulto mayor, lo que nos genera un vacío del conocimiento en esa etapa de la vida. Por lo tanto, sentimos la necesidad de conocer en este grupo etéreo si el mal o buen funcionamiento familiar tiene que ver con el estado de salud y control de la enfermedad como la diabetes. Es así que este estudio plantea dar contestación a la interrogante ¿la cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia tiene relación con el control de la diabetes en el adulto mayor?

El objetivo general de la investigación fue establecer la relación entre la cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia con el control de la diabetes en los adultos mayores que acuden al Club de Diabéticos de la Unidad Anidada de Atención Primaria San Vicente de Paul del cantón Pasaje, Distrito 07D01, zonal 7-MSP, 2016; los objetivos específicos fueron: (1) caracterizar la cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia de los adultos mayores; (2) evaluar el control de la diabetes del adulto mayor a través de los valores de hemoglobina glicosilada; y, (3) relacionar estadísticamente la cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia con el control de la diabetes de los adultos mayores. En este sentido, se planteó la hipótesis de investigación: la cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia no tiene relación con el control de la diabetes del adulto a un 95% de confianza.

4. Revisión de literatura

4.1. Antecedentes

La Federación Internacional de Diabetes estima que en el mundo existen 382 millones de diabéticos. América Latina que abarca una población de 577 millones de habitantes, tiene una prevalencia para el 2011 de 9.2% en adultos de 20 a 79 años que representan 26 millones de diabéticos en la región, Nuestro país tiene 563840 diabéticos, con una prevalencia de 6.89 %. Los adultos mayores en nuestro país representan el 6.6% de la población en general, la diabetes se encuentra entre las cinco primeras causas de muertes en la región, esta enfermedad es la primera causa de ceguera, insuficiencia renal, amputaciones no por causas traumáticas, incapacidad temprana, así como también se encuentra entre las 10 primeras causas de hospitalización y solicitud de atención médica (Ascher, 2013).

Con todos estos antecedentes, es el médico de familia el llamado a brindar la atención integral e integrada a la familia que tiene un paciente con enfermedad crónica como la diabetes, partiendo primeramente de llegar a un diagnóstico bio-psico-social definitivo y temprano, aplicando un tratamiento que controle la enfermedad así como también controle las complicaciones y finalmente atender las demandas sociales que ésta enfermedad trae consigo. Analizar la cohesión adaptabilidad familiar y tipo de familia en contraste con el control de las enfermedades crónicas constituye un desafío para la medicina de familia, es importante reconocer que el control de las enfermedades crónicas como la diabetes es un proceso difícil tanto para la familia, el paciente y los prestadores de servicios de salud, quizá la falta de adherencia a los tratamientos, metas no alcanzadas, y otros, son aspectos poco estudiados desde el punto de vista familia/controles adecuados. Este estudio plantea como objetivo ver si está o no relacionada la familia en el control de la enfermedad, si la familia sirve de ayuda o no para lograr los objetivos de metas de tratamiento de diabetes en el adulto mayor.

Antecedentes de Investigaciones en los últimos cinco años sobre La familia y su asociación en las enfermedades crónicas

En Reino Unido- Cambridge, realizó un estudio de tipo intervencional, "Calidad de las intervenciones y Rendimiento por médicos de familia en la mejora de la Diabetes a través de la ABFM y rendimiento en el módulo de práctica". En el 2005, Cambridge, Reino Unido, se publicó una revisión estructurada sobre modelos para movilizar apoyo de la familia en el manejo de enfermedades crónicas, donde se resalta que la influencia familiar se asocia con mejores resultados en el control de las enfermedades crónicas, y si a éstas familias se les interviene para dotarles de herramientas y habilidades como comunicación en la

familia y técnicas de afrontamiento, pues, mejorarán los niveles de apoyo familiar, autosuficiencia del paciente y cumplimiento de metas, sin olvidar que el exceso de intromisión de la familia sería un aspecto en contra, por lo tanto es importante, pero “se necesitan de más investigaciones para identificar los programas que movilicen efectivamente el apoyo familiar para las enfermedades y auto-cuidado crónico” (Rosland, 2011).

En Michigan, EE.UU, se realiza el estudio “Familia y amigo participación en las consultas de atención primaria de los pacientes con diabetes o insuficiencia cardíaca: paciente y el médico determinantes y experiencias” ésta publicación se trata de un estudio observacional, transversal, en 439 pacientes, donde examina la importancia del compañero (familiar o amigo) en el apoyo al paciente crónico (diabético o insuficiente cardíaco). Primero se examina la frecuencia de participación del compañero en las visitas del médico de familia a los pacientes con diabetes o insuficiencia cardíaca que están funcionalmente independientes. Posteriormente se examina los componentes del paciente que se asocian que tiene mayor posibilidad de tener la participación de un compañero regular en el cuidado, al final tras los análisis estadísticos de regresión logística multivalente se concluye que la gran mayoría de pacientes ven positivamente el acompañamiento, pero de ellos un 66% perciben que son una carga familiar y para el médico, por lo tanto los compañeros que apoyan a los pacientes representan una importante fuente de apoyo para la atención del enfermo crónico mejorando el autoestima del enfermo, así como también el cumplimiento de los tratamientos y finalmente es un apoyo de información y comunicación con el médico (Rosland, 2012).

En la ciudad Aguascalientes-México realizó el estudio de tipo transversal - analítico “Cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con hemoglobina glucosilada (HbA1c) de los pacientes diabéticos” donde aplicó los test de Olson et All, y determinó medidas de HbA1c a pacientes adultos en general con diabetes tipo 2, pero no a los de la tercera edad. Para concluir sus resultados utilizó la prueba estadística de Kruskal-Wallis con significancia de 0.05 y lo relacionaron con el programa SPSS donde concluyó que la HbA1c no guarda relación estadísticamente significativa con la cohesión y adaptabilidad familiar (Sanchez Reyes, A; Pedraza Aviles, 2011).

Se realizó un estudio de intervención cuasi-experimental no ciego en las unidades de atención primaria de salud de San Francisco-EE.UU, donde tras los criterios de inclusión/exclusión, y aleatorización se tomó 400 pares diabéticos quienes cumplían con las metas de control de diabetes, sabían leer y escribir correctamente en inglés y español fueron seleccionados para ser capacitados como entrenadores, tras seis meses de capacitación se le asignó un par diabético que no logra cifras de control de la HbA1c, peso, etc., al final terminan analizando y concluyen que los socios o entrenadores de diabetes si influyen en el control de otro par diabético, con esto se logra disminuir gastos socio-económicos y se logra

mejores indicadores de bienestar en diabetes de ese paciente (Ghorob et al. 2011).

En Nueva York, Plenum Press, realizan una revisión sistemática sobre “El impacto de los comportamientos familiares y Comunicación en los patrones de enfermedades crónicas. Se publicó una revisión sistemática de 30 estudios de cohortes tanto transversales y longitudinales (cuyos resultados fueron similares), en adultos mayores de 18 años a 64 años con enfermedades crónicas no trasmisibles, entre ellas la diabetes afán de nuestro estudio, donde se concluye como resultados que las familias con buena autosuficiencia, realización personal, cohesión familiar, y adaptabilidad tienen mejores resultados (significancia estadística) en sus familiares enfermos crónicos. Pero, las familias críticas, sobre protectoras, manipuladoras distraen la realidad de las enfermedades y se asociaron con resultados negativos de los pacientes (Rosland, 2012).

Se realizó en Santiago- Chile un estudio analítico sobre el funcionamiento familiar y la asociación con la prevalencia de enfermedades respiratorias de la infancia, sobrepeso en adolescentes y adultos. Para este fin encuestó a 6202 familias y buscó asociaciones entre las diferentes variables mencionadas mediante el uso del T-Test y la varianza concluyendo que las familias que tienen mejor funcionamiento familiar tienen menos problemas de salud por lo tanto hay significancia estadística (García, 2012).

Se realizó un estudio prospectivo transversal en Toluca – México el estudio de “Adaptabilidad- cohesión familiar en familias con un integrante diabético mediante el uso de FACES III en la unidad de medicina familiar N° 92 del IMSS en el periodo mayo 2011 a noviembre 2013”, el universo fue todas las familias con al menos un familiar diabético tipo 1 o 2 entre los 30 a 50 años de edad, cuyos resultados se encontraron que los pacientes que tenían una familia adaptada, cohesionada y estructurada se encontraban con mejor control glucémico (Torres Sierra, 2013).

Otro estudio en Virginia EE.UU en 242 pacientes con enfermedad crónica terminal (cáncer colo-rectal), y 184 con cáncer de pulmón. Se trata de estudios analíticos en donde demuestra la influencia de la familia en la toma de decisiones, donde no ha sido tomada en cuenta en el 50 % de los casos, siendo así que la medicina basada en la evidencia ha sido considerada un paradigma estrictamente biológico. Sin embargo la familia pueden desempeñar varios roles, y pueden ser determinantes para una serie de factores como la detección oportuna de una enfermedad, es así que Lewis et al encontró que el 39.9% de los enfermos con cáncer de colon acudieron con familiares, y se convirtieron en fuente básica de información. Sin embargo las investigaciones no revelan el papel de la familia y el impacto en la salud y en la toma de decisiones. Por lo tanto, para profundizar el rol de la familia puede considerarse que esta sirve como fuente de información y asesoramiento ya sea aprobando o desaprobando, además influyen en las decisiones de tratamientos de la salud. El primer estudio muestra

cómo los pacientes con cáncer colo-rectal evaluaron y buscaron tratamiento y soluciones para la enfermedad. Mientras que el segundo estudio explora la comunicación y congruencia de la familia en el tratamiento de sus familiares con cáncer de pulmón. Siendo así los dos estudios demuestran como la familia influye en los tratamientos, sin embargo la familia también puede servir como una fuente del conflicto (Siminoff, 2013).

En Oeste medio de los EE.UU, realizó el estudio exploratorio transversal en donde explora la posible asociación indirecta del afrontamiento socio-familiar y el cumplimiento de la dieta y ejercicio físico de los pacientes diabéticos, para una vez realizado los criterios de inclusión-exclusión, encuesta a 117 parejas casadas en la que uno de ellos tiene diabetes tipo 2. Tras el análisis respectivo con el chi-cuadrado concluye que las parejas que tienen como esposo/a como apoyo hay mayor adherencia al ejercicio físico y dieta y si existe significancia estadística en éste estudio. Por lo tanto al tener el apoyo de la pareja existe una mayor adherencia a la dieta y ejercicio físico en los pacientes con diabetes tipo 2 (Johnson et al. 2013).

En Washington, publicó el estudio “Calidad de las intervenciones y Rendimiento por médicos de familia en la mejora de la Diabetes a través de La junta Americana de Medicina Familiar (ABFM) y rendimiento en el módulo de práctica” Se trata de un estudio estadístico descriptivo donde evalúa la intervención de los médicos de familia hacia las familias de diabéticos con edad promedio de 48 años, cuyo resultados tras la intervención demuestra que existe significancia estadística en el apoyo y control de la diabetes del enfermo, así como también evalúa el rendimiento de los médicos de familia, en conclusión para que la familia pueda ser capacitada en técnicas de salud y poder apoyar a su familiar es importante también que el médico que está a cargo debe también estar capacitado, pues con ésta dualidad se convierte en vital para lograr el cumplimiento del triple objetivo: Reducción de costos, elevar la calidad de la atención, y mejorar la salud individual y colectiva (Peterson, 2014).

En California, USA, publicó, “Apoyo social y estilo de vida vs. Autocontrol médico de la diabetes en el norte de California”. Esta publicación se contempla un estudio de tipo transversal correlacional. El estudio trata de medir cuantitativamente si se asocia el apoyo social y estilo de vida con el autocontrol médico de la diabetes, tras analizar a 13366 pacientes con diabetes tipo 2, se obtiene como resultado que el Apoyo social tiene una asociación estadísticamente significativa en mejorar los hábitos de vida, incluso mejoró el control de los pies de los diabéticos y estilo de vida saludable. En conclusión a mayor nivel de apoyo social mayor adherencia a los comportamientos de estilos de vida (dieta saludable, ejercicio físico), pero, no se ha demostrado cuantitativamente una fuerte asociación con la adherencia médica de la diabetes (toma adecuada de la medicación y autocontrol de la glucemia). Pues el autor sugiere que será importante determinar si el apoyo social puede ser “aumentado o aprovechada como una estrategia para mejorar la autogestión de las

enfermedades crónicas, y si esas estrategias deben centrarse en aspectos de estilo de vida de la autogestión en exclusiva, o debería tratar de remediar las barreras de aficionados a influir en el comportamiento de la autogestión médica de los pacientes” (Rosland, 2014).

En Chillan–Chile realizó un estudio correlacional de corte transversal “Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares” para lo cual tomo como muestra a 55 pacientes de 65 años y más, midió la funcionalidad familiar con el APGAR Familiar validado en Chile por Florenzano, la escala de apoyo social de Zimet, y el test de Morisky – Green para medir el cumplimiento o no del tratamiento farmacológico, para analizar utilizaron el programa STATA 9 y concluyeron: la estructura familiar tiene asociación estadísticamente significativa con el cumplimiento del tratamiento para la diabetes tipo 2 (Alcaíno, 2014).

En Brasil, publican el estudio de “La calidad de vida de los adultos mayores en las zonas rurales del sur de Brasil”, Se trata de un estudio de tipo transversal analítico en 197 adultos con una edad promedio de 69.7 años y busca asociaciones entre los factores que apoyan o desfavorecen la calidad de vida y diabetes, por lo tanto ésta publicación nos demuestra que los adultos mayores con mejor calidad de vida reflejaron tener mejores ingresos económicos, mejor relación social, una mejor independencia funcional, así mismo aquellos adultos mayores con mejor calidad de vida tenían una mejor escolaridad, vivían al menos con una persona, y tenían una mejor relación y comunicación de familia (Paskulin, 2015).

4.2. La familia

4.2.1. Evolución histórica de la familia

Federico Engels en su obra El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado, reconoce a Lewis Morgan como el primero en establecer un orden preciso en la prehistoria de la humanidad.

Engels en la mencionada obra establece un análisis dialéctico - materialista relacionando los tres estadios transitados por la humanidad con respecto a la familia

Al inicio de la historia solo podemos hablar de un periodo de transición entre lo estrictamente animal y lo humano de las primeras manifestaciones de organización social (gens, dan, tribus y otros). La forma más antigua de familia es la consanguínea, en ella las relaciones se establecían entre hijos, primos, nietos y todos, aún en nuestros días se reconocen descendencias consanguíneas, generadoras de enfermedades genéticas, campo donde debe intervenir el asesoramiento genético y la labor muy particular de los máster formados para esos fines en el país.

En la época del salvajismo también se describe el surgimiento de la familia punalúa. En esta las relaciones sexuales estaban limitadas a los miembros de la propia tribu, aquí se sabe quién es la madre, pero no el padre, la descendencia se establece por la línea femenina y se reconoce exclusivamente el derecho materno.

La familia sindiásmica aparece luego en la época de la barbarie (etapa superior de la comunidad primitiva), donde existe un matrimonio sindiismo, caracterizado por ser una pareja débil que permite que tanto el hombre como la mujer tengan relaciones sexuales con otros sin que esto constituya problema alguno.

En la civilización aparece el llamado matrimonio monogámico, que está vinculado con el surgimiento del sistema esclavista, la familia monogámica es la primera forma de organización familiar basada en uniones puramente económicas y no en condiciones naturales como las anteriores.

La aparición de la sociedad capitalista, significó el fortalecimiento del interés económico en el matrimonio de la clase burguesa.

En el socialismo el matrimonio de la clase proletaria no se rige por el criterio socio - económico y sí por las relaciones de amor y camaradería, además, la independencia económica de la mujer, por estar incorporada a la actividad laboral y compartir así la manutención del hogar.

La familia monogámica se mantiene hasta la actualidad y es lo que Engels definía como familia individual moderna. La sociedad moderna es una masa cuyas moléculas son las familias individuales.

Etimológicamente la palabra familia proviene de la raíz latina *famulus* que significa sirviente o esclavo doméstico (Engels, 2012) (Arlany, 2014) (Ortiz, 2013).

4.2.2. Definiciones de familia

La bibliografía recoge diversas definiciones de familia que obedecen a las características de su época, a los intereses que en torno a ella se mueven y a las intenciones de cada sociedad de conferirle todos los atributos que posee.

De disímiles maneras se ha conceptualizado, hogar equivalente de familia, conjunto de personas que viven juntas bajo un mismo techo en forma regular, personas en una misma unidad residencial, agrupación de dos o más personas integrantes de un mismo núcleo particular, emparentadas hasta el cuarto grado de consanguinidad (padres, hijos, nietos, abuelos, hermanos, tíos, sobrinos y primos) y seguido de afinidad (esposo, suegro, yerno, hijastro y cuñado)

Otro enfoque es el plasmado en el libro Lecciones de la construcción del socialismo en Cuba, cuando acota "La familia es un elemento de la estructura social de la sociedad, que en su condición de comunidad social establece, desempeña un papel rector en la actividad vital de los hombres, a través de la organización en común de la vida, los cónyuges y sus descendientes, sobre la base de un sistema único de relaciones familiares cotidianas, en cuyo seno tiene la producción de la vida ajena, mediante la preocupación, y el proceso inicial fundamental de la socialización del individuo".

Se reconoce también clásicamente el concepto de la Oficina Nacional del Censo (1981), que aborda el concepto de hogar o núcleo censal haciendo referencia a la persona o grupo de personas con vínculo de parentesco pero sin él que comparten presupuesto común, cocinan para el conjunto y conviven de forma habitual, al ocupar una vivienda o parte de ella.

Ante la medicina familiar se nos presenta el concepto del Manual para la Intervención en la Salud Familiar, retomado en el Proyecto de Nuevo Programa de Atención Integral a la Familia, que obedece a su vez a la creación en 1999 a solicitud del Ministerio de Salud Pública del Grupo Asesor Metodológico de Estudios de la Familia donde se plantea a la familia como "Grupo de personas que comparten vínculos de convivencia, consanguinidad, parentesco y afecto que está condicionado por los valores socioculturales en los cuales se desarrolla", excluye esta definición otros caso que también requieren atención de salud pero que no constituyen un grupo familiar, por ejemplo el hogar unipersonal y grupos de personas que conviven sin establecer relaciones familiares (becados, alquilados, albergados y otros).

Hay que reconocer a la familia como sistema formada a su vez por otros subsistemas:

- **Conyugal:** relaciones que se establecen entre los integrantes de la pareja (padres).
- **Parental:** relaciones que se establecen entre los padres y los hijos.
- **Fraterno:** reacciones que se establecen entre los hermanos.

