



**Facultad de Medicina**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

**GRADO DE DEFICIT DE FUNCIONALIDAD EN ADULTOS MAYORES EN LA  
UMF 94**

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:  
DIAZ SALINAS JESÚS CUAUHTÉMOC

TUTOR  
DRA ESTHER AZCARATE GARCIA

CIUDAD UNIVERSITARIA CD MX 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# ÍNDICE

1 RESUMEN .....	2
2. MARCO TEÓRICO .....	2
Introducción. ....	3
Envejecimiento.....	4
Epidemiología.....	4
Síndromes geriátricos.....	5
Funcionalidad.....	6
Escala de valoración de funcionalidad.....	7
Antecedentes científicos.....	8
3. JUSTIFICACIÓN.....	9
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
5.PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	11
6.OBJETIVOS DE ESTUDIO.....	11
General.....	11
Específicos .....	11
7. MATERIAL Y METODOS.....	11
Universo de estudio.....	11
Población de estudio.....	11
Muestra de estudio.....	11
Determinación del tamaño de la muestra.....	11
Lugar en donde se desarrollará el estudio.....	11
Diseño del estudio.....	11
8. PROGRAMA DE TRABAJO.....	11
9. VARIABLES DE ESTUDIO.....	12
10. PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LA MUESTRA.....	13
11. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	13
12. RESULTADOS.....	15
Análisis de los resultados.....	18.
13. CONCLUSIONES.....	20.
14. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.....	21.
15.BIBLIOGRAFÍA.....	23

## 1. RESUMEN

### GRADO DE DEFICIT DE FUNCIONALIDAD EN ADULTOS MAYORES EN LA UMF 94.

\*Azcarate García E. Díaz Salinas J. C\*\*

#### **Antecedentes:**

El envejecimiento genera , cambios en los roles dentro de la familia y la sociedad, la perdida de la audición y la visión, así como las secuelas de enfermedades crónico degenerativas afectaran las capacidades físicas y mentales deteriorando su funcionalidad dentro de las actividades básicas de la vida diaria, generando perdida de su independencia, teniendo impacto directo sobre su autoestima así como en la autopercepción de su bienestar, lo cual generara maltrato, abandono, marginación y una mala calidad de vida.

**Objetivo:** Determinar el grado de déficit de funcionalidad en adultos mayores en la UMF 94.

**Materiales y Método:** Estudio Longitudinal, realizado a Pacientes adultos mayores de 60 a 80 años derechohabientes IMSS adscritos a la UMF 94, con participación bajo consentimiento informado. Se aplicara la evaluación denominada "Índice de Katz", para medir el déficit de funcionalidad.

**Recursos e infraestructura:** Pacientes adscritos a la UMF 94 IMSS, áreas físicas de la unidad, expediente clínico, computadora personal. Recursos financieros a cargo del investigador.

**Tiempo a desarrollarse:** Dos años.

**Palabras clave:** Adulto mayor, envejecimiento, funcionalidad, síndromes geriátricos

\* Profesora titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar. UMF No 94 IMSS.

\*\*Médico Residente de Medicina Familiar. UMF No. 94 IMSS.

## 2. MARCO TEÓRICO

### Introducción.

Actualmente la población a nivel mundial está atravesando por un envejecimiento progresivo lo cual en un futuro conllevará a una inversión de la pirámide poblacional.

En América latina y el Caribe la población de adultos mayores pasara de 42 millones en el 2000 a 100 millones en el 2025. A nivel nacional este grupo etario que hora representa el 13% de la población total ascenderá a 16% en el 2025.

Durante el proceso de envejecimiento el adulto mayor experimentará diversos cambios en su estilo de vida, así como en su entorno social y familiar, aunado a ello las enfermedades crónicas y lesiones que limiten las aptitudes físicas o mentales, influyendo directamente sobre su funcionalidad y afectando su autonomía. Para la Organización Mundial de la Salud el estado de salud en los adultos mayores no se mide en términos de enfermedad o déficit, si no en la “conservación de la funcionalidad”, ya que al verse esta afectada es un predictor de mala evolución clínica y mortalidad.

Se entiende por funcionalidad la capacidad para llevar a cabo las tareas o acciones de la vida cotidiana de manera autónoma de la forma deseada a nivel individual y social independientemente de las comorbilidades o patologías de base existentes. En esta etapa de la vida existe el riesgo de perder la autonomía demandando mayor atención y cuidado, generando dependencia funcional teniendo impacto directo sobre su autoestima así como en la autopercepción de su bienestar, lo cual en los peores casos generara maltrato, abandono, marginación y una mala calidad de vida

Es por ello que la población de adultos mayores en nuestro país constituye un nuevo reto en el diseño e implementación de programas que a través de diferentes intervenciones permitan mejorar las condiciones clínicas, autonomía y productividad, aumentando la esperanza de vida con una mejor calidad en cuanto a funcionalidad.