Para comprender que la familia es un sistema tengamos presente que está en constante interacción con el medio ambiente, la comunidad, las instituciones y otros sistemas externos (vecinos, escuela, trabajo y otros), sus miembros también se interrelacionan entre sí y al hacerlo producen nuevas cualidades, los cambios de unos repercuten en los otros como un todo, la familia es parte de un sistema mayor que es la comunidad, existen reglas que rigen la conducta de sus miembros a forma de mecanismo regulador interno.

4.2.3. Clasificación de la familia

De acuerdo a criterios estructurales:

1. **Por el número de sus miembros.**

- a) Familia grande: más de 6 miembros.
- b) Familia mediana: entre 4 y 5 miembros.
- c) Familia pequeña: de 1 a 3 miembros.

2. **Por la ontogénesis de la familia:**

- a) **Familia nuclear:** presencia de hasta dos generaciones: padres e hijos, matrimonio con o sin hijos y hermanos solos.

Ejemplos de ella son:

- Pareja sin hijos.
 - Integrada por uno de los dos padres y uno o más hijos.
 - Integrada por el padre y la madre y uno o más hijos.
 - Familia con padres ausentes: integrada por dos o más hermanos.
 - Familia reconstituida: la característica de que uno, o los dos miembros ya tuvieron al menos un matrimonio anterior, hayan tenido hijos o no.
- b) **Familia extensa o extendida:** presencia de dos generaciones o más. Incluye hijos casados con descendencia o sin ella.

Citándose como ejemplos:

- Familia integrada por padres con hijo(s) casado(s) sin nieto(s).
 - Familia integrada por padres con hijo(s) casado(s) con nieto(s).
 - Familia integrada por abuelos y nieto(s) sin la presencia de los padres.
 - Familia integrada por dos o más hermanos, siempre que al menos uno tenga pareja.
- c) **Familia mixta o ampliada:** cualquier tipo de familia que rebasa las anteriores estructuras, puede incluir otros parientes y amigos.

3. **De acuerdo al número de generaciones:**

- a) Familia bigeneracional.
- b) Familia trigeneracional.

4. **De acuerdo a la presencia de los miembros de una generación:**

- a) Completa.
- b) Incompleta

Si la pareja sufrió la muerte de uno, divorcio o separación y es nuclear puede nombrársele monoparental. Si existiera un matrimonio nuevo se le denomina reconstituido.

4.2.4. Etapas del ciclo vital de la familia

La familia recorre un proceso de desarrollo en el cual se presentan etapas o fases marcadas por acontecimientos importantes de la vida.

Existen una serie de acontecimientos denominados normativos que marcan el paso de una etapa a otra del ciclo vital.

Existen diferentes clasificaciones pero en la formación de Medicina familiar y comunitaria usamos la propuesta de la Organización Mundial de la Salud, que lo enmarca como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Etapas de la familia

Etapas	Desde	Hasta
Formación	Matrimonio	Nacimiento del primer hijo
Extensión	Nacimiento del primer hijo	Nacimiento del último hijo
Extensión completa	Nacimiento del último hijo	Primer hijo abandona el hogar
Contracción	Primer el hijo abandona hogar	Último hijo abandona hogar
Contracción completa	Último hijo abandona hogar	Muerte del primer cónyuge
Disolución	Muerte del primer cónyuge	Muerte del cónyuge sobreviviente

Fuente: Álvarez Sintés, 2008

Elaboración: Dr. Jorge Vásquez Illescas

Existen un conjunto de eventos cuyo conocimiento e interpretación son de gran utilidad porque están relacionados directamente con el enfoque familiar en la atención de salud en el nivel primario, inclusive en el análisis de la situación de salud individual y colectiva y que le presentamos.

Etapa de formación.

- a) Tareas.
- b) Construcción conjunta del proyecto futuro de vida.
- c) Acople funcional de actividades cotidianas.
- d) Ajuste con la familia de origen e hijos anteriores.
- e) Establecimiento de límites de roles entre los cónyuges.
- f) Planificación conceptiva.
- g) Ajuste sexual.

Problemas.

- a) Frustración de expectativas respecto a la vida matrimonial.
- b) Desacuerdos en la proyección futura del proyecto de vida.

- c) Dependencia excesiva de la familia de origen.
- d) Lucha de poder entre los cónyuges.
- e) Disfuncionabilidad sexual.
- f) Problemas conceptivos y de planificación familiar.

Etapa de extensión.

Tareas.

- a) Aprendizaje del rol de padre y madre.
- b) Ajuste de roles, entre rol de padre / madre y esposo / esposa.
- c) Crianza y educación de la descendencia.
- d) Ajuste a instituciones infantiles.
- e) Planificación concepcional.
- f) Cambio de rol frente a la adolescencia.

Problemas.

- a) Dificultad en la delimitación de roles y funciones entre los padres, con los hijos y con los abuelos.
- b) Dificultad en el desempeño de rol de padre / madre con más de un hijo.
- c) Afrontamiento inadecuado a las regularidades del desarrollo y enfermedades de la infancia. Manejo inadecuado de posibles celos fraternos.

Etapa de contracción.

Tareas

- a) Cese de la tutela de al menos un hijo.
- b) Nuevo rol frente a los hijos.
- c) Reencuentro de la pareja, nueva comunicación.
- d) Transformación de metas en la pareja.
- e) Ajuste a problemas de salud y a la jubilación.

Problemas.

- a) Disfunción en los roles padres / hijos adultos.
- b) Tránsgresión de límites en deberes y responsabilidades como esposos, padres y abuelos.
- c) Dificultades en la asimilación del llamado "nido vacío" del hogar.
- d) No aceptación de cierta discapacidad o disfuncionabilidad producto de la declinación del ciclo de vida individual.
- e) Frustración frente al balance de vida.

Etapa de disolución.

Tareas.

- a) Integración de la pérdida, elaboración del duelo psicológico frente a la muerte del cónyuge o del padre / madre.
- b) Ajuste al envejecimiento y a la viudez.
- c) Reorganización de la vida familiar y ajuste de roles debido a la ausencia definitiva de uno de los miembros de la pareja.
- d) Hijos adultos asumen responsabilidades por los padres.
- e) Reajuste del proyecto de vida frente a la viudez.
- f) Transformación de metas, necesidades e intereses.

Problemas.

- a) Insuficiente apoyo familiar y social frente a la pérdida.
- b) Relativos al afrontamiento inadecuado al duelo.
- c) Transferencia de afectos y necesidades hacia los hijos o nietos.

La utilidad del conocimiento de las características de las etapas del ciclo vital está relacionada directamente con el enfoque familiar en la atención de salud en el nivel primario, inclusive en el análisis de la situación de salud individual y colectiva.

El profesional de la salud puede orientarse en el estudio y atención de sus pacientes desde el punto de vista de sus necesidades respecto a la etapa del ciclo de vida que transita y la naturaleza de las crisis que vive. De igual modo puede orientar profilácticamente a la familia respecto a los procesos que vive, a los que está por vivir y cómo prever las crisis.

También puede orientarse en la temática necesaria a tratar en las intervenciones grupales y comunitarias. Las tareas, los problemas y conflictos del desarrollo normativo se entrecruzan y afectan por otros procesos que puede vivir la familia derivados de la vivencia de los llamados acontecimientos situacionales y accidentales que dado el significado y la repercusión que tienen para la vida familiar, también producen nuevos problemas, exigen de cambios y ajustes en la familia.

4.2.5. Funciones que debe cumplir la familia

La mayoría de los autores y especialistas del tema coinciden señalar cuatro funciones básicas:

1. Biológica o reproductiva
2. Económica
3. Afectiva

4. Educativa

Esta propuesta parece ser la de mayor aceptación actual para la medicina familiar. Entre tanto, según expertos se le puede agregar una quinta función:

5. Contribución a la formación y desarrollo de la personalidad individual.

Por otro lado existen otros autores que reconocen tres funciones:

1. Biosocial.
2. Económica (en la cual coinciden todos).
3. Educativo - cultural y/o espiritual.

4.2.6. Crisis familiares

Las crisis familiares son la expresión de contradicciones entre la organización estructural y funcional de la familia y las demandas derivadas de los nuevos acontecimientos de la vida que se afrontan y producen desorganización familiar. Las crisis familiares son clasificadas en dos grandes grupos

- Crisis normativas o transitorias.
- Crisis paranormativas o no transitorias.

Crisis normativas o transitorias: Son las relacionadas con los acontecimientos normales y esperables en el desarrollo familiar y que se erigen como puntos críticos de transición a lo largo del ciclo vital.

Crisis no transitorias o paranormativas: Son las relacionadas con acontecimientos de carácter accidental, no guardan relación directa con las etapas del ciclo vital.

Las crisis no transitorias o paranormativas se clasifican, según la naturaleza del acontecimiento que las provocan en:

Desmembramiento: Separación temporal o definitiva de algún integrante de la familia.

Ejemplos:

- Hospitalización prolongada. Abandono.
- Separación conyugal.
- Salida del hogar al extranjero o a otras provincias del país.
- Muerte prematura respecto al ciclo de vida (Ej. Hijo, cónyuge, etc.).
- Suicidio.

Incremento: Incorporación de uno o más miembros de la familia.

Ejemplos:

- Regreso al hogar (hijo, pariente, abuelos, sobrinos, etc.).
- Adopción
- Convivencia temporal.

Desmoralización: Crisis caracterizada por la afectación de los valores éticos y morales de la familia

Ejemplos:

- Conducta antisocial.
- Encarcelamiento.
- Escándalos en la comunidad
- Infidelidad.
- Delincuencia, drogadicción, actos deshonorosos, entre otros.

Cambio económico importante: Estos pueden ser tanto en sentido negativo como positivo.

Ejemplos:

- Pérdida de trabajo.
- Pérdida de alguna propiedad importante como la casa.
- Una herencia.
- Ganarse la lotería

Problemas de salud: Que atormentan al bienestar de la familia. Ejemplos:

- Embarazo no deseado.
- Infertilidad.
- Intento de suicidio.
- Accidente.
- Diagnóstico de enfermedad de alto compromiso con la vida.

La forma en que la familia maneja las crisis puede fortalecerla o debilitarla. En todas las familias, con independencia de su clasificación estructural, se presentan crisis. En una familia pueden presentarse aisladamente o simultáneamente las crisis.

Recursos internos para enfrentar las crisis: Se refieren a las experiencias previas en el afrontamiento a otras crisis, al funcionamiento de la familia y a la situación social y económica de la misma

Recursos externos para enfrentar las crisis: Se refiere al apoyo social con que cuenta la familia: Amigos, vecinos, familia de origen, instituciones escolares, laborales, de salud y de la comunidad.

4.2.7. Situaciones especiales en el manejo de la familia

Tenemos también familias atípicas que no cumplen con todas las etapas del ciclo vital, como ejemplo tenemos el matrimonio que pasó su etapa de procreación (ya no tienen edad fértil) y sufrieron el problema de infertilidad y ya resolvieron ese conflicto, llevan muchos años juntos. Esta familia podemos clasificarla en la etapa de formación y cuando fallezca uno de los cónyuges pasaría a la etapa de contracción omitiendo así la etapa de extensión

El conocimiento de las características del desarrollo evolutivo normal de una familia permite diagnosticar cualquier perturbación, su gravedad y su pronóstico, lo que posibilitaría la realización de acciones de salud oportunas y eficientes, al tener en cuenta las condiciones en que está ese grupo social para afrontar el evento que vive y las crisis que éste genera (Engels, 2012) (Alvares, Sintés, 2008) (Lévi-Strauss, 1956) (Rubinstein, 2006) (Siguenza, Campoverde, 2015) (Arlany, 2014) (Ortiz, 2013).

4.2.8. Cohesión y adaptabilidad familiar

Los cambios que ocurren durante el ciclo vital, y/o ante los sucesos estresantes que ocurren a durante la vida, las familias cambian y los enfrentan de acuerdo con diferentes formas de funcionamiento familiar (Medellín, Fontes MM, 2012).

Evaluar la funcionalidad de la familia se ha hecho una necesidad percibida y real de la práctica integral del médico de familia. (Ponce Rosas, Gómez Clavelina, Terán Trillo, Irigoyen Coria, & Landgrave Ibáñez, 2002).

Muchas escuelas de terapia familiar han propuesto por muchas ocasiones la necesidad de utilizar instrumentos que permitan analizar y valorar el funcionamiento familiar. Pues uno de esos modelos es el complejo circumplejo de Olson et All en 1979 tratando de consolidar conceptos adecuados, entonces para éste fin se desarrollo el test FACES (Family Adaptability and Cohesión Evaluación Scales) en el año de 1980 (Martínez-Pampliega, Iraurgi, Galíndez, & Sanz, 2006).

Los instrumentos del test FACES, fueron hechos a partir del modelo circumplejo, y son herramientas generalmente utilizadas y confirmadas para investigar el funcionamiento de la familia en distintos escenarios de estudio. (Zicavo N, Palma, 2012).

- **Cohesión familiar**

Se define como la proximidad y la distancia que hay entre los miembros de una familia y comprende dos aspectos que son: el lazo emocional que tienen los miembros de la familia entre sí y el grado de autonomía de cada miembro de la familia (Medellin, Fontes MM, 2012).

Para la dimensión de la cohesión se distinguen cuatro niveles:

Desapegada, desvinculada, desprendida o muy baja.- Se refiere a familias donde prima el "yo", esto es, hay ausencia de unión afectiva entre los miembros de la familia, ausencia de lealtad a la familia y alta independencia personal.

Separada que va de baja a moderada.- En la cohesión separada si bien prima el "yo" existe presencia de un "nosotros"; además se aprecia una moderada unión afectiva entre los miembros de la familia, cierta lealtad e interdependencia entre ellos, aunque con una cierta tendencia hacia la independencia.

Conectada de moderada a alta.- En la cohesión conectada o unida, prima el "nosotros" con presencia del "yo"; son familias donde se observa una considerable unión afectiva, fidelidad e interdependencia entre los miembros de la familia, aunque con una tendencia hacia la dependencia.

Apegada, enmarañada, enredada o muy alta.- En estas familias prima el "nosotros", apreciándose máxima unión afectiva entre los familiares, a la vez que existe una fuerte exigencia de fidelidad y lealtad hacia la familia, junto a un alto grado de dependencia respecto de las decisiones tomadas en común. (Huerta, 2005)

- **Adaptabilidad familiar**

La adaptabilidad familiar se define como la habilidad del sistema familiar para cambiar su estructura de poder, la dinámica entre los roles y las reglas de las relaciones entre los miembros de la familia en respuesta a factores estresantes evolutivos y situacionales. (Medellin, Fontes MM, 2012)

Esta dimensión incluye conceptos tales como estilos de liderazgo, formas de ejercer el control de los padres, manejo de la disciplina, toma de decisiones y resolución de conflictos, claridad en la asignación de roles y tareas y flexibilidad en las normas familiares.

Los cuatro niveles de adaptabilidad que se evalúa son:

Rígida o muy baja.- Hay liderazgo autoritario, roles fijos, disciplina estricta y ausencia de cambios.

Estructurada, que va de baja a moderada. El liderazgo y los roles en ocasiones son compartidos, existe cierto grado de democracia en la de disciplina y los cambios ocurren cuando se solicitan.

Flexible, de moderada a alta.- Hay liderazgo y roles compartidos, disciplina democrática y cambios cuando son necesarios.

Caótica o muy alta.- Hay ausencia de liderazgo, cambios aleatorios de roles, disciplina irregular y cambios frecuentes. (Huerta, 2005), (Martínez, Ana, 2006).

4.2.9. Funcionalidad familiar

Entendiendo la importancia que el funcionamiento familiar tiene en la salud mental de sus miembros, la salud también está determinada por el funcionamiento efectivo de las familias, como unidad biopsicosocial en el contexto de una sociedad dada. La familia es reconocida como la red de apoyo social más cercana y de más fácil acceso a los individuos. Cuando la familia pierde su capacidad funcional se produce un daño importante en cada uno de sus miembros y como grupo sistémico. Pues depende de la dinámica relacional sistémica, la misma que influye en el ambiente y la atmósfera del hogar; imprimiéndole un ambiente agradable y de satisfacción o totalmente lo contrario, primando la tensión.

Según el criterio con el cual se evalúa el funcionamiento familiar, la familia puede clasificarse en funcional o disfuncional, dependiendo de si cumple tres esferas básicas de funciones:

- Esfera de tareas básicas: Encargada de la satisfacción de necesidades materiales
- Esfera de tareas de desarrollo: Relacionada con el tránsito por el ciclo vital
- Esfera de tareas arriesgadas: Encargada de valorar la capacidad que posee la familia para dar solución a las crisis.

Evaluar el funcionamiento familiar con fines terapéuticos o con enfoque clínico es un error, pues lo que se busca es realizar una medicina humanizada; para lo cual se ve al ser humano en su medio familiar y social, ya que esto es imprescindible para poder efectuar acciones de prevención e intervención (Dini & Guirardello, 2013) (Huerta, 2005).

Las familias funcionales afrontan las crisis en grupo y cada miembro acepta un papel para hacerles frente. Identifican los problemas y expresan conformidades e inconformidades. Se respeta la autonomía, a la vez que el espacio y los roles están bien definidos.

Las familias disfuncionales son incapaces de expresar con libertad los sentimientos negativos, no identifican los problemas, no son capaces de enfrentar las crisis, no se comunican con claridad, utilizan dobles mensajes, no permiten el desarrollo individual, la unión no es productiva y existe confusión de roles. Se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés.(Álvarez Sintés, 2014) (Huerta, 2005) (Espinal, 2006).

4.3. La Diabetes

4.3.1. Definición

La Diabetes una enfermedad que se describe como “El desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina”

4.3.2. Epidemiología

La diabetes es una enfermedad que afecta a casi 350 millones de personas en el mundo (Johnson et al. 2013).

Esta enfermedad se ha convertido en uno de los más grandes problemas de salud pública de América Latina que abarca una población de 577 millones de habitantes. La Federación Internacional de Diabetes estimó para el 2011 una prevalencia ajustada en Sudamérica de 9.2% en adultos de 20 a 79 años que representan 26 millones de diabéticos en la región, Nuestro país tiene 563840 diabéticos, con una prevalencia de 9.88%. Los adultos mayores en nuestro país representan el 6.6% de la población en general, la diabetes se encuentra entre las cinco primeras causas de muertes en la región, esta enfermedad es la primera causa de ceguera, insuficiencia renal, amputaciones no por causas traumáticas, incapacidad temprana, así como también se encuentra entre las 10 primeras causas de hospitalización y solicitud de atención médica, cuyos gastos para atender la demanda de pacientes diabéticos en la región asciende a los 20.8 billones de dólares por año, y en Ecuador representa 335.41 USD por persona.

4.3.3 Clasificación de la diabetes

- Diabetes tipo 1 (DM1)
- Diabetes tipo 2 (DM2)

- Diabetes gestacional (DMG)
- Otros tipos específicos de diabetes
- **Diabetes Mellitus tipo 1:** Esta se da por una reacción autoinmune lo que a su vez desencadena la destrucción de la célula beta y, en general con déficit absoluto de insulina, la misma que por lo general se presenta en niños y adultos.
- **Diabetes Mellitus tipo 2:** Es la más común, la cual se debe a un déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de una insulino resistencia lo cual da lugar a la acumulación de glucosa en la sangre, por lo general se presenta en adultos, pero ya se encuentra con mayor frecuencia en niños y adolescentes.
- **Otros tipos específicos de Diabetes Mellitus:** debidos a otras causas, como defectos genéticos en la función de las células beta o en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística) o inducidas farmacológica o químicamente (como ocurre en el tratamiento del VIH/sida o tras trasplante de órganos).
- **Diabetes gestacional:** Diabetes Mellitus que se diagnostica durante el periodo de embarazo, por una resistencia a la insulina y por ende el aumento de la glucosa en sangre; no es una Diabetes Mellitus claramente manifiesta.

4.3.4. Diagnóstico de diabetes

1. Síntomas de diabetes (cuatro P: Polifagia, polidipsia, poliuria, pérdida inexplicable de peso) más una glucemia casual (ayuno o no) igual o mayor a 200 mg/dl
2. Glucemia medida en plasma venoso en ayuno (al menos de 8 horas) igual o mayor a 126 mg/dl, si es positiva repetir un día después y si la segunda prueba sale normal realizar controles periódicos hasta que se aclare la situación
3. Glucemia medida en plasma venoso igual o mayor a 200 mg/dl tras dos horas de una prueba oral de tolerancia oral a la glucosa (PTOG), si es positiva repetir un día después y si la segunda prueba sale normal realizar controles periódicos hasta que se aclare la situación.
4. HbA1c igual o mayor a 6.5% estandarizado y usando la metodología de National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP).

4.3.5. Complicaciones de la diabetes

Desde el inicio de la enfermedad de la diabetes empieza las complicaciones de manera degenerativa, lenta y progresiva, afectando a órganos diana como la visión, riñón, hígado, sistema nervioso central y periférico, sistema vascular. La diabetes es la primera causa de ceguera, insuficiencia renal, amputaciones no por causas traumáticas, ésta enfermedad se encuentra entre las 10 primeras causas de hospitalización y demanda de atención médica pues la cardiopatía isquémica e infartos cerebrales son las complicaciones mortales del adulto diabético (Ascher, 2013) (González, 2014).

- **Enfermedad cardiovascular.**-Es la mayor causa de morbilidad y mortalidad en el paciente diabético y es la que más contribuye al coste directo e indirecto de la diabetes mellitus, en el caso de que padezcan hipertensión arterial el tratamiento de elección son los, inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) o un antagonista de los receptores de la angiotensina (ARA II). En el caso de la dislipidemia se debe realizar un cribado cada año y el tratamiento ideal es mejorar la alimentación y administrar estatinas. También se recomienda el uso de antiagregantes plaquetarios en el caso de que haya existido un evento cerebro vascular previo como es el caso del ácido acetilsalicílico (ASA).
- **Nefropatía.**-en este caso se debe optimizar el control de la glicemia y de la tensión arterial para evitar esta complicación, realizar análisis de excreción urinaria de albúmina con periodicidad anual en el paciente con diabetes mellitus tipo 2, la nefropatía se clasifica de la siguiente manera:
 - Daño renal con filtrado glomerular normal o aumentado ≥ 90 , estadio 1.
 - Daño renal con filtrado glomerular levemente disminuido de 60-89, estadio 2.
 - Daño renal con disminución moderada del filtrado glomerular de 30-59, estadio 3.
 - Daño renal con disminución grave del filtrado glomerular de 15-29, estadio 4.
 - Fallo renal con un filtrado glomerular < 15 o diálisis, estadio 5.
- **Retinopatía.**-se debe tratar de controlar los niveles de glicemia y de tensión arterial para evitar la progresión de esta complicación, se debe realizar una exploración oftalmológica completa con fondo de ojo en el momento del diagnóstico en el paciente con diabetes mellitus tipo 2, si no existe

evidencia de retinopatía se deben realizar controles cada 2 años y si existiese algún grado de retinopatía realizar el cribado cada año.

- **Neuropatía.-** a los pacientes con diabetes se deben someter a pruebas de cribado de polineuropatía distal simétrica al momento de ser diagnosticado y de ahí en adelante al menos 1 vez al año, utilizando simplemente test clínicos, los pacientes pueden presentar diferentes tipos de neuropatías entre las que podemos mencionar:
 - Polineuropatía distal simétrica.
 - Neuropatía autonómica diabética.
 - Neuropatía autonómica cardiovascular.
 - Neuropatías gastrointestinales.
 - Trastornos del tracto urinario.
- **Cuidado del pie diabético.-** a todo paciente se le debe realizar anualmente un examen minucioso del pie para identificar los pie de riesgo y de esta forma evitar las úlceras y por ende las amputaciones, realizando una buena inspección, palpación de pulsos, pruebas de sensibilidad con el monofilamento y el uso del diapasón, existen factores de riesgo que aumentan las úlceras y amputaciones del pie entre los que tenemos:
 - Deformidad del pie
 - Historia de úlcera en pie.
 - Neuropatía periférica.
 - Amputación previa.
 - Enfermedad vascular periférica.
 - Alteraciones visuales.
 - Nefropatía (sobre todo los pacientes en diálisis).
 - Mal control glucémico.
 - Tabaquismo.

4.4. Contextualización del lugar de investigación

4.4.1 Ubicación de la zona de influencia del proyecto

El Cantón Pasaje pertenece a la Provincia de El Oro, el cual se encuentra al sur del Ecuador, se encuentra ubicado a 18 km al este de la ciudad de Machala la capital provincial. Los Límites son al norte con el cantón El Guabo, al sur con los cantones Santa Rosa, Atahualpa y Chilla, al este con el cantón Zaruma y parte de la Provincia del Azuay y al oeste con el cantón Machala se encuentra ubicado a una latitud: -3.3333 y longitud: - 79.8167.

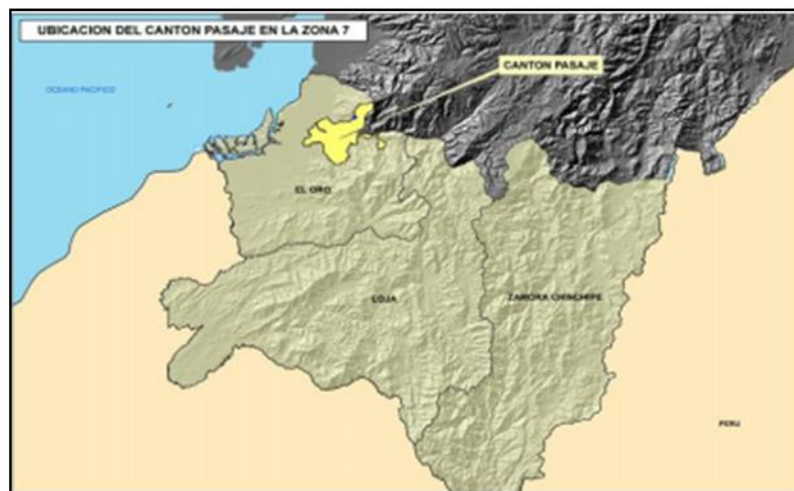


Figura 1. Ubicación del Cantón (INEC 2010).

4.4.2 Superficie

El cantón Pasaje consta con una extensión territorial de 451 km², que representan el 7,28 % de la superficie total de la provincia de El Oro.

4.4.3 División política

Entre la división política del Cantón Pasaje tenemos que está conformado por cuatro parroquias urbanas y seis rurales entre las que podemos mencionar:

- **Parroquias Urbanas**
 - Ochoa León
 - Bolívar
 - Loma de Franco
 - Tres Cerritos

- **Parroquias Rurales**

- El Progreso
- Casacay
- La Peaña
- Uzhcurrumi
- Buenavista
- Cañaquemada

4.4.4 Población

El Cantón Pasaje tiene una población de 81.897 habitantes que equivalen al 12.63% de la población de la provincia, 36.792 son hombres equivalente al 12.1% de la población de la provincia y 36.014 son mujeres equivalente al 12.2% de la población total de la provincia de El Oro (INEC 2010).

5. Materiales y métodos

5.1. Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo correlacional, transversal, prospectivo, cuantitativo y de campo tal como se detalla a continuación

a. Investigación correlacional

Este tipo de investigación nos permitirá medir el grado de relación que existe entre la variable independiente: Cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia con la variable dependiente control de la diabetes en adultos mayores que acuden al club de diabéticos de la unidad anidada de atención primaria San Vicente de Paul de Pasaje, 2016. (No relación de causalidad solo relación de variables)

b. Transversal

La investigación se realizó en un solo momento

c. Investigación cuantitativa

Por los valores numéricos que se utilizó

5.2. Diseño Metodológico

Para ésta investigación se tuvo el apoyo de fuentes de carácter documental, investigación bibliográfica entre las cuales se destaca artículos de revistas científicas que hacen referencia al tema de investigación, además de información proveniente del paciente en tratamiento de diabetes, entre ellas observación directa, entrevistas, cuestionarios aplicados y dirigidos a los participantes seleccionados de acuerdo al muestreo aleatorio simple.

5.3. Unidad de Estudio

Este estudio se realizó en el Cantón Pasaje Provincia de El Oro, el cual se encuentra ubicado en la región Costa. Su cabecera cantonal es la ciudad de Pasaje, la cual se encuentra ubicada en las coordenadas: Latitud -3.33333 y longitud -79.8167. Sus límites son: al norte con el Cantón el Guabo, al sur: con el Cantón Atahualpa, al este con el Cantón Atahualpa y la provincia del Azuay y al Oeste con la ciudad de Machala y el Cantón Santa Rosa, la Unidad Anidada San Vicente de Paúl de Pasaje se encuentra ubicado en las calles Av. Quito y

Buenavista. Esta unidad anidada tiene el club de diabéticos con un número total de integrantes de 1306 miembros en todas las edades

5.4. Universo

El universo fueron todos los 116 adultos mayores que pertenecen al club de diabéticos de la unidad anidada San Vicente de Paúl de Pasaje

5.5. Muestra

Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión obtuvimos una población objetivo de 103 pacientes; a los cuales se les aplicó la calculadora de muestras Pita Fernández cuyo resultado definió que se deberían encuestar 87 pacientes quienes representaron el tamaño muestral necesario de ésta población en el cual están incluidos el 15% de proporción esperada de pérdidas. Para obtener en este estudio una precisión adecuada y respuestas fiables a las preguntas que se aplicaron se trabajó con una potencia estadística deseada mínima del 80%.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra que queremos calcular.

N = Tamaño del universo.

Z = Valor del nivel de confianza, nivel de confianza 95% → Z = 1,96.

e = Límite aceptable de error muestral, e = 0,03 (3%).

p = Proporción que esperamos encontrar.

Valor aproximado del parámetro que queremos medir, p = 0,05 (5%).

Tamaño muestral = 51

Proporción esperada de pérdidas = 15%.

Muestra ajustada = 48

5.6. Muestreo

Se utilizó la técnica de muestreo aleatorio simple en la que todos los participantes que formaron la población objetivo, por lo tanto, están descritos en el marco muestral, y tuvieron idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra. Todos los individuos que tuvieron un número asignado lo cual se automatizó mediante el uso del software EXCEL (Ver figura 2).

Concluido lo antes descrito se procedió a elaborar la hoja de ruta para la aplicación de los instrumentos estructurados a los participantes.

ALEATORIZACION DE LA MUESTRA			
ORDEN	INDIVIDUO	ALEATORIZACION	
1	Emerita Soto Gutierrez	81	
2	Angel Macas Vichay Vásquez	9	
3	Felipe Contreras Castillo	1	
4	Dolores María Espinoza Peña	2	
5	María Sabina Michay Soto	11	
6	Victor Antono Aguilar Villacis	3	
7	María Magdalena Carangui	12	
8	Zoila Romelia Farez Alvarado	13	
9	Carlos Alberto Perez Neira	16	
10	Angelica Brigida Ordoñez Pesantez	15	
11	Margarita de los Angeles Murillo Marin	20	
12	Pedro Julio Pesantez Maguin	21	
13	Rosa Beatriz Landi Landi	23	
14	Miguel Angel Pazar Farez	26	
15	Rosa matilde Calero Orellana	18	
16	Eva Judith Barros Orellana	33	
17	Rosa Matilde Lopez Granda	34	
18	María Gonzalez Murillo	19	
19	María Luisa Cuji Muy	36	
20	Rosa María Castro Alvarado	39	
21	María Guayllasaca Pucha	24	
22	Victor José León Muriilo	25	
23	Edith Clemencia Espinoza	27	
24	Telmo Guillermo Armijos Espinoza	41	
25	Segundo Caiminagua Sallo	43	

Hoja1 Hoja2 Hoja3

=ALEATORIO.ENTRE(1-103)

Figura 2. Aleatorización de la muestra
Realizado por: Dr. Jorge Vásquez Illescas

5.7. Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión:

- Que pertenezcan al club de diabéticos
- Que firmen el consentimiento informado
- Ser adulto mayor

Criterios de Exclusión:

- Institucionalizados (Hogares de reposo, asilos, hospitalizados)
- Indigentes.

- Diálisis en etapa terminal
- Cáncer
- Hemorragias severas en los últimos tres meses
- Anemia con Hb < de 9 g/d
- Adultos mayores frágiles, complejos y terminales

5.8. Técnica utilizada en el proceso de recopilación de la información

Recopilación de información Primaria: Para evaluar el control de la diabetes se realizó la toma de muestras para el examen de Hba1c y se registró los resultados a la base de datos, después se realizó el test FACES III de 20 preguntas a los participantes e involucrados de la investigación. Previa asesoría del fin se solicitó a los participantes que den contestación a los ítems planteados en forma clara, objetiva y concreta, mismos que podían contestar solos o acompañados y/o apoyados de algún familiar.

5.9. Instrumentos

Para obtener información de primera mano de los participantes y se permita alcanzar los objetivos planteados en la investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Test FACES III
- Hemoglicómetro COBAS B-101
- Cuestionario de encuesta de datos básicos

5.9.1. Test FACES III

El test FACES III consta de 20 preguntas: las preguntas pares evalúan la adaptabilidad y las preguntas impares evalúan la cohesión. Cada pregunta se dan de manera cuantitativa/cualitativa: 1 nunca, 2 casi nunca, 3 algunas veces, 4 casi siempre, y 5 siempre, cuyos puntajes serán dados por la opción de respuesta de cada paciente evaluado

Cada categoría (cohesión y adaptabilidad) tendrá un valor total mínimo de 10 y un máximo de 50 puntos

Las preguntas pares evalúan la adaptabilidad que está conformado con dos ítems para cada concepto relativo a la dimensión adaptabilidad: liderazgo (6-18), control (2-12), disciplina (4-10), los roles y reglas (8-14-16-20).

Las preguntas impares evalúan la cohesión que está conformado con dos ítems para cada concepto relativo a la dimensión cohesión: vinculación personal

(11-19), apoyo (1-17), límites familiares (5-7), tiempo y amigos 3-9), intereses y recreación (13-15).

Con los puntajes obtenidos con el Test FACES III, ubicamos en el Baremo de puntajes y se obtiene: Para la adaptabilidad cuatro sistemas de familia (caótica, flexible, estructurada, y rígida), y para la cohesión (desligada, separada, unidas, enredadas)

Tabla 2. Baremo de valores para cohesion y adaptabilidad

COHESIÓN		ADAPTABILIDAD	
46 – 50	Enredada	30 - 50	Extrema
41 – 45	Unida	25 - 29	Flexible
35 – 40	Separada	20 - 24	Estructurada
10 – 34	Desligada	10 - 19	Rígida

Fuente: (Schmidt, 2002), modificado en forma por el autor

Para obtener el tipo de familia se cruzan los cuatro sistemas de familia de la adaptabilidad con los cuatro sistemas de familia de la cohesión; el resultado es 16 tipos sistemas familiares y maritales, las cuales se ubica en el modelo de Olson et all, obteniendo como producto final los tres tipos de familia: Equilibradas que son funcionales, Rango medio que están de carácter intermedio y están próximas a la disfuncionalidad o funcionalidad y finalmente las extremas que están disfuncionales.

Modelo circunflejo de Olson et all

David H Olson PH: profesor titular de la universidad de Minnesota - U.S.A y compañeros como Russell y Sprenkleen entre los años 1979 a 1989, propone el modelo circunplejo de sistemas familiares y maritales mismas que mide a través de las categorías cohesión (apego o desapego presente entre los miembros de la familia) y adaptabilidad (grado de flexibilidad y capacidad de cambio del sistema familiar), dicha matriz en el eje de la “Y” esta la adaptabilidad con sus 4 subcategorías baja y alta de abajo hacia arriba (Rígida, estructurada, flexible, y caótica) y en la línea de las “X” esta la cohesión, con sus 4 subcategorías baja y alta de adentro hacia afuera (desligada, separada, unida, y enredada) mismas que al cruzarse entre si da 16 tipos de sistemas familiares y maritales, en cuyo centro están los 4 tipos de familias equilibradas que se las considera funcionales, alrededor de las equilibradas están las 8 tipos de familia en rango medio que están próximas a la disfuncionalidad o funcionalidad y en la periferia están las 4 tipos de familia extremas que están disfuncionales.