El primer nivel de atención es el encargado en llevar a cabo estos programas basándose principalmente en la educación y el autocuidado el cual refuerza la participación activa de cada individuo, siendo ellos responsables de las decisiones que condicionaran su estado de salud. A través de este programa educativo se pretende reintegrar al adulto mayor con síndrome de déficit de funcionalidad a sus actividades de la vida cotidiana conservando su autonomía y mejorando su calidad de vida

## **Envejecimiento**

El Oxford English Dictionary lo define como: El conjunto de cambios morfológicos y fisiológicos que surgen como consecuencia del paso del tiempo en los seres vivos, disminuyendo la capacidad adaptativa de cada uno de los órganos, aparatos y sistemas, así como la capacidad de respuesta ante agentes nocivos que inciden en el individuo.(1)

La Organización mundial de la salud define el envejecimiento desde un punto de vista biológico como la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a través del tiempo, lo cual conlleva a la disminución gradual de las capacidades físicas y mentales siendo estas un factor de riesgo para morbilidad y finalmente llevando a la muerte. (2) Aunado a ello existirán cambios producidos por la relación de factores genéticos y ambientales.(3)

Estos cambios no se presentaran de forma uniforme y lineal y su vinculación con la edad es relativa, por lo que podemos encontrar personas mayores de 60 años con un excelente estado de salud y con su autonomía conservada al 100%, así como personas de la misma edad que son frágiles y requieren ayuda para sus actividades de la vida diaria.

Podemos definir el envejecimiento como un proceso continuo, universal que no es posible revertir ni detener, el cual dará como resultado perdida de la capacidad de adaptación de forma progresiva, este fenómeno altamente variable se verá influido por múltiples factores como los genéticos, históricos y sociales del desarrollo humano, mezclado con relaciones sociales, cargadas de sentimientos y afectos que serán construidos a lo largo del ciclo vital y estarán permeados por la cultura (4).

Desde un punto de vista biológico el envejecimiento se puede definir como el cambio gradual que sufre un organismo, el cual dará como resultado el aumento de la debilidad, la morbilidad y mortalidad. Estos cambios tendrán lugar en distintos niveles del organismo, ya sea a nivel celular o de un órgano, encontrándose principalmente, inmunidad reducida, pérdida de la fuerza muscular disminución de la memoria y aspectos relacionados con el área cognitiva, estos cambios se ven expresados en la disminución de las funciones biológicas y la capacidad adaptativa ante el estrés metabólico.(5)

Finalmente la organización panamericana de la salud define el envejecimiento como una etapa que forma parte del desarrollo humano y también como un proceso en el cual se ven involucrados factores de índole biológica, psicológica y sociocultural. Agregando 8 características el envejecimiento es: Universal, progresivo, continuo, dinámico, irreversible, declinante, intrínseco y heterogéneo

## **Epidemiología**

A nivel mundial el número de personas mayores de 60 años ha ido en aumento de forma notable, de acuerdo con la OMS la proporción de este grupo etario en el 2015 no rebasa el 10% en lugares como África, América Latina, El Caribe y algunos países sudamericanos, sin embargo la proyección hacia el año 2050 en estas zonas es un crecimiento considerable de personas mayores de 60 años observándose un aumento de hasta un 30% (6)

En México la esperanza de vida se ha incrementado como resultado de la introducción y uso de avances tecnológicos en materia de salud, científico y de

saneamiento básico, mayor esperanza de vida al nacimiento y aumento de los índices de salud en la población infantil reduciendo los índices de morbilidad y mortalidad resultando en el inicio de la transición demográfica. (7)

Observándose aumentos en la tasa de población adulta mayor de 60 años, de 1970-1990 una tasa de 3.08, en el periodo de 1990-2010 fue de 3.52 y la proyección para el periodo 2010-2030 se espera de 4.01 (8)

De acuerdo al INEGI en el año 2010 se contabilizaron 10,055,379 personas mayores de 60 años representando el 0.9% de la población total con una proporción de 53.5% mujeres y 46.5% hombres, estimándose que para el año 2030 en nuestro país habrá más personas mayores de 60 años que jóvenes menores de 15 años, y para el año 2050 un 30% de la población tendrá más de 60 años. (9)

Actualmente en México y a nivel mundial existen pocos datos estadísticos acerca del deterioro funcional en los adultos mayores, por ejemplo Bayó en España en un grupo de adultos mayores de 75 años encontró que 39.4% de ellos son dependientes para realizar actividades básicas de la vida diaria, en América Latina en países como Costa Rica Cáceres informó que en una población de adultos mayores de 60 años un 15.8% presenta funcionalidad disminuida, en el caso de México en el año 2011 Zavala y cols. En el estado de Tabasco encontraron que un 74% de los adultos mayores evaluados presentó algún grado de dependencia para actividades básicas de la vida diaria y 92% para actividades instrumentadas de la vida diaria. (10)

### **Síndromes Geriátricos**

En el año de 1975 el médico Británico Bernard Isaacs dio una definición de la medicina geriátrica teniendo como base los 4 pilares de la geriatría:

La inestabilidad,

La inmovilidad,

La incontinencia

El deterioro intelectual (demencia y delirio)

Ya que observó que estas 4 condiciones clínicas, eran las causantes de los principales síntomas que aquejan a los adultos mayores.