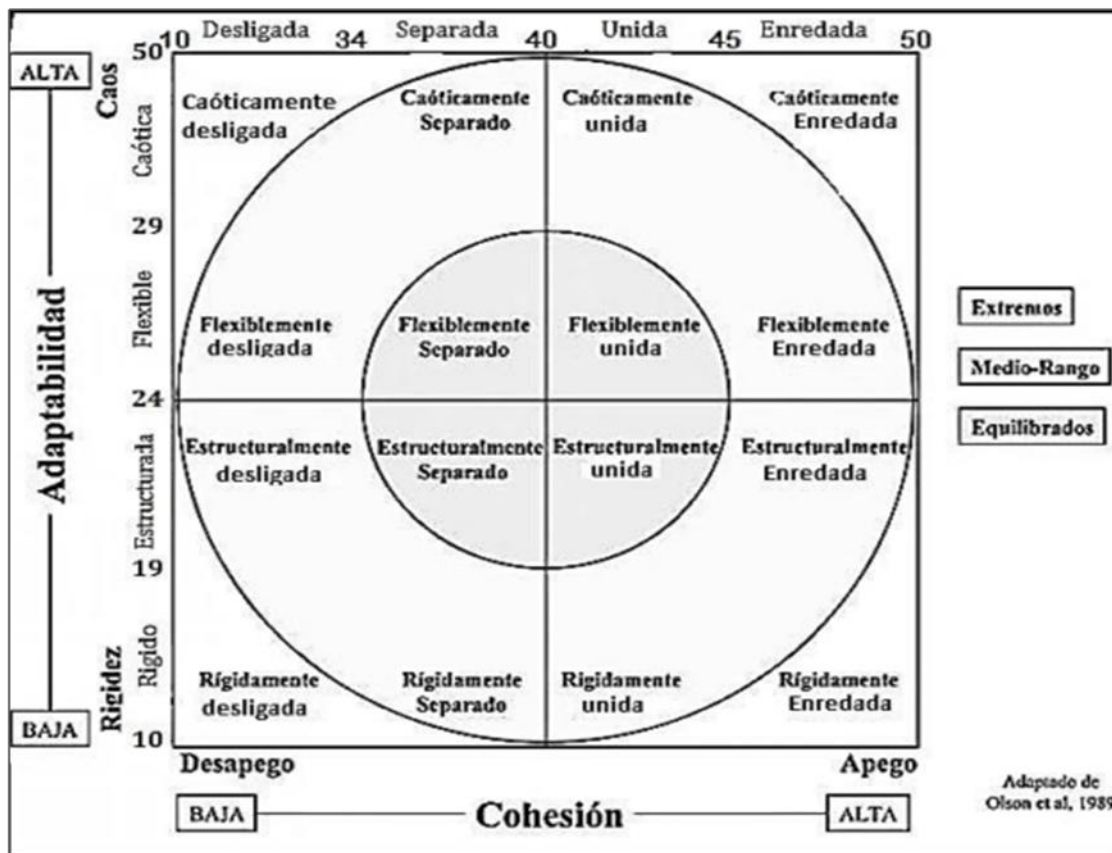


Figura 3. Modelo Circumplejo de Olson: 16 tipos de sistemas familiares y maritales (Martínez, Iraugi, Galíndez, & Sanz, 2006) (Sigüenza, 2015).

5.9.2. Hemoglicómetro COBAS B101

Para medir la Hba1c de los adultos mayores diabéticos se utilizó el equipo COBAS B101-ROCHE, mismo que fue ajustado a la metodología estandarizada y trazable al estándar NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program)

El Hemoglicómetro Cobas B101 es un dispositivo que se utiliza para medir la hemoglobina glicosilada de forma rápida y confiable mediante la siguiente técnica:

- a. Punción capilar
- b. Aplicar la muestra y comprobar el llenado completo
- c. Introducir el disco al equipo
- d. Rango de medida entre 4 al 14 %
- e. Dar lectura y comparar con las tablas de normalidad de Hba1c del adulto mayor.

5.9.3. Cuestionario de encuesta de datos básicos

Este cuestionario fue elaborado por el autor con la finalidad de obtener información básica del paciente como datos de filiación, dirección de la residencia, años con la enfermedad y si tiene o no otras patologías asociadas.

5.10. Procedimiento

- Una vez aprobado el proyecto de tesis y realizado el pilotaje, y análisis fiabilidad del test a utilizar, se aplicó a los 87 pacientes en estudio el respectivo test FACES III para medir la cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familia, y también se realizó la respectiva prueba de control de la diabetes mediante la medición de la Hba1c
- Recopilada la información con el TEST FACES III y obtenido los resultados de Hba1c, dicha información se subió al programa informático SPSS (Statistical Package for the social Sciencies) versión 16, trabajando de la siguiente manera:
 - Se creó el libro de códigos, fijándose bien en el tipo, etiqueta y medida de las variables.
 - Para la caracterización de la muestra se creó las variables cohesión, adaptabilidad, tipos de familia, control de la diabetes a través de alcanza o no la meta de Hba1c
 - Para medir la Hba1C de los adultos mayores se utilizó el equipo COBAS B101- ROCHE, mismo que se estaba calibrado con la metodología trazable al estándar NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program). Aquí se tomo la muestra en el dedo pulgar derecho o izquierdo obteniendo sangre capilar cuya gota se colocaba en el disco y de ahí a la máquina medidora (Hemoglicómetro) otorgando los resultados los cuales se ubicaron de acuerdo a los criterios de normalidad según la clasificación clínica del adulto mayor

Tabla 3. Clasificación del adulto mayor y valores normales de Hba1

ADULTO MAYOR	VALOR NORMAL DE Hba1C
Adulto mayor joven (65 a 79 años)	Hasta: 7,5 %
Adulto mayor viejo (80 a 89 años)	Hasta: 8%
Longevo (90 a 99 años)	Hasta: 8.5 %
Centenario	≥ 8.5%

Fuente: (ADA, 2011) (American Geriatric Society). Modificado y propuesto por el autor

Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

- Para obtener la cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familias se realizó la suma de las preguntas: impares para la cohesión, y pares para la

adaptabilidad. De acuerdo al Baremo de las escalas de valores para la cohesión y adaptabilidad antes mencionadas se recodificó en distintas variables para obtener la interpretación de la cohesión y adaptabilidad. Los tipos de familia se obtuvieron de la combinación de las dos variables (cohesión y adaptabilidad)

- Al encontrar tablas de contingencia con más del 20% de casillas esperadas con valores inferiores a 5 se procedió a crear tablas de dos por dos para el análisis estadístico de la cohesión, adaptabilidad y tipos de familia.

5.10.1. Sistematización, tabulación y análisis de la información

Se utilizó las herramientas como el software Statistical Package for the Social Sciences versión 16 (SPSS, que permitieron dar validez y confiabilidad a los instrumentos y validar las hipótesis planteadas y a su vez cumplir lo propuesto en los objetivos de este estudio.

5.10.2. Prueba piloto del estudio

A los 28 días del mes de abril de 2016 en el cantón El Guabo siendo las 08:00 se realizó la prueba piloto en 20 adultos mayores diabéticos como procedimiento de adaptación para la aplicabilidad del test al medio de estudio, luego de terminar la misma, se procedió al ingreso y procesamiento de la información en el programa informático SPSS y de los cuales se realizó el análisis de fiabilidad, obteniendo un Alfa de Cronbach para el FACES III DE 0,710

5.10.3. Aplicación de los cuestionarios

Se solicitó el permiso correspondiente al director del Distrito 07D01 (Pasaje-El Guabo-Chilla), una vez aprobado se procedió realizar un cronograma para la aplicación del Test FACES III, realizar los exámenes de Hba1c y recopilación de información básica a los pacientes que previamente fueron seleccionados de forma aleatoria simple para este trabajo investigativo.

5.10.4. Control de calidad

Una vez aprobado el proyecto de tesis, realizado el pilotaje, y análisis de fiabilidad del test a utilizar, se aplicó a los 87 pacientes en estudio el test FACES III para medir la cohesión, adaptabilidad, y tipos de familia en relación al control de la diabetes del adulto mayor

Una vez recopilada la información los datos fueron ingresados al programa informático SPSS (Statistical Package for the social Sciences) versión 16 para su posterior análisis estadístico.

5.11. Equipo y Materiales

Aspectos administrativos

Talento humano:

- Posgradista postulante: Dr. Jorge Vásquez Illescas.
- Director del Proyecto: Dr. Rafael León Martínez.
- Asesor Metodológico: Ing. José González Estrella.

Recursos materiales

- Materiales de oficina.
- Encuadernación.
- Fotocopias.
- Materiales de impresión.
- Calculadora.
- Computador personal.
- Impresora.
- Cámara fotográfica.
- Software aplicado.
- Discos compactos.

Recursos financieros

- Asesoría docente interna.
- Asesoría docente externa.
- Movilización.
- Hospedaje.
- Alimentación.
- Reproducción de documentos de tesis.
- Empastado de tesis.
- Derechos de graduación.
- Derechos de titulación.

El desarrollo del proyecto de investigación (Tesis de Grado para la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria) tuvo un costo aproximado de 8.450.06 dólares Americanos.

5.12. Análisis Estadístico

Para el análisis estadístico se tomó escalas adecuadas para cada caso, y se realizó las siguientes operaciones:

- Para la caracterización de la cohesión, adaptabilidad y tipos de familia se describió utilizando frecuencias y porcentajes
- Para realizar la relación entre variables se realizó lo siguiente: Se utilizó la prueba de chi cuadrado método Monte Carlo a un nivel de confianza del 95 %, con un número de muestras de 87
- En las pruebas estadísticas se utilizó el valor de χ^2 , V de Cramer, con un nivel de significancia de 0,05 para contrastar la hipótesis.
- La estimación de riesgo se utilizó la razón de ventajas u oportunidades, con un intervalo del 95%.
- Para la interpretación de los resultados de p se tomaron los siguientes criterios de rango: * Si $p < 0,05$ la relación es significativa; * Si $p > 0,05$ no existe relación significativa.
- Se utilizó la V de Cramer para determinar el grado de dependencia de las mismas cuando demostraron asociación por el chi cuadrado.
- Para el análisis correlacional al encontrar tablas de contingencia con más del 20% de casillas esperadas con valores inferiores a 5 se procedió a crear tablas de dos por dos para el análisis estadístico de la cohesión, adaptabilidad y tipos de familia.

5.13. Aspectos éticos

La información que se obtuvo en este estudio es de absoluta confidencialidad, no se colocó nombres de los adultos mayores en estudio para garantizar el anonimato de los pacientes, ni se los expuso a ningún tipo de riesgo; además, se expuso a los participantes de los derechos, beneficios y riesgos, luego del cual libre y voluntariamente firmaron el consentimiento informado para que sean parte del estudio

6. Resultados

6.1. Caracterización de la cohesión, adaptabilidad familiar, tipos de familia y control de la diabetes del adulto mayor

Durante el período que comprendió la investigación, se estudió a 87 adultos mayores diabéticos que pertenecían al club de diabéticos de la Unidad Anidada San Vicente de Paúl de Pasaje (sin pérdidas).

Dentro de la caracterización de la cohesión, adaptabilidad familiar, tipos de familia y control de la diabetes tenemos que en los adultos el 57,5 % provienen de familias cohesionadas, así mismo, el 52,9 % de adultos mayores provienen de familias no adaptadas, con respecto al tipo de familia el 64,4 % de los adultos mayores tienen familias tipo rango medio-equilibradas, y finalmente el 54 % de los adultos mayores si controlan la diabetes.

Tabla 4. Caracterización de la cohesión, adaptabilidad familiar, tipos de familia y control de la diabetes del adulto mayor

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Cohesión familiar	No cohesionadas	37	42,5
	Si cohesionadas	50	57,5
	Total	87	100
Adaptabilidad familiar	No Adaptabilidad familiar	46	52,9
	Si adaptabilidad familiar	41	47,1
	Total	87	100
Tipos de familia	Extremas	31	35,6
	Rango medio-equilibradas	56	64,4
	Total	87	100
Controlan la diabetes	No controlan	40	46
	Si controlan	47	54
	Total	87	100

Fuente: Base de datos del proyecto de tesis en adultos mayores-UNL, obtenido del club de diabéticos
Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

6.2. Caracterización de la cohesión familiar del adulto mayor, su relación en el control de la diabetes

Tabla 5. Caracterización de la cohesión familiar

Cohesion familiar	Frecuencia	Total de adultos mayores	Tasa específica /1000 adultos mayores	IC 95%	
				LCi	LCs
No cohesionada	27	37	729,73	648,72	810,74
cohesionada	13	50	260,00	178,99	341,01
Total	40	87	459,77	378,76	540,78

Fuente: Base de datos del proyecto de tesis en adultos mayores-UNL, obtenido del club de diabéticos

Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

Análisis e interpretación

Al analizar el control de la diabetes del adulto mayor con la variable independiente cohesión familiar del adulto mayor, encontramos que existe una diferencia significativa entre la categoría no cohesionadas con la categoría cohesionadas, la cuales tiene una tasa específica de 729,73 / 1000 adultos mayores, cuyos límites de confianza inferior y superior oscilan entre 648,72 a 810,74; en relación a los adultos mayores que tienen familias cohesionadas con una tasa específica de 260,00 / 1000 adultos mayores y límites de confianza que van desde 178,99 a 341,01. En conclusión, en el cantón Pasaje de la provincia de El Oro, los adultos mayores que tienen familias no cohesionadas son las que no alcanzan la meta de Hba1c y por lo tanto no controlan la diabetes en comparación con los adultos mayores que tienen familia cohesionada a un nivel del 95% de confianza.

6.3. Caracterización de la adaptabilidad familiar del adulto mayor, su relación en el control de la diabetes

Tabla 6. Caracterización de la adaptabilidad familiar

Adaptabilidad familiar	Frecuencia	Total de adultos mayores	Tasa específica /1000 adultos mayores	IC 95%	
				LCi	LCs
No adaptabilidad familiar	34,00	46,00	739,13	658,12	820,14
Si adaptabilidad familiar	6,00	41,00	146,34	65,33	227,35
Total	40,00	87,00	459,77	378,76	540,78

Fuente: Base de datos del proyecto de tesis en adultos mayores-UNL, obtenido del club de diabéticos

Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

Análisis e interpretación

Al analizar el control de la diabetes del adulto mayor con la variable independiente adaptabilidad familiar del adulto mayor, encontramos que existe una diferencia significativa entre las categorías no adaptadas con los que tienen familias adaptadas, mismas que tienen una tasa específica de 739,13 / 1000 adultos mayores, cuyos límites de confianza inferior y superior oscilan entre 658,12 a 820,14; en relación a los adultos mayores que tienen familias adaptadas con una tasa específica de 146,34 / 1000 adultos mayores y límites de confianza que van desde 65,33 a 227,35. En conclusión, en el cantón Pasaje de la provincia de El Oro, los adultos mayores que tienen familias no adaptadas son las que no alcanzan la meta de Hba1c y por lo tanto no controlan la diabetes en comparación con los adultos mayores que tienen familias adaptadas a un nivel del 95% de confianza.

6.4. Caracterización de los tipos de familia del adulto mayor, su relación en el control de la diabetes

Tabla 7. Caracterización de los tipos de familia

Tipo de familia	Frecuencia	Total de adultos mayores	Tasa específica /1000 adultos mayores	IC 95%	
				LCi	LCs
Extremas	24,00	31,00	77,42	693,18	855,21
Rango medio	13,00	21,00	61,90	538,04	700,06
Equilibradas	3,00	35,00	8,57	4,70	166,73
Total	40,00	87,00	45,98	378,76	540,78

Fuente: Base de datos del proyecto de tesis en adultos mayores-UNL, obtenido del club de diabéticos

Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

Análisis e interpretación

Al analizar el control de la diabetes del adulto mayor con la variable independiente tipo de familia del adulto mayor, encontramos que existe una diferencia significativa entre las categorías extremas y rango medio con equilibradas, las cuales tienen una tasa específica de 774,19 / 1000 adultos mayores y 619,05 / 1000 adultos mayores, cuyos límites de confianza inferior y superior oscilan entre 538,04 a 855,21; en relación a la categoría equilibrada que tiene una tasa específica de 85,71 / 1000 adultos mayores y límites de confianza de 4,70 a 166,73. En conclusión, en el cantón Pasaje de la provincia de El Oro, los adultos mayores que tienen familias extremas y en rango medio son las que no alcanzan la meta de Hba1c y por lo tanto no controlan la diabetes en comparación con los adultos mayores que tienen familias equilibradas a un nivel del 95% de confianza.

6.5. Relación estadística entre la cohesión familiar del adulto mayor con el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1c”

Tabla 8. Relación entre la cohesión familiar y control de la diabetes

		Alcanza o no la meta de Hba1c		Total
		No alcanza la meta	Si alcanza la meta	
Cohesion familiar	No cohesion familiar	73,0%	27,0%	100,0%
	Si cohesion familiar	26,0%	74,0%	100,0%
Total		46,0%	54,0%	100,0%

$\chi^2 = 18,890$ $P = < 0,05$ (0,000014) **V. Cramer** = 0,466 **OR**=7,685 **LCi**=2,936
LCs=20,113

Fuente: Base de datos del proyecto de tesis en adultos mayores-UNL, obtenido del club de diabéticos
Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

Análisis e interpretación

Al analizar la relación de la variable control de la diabetes de los adultos mayores con la variable independiente cohesión familiar se pudo observar que el 73,0 % de los adultos mayores integrantes de familias no cohesionadas no alcanzan la meta de Hba1c y por lo tanto no controlan la diabetes, en relación con el 26,0 % de la categoría si cohesión familiar con esta misma condición.

En cuanto a la asociación entre las variables en estudio se ha obtenido un valor de χ^2 calculado de 18,890 mayor al valor esperado de la tabla que es de 3,8415 a un grado de libertad, y por ende un valor de $p < 0,05$ (0,000014) y una magnitud de dependencia media (V. Cramer = 0,466). Con este detalle y al estar los resultados dentro de la zona de rechazo de la hipótesis nula se procedió a aceptar la hipótesis alterna planteada por el investigador. (Ver anexo: 1.1 – 1.2)

Asi mismo se obtuvo una razón de ventajas (OR=7,685) con un límite de confianza inferior de 2,936 y un límite de confianza superior 20,113, lo que nos indicó que: “Los adultos mayores con familias no cohesionadas tienen una probabilidad de 6,685 veces mayor de no controlar la diabetes que aquellos adultos mayores que tienen familias cohesionadas”, por lo tanto existe significancia estadística porque los dos valores del LCI y el LCS están sobre la unidad y nos indica que es un factor de riesgo entre las mismas (Ver anexo: 1.3).

6.6. Relación estadística entre la adaptabilidad familiar del adulto mayor con el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1c”

Tabla 9. Relación entre adaptabilidad familiar y control de la diabetes

		Alcanza o no la meta de Hba1c		Total
		No alcanza la meta	Si alcanza la meta	
Adaptabilidad familiar	No adaptabilidad familiar	73,9%	26,1%	100,0%
	Si adaptabilidad familiar	14,6%	85,4%	100,0%
Total		46,0%	54,0%	100,0%

$\chi^2 = 30,669$ $P < 0,05$ (0,000000) **V. Cramer** = 0,594 **OR**=16,528 **LCi**=5,570
LCs=49,046

Fuente: Base de datos del proyecto de tesis en adultos mayores-UNL, obtenido del club de diabéticos
Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

Análisis e interpretación

Al analizar la relación de la variable control de la diabetes de los adultos mayores con la variable independiente adaptabilidad familiar se pudo observar que el 73,9 % de los adultos mayores integrantes de familias con no adaptabilidad no alcanzan la meta de Hba1c y por lo tanto no controlan la diabetes, en relación con el 14,6 % de la categoría si adaptabilidad familiar con esta misma condición.

En cuanto a la asociación entre las variables en estudio se ha obtenido un valor de χ^2 calculado de 30,669 mayor al valor esperado de la tabla que es de 3,8415 a un grado de libertad, y por ende un valor de $p < 0,05$ (0,000000) y una magnitud de dependencia media (V. Cramer = 0,594). Con este detalle y al estar los resultados dentro de la zona de rechazo de la hipótesis nula se procedió a aceptar la hipótesis alterna 1 planteada por el investigador. (Ver anexo: 2.1 – 2.2)

Asi mismo se obtuvo una razón de ventajas (OR=16,528) con un límite de confianza inferior de 5,570 y un límite de confianza superior 49,046, lo que nos indicó que: “Los adultos mayores con familias con no adaptabilidad tienen una probabilidad de 15,528 veces mayor de no controlar la diabetes que aquellos adultos mayores que tienen familias con si adaptabilidad familiar”, por lo tanto existe significancia estadística porque los dos valores del LCI y el LCS están sobre la unidad y nos indica que es un factor de riesgo entre las mismas (Ver anexo: 2.3).

6.7. Relación estadística entre tipos de familia del adulto mayor con el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1c”

Tabla 10. Relación entre tipos de familia y control de la diabetes

		Alcanza o no la meta de Hba1c		Total
		No alcanza la meta	Si alcanza la meta	
Tipos de familia	Extremas	77,4%	22,6%	100,0%
	Rango medio y equilibradas	28,6%	71,4%	100,0%
Total		46,0%	54,0%	100,0%

$\chi^2 = 19,169$ $P < 0,05$ (0,000012) **V. Cramer** = 0,469 **OR**=8,571 **LCi**=3,084
LCs=23,823

Fuente: Base de datos del proyecto de tesis en adultos mayores-UNL, obtenido del club de diabéticos
Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

Análisis e interpretación

Al analizar la relación de la variables control de la diabetes de los adultos mayores con la variable independiente tipos de familia se pudo observar que el 77,4 % de los adultos mayores integrantes de familias con tipo extrema no alcanzan la meta de Hba1c y por lo tanto no controlan la diabetes, en relación con el 28,6 % de la categoría tipo rango medio y equilibrada con esta misma condición.

En cuanto a la asociación entre las variables en estudio se ha obtenido un valor de χ^2 calculado de 19,169 mayor al valor esperado de la tabla que es de 3,8415 a un grado de libertad, y por ende un valor de $p < 0,05$ (0,000012) y una magnitud de dependencia media (V. Cramer = 0,469). Con este detalle y al estar los resultados dentro de la zona de rechazo de la hipótesis nula se procedió a aceptar la hipótesis alterna 2 planteada por el investigador. (Ver anexo: 3.1 – 3.2).

Asi mismo se obtuvo una razón de ventajas (OR=8,571) con un índice de confianza inferior de 3,084 y un índice de confianza superior 23,823, lo que nos indicó que: “Los adultos mayores con familias tipo extrema tienen una probabilidad de 7,571 veces mayor de no controlar la diabetes que aquellos adultos mayores que tienen familias con tipo rango medio y equilibradas”, por lo tanto existe significancia estadística porque los dos valores del LCI y el LCS están sobre la unidad y nos indica que es un factor de riesgo entre las mismas (Ver anexo: 3.3).

7. Discusión

La familia es la unidad funcional de la sociedad, es el nexo entre el individuo el ambiente y la comunidad, es el medio favorable o desfavorable para cada miembro que tenga una enfermedad crónica, cuyos nexos de cohesión y adaptabilidad, influirán de forma directamente proporcional en el control de las enfermedades crónicas, entre ellas la diabetes (Vásquez I, J. 2016).

Con respecto a la caracterización de la población determinó, que el control de la diabetes del adulto mayor, evaluado mediante Hba1c, este estudio comparativo se realizó por el 100% de las familias en cada categoría, así se obtuvo el 54,0% de los adultos mayores encuestados controlan la diabetes. Así mismo, en la variable cohesión familiar en las no cohesionadas, el 27,0% controlan la diabetes en relación con el 74% de si cohesionadas. Por otro lado, con la variable adaptabilidad familiar con no adaptabilidad familiar se obtuvo el 26,1% que controlan la diabetes, en comparación con si adaptabilidad familiar en un 85,4%. De la misma manera se observa que en la variable tipos de familias extremas controlan la diabetes (22,6%), en rango medio y familias equilibradas el 71,4% controlan la diabetes, dejando evidente que la cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familia de los adultos mayores si influyen en el control de la diabetes del adulto mayor.

Así mismo, el análisis de las hipótesis en estudio propuestas por el autor (La cohesión familiar. Adaptabilidad familiar. Los tipos de familia: si influyen en el control de la diabetes del adulto mayor) fue aceptada en vista que existe asociación entre las variables con magnitud de dependencia media para la cohesión y adaptabilidad y tipos de familia. Por lo tanto, al comparar con otros estudios realizados en el campo de enfermedades crónicas entre ellas la diabetes y la familia podemos decir que este estudio tiene similitudes parciales con los resultados de Alcaino y col. 2012, García y col. 2012, Torres Sierra, B. 2013, Castillo y col. 2014, pero se debe señalar que tales estudios fueron realizados en otras edades diferentes a las de éste estudio. En este sentido, no se encontró estudios similares a ésta investigación, en donde se haya estudiado la “cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familia, con el control de la diabetes en adultos mayores”. Sin embargo, se pudo comparar con el estudio realizado por Sánchez (2011) y colaboradores en México, sobre “cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con la hemoglobina glicosilada de los pacientes diabéticos”, estudio realizado en edades diferentes a este estudio, el cual concluye que “el control metabólico de los pacientes no está relacionado con la funcionalidad familiar evaluada mediante la cohesión y adaptabilidad familiar”, resalta más bien, que el control de la diabetes depende del tiempo del diagnóstico y tratamiento planteado. Este estudio fue realizado en adultos mayores que demostraron lo contrario. Por lo tanto, la respuesta a la pregunta de investigación se contesta: la cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familias si tiene relación con el control de la diabetes.

Finalmente, se puede inferir con los resultados y las pruebas estadísticas correspondientes, que sus valores se encuentran dentro de la zona de rechazo de la H_0 , aceptando las hipótesis alternas.

8. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos y al cumplimiento de los objetivos e hipótesis, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La mayoría de los adultos mayores encuestados controlan la diabetes.
- Los adultos mayores que si tienen cohesión familiar y adaptabilidad familiar y tipo de familia en rango medio y equilibrado son los que mejor controlan la diabetes.
- La cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familia se relacionan con el control de la diabetes del adulto mayor, existiendo una dependencia media a alta en su orden.
- Los adultos mayores con familias no cohesionadas, no adaptadas y tipo de familia extrema tienen una probabilidad mayor y/o elevada de no controlar la diabetes, en comparación con aquellos adultos mayores que tienen familias cohesionadas, adaptadas y tipo de familia en rango medio y equilibradas
- Es importante resaltar, que existe significancia estadística en la cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familia porque los dos valores, tanto de los límites inferior y superior con intervalo del 95% de confianza, se encuentran sobre la unidad, indicando una mala cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familias extremas, por ende, son factores de riesgo para no tener un buen control de la diabetes en el adulto mayor.

9. Recomendaciones

- Que las instituciones de salud públicas y privadas programen y pongan en marcha procesos de diagnóstico familiar temprano por parte del médico de familia, desde el punto de vista bio-psico-social y no solo biológico, mismas que se encuentran presentes, pero que son poco acogidas por las partes, lo cual afecta el apego al tratamiento y seguimiento médico, aumentando el costo a la salud para el paciente, familia, el Ministerio de Salud Pública y/o Seguridad Social.
- Implementar una propuesta interinstitucional para fortalecer los centros de apoyo bio-psico-social, como el club de diabéticos, entre otros, dentro de la misma unidad de atención del primer nivel, donde sea focalizada, personalizada y ofrecida, por especialistas del primer nivel de atención de forma integral e integrada.
- En coordinación entre las diferentes unidades de salud, fortalecer la dispensarización de grupos de atención y puntualizar el cuidado de los adultos mayores con enfermedades crónicas, tales como: la diabetes, en donde se priorice a los adultos mayores solteros, con baja escolaridad, longevos, con mala cohesión, adaptabilidad familiar y con tipos de familia extremas.
- Se recomienda a otros investigadores y/o profesionales hagan éste tipo de estudio en pacientes de la comunidad en general que no tengan información continua sobre diabetes como los adultos mayores que pertenecen al club de diabéticos.

10. Referencias bibliográficas

- Alcaíno, D. y col. (2014). Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares, Chillán, Chile 2012. *Gerokomos*, 2(3), 9–12.
- Alvares, Sintés, R. (2008). *Medicina general integral*. (Ecomed, Ed.) *Journal of Chemical Information and Modeling* (1st ed., Vol. 53). Habana.
- Álvarez Sintés, R. (2014). *Medicina General Integral*. (Ciencias Médicas, Ed.) *Igarss 2014* (Tercera ed). La Habana. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Arlany, G. Iizabeth. (2014). Correlación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, 1–46. Retrieved from <http://ri.uaq.mx/handle/123456789/1007>
- Ascher, P. y col. (2013). Guías ALAD sobre diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. *Revista de La Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 17–128.
- Castro, F. y col. (2013). República del Ecuador, consejo de educación superior, (211), 1–6.
- Dini, A. P., & Guirardello, E. D. B. (2013). Construcción y validación de un instrumento de clasificación de pacientes pediátricos. *Acta Paul Enferm*, 23(2), 144–149.
- Espinal, L. y col. (2006). El Enfoque Sistémico En Los Estudios Sobre La Familia, (1), 1–14. Retrieved from http://saludesa.org.ec/biblioteca/PEDAGOGIA/ENFOQUE_SISTEMICO.pdf
- Esquivel, P. (2012). Funcionalidad Familiar y su asociación con estrés, ansiedad, depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de medicina familiar N°. 75, 2012.
- García, D. y col. (2012). Family functioning style and health: opportunities for health prevention in primary care. *The British Journal of General Practice : The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 62(596), e198-203. <http://doi.org/10.3399/bjgp12X630098>
- Ghorob, A., Vivas, M. M., De Vore, D., Ngo, V., Bodenheimer, T., Chen, E., & Thom, D. H. (2011). The effectiveness of peer health coaching in improving glycemic control among low-income patients with diabetes: protocol for a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 11(1), 208.

<http://doi.org/10.1186/1471-2458-11-208>

- González, R. y col. (2014). Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. *Resumen de Recomendaciones de La American Diabetes Asociacion*, 5, 2–23.
- Huerta, G. J. (2005). Manual Para La Intervención En Caso - Familia, 1. Retrieved from <https://cetsocial.files.wordpress.com/2012/04/e1.pdf>
- Johnson, M. D., Anderson, J. R., Walker, A., Wilcox, A., Lewis, V. L., & Robbins, D. C. (2013). Common dyadic coping is indirectly related to dietary and exercise adherence via patient and partner diabetes efficacy. *Journal of Family Psychology: JFP: Journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, 27(5), 722–730. <http://doi.org/10.1055/s-0029-1237430>.Imprinting
- Lévi-Strauss, C. (1956). La familia. *Polémica Sobre El Origen Y La Universalidad de La Familia*, 1–22. Retrieved from http://bencore.ugr.es/iii/encore/record/C__Rb1264994__SPolémica sobre el origen y la universalidad de la familia__P0,1__Orightresult__U__X2?lang=spe&suite=pearl
- Martínez-Pampliega, A., Iraurgi, I., Galíndez, E., & Sanz, M. (2006). Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): Desarrollo de una versión de 20 ítems en español. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(2), 317–338.
- Martínez, Ana, y col. (2006). Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): desarrollo de una versión de 20 ítems en español. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(2), 317–338. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1983717&info=resumen&idoma=SPA>
- Medellin, Fontes MM, cols. (2012). Funcionamiento familiar y su relación con las redes de apoyo social en una muestra de Morelia , México. *Salud Mental*, 35(2), 147–154.
- Ortiz, C. y col. (2013). *Aspectos claves. La familia*. (CIB (corporación para investigaciones biológicas), Ed.) (1era edici). Medellin-Colombia. Retrieved from www.medilibros.com
- Paskulin, L. y col. (2015). Quality of life of older adults in Canada and Brazil. *Western Journal of Nursing Research*, 29(1), 10-26-35. <http://doi.org/10.1177/0193945906292550>

- Peterson, L. E. y col. (2014). Family Physicians' quality interventions and performance improvement through the ABFM diabetes performance in practice module. *Annals of Family Medicine*, 12(1), 17–20. <http://doi.org/10.1370/afm.1592>
- Ponce Rosas, E. R., Gómez Clavelina, F. J., Terán Trillo, M., Irigoyen Coria, A. E., & Landgrave Ibáñez, S. (2002). Validez de constructo del cuestionario FACES III en Español (México). *Atención Primaria*, 30(10), 624–630. [http://doi.org/10.1016/S0212-6567\(02\)79124-5](http://doi.org/10.1016/S0212-6567(02)79124-5)
- Rosland, A.-M. y col. (2011). Family and friend participation in primary care visits of patients with diabetes or heart failure: patient and physician determinants and experiences. *Chronic Illness*, 49(1), 37–45. <http://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2011.08.021.Secreted>
- Rosland, A.-M. y col. (2012). The Impact of Family Behaviors and Communication Patterns on Chronic Illness Outcomes: A Systematic Review. *J Behav Med*, 35(2), 221–239. <http://doi.org/10.1007/s10865-011-9354-4.The>
- Rosland, A.-M. y col. (2014). Social Support and Lifestyle vs. Medical Diabetes Self- Management in the Diabetes Study of Northern California, 15(10), 1203–1214. <http://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.02.002.A>
- Rubinstein, A. (2006). *Medicina familiar y practica ambulatoria*. (Panamericana, Ed.) (segunda). Buenos Aires. Retrieved from www.medicapanamericana.com
- Sanchez Reyes, A; Pedraza Aviles, A. (2011). Cohesion y adaptabilidad familiar y su relación con la hemoglobina glucosilada de los pacientes diabéticos. *Revista Española de Salud Pública*, 16(3), 82–88. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47319326006>
- Siguenza, Campoverde, W. (2015). Funcionamiento familiar según el modelo circunplejo de Olson, 1–74.
- Siminoff, L. A. (2013). Incorporating patient and family preferences into evidence-based medicine. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 13 Suppl 3(Suppl 3), S6. <http://doi.org/10.1186/1472-6947-13-S3-S6>
- Soediono, B. (2012). Funcionalidad familiar y su asociación con estrés, ansiedad, depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar N° 75, 2012. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1, 1–35.
- Torres Sierra, B. (2013). Adaptabilidad-cohesión familiar en familias con un integrante diabético mediante test de FACES III en la unidad de medicina familiar N° 92 del IMSS en el periodo de mayo de 2011 a noviembre de 2013. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1, 1–40. Retrieved from

<http://www.redalyc.org/pdf/473/47319326006.pdf>

Vásquez I, J. y col. (2016). Apoyo familiar en el control de enfermedades crónicas : diabetes mellitus, 1–9. Retrieved from <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica>

Yáñez, P. y col. (2010). Normas y Protocolos de Atención Integral de Salud de las y los adultos, 100. Retrieved from https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Normas_y_protocolos.pdf

11. Anexos

Anexo 1. Cohesión familiar del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

		Alcanza o no la meta de Hba1c		Total
		no alcanza la meta	si alcanza la meta	
Cohesion familiar	No cohesion familiar	73,0%	27,0%	100,0%
	Si cohesion familiar	26,0%	74,0%	100,0%
Total		46,0%	54,0%	100,0%

Anexo 1.1. Pruebas de chi-cuadrado: Cohesión familiar del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	18,890 ^a	1	,000	,000	,000	
Corrección por continuidad ^b	17,046	1	,000			
Razón de verosimilitudes	19,557	1	,000	,000	,000	
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000	
Asociación lineal por lineal	18,673 ^d	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	87					

Anexo 1.2. Medidas simétricas: Cohesión familiar del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximad ^a _{a^b}	Sig. aproximada	Significación de Monte Carlo		
					Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Nominal por Phi	,466			,000	,000 ^c	,000	,034
nominal V de Cramer	,466			,000	,000 ^c	,000	,034
Intervalo por intervalo R de Pearson	,466	,095	4,855	,000 ^d	,000 ^c	,000	,034
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,466	,095	4,855	,000 ^d	,000 ^c	,000	,034
N de casos válidos	87						

Anexo 1.3. Estimación de riesgo: Cohesión familiar del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para cohesión familiar (no cohesión familiar / si cohesión familiar)	7,685	2,936	20,113
Para la cohorte alcanza o no la meta de Hba1c = no alcanza la meta	2,807	1,690	4,660
Para la cohorte alcanza o no la meta de Hba1c = si alcanza la meta	,365	,210	,636
N de casos válidos	87		

Anexo 2. Estimación de riesgo: Adaptabilidad familiar del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

		Alcanza o no la meta de Hba1c		Total
		No alcanza la meta	Si alcanza la meta	
Adaptabilidad familiar	No adaptabilidad familiar	73,9%	26,1%	100,0%
	Si adaptabilidad familiar	14,6%	85,4%	100,0%
Total		46,0%	54,0%	100,0%

Anexo 2.1. Pruebas de chi-cuadrado: Estimación de riesgo: Adaptabilidad familiar del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	30,669 ^a	1	,000	,000	,000	
Corrección por continuidad ^b	28,329	1	,000			
Razón de verosimilitudes	33,102	1	,000	,000	,000	
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000	
Asociación lineal por lineal	30,317 ^d	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	87					

Anexo 2.2. Medidas simétricas: Adaptabilidad familiar del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada	Significación de Monte Carlo		
						Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Nominal por nominal	Phi	,594			,000	,000 ^c	,000	,034
	V de Cramer	,594			,000	,000 ^c	,000	,034
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,594	,085	6,803	,000 ^d	,000 ^c	,000	,034
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,594	,085	6,803	,000 ^d	,000 ^c	,000	,034
N de casos válidos		87						

Anexo 2.3. Estimación de riesgo: Adaptabilidad familiar del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para adaptabilidad familiar (no adaptabilidad familiar / si adaptabilidad familiar)	16,528	5,570	49,046
para la cohorte alcanza o no la meta de hba1c = no alcanza la meta	5,051	2,365	10,789
para la cohorte alcanza o no la meta de hba1c = si alcanza la meta	,306	,185	,505
n de casos válidos	87		

Anexo 3. Tipos de familia del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

		Alcanza o no la meta de Hba1c		Total
		No alcanza la meta	Si alcanza la meta	
TIPOS DE FAMILIA	Extremas	77,4%	22,6%	100,0%
	Rango medio y equilibradas	28,6%	71,4%	100,0%
Total		46,0%	54,0%	100,0%

Anexo 3.1. Pruebas de chi-cuadrado: Tipos de familia del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	19,169 ^a	1	,000	,000	,000	
Corrección por continuidad ^b	17,253	1	,000			
Razón de verosimilitudes	19,920	1	,000	,000	,000	
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000	
Asociación lineal por lineal	18,949 ^d	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	87					

Anexo 3.2. Medidas simétricas: Tipos de familia del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada	Significación de Monte Carlo		
					Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Nominal por nominal	Phi	,469			,000 ^c	,000	,034
	V de Cramer	,469			,000 ^c	,000	,034
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,469	,094	4,901	,000 ^d	,000 ^c	,034
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,469	,094	4,901	,000 ^d	,000 ^c	,034
N de casos válidos		87					

Anexo 3.3. Estimación de riesgo: Tipos de familia del adulto mayor su relación en el control de la diabetes “alcanza o no la meta de Hba1C”

	valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para tipos de familia (extremas / rango medio y equilibradas)	8,571	3,084	23,823
para la cohorte alcanza o no la meta de Hba1c = no alcanza la meta	2,710	1,718	4,274
para la cohorte alcanza o no la meta de Hba1c = si alcanza la meta	,316	,161	,619
n de casos válidos	87		

Anexo 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO	
---------------------------------	--

Cohesión, adaptabilidad y tipo de familia | su relación en el Control de la Diabetes del Adulto Mayor, Pasaje 2016

Tipo de Documento	Información para el paciente y consentimiento informado.
Instrumentos a utilizarse	Test FACES III, Examen de Hba1C
Institución	Universidad Nacional de Loja. Ministerio de Salud Pública.

Investigador: Jorge Vicente Vásquez Illescas Postgradista de Medicina Familiar y Comunitaria - UNL.

Director – Asesor:

Lugar y Fecha: _____/_____/_____/_____

Por medio de la presente, acepto participar en este estudio de investigación cuyo objetivo es validar los instrumentos a utilizarse en la tesis "Cohesión y Adaptabilidad familiar su relación en el Control de la Diabetes del Adulto Mayor, Pasaje 2016".

Manifiesto que se me ha explicado que mi participación consistirá en responder con la verdad los cuestionarios que incluyen preguntas relacionadas con características demográficas, el Test Faces III mismo que evaluará la cohesión, adaptabilidad y tipo de familia mediante 20 preguntas y la realización de la HbA1c.

El investigador responsable se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar dudas relacionadas con la investigación.

Conservo el derecho de retirarme del estudio, si considero que me siento afectado al responder los cuestionarios.

Nombre: _____ **CI:** _____

Firma o Huella Digital: _____

Anexo: 5



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA.

DATOS DEMOGRAFICOS Y LABORATORIO CLINICO

Nro. De encuesta: _____

Nro. Aleatorizado: _____

Lugar y Fecha: _____/_____/_____/_____

Apellidos y Nombres: _____

Teléfono fijo _____ Celular _____

Estado civil: Soltero/a _____ Casado/a _____ U. Libre _____ Divorciado/a _____ Viudo/a _____

Escolaridad: Ninguna _____ Básica _____ Bachiller _____ Superior _____

Sexo: Femenino _____ Masculino _____

Fecha de nacimiento: ____/____/____ Edad en años cumplidos _____

Clasificación del adulto mayor: Adulto > joven _____

Adulto > viejo _____

Longevo _____

Centenario _____

Valor de HbA1c _____

Fecha de realización del examen: ____/____/____

- Otros datos:

Años con la enfermedad: _____

Otras enfermedades: _____

Anexo 6

		Número de encuesta _____				
TEST FACES III						
Cohesión, adaptabilidad familiar y tipos de familia su relación en el control de la diabetes del adulto mayor, Pasaje 2016						
Lugar y fecha: _____ / ____ / ____						
Nro	PREGUNTA	PUNTUACIÓN				
		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	Los miembros de nuestra familia se apoyan entre si	1	2	3	4	5
2	En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas	1	2	3	4	5
3	Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia	1	2	3	4	5
4	Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina	1	2	3	4	5
5	Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos	1	2	3	4	5
6	Cualquier miembro de la familia puede tomar autoridad	1	2	3	4	5
7	Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de la familia	1	2	3	4	5
8	La familia cambia el modo de hacer las cosas	1	2	3	4	5
9	Nos gusta pasar el tiempo libre en familia	1	2	3	4	5
10	Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos	1	2	3	4	5
11	Nos sentimos muy unidos	1	2	3	4	5
12	En nuestra familia los hijos toman decisiones	1	2	3	4	5
13	Cuando se toma una decisión importante toda la familia está presente	1	2	3	4	5
14	En nuestra familia las reglas cambian	1	2	3	4	5
15	Con facilidad podemos planear actividades en familia	1	2	3	4	5
16	Intercambiamos los queceres del hogar entre nosotros	1	2	3	4	5
17	Consultamos unos con otros para tomar decisiones	1	2	3	4	5
18	En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad	1	2	3	4	5
19	La unión familiar es muy importante	1	2	3	4	5
20	Es difícil decir quien hace las labores del hogar	1	2	3	4	5

Nro. Altorizados: _____

Anexo 7



CZ7 DDS 07D01 CHILLA – EL GUABO – PASAJE – SALUD

Dirección Distrital

CZ7-DDS-07D01-2017-010-O

Pasaje, 19 de Enero del 2017

Señor
Jorge Vicente Vásquez Ilescas
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente en referencia al documento presentado el 16 de mayo del 2016 mediante sistema de gestión documental quipux, esta dirección autoriza a usted realizar las encuestas y exámenes de laboratorios a los pacientes del club de diabéticos de la Unidad Anidado San Vicente de Paúl. Puede proceder de acuerdo a su cronograma de tesis.

Particular que pongo a su conocimiento para fines pertinentes.

Atentamente,

Dr. Mateo Noblecilla Rosillo
DIRECTOR DISTRITO 07D01 CHILLA- EL GUABO-PASAJE-SALUD
c.c archivo

	NOMBRE	CARGO	FECHA	SUMILLA
REVISADO	Dr. Mateo Noblecilla Rosillo	Director Distrito 07d01 Chilla-El Guabo-Pasaje-Salud	19/01/2017	
ELABORADO	Ing. Priscila Arias	Secretaría	19/01/2017	

Av. Quito e Independencia
Teléfono 07-2917-853
07d01saludz7@gmail.com



Anexo 8


Pasaje, 03 de Mayo del 2016

CERTIFICA:

Que mediante la presente respondiendo el oficio solicitado por el Dr. Jorge Vásquez Illescas, Médico Posgradista de la UNL, el Proceso de Promoción de la Salud e Igualdad informa que la Unidad Anidada San Vicente de Paúl tiene conformado el Club de Diabéticos con 1.306 pacientes, de los cuales 116 son Adultos Mayores.

Certificado otorgado en base a los archivos que reposan en la institución.

Atentamente:



JESSICA GUZMÁN MURILLO




Asistente de Promoción de la Salud e Igualdad (E)

Anexo. 10

Informe presupuestario el mar 10/05/16 CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO										
Id	Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total	Previsto	Variación	Real	Restante		
23	Recolección de información según	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 1,882.00	\$ 0.00	\$ 1,882.00	\$ 0.00	\$ 1,882.00	\$ 0.00	\$ 1,882.00
7	Marco teórico (Revisión bibliográfica)	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 1,755.00	\$ 0.00	\$ 1,755.00	\$ 0.00	\$ 1,755.00	\$ 0.00	\$ 1,755.00
2	Revisión básica de la metodología.	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 1,247.00	\$ 0.00	\$ 1,247.00	\$ 0.00	\$ 1,247.00	\$ 0.00	\$ 1,247.00
3	Revisión bibliográfica de artículos	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 985.00	\$ 0.00	\$ 985.00	\$ 0.00	\$ 985.00	\$ 0.00	\$ 985.00
17	Actualización del marco teórico	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 750.00	\$ 0.00	\$ 750.00	\$ 0.00	\$ 750.00	\$ 0.00	\$ 750.00
13	Validez y confiabilidad del cuestionario	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 500.00	\$ 0.00	\$ 500.00	\$ 0.00	\$ 500.00	\$ 0.00	\$ 500.00
12	Aplicación de la prueba piloto	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 408.00	\$ 0.00	\$ 408.00	\$ 0.00	\$ 408.00	\$ 0.00	\$ 408.00
30	Sustentación y defensa de la tesis	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 227.00	\$ 0.00	\$ 227.00	\$ 0.00	\$ 227.00	\$ 0.00	\$ 227.00
8	Presentación y defensa del anteproyecto	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 122.06	\$ 0.00	\$ 122.06	\$ 0.00	\$ 122.06	\$ 0.00	\$ 122.06
31	Encuadernación de la tesis y entrega	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 92.00	\$ 0.00	\$ 92.00	\$ 0.00	\$ 92.00	\$ 0.00	\$ 92.00
28	Elaboración del informe final	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 69.00	\$ 0.00	\$ 69.00	\$ 0.00	\$ 69.00	\$ 0.00	\$ 69.00
24	Procesamiento de datos en el SPSS	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 60.00	\$ 0.00	\$ 60.00	\$ 0.00	\$ 60.00	\$ 0.00	\$ 60.00
6	Formulación del anteproyecto de investigación	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 57.00	\$ 0.00	\$ 57.00	\$ 0.00	\$ 57.00	\$ 0.00	\$ 57.00
29	Revisión e implementación de cuestionario	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 55.00	\$ 0.00	\$ 55.00	\$ 0.00	\$ 55.00	\$ 0.00	\$ 55.00
20	Entrega del proyecto de tesis en formato	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 50.00	\$ 0.00	\$ 50.00	\$ 0.00	\$ 50.00	\$ 0.00	\$ 50.00
25	Análisis e interpretación de resultados	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 50.00	\$ 0.00	\$ 50.00	\$ 0.00	\$ 50.00	\$ 0.00	\$ 50.00
4	Elaboración de un estado del arte	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 47.00	\$ 0.00	\$ 47.00	\$ 0.00	\$ 47.00	\$ 0.00	\$ 47.00
16	Muestreo: Aleatorio simple	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 25.00	\$ 0.00	\$ 25.00	\$ 0.00	\$ 25.00	\$ 0.00	\$ 25.00
26	Elaboración de conclusiones y recomendaciones	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 20.00	\$ 0.00	\$ 20.00	\$ 0.00	\$ 20.00	\$ 0.00	\$ 20.00
14	Validación del constructo	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 11.00	\$ 0.00	\$ 11.00	\$ 0.00	\$ 11.00	\$ 0.00	\$ 11.00
15	Validación del contenido	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 11.00	\$ 0.00	\$ 11.00	\$ 0.00	\$ 11.00	\$ 0.00	\$ 11.00
18	Ajustes del proyecto en base al feedback	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 10.00	\$ 0.00	\$ 10.00	\$ 0.00	\$ 10.00	\$ 0.00	\$ 10.00
5	Plantamiento del problema. Delimitación	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 9.00	\$ 0.00	\$ 9.00	\$ 0.00	\$ 9.00	\$ 0.00	\$ 9.00
19	Aprobación de la hoja de ruta	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 9.00	\$ 0.00	\$ 9.00	\$ 0.00	\$ 9.00	\$ 0.00	\$ 9.00
21	Aprobación del proyecto de tesis	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 8.00	\$ 0.00	\$ 8.00	\$ 0.00	\$ 8.00	\$ 0.00	\$ 8.00
10	Periodo sin asesoría de tesis	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
11	Capacitación sobre validación de instrumentos	\$ 0.00	Prorrateso	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
		\$ 0.00		\$ 8,459.06	\$ 0.00	\$ 8,459.06	\$ 0.00	\$ 8,459.06	\$ 0.00	\$ 8,459.06

Anexo. 11


UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Cf. No. 590-MFYC-ASH-UNL
Loja, 18 de mayo de 2016

Doctor
Jorge Vásquez Iñestas
**ESTUDIANTE DE LA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y
COMUNITARIA**
Presente -

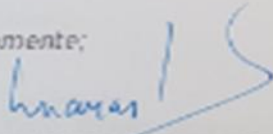
De mi consideración:

En atención al oficio S/N, de fecha 11 de mayo de 2016, la Comisión Académica reunida el día 13 de mayo, luego de analizarlo, **RESOLVIÓ:**


Autorizar la programación de trabajo de campo detallado en la hoja de ruta, a ejecutarse durante las semanas del 16 al 20 de mayo, del 23 al 26 de mayo; y, la semana del 04 al 08 de julio del año en curso.

Particular que hago de vuestro conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente:



Dr. Jorge F. Reyes Jaramillo, Mg. Sc.
**COORDINADOR DE LA ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**



Cf. Archivo SEMFYC
Elaborado por: Ing. Johana Fernández Ordóñez.

Edificio de Post grado, Calle Manuel Ygnacio Monteros, Telf. 2571379. EMAIL:
medicofam.ashunl@unl.edu.ec / medicofam.jaramil@unl.edu.ec

Anexo 12. Proyecto de tesis



Cohesión, Adaptabilidad familiar y tipos de familia su relación en el control de la diabetes del adulto mayor, Pasaje 2016

Jorge Vicente Vásquez Illescas

Mayo 2016

Universidad Nacional de Loja

Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria

Protocolo de Investigación

Esta investigación es apoyada por la Universidad Nacional de Loja y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador otorgado a Jorge Vásquez Illescas. Correspondencia relativa a este artículo debe ser dirigido a Jorge V Vásquez Illescas, dr.jorgevasquez1503@gmail.com

CERTIFICACIÓN

Dr. Rafael León Martínez

DOCENTE DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ÁREA DE LA ÁREA DE LA SALUD HUMANA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA - DIRECTOR DE TESIS

Ing. José Eduardo González Estrella M.Sc

DOCENTE ASESOR DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ÁREA DE LA ÁREA DE LA SALUD HUMANA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICAN:

Haber dirigido, asesorado, orientado, revisado y discutido, en todas las fases de elaboración y ajuste del proyecto de tesis intitulado: **“Cohesión, Adaptabilidad familiar y tipo de familia su Relación en el Control de la Diabetes del Adulto Mayor, Pasaje 2016”**, de la autoría exclusiva del Dr. Jorge Vicente Vásquez Illescas, la misma que cumple a satisfacción con los requisitos tipificados en el Reglamento de Régimen Académico, en el fondo y forma, exigidos por la Institución para continuar con los procesos que conlleva la graduación de postgrado, por tal motivo autorizamos su presentación para la aprobación respectiva y el consecuente inicio de las acciones de ejecución o implementación del mismo en su zona de intervención o influencia.

Loja, 11 de mayo de 2016

Dr. Rafael León Martínez.

DIRECTOR DE TESIS

Ing. José E. González Estrella M.Sc.

ASESOR DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN

Dr. Jorge Vicente Vásquez Illescas

POSGRADISTA

CI: 0703238857

TEMA

Cohesión, Adaptabilidad familiar y tipo de familia su relación en el Control de la Diabetes del Adulto Mayor, Pasaje 2016

Planteamiento del problema.

En el mundo existe alrededor de 382 millones de personas con diabetes, Latinoamérica tiene 577 millones de habitantes con una prevalencia de diabetes del 9.2%. Ecuador registra 563.840 diabéticos, con una prevalencia del 11% en adultos de 20 a 79 años. No hay evidencia que las políticas de salud haya disminuído el número de casos, por lo tanto es sombrío cuando toca enfrentar éste fenómeno. Es así que el médico de familia debe comenzar a investigar alternativas psico-sociales para obtener líneas de base y servir de aporte en las desiciones, por lo tanto en nuestro país al ser prioridad en las líneas de investigación del MSP es la oportunidad de estudiar a la familia como influyente en el control de las enfermedades crónicas (CECNT), pues entonces ¿Influye o no la cohesión y adaptabilidad familiar en el control de la diabetes del adulto mayor que es miembro del club de diabéticos de Pasaje?, es la pregunta ante el vacío del conocimiento.

Al ser un problema relevante de salud pública en el aspecto bio-psico-social, el estudio de la familia asociada al control de la diabetes del adulto mayor es un área de investigación de gran interés, puesto que puede tener implicaciones para alcanzar las metas de adherencia al tratamiento, evitar las complicaciones, y disminuir la demanda de recursos económicos, así también mejorar la calidad de vida del anciano diabético. Al concluir con éste estudio el tesista pretende contribuir con una línea de base para las futuras intervenciones.

Justificación

La Organización mundial de la salud (OMS) en uno de sus objetivos del control de la diabetes es estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención, y control de la diabetes y sus complicaciones, mismas que se complementan con la estrategia mundial-OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud cuyo centro de atención son las medidas poblacionales para fomentar la dieta saludable y actividad física, así mismo uno de los objetivos de la OMS es apoyar la integridad y fortalecimiento de la familia para enfrentar de forma integral e integrada situaciones adversas en los procesos salud – enfermedad. Un estudio refiere que el soporte familiar sería un pilar importante para lograr objetivos de controles ideales de la diabetes en adultos jóvenes. (Alcaíno, Bastías, & Benavides, 2014). (Soediono, 2012).

Por lo tanto, la república del Ecuador en su constitución garantiza el bienestar bio-psico-social del individuo, la familia y comunidades y lo especifica en el plan nacional del buen vivir. (Yáñez, Pablo Álvarez, Lourdes Pazmiño Figueroa & Villacís, 2010)

Así mismo el Consejo de Educación Superior (CES) del Ecuador en su reglamento RPC-SE-13-No.051-2013: demandan a las universidades del país fomentar la investigación previa a la obtención del título académico la misma que sirva de aporte para sus conciudadanos. (Consejo, 2013).

Investigaciones anteriores al objeto de estudio no han mostrado una existencia de información referente a éste tipo de relación del problema (familia y diabetes en adultos mayores), ni tampoco resultados de trabajos investigativos similares a ésta naturaleza. Por lo

tanto existen vacíos de conocimientos en éste aspecto por lo que demanda urgente cubrir este vacío en procura de potenciar el conocimiento sobre los grados de cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia en relación con el control de la diabetes del adulto mayor para el cual se utilizará la medición con el test de FACES III y de hemoglobina glicosilada en adultos mayores. La importancia de este trabajo radica en el hecho de crear conocimiento que sirva de beneficio tanto para el propio paciente adulto mayor diabético que pertenece al club de diabéticos de la Unidad Anidada San Vicente de Paúl de Pasaje, así como también a los adultos mayores diabéticos en general. A nivel institucional para el Ministerio de Salud Pública (MSP) servirá de línea de base para la toma de decisiones en sus programas, y para la Universidad Nacional de Loja (UNL) habrá cumplido con lo que le demanda el país de generar el conocimiento. En el plano personal se resalta el interés en este estudio puesto que lo más importante para el autor será poner a disposición el conocimiento con el club de adultos mayores diabéticos de Pasaje y la comunidad diabética en general, MSP, UNL, y al mismo tiempo ésta investigación me permitirá obtener el título de "Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria".

4. Hipótesis

4.1 Hipótesis nula

La cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia NO TIENE RELACIÓN con el control de la diabetes del adulto

4.2 Hipótesis alterna

La cohesión familiar SI TIENE RELACIÓN con el control de la diabetes del adulto mayor a un nivel del 95 % de probabilidades

4.3 Hipótesis alterna 1

La adaptabilidad familiar SI TIENE RELACIÓN con el control de la diabetes del adulto mayor a un nivel del 95 % de probabilidades

4.4. hipótesis alterna 2

El tipo de familia SI TIENE RELACIÓN con el control de la diabetes del adulto mayor a un nivel del 95 % de probabilidades

4.4 Modelo Matemático de Chi Cuadrado

$$H_0: X^2_t = X^2_c$$

$$H_1: X^2_t \neq X^2_c$$

α : 5% (margen de error)

gl : $(v-1)(h-1)$ (grados de libertad)

ZONA RECHAZO (R): Para establecer la región de rechazo buscamos en la tabla de distribución del X^2 el valor correspondiente a los grados de libertad con la significación del 5%

$$R: \pm 1,96$$

4.6 Modelo Estadístico de Chi Cuadrado

$$X^2 = \frac{(\sum O - \sum e)^2}{\sum e}$$

5. Objetivo/s de la investigación

5.1. Objetivo General.

Establecer la relación entre la cohesión y adaptabilidad familiar con el control de la diabetes en los adultos mayores que acuden al Club de Diabéticos de la Unidad Anidada de Atención Primaria San Vicente de Paul del cantón Pasaje, Distrito 07D01, zonal 7-MSP, 2016

5.2 Objetivos específicos

- Caracterizar la cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia de los adultos mayores
- Evaluar el control de la diabetes del adulto mayor a través de los valores de hemoglobina glicosilada
- Relacionar estadísticamente la cohesión, adaptabilidad familiar y tipo de familia con el control de la diabetes de los adultos mayores.

6. MARCO TEÓRICO

6.3 Antecedentes

Esta enfermedad se ha convertido en un problema mayor de salud pública a nivel mundial, donde la Federación Internacional de Diabetes estima que en el mundo existen 382 millones de diabéticos. América Latina que abarca una población de 577 millones de habitantes, tiene una prevalencia para el 2011 de 9.2% en adultos de 20 a 79 años que representan 26 millones de diabéticos en la región, Nuestro país tiene 563840 diabéticos, con una prevalencia de 6.89 %. Los adultos mayores en nuestro país representan el 6.6% de la población en general, la diabetes se encuentra entre las cinco primeras causas de muertes en la región, esta enfermedad es la primera causa de ceguera, insuficiencia renal, amputaciones no por causas traumáticas, incapacidad temprana, así como también se encuentra entre las 10 primeras causas de hospitalización y solicitud de atención médica. (Pablo Ascher, Carlos Mendivil, Juan Pinzon, 2013).

Con todos estos antecedentes, es el médico de familia el llamado a brindar la atención integral e integrada a la familia que tiene un paciente con enfermedad crónica como la diabetes, partiendo primeramente de llegar a un diagnóstico bio-psico-social definitivo y temprano, aplicando un tratamiento que controle la enfermedad así como también controle las complicaciones y finalmente atender las demandas sociales que ésta enfermedad trae consigo. Analizar la cohesión familiar-adaptabilidad y tipo de familia en contraste con el control de las enfermedades crónicas constituye un desafío para la medicina de familia, es importante reconocer que el control de las enfermedades crónicas como la diabetes es un proceso difícil tanto para la familia, el paciente y los prestadores de servicios de salud, quizá la falta de adherencia a los tratamientos, metas no alcanzadas, y otros, son aspectos poco estudiados desde el punto de vista familia/controles adecuados. Este estudio plantea como objetivo ver si está o no relacionada la familia en el control de la enfermedad, si la familia sirve de ayuda o no para lograr los objetivos de metas de tratamiento de diabetes en el adulto mayor. Los resultados de éste estudio podrían tener influencia para la toma de decisiones en futuras intervenciones que se requiera hacer en éste grupo etario con tales características, así como también ayudaría a priorizar los recursos de gastos en salud.

6.4 La familia

6.4.1 Evolución histórica de la familia

Federico Engels en su obra *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*, reconoce a Lewis Morgan como el primero en establecer un orden preciso en la prehistoria de la humanidad.

Engels en la mencionada obra establece un análisis dialéctico - materialista relacionando los tres estadios transitados por la humanidad con respecto a la familia

Al inicio de la historia solo podemos hablar de un periodo de transición entre lo estrictamente animal y lo humano de las primeras manifestaciones de organización social (gens, dan, tribus y otros). La forma más antigua de familia es la consanguínea, en ella las relaciones se establecían entre hijos, primos, nietos y todos, aún en nuestros días se reconocen descendencias consanguíneas, generadoras de enfermedades genéticas, campo donde debe intervenir el asesoramiento genético y la labor muy particular de los máster formados para esos fines en el país.

En la época del salvajismo también se describe el surgimiento de la familia punalúa. En esta las relaciones sexuales estaban limitadas a los miembros de la propia tribu, aquí se sabe quien es la madre, pero no el padre, la descendencia se establece por la línea femenina y se reconoce exclusivamente el derecho materno.

La familia sindiásmica aparece luego en la época de la barbarie (etapa superior de la comunidad primitiva), donde existe un matrimonio sindiismo, caracterizado por ser una pareja débil que permite que tanto el hombre como la mujer tengan relaciones sexuales con otros sin que esto constituya problema alguno

En la civilización aparece el llamado matrimonio monogámico, que está vinculado con el surgimiento del sistema esclavista, la familia monogámica es la primera forma de organización familiar basada en uniones puramente económicas y no en condiciones naturales como las anteriores

La aparición de la sociedad capitalista, significó el fortalecimiento del interés económico en el matrimonio de la clase burguesa.

En el socialismo el matrimonio de la clase proletaria no se rige por el criterio socio - económico y sí por las relaciones de amor y camaradería y, además, la independencia económica de la mujer, por estar incorporada a la actividad laboral y compartir así la manutención del hogar.

La familia monogámica se mantiene hasta la actualidad y es lo que Engels definía como familia individual moderna. La sociedad moderna es una masa cuyas moléculas son las familias individuales.

Etimológicamente la palabra familia proviene de la raíz latina *famulus* que significa sirviente o esclavo doméstico. (Engels, 2012), (Arlany, 2014)

6.12 La Diabetes

La Diabetes una enfermedad que se describe como “El desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina”

6.13 Epidemiología.-

La diabetes es una enfermedad que afecta a casi 350 millones de personas en el mundo. (Johnson et al., 2013)

Esta enfermedad se ha convertido en uno de los más grandes de problemas de salud pública de América Latina que abarca una población de 577 millones de habitantes. La Federación Internacional de Diabetes estimó para el 2011 una prevalencia ajustada en Sudamérica de 9.2% en adultos de 20 a 79 años que representan 26 millones de diabéticos en la región, Nuestro país tiene 563840 diabéticos, con una prevalencia de 9.88%. Los adultos mayores en nuestro país representan el 6.6% de la población en general, la diabetes se encuentra entre las cinco primeras causas de muertes en la región, esta enfermedad es la primera causa de ceguera, insuficiencia renal, amputaciones no por causas traumáticas, incapacidad temprana, así como también se encuentra entre las 10 primeras causas de hospitalización y solicitud de atención médica, cuyos gastos para atender la demanda de pacientes diabéticos en la región asciende a los 20.8 billones de dólares por año, y en Ecuador representa 335.41 USD por persona.

6.14 Clasificación de la diabetes

- Diabetes tipo 1 (DM1)
- Diabetes tipo 2 (DM2)
- Diabetes gestacional (DMG)
- Otros tipos específicos de diabetes

7. METODOLOGÍA

7.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo correlacional y de campo tal como se detalla a continuación

7.1.1 Investigación correlacional

Este tipo de investigación nos permitirá medir el grado de relación que existe entre la Cohesión y adaptabilidad familiar con el control de la diabetes en los adultos mayores que acuden al club de diabéticos de la unidad anidada de atención primaria San Vicente de Paul de Pasaje, 2016

7.2 Diseño de la Investigación

7.2.1 Investigación de campo

Para el desarrollo del proyecto se requerirá el apoyo de información proveniente del paciente que pertenece al club de diabéticos de la unidad anidada de atención primaria de salud San Vicente de Paul de Pasaje que brinda atención a las parroquias urbanas Ochoa León y Simón Bolívar, para obtener la investigación se utilizará: La observación directa, entrevistas, cuestionarios aplicados y dirigidos a los participantes seleccionados de acuerdo al muestreo aleatorio simple.

7.3 Cálculo del tamaño de la muestra

La población a investigar es finita. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizará el Software EXCEL Pita Fernández.

La proporción será estimada en base a:

- El nivel de confianza o seguridad (1- α) del 95%.
- La precisión del 3%.
- Un valor de proporción del 5% ($p=0.05$)

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N= Total de la población

$Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (Si la seguridad es del 95%)

p= Proporción esperada (en éste caso 5% = 0.05)

q= 1 – p (en éste caso 1 – 0.05 = 0.95)

d= precisión (en éste caso deseamos un 3%)

La población general del Cantón Pasaje según el censo poblacional y de vivienda (INEC) 2010 son 72.800 habitantes. De este total, el 30 % aproximadamente pertenecen a las parroquias urbanas Ochoa León y Simón Bolívar cuyos habitantes reciben atención en la unidad anidada de atención primaria de salud San Vicente de Paul.

La población general del club de diabéticos de la Unidad Anidada San Vicente de Paúl de Pasaje que atiende a las parroquias urbanas Ochoa León y Bolívar es de 1306 pacientes (Certificado por el distrito de salud 07D01 de la zonal de salud N° 7-MSP), de ellos 116 pacientes son de la tercera edad (mayores de 65 años), una vez realizado los criterios de inclusión y exclusión tendríamos una población objetivo de 103 pacientes adultos mayores, a ellos se le aplicaría la calculadora de muestras de Pita Fernández y tendríamos que realizar el estudio a 87 pacientes en el cual están incluidos el 15 % que sería la proporción esperada de pérdidas

7.3.1 Criterios de inclusión.

- Mayores de 65 años diabéticos no frágiles ni complejos
- Que pertenezcan al club de diabéticos

- Que firmen el consentimiento informado

7.3.2 Criterios de exclusión.

- Institucionalizados (Hogares de reposo, asilos, hospitalizados)
- Indigentes.
- Diálisis en etapa terminal
- Cáncer
- Hemorragias severas en los últimos tres meses
- Anemia con Hb < de 9 g/d

7.4 Análisis de la Potencia Estadística

Para obtener en nuestro estudio una precisión adecuada y respuestas fiables a las preguntas que estamos investigando se trabajarán con una potencia estadística deseada mínima del 80 %. Por lo tanto al tener una población objetivo de 103 pacientes adultos mayores diabéticos se aplica la calculadora estadística de Pita Fernández, donde los resultados definen que deberemos encuestar como mínimo a 69 adultos mayores diabéticos quienes representarán el tamaño muestral necesario para que sea representativo de esa población.

7.5 Muestreo aleatorio simple

Para éste fin se utilizará como herramienta el software EXCEL 2007, es ahí que mediante la técnica de **muestreo aleatorio simple (M.A.S.)** todos los adultos mayores diabéticos que son la población objetivo tendrán la idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra.

Finalizado éste proceso se realizará la hoja de ruta para la aplicación del instrumento en campo y la proceder a la recopilación de la información.

ORDEN	INDIVIDUO	ALEATORIZACION
1	Emerita Soto Gutierrez	81
2	Angel Macas Vichay Vásquez	9
3	Felipe Contreras Castillo	1
4	Dolores María Espinoza Peña	2
5	María Sabina Michay Soto	11
6	Victor Antono Aguilar Villacis	3
7	María Magdalena Carangui	12
8	Zoila Romelia Farez Alvarado	13
9	Carlos Alberto Perez Neira	16
10	Angelica Brigida Ordoñez Pesantez	15
11	Margarita de los Angeles Murillo Marin	20
12	Pedro Julio Pesantez Maguin	21
13	Rosa Beatriz Landi Landi	23
14	Miguel Angel Pazar Farez	26
15	Rosa matilde Calero Orellana	18
16	Eva Judith Barros Orellana	33
17	Rosa Matilde Lopez Granda	34
18	María Gonzalez Murillo	19
19	María Luisa Cuji Muy	36
20	Rosa María Castro Alvarado	39
21	María Guayllasaca Pucha	24
22	Victor José León Murillo	25
23	Edith Clemencia Espinoza	27
24	Telmo Guillermo Amijos Espinoza	41
25	Segundo Caiminagua Sallo	43

Ilustración 4. Proceso de aleatorización

7.6 Cálculo de la Amplitud del Intervalo

Al utilizar la técnica del muestreo aleatorio simple no se realizara el cálculo de la amplitud de intervalo

7.7 Técnicas Utilizadas en el proceso de recopilación de la información

Recopilación de información Primaria: se realizará la toma de muestras para el examen de Hba1c y se registrará los resultados, después se realizará el test FACES III de 20 preguntas a los participantes e involucrados de la investigación de manera dirigida; solicitando a los participantes que den contestación a los ítems planteados en forma clara, objetiva y concreta.

Recopilación de Información Secundaria: nos remitiremos a los documentos sobre el contexto de trabajos, reportes, e información en línea, donde anteriormente se haya planteado el tema para corroborar la información que se obtuvo en la recopilación primaria.

7.8 Instrumentos.

7.8.1 Instrumento para valorar la cohesión y adaptabilidad familiar

Modelo circunflejo de Olson et all, TEST FACES III

David H. Olson profesor titular de la universidad de Minnesota - U.S.A y compañeros como Russell y Sprenkleen entre los años 1979 a 1989 , desarrollaron el modelo circunplejo de sistemas de familias intentando integrar a la investigación escalas destinadas a evaluar el funcionamiento familiar desde dos dimensiones como la cohesión y adaptabilidad familiar mediante el test que le denominaron FACES III, pero éste a su vez evalúa la comunicación en la familia como resultado de la cohesión y adaptabilidad. Pues una familia mientras más adaptada y cohesionada esté, será mejor la comunicación que exista entre sus miembros. Es así que el test FACES III nos permite evaluar el funcionamiento familiar tanto real como ideal dando un rango de 16 tipos de familia pero que lo simplifica a cuatro tipos según las dimensiones como extrema, rango medio, moderadamente balanceada, y balanceada.

El test FACES III consta de 20 ítems a interrogar, cuyas escalas tienen la siguiente calificación:

- Nunca = 1
- Casi nunca = 2
- Algunas veces = 3
- Casi siempre = 4
- Siempre = 5

Tabla 11. Puntaje del Test de Olson et All

COHESIÓN		ADAPTABILIDAD	
46 - 50	Enredada	30 - 50	Extrema
41 - 45	Unida	25 - 29	Flexible
35 - 40	Separada	20 - 24	Estructurada
10 - 34	Desligada	10 - 19	Rígida

Fuente: (Schmidt, 2002), modificado en forma por el autor

7.8.2 Instrumento para evaluar el control de la diabetes mediante el test de hemoglobina glicosilada (Hba1C)

Para medir la Hba1C de los adultos mayores se utilizará el equipo COBAS B101- ROCHE, mismo que empleará la metodología estandarizada y trazable al estándar NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program), donde la clasificación del adulto mayor y los valores de normalidad serán de la siguiente manera:

Tabla 12. Clasificación adulto mayor y valores normales de Hba1C

ADULTO MAYOR	VALOR NORMAL DE Hba1C
Adulto mayor joven (65 a 79 años)	Hasta: 7,5 %
Adulto mayor viejo (80 a 89 años)	Hasta: 8%
Longevo (90 a 99 años)	Hasta: 8.5 %
Centenario	≥ 8.5%

Fuente: (ADA, 2011) (American Geriatric Society). Modificado por el autor

Realizado por: Jorge Vásquez Illescas

7.8.3 Cuestionarios

Para conseguir la información de primera mano de los participantes se aplicará los siguientes instrumentos: Test FACES III de Olson et All. Se tomará las muestras de sangre y se realizará los análisis de Hba1C en el equipo COBAS B101-ROCHE. Con el uso de estas herramientas se podrá alcanzar los objetivos planteados en esta investigación.

Previo a la aplicación del instrumento FACES III se realizará la respectiva validación.

7.8.4 Sistematización, tabulación y análisis de la Información.

Para éste fin se utilizará matrices en base al programa informático Statistical Package for the Social Sciencies (SPSS) versión 18, las mismas que permitirán dar validez y confiabilidad a los instrumentos así como también validar las hipótesis planteadas, de ésta manera se dará cumplimiento a lo propuesto en los objetivos de ésta investigación

7.9 Análisis de datos

Se utilizará matrices en base al programa informático SPSS (Statistical Package for the social Sciencies), las mismas que permitirán dar validez y confiabilidad a los instrumentos y validar las hipótesis planteadas, cumpliendo lo propuesto en los objetivos.

Una vez realizada la prueba piloto, se tabularán los datos en el programa SPSS, donde:

- a. Se creará el libro de códigos, fijándose bien en el tipo, etiqueta y medida de las variables.
- b. Tomando escalas adecuadas para cada caso se realizarán las siguientes operaciones:

Para el análisis solo se contemplarán la suma total de todas las variables útiles (ítems), no se consideraran los datos generales del instrumento aplicado, después se realizará un análisis de varianza entre todos los ítems y el total, luego un análisis de correlación de ítems – total. El índice de correlación “r” de Pearson serán valores superiores a 0,6 los cuales indicarán buena participación de este ítem en el resultado total.

Posterior a esto, se procederá al análisis de Confiabilidad del instrumento que puede ser a través del Alfa de Cronbach y Mitades partidas. Finalmente, se realizará la Validez del constructo a través de la Reducción de dimensiones de ser el caso.

7.10 Operacionalización de Variables

Tabla 13. Operacionalización de variables

DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<u>Variable independiente:</u> Cohesión familiar	Social, afectiva	psico- Preguntas de la 1 – 10 del Test FACES III	TEST FACES III Desligada: 10- 34 puntos. Separada: 35-40 puntos. Unida: 41-45 puntos. Enredada: 46-50 puntos
<u>Variable independiente:</u> Adaptabilidad familiar	Social, afectiva	psico- Preguntas de la 11 – 20 del Test FACES III	Rígida: 10-19 puntos. Estructurada: 20-24 puntos. Flexible: 25-29 puntos. Extrema: 30-50 puntos
<u>Variable independiente:</u> Tipo de familia	Social, afectiva	psico- Preguntas de la 11 – 20 del Test FACES III	Extrema: Combinación entre cohesión y adaptabilidad (Periferia del modelo de Olson) Rango medio: Combinación entre cohesión y adaptabilidad. (Entre el centro y la periferia del Modelo de Olson) Equilibrada: Combinación entre cohesión y adaptabilidad (Centro del modelo de Olson)
<u>Variable dependiente:</u> Control de la diabetes por medio de la Hemoglobina glicosilada (HbA1c)	Bio-química	Valores de la hemoglobina glicosilada	Adulto mayor joven: 65-79 años: hasta 7.5 % Adulto mayor viejo: 80-89 años: hasta 8 % Longevo > 90 años: hasta 8.5 % Centenario: ≥ a 8.5%

7.11 Área de estudio

El estudio se realizara en la parroquia urbana Ochoa León del cantón Pasaje, Provincia de El Oro, misma que está ubicada entre las coordenadas 3° 19' 36.84" S,

79° 48' 17.64" W con una superficie total de 451 Km² Altitud Media 550 m s. n. m. Máxima 1000 m s. n. m. Mínima 100 m s. n. m. Según la división política administrativa este cantón tiene 10 parroquias, 4 urbanas y 6 rurales.

7.12 Aspectos Administrativos

Según el Registro Oficial No. 290, del 28 de mayo de 2012, para la gestión de las entidades y organismos que conforman la Función Ejecutiva, se establece que el cantón Pasaje de la Provincia de El Oro queda incluido en la Zona Administrativa de Planificación 7 con el código Distrital 07D01 donde también se incluyen los cantones de El Guabo y Chilla. Es aquí donde se encuentran realizando el postgrado de Medicina familiar y comunitaria ocho posgradistas de la Universidad nacional de Loja. (Secretaría Nacional De Planificación y Desarrollo, 2012)

7.12.1 Talento Humano

Postulante: Dr. Jorge Vicente Vásquez Illescas
Director de Tesis: Dr. Rafael León Martínez
Asesor Metodológico: Ing. José E. González Estrella M.Sc.

7.12.2 Recursos materiales

Computadora
Impresora
Proyector
Calculadora
Materiales varios de oficina
Encuadernación
Fotocopias
Materiales de impresión
Calculadora
Computador personal
Impresora
Cámara fotográfica
Software aplicado
Discos compactos
Pendrive
Tableros de plástico A4
Carpetas
Lapiceros
Lápiz
Sobres manila
Laboratorio clínico

7.12.3 Recursos Financieros

Asesoría docente interna.
Asesoría docente externa.
Movilización.
Hospedaje.
Alimentación.
Reproducción de documentos de tesis.

Empastado de tesis.
 Alquiler de equipos.
 Derechos de graduación.
 Derechos de titulación

El desarrollo del proyecto de investigación (Tesis de Grado para obtener el título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria) tendrá un costo aproximado de 8459,06 USD

8. Cronograma

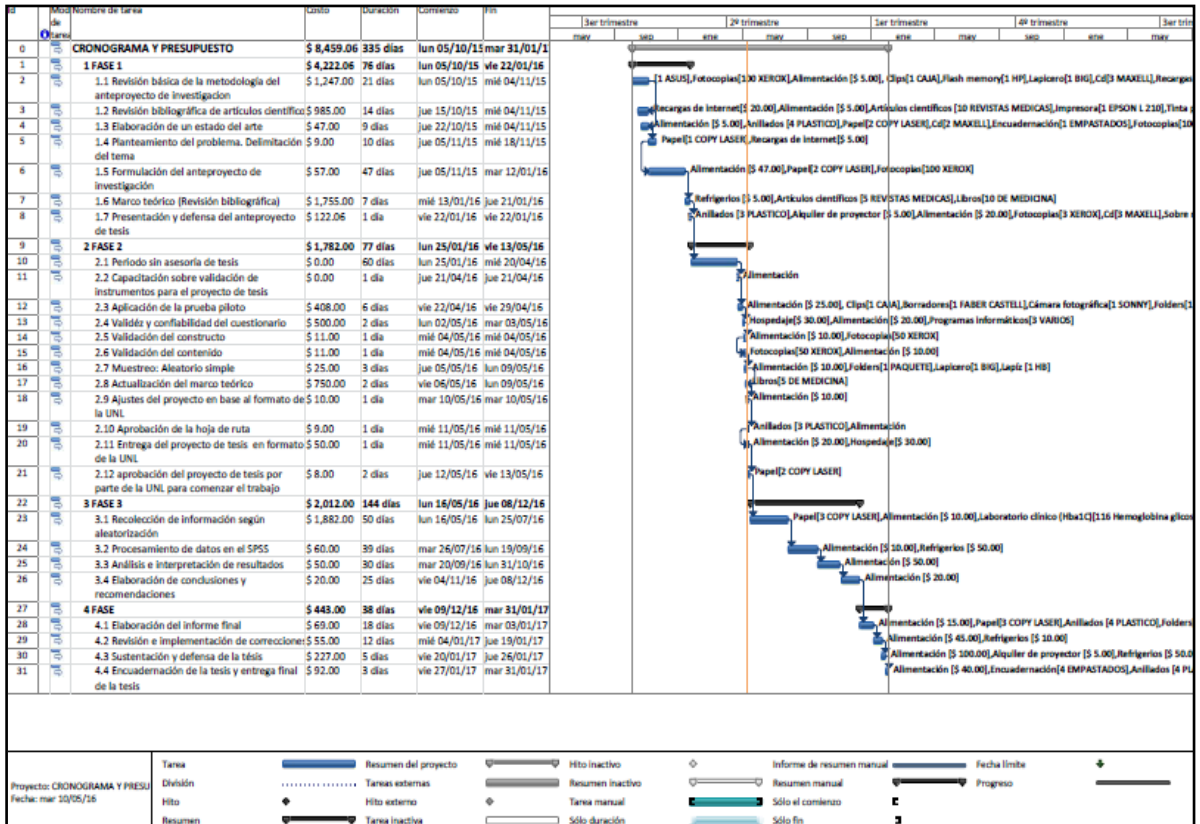


Ilustración 5. Cronograma para la investigación

9. Presupuesto y Financiamiento

Informe presupuestario al mar 10/05/16 CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO										
Id	Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total	Previsto	Variación	Real	Restante		
23	Recolección de información según	\$ 0,00		\$ 1,882,00	\$ 0,00	\$ 1,882,00		\$ 0,00	\$ 1,882,00	
7	Marco teórico (Revisión bibliográfica)	\$ 0,00		\$ 1,755,00	\$ 0,00	\$ 1,755,00		\$ 0,00	\$ 1,755,00	
2	Revisión básica de la metodología	\$ 0,00		\$ 1,247,00	\$ 0,00	\$ 1,247,00		\$ 0,00	\$ 1,247,00	
3	Revisión bibliográfica de artículos	\$ 0,00		\$ 985,00	\$ 0,00	\$ 985,00		\$ 0,00	\$ 985,00	
17	Actualización del marco teórico	\$ 0,00		\$ 750,00	\$ 0,00	\$ 750,00		\$ 0,00	\$ 750,00	
13	Validez y confiabilidad del cuestionario	\$ 0,00		\$ 500,00	\$ 0,00	\$ 500,00		\$ 0,00	\$ 500,00	
12	Aplicación de la prueba piloto	\$ 0,00		\$ 408,00	\$ 0,00	\$ 408,00		\$ 0,00	\$ 408,00	
30	Sustentación y defensa de la tesis	\$ 0,00		\$ 227,00	\$ 0,00	\$ 227,00		\$ 0,00	\$ 227,00	
8	Presentación y defensa del anteproyecto	\$ 0,00		\$ 122,06	\$ 0,00	\$ 122,06		\$ 0,00	\$ 122,06	
31	Encuadernación de la tesis y entrega	\$ 0,00		\$ 92,00	\$ 0,00	\$ 92,00		\$ 0,00	\$ 92,00	
28	Elaboración del informe final	\$ 0,00		\$ 69,00	\$ 0,00	\$ 69,00		\$ 0,00	\$ 69,00	
24	Procesamiento de datos en el SPSS	\$ 0,00		\$ 60,00	\$ 0,00	\$ 60,00		\$ 0,00	\$ 60,00	
6	Formulación del anteproyecto de investigación	\$ 0,00		\$ 57,00	\$ 0,00	\$ 57,00		\$ 0,00	\$ 57,00	
29	Revisión e implementación de cuestionario	\$ 0,00		\$ 55,00	\$ 0,00	\$ 55,00		\$ 0,00	\$ 55,00	
20	Entrega del proyecto de tesis en formato digital	\$ 0,00		\$ 50,00	\$ 0,00	\$ 50,00		\$ 0,00	\$ 50,00	
25	Análisis e interpretación de resultados	\$ 0,00		\$ 50,00	\$ 0,00	\$ 50,00		\$ 0,00	\$ 50,00	
4	Elaboración de un estado del arte	\$ 0,00		\$ 47,00	\$ 0,00	\$ 47,00		\$ 0,00	\$ 47,00	
16	Muestreo: Aleatorio simple	\$ 0,00		\$ 25,00	\$ 0,00	\$ 25,00		\$ 0,00	\$ 25,00	
26	Elaboración de conclusiones y recomendaciones	\$ 0,00		\$ 20,00	\$ 0,00	\$ 20,00		\$ 0,00	\$ 20,00	
14	Validación del constructo	\$ 0,00		\$ 11,00	\$ 0,00	\$ 11,00		\$ 0,00	\$ 11,00	
15	Validación del contenido	\$ 0,00		\$ 11,00	\$ 0,00	\$ 11,00		\$ 0,00	\$ 11,00	
18	Ajustes del proyecto en base al financiamiento	\$ 0,00		\$ 10,00	\$ 0,00	\$ 10,00		\$ 0,00	\$ 10,00	
5	Plantamiento del problema. Delimitación	\$ 0,00		\$ 9,00	\$ 0,00	\$ 9,00		\$ 0,00	\$ 9,00	
19	Aprobación de la hoja de ruta	\$ 0,00		\$ 9,00	\$ 0,00	\$ 9,00		\$ 0,00	\$ 9,00	
21	Aprobación del proyecto de tesis	\$ 0,00		\$ 8,00	\$ 0,00	\$ 8,00		\$ 0,00	\$ 8,00	
10	Periodo sin asesoría de tesis	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00	
11	Capacitación sobre validación de instrumentos	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00	
		\$ 0,00		\$ 8,459,06	\$ 0,00	\$ 8,459,06		\$ 0,00	\$ 8,459,06	

Ilustración 6. Presupuesto y financiamiento para la investigación

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaíno, D., Bastías, N., & Benavides, C. (2014). Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores : influencia de los factores familiares, Chillán, Chile 2012. *Gerokomos*, 2(3), 9–12.

Arlany, G. I. (2014). Correlación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, 1–46. Retrieved from <http://ri.uaq.mx/handle/123456789/1007>

Consejo, de E. S. del E. (2013). República del Ecuador. Quito-Ecuador.
Engels, F. (2012). El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado. *Biblioteca Virtual Espartaco*, (1), 1–109.

García-Huidobro, D., Puschel, K., & Soto, G. (2012). Family functioning style and health: opportunities for health prevention in primary care. *The British Journal of General Practice : The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 62(596), e198–203. <http://doi.org/10.3399/bjgp12X630098>

Ghorob, A., Vivas, M. M., De Vore, D., Ngo, V., Bodenheimer, T., Chen, E., & Thom, D. H. (2011). The effectiveness of peer health coaching in improving glycemic control among low-income patients with diabetes: protocol for a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 11(1), 208. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-11-208>

Huerta, G. J. (2005). Manual Para La Intervención En Caso - Familia, 1. Retrieved from <https://cetsocial.files.wordpress.com/2012/04/e1.pdf>

Johnson, M. D., Anderson, J. R., Walker, A., Wilcox, A., Lewis, V. L., & Robbins, D. C. (2013). Common dyadic coping is indirectly related to dietary and exercise adherence via patient and partner diabetes efficacy. *Journal of Family Psychology: JFP: Journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, 27(5), 722–730. <http://doi.org/10.1055/s-0029-1237430>.Imprinting

Lévi-Strauss, C. (1956). La familia. *Polémica Sobre El Origen Y La Universalidad de La Familia*, 1–22. Retrieved from http://bencore.ugr.es/iii/encore/record/C__Rb1264994__SPolémica sobre el origen y la universalidad de la familia__P0,1__Orightresult__U__X2?lang=spi&suite=pearl

Manuscript, A., Free, T., Landscapes, E., & Conformational, G. (2008). NIH Public Access, 15(10), 1203–1214. <http://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.02.002.A>

Martínez-Pampliega, A., Iraurgi, I., Galíndez, E., & Sanz, M. (2006). Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): Desarrollo de una versión de 20 ítems en español. *International*

Journal of Clinical and Health Psychology, 6(2), 317–338.

Medellin, Fontes MM, cols. (2012). Funcionamiento familiar y su relación con las redes de apoyo social en una muestra de Morelia , México. *Salud Mental*, 35(2), 147–154.

Pablo Ascher, Carlos Mendivil, Juan Pinzon, J. F. (2013). Guías ALAD sobre diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. *Revista de La Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 17–128.

Paskulin, L. M. G., & Molzahn, A. (2007). Quality of life of older adults in Canada and Brazil. *Western Journal of Nursing Research*, 29(1), 10–26; discussion 27–35. <http://doi.org/10.1177/0193945906292550>

Peterson, L. E., Blackburn, B. E., Puffer, J. C., & Phillips, R. L. (2014). Family Physicians' quality interventions and performance improvement through the ABFM diabetes performance in practice module. *Annals of Family Medicine*, 12(1), 17–20. <http://doi.org/10.1370/afm.1592>

Ponce Rosas, E. R., Gómez Clavelina, F. J., Terán Trillo, M., Irigoyen Coria, A. E., & Landgrave Ibáñez, S. (2002). Validez de constructo del cuestionario FACES III en Español (México). *Atención Primaria*, 30(10), 624–630. [http://doi.org/10.1016/S0212-6567\(02\)79124-5](http://doi.org/10.1016/S0212-6567(02)79124-5)

Rosland, A., & Piette, J. D. (2015). Emerging Models for Mobilizing Family Support for Chronic Disease Management: A Structured Review. *NIH Public Access*, 6(1), 7–21. <http://doi.org/10.1177/1742395309352254>.Emerging

Rosland, A.-M., Heisler, M., & Piette, J. (2012). The Impact of Family Behaviors and Communication Patterns on Chronic Illness Outcomes: A Systematic Review. *J Behav Med*, 35(2), 221–239. <http://doi.org/10.1007/s10865-011-9354-4>.The

Rosland, A.-M., Piette, J. D., Choi, H.-J. H., Heisler, M., Choi, H.-J. H., Silveira, M. J., & Piette, J. D. (2011). Family and friend participation in primary care visits of patients with diabetes or heart failure: patient and physician determinants and experiences. *Chronic Illness*, 49(1), 37–45. <http://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2011.08.021>.Secreted

Rubinstein, A. (2006). *Medicina familiar y practica ambulatoria*. (Panamericana, Ed.) (segunda). Buenos Aires. Retrieved from www.medicapanamericana.com

Sanchez Reyes, A; Pedraza Aviles, A. (2011). CCohesion y adaptabilidad familiar y su relación con la hemoglobina glucosilada de los pacientes diabéticos. *Revista Española de Salud Pública*, 16(3), 82–88. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47319326006>

Secretaría Nacional De Planificación y Desarrollo. (2012). Y DESARROLLO. Quito-Ecuador:

SENPLADES.

Siguenza, Campoverde, W. (2015). Funcionamiento familiar según el modelo circumplejo de Olson, 1–74.

Siminoff, L. A. (2013). Incorporating patient and family preferences into evidence-based medicine. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 13 Suppl 3(Suppl 3), S6. <http://doi.org/10.1186/1472-6947-13-S3-S6>

Sintes, Alvares, R. (2008). *Medicina general integral*. (Ecomed, Ed.) *Journal of Chemical Information and Modeling* (1st ed., Vol. 53). Habana.

Soediono, B. (2012). Funcionalidad familiar y su asociación con estrés, ansiedad, depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar N° 75, 2012. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1, 1–35.

Torres Sierra, B. (2013). Adaptabilidad-cohesión familiar en familias con un integrante diabético mediante test de FACES III en la unidad de medicina familiar N° 92 del IMSS en el periodo de mayo de 2011 a noviembre de 2013. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1, 1–40. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/473/47319326006.pdf>

Yáñez, Pablo Álvarez, Lourdes Pazmiño Figueroa, A. V., & Villacís, J. (2010). Normas y Protocolos de Atención Integral de Salud de las y los adultos, 100. Retrieved from https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Normas_y_protocolos.pdf

Zicavo N, Palma, G. G. (2012). Adaptación y validación del Faces-20-ESP: Re-conociendo el funcionamiento familiar en. *Revista Latinoamericana En Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 10, 219–234. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-X2012000100014&script=sci_arttext

Realizado por:

Jorge Vicente Vásquez Illescas

CI: 0703238857

Anexo 14. Referencia fotográfica



Anexo 15. Certificado de la traducción del resumen en inglés



Lic. Pedro Alberto Fiallo Alonso del Rivero
DOCENTE-TRADUCTOR
DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA. LTDA

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen de tesis titulada **"COHESIÓN, ADAPTABILIDAD FAMILIAR Y TIPO DE FAMILIA SU RELACIÓN EN LE CONTROL DE LA DIABETES DEL ADULTO MAYOR, PASAJE 2016"** autoría de Dr. Jorge Vicente Vásquez Illescas con número de cédula 0703238857.

Lo certifica en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 02 de Febrero de 2017



Lic. Pedro A. Fiallo
Alonso del Rivero
DOCENTE-TRADUCTOR
RUC: 0703238857
Lic. Pedro Alberto Fiallo Alonso del Rivero
DOCENTE-TRADUCTOR
DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA. LTDA

Líderes en la Enseñanza del Inglés

Fine-Tuned English Cía. Ltda. | Teléfono 2578899 | Email: venalfino@fintunedenglish.edu.ec | www.fintunedenglish.edu.ec

LOJA: Fine-Tuned English, Macará entre Miguel Robledo y Rocafuerte. 2578899, 2543234, 2574702
ZAMORA: Fine-Tuned Zamora, García Moreno y Pasaje 12 de Febrero. Teléfono: 2638299
CATAMARO: Fine-Tuned Catamarca, Jta. 24 de Mayo (B-71) y Juan Vicozelo. 09461000 2618442