En 1989 Kane en su libro Essentials of clinical Geriatrics define los síndromes utilizando la nemotecnia de las "i":

- Imobility: Inmovilidad
- Instability: Inestabilidad y caídas
- Incontinence: Incontinencia urinaria y fecal
- Intellectual impairment: Demencia y síndrome confusional agudo
- Infection: Infecciones
- Inanition: Desnutrición
- Impairment of vision and hearing: Alteraciones de la vista y el oído
- Irritable colon: }Estreñimiento e impactación fecal
- Isolation (depression)/insomnio: Depresión/insomnio
- Iatrogenesis: Iatrogenia
- Immune deficiency: Inmunodeficiencias
- Impotence: Impotencia o alteraciones sexuales

Sin embargo en el año 2007 un grupo de geriatras estadounidenses publicó un nuevo listado de síndromes encontrando:

- Úlceras por presión
- Incontinencia
- Déficit funcional
- Delirio. (11)

Estos síndromes son el resultado de los cambios que se presentan durante el envejecimiento (calidad y funcionalidad de la piel, disminución de la masa muscular capacidad cardiorrespiratoria, sistema oculo vestibular central y periférico, así como la capacidad de respuesta en los niveles cognitivos y conductual) un conjunto de signos y síntomas que se manifestaran como una o diversas patologías que se encuentran unidas entre sí y por la relación que guardan aumentan considerablemente la morbilidad, así como deterioro de la autonomía y finalizando en la muerte.(12)

Una consecuencia directa de lo anteriormente mencionado es el concepto de presentación atípica de las enfermedades, el cual en múltiples ocasiones representara un reto clínico mayor a quien atiende adultos mayores enfermos, ya que la pluripatología que se encuentra en estos síndromes no solo dificulta el diagnóstico sino que en algunas ocasiones el tratamiento, nos encontraremos con dificultades tales como al tratar una patología en particular puede ser el agravante de otra patología, o la enmascare o atenué (13)

### **Funcionalidad**

En el adulto mayor la funcionalidad física está constituida por la suma de las capacidades que posee para realizar de forma autónoma actividades que son indispensables para satisfacer sus necesidades actividades tales como autocuidado, auto mantenimiento, actividades físicas y roles sociales.(14) Actualmente el estado funcional de un adulto mayor es el mejor indicador de salud, ya que en esta etapa de la vida existe el riesgo de perder la autonomía demandando mayor atención y cuidado, generando dependencia funcional teniendo impacto directo sobre su autoestima así como en la autopercepción de su bienestar, lo cual en los peores casos generara maltrato, abandono, marginación y una mala calidad de vida (14), (15)

El déficit funcional se presentara de forma común en los adultos mayores teniendo múltiples causas potenciales incluyendo los cambios fisiológicos propios de la edad, factores sociales y su historial clínico. (15)

Se define a la pérdida de la funcionalidad como la incapacidad para poder realizar de forma autónoma y eficiente al menos una de las actividades de la vida diaria, esta incapacidad se presentará de forma gradual y será diferente de individuo a individuo, en adultos mayores de 65 años se presentará en un 5% y en los mayores de 80 años hasta en un 50%.

Una forma eficaz de identificar los síndromes geriátricos es mediante la valoración geriátrica integral, específicamente en el síndrome “déficit funcional” se deben

evaluar mediante múltiples escalas las capacidades funcionales del adulto mayor para realizar sus actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Dentro de estas actividades encontramos las capacidades de autocuidado más elementales como:

- Comer
- El uso del baño
- Control de esfínteres
- Así como las capacidades superiores las cuales destacan asearse, vestirse y caminar.

Dentro de estas escalas de valoración encontraremos la las actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD) las cuales permiten al adulto mayor adaptarse a su entorno y mantener una independencia en la comunidad tales como:

- Realizar compras
- El uso del teléfono
- Cocinar
- Limpieza de su hogar
- Utilizar adecuadamente el transporte público
- Administrar de forma correcta y precisa sus medicamentos. (16)

La capacidad para realizar las ABVD Y AIVD dependerá de las capacidades cognitivas (razonamiento y planeación), habilidades motoras (equilibrio y destreza) y habilidades perceptivas, además de ello la capacidad del adulto mayor para completar una tarea de forma correcta, interviniendo además factores como el lugar de residencia, ayuda o soporte para deambular y desplazarse así como la presencia de antecedentes personales patológicos (16)

### **Escalas de valoración funcional en el adulto mayor**

Las escalas de valoración geriátrica y dentro de estas la valoración de la funcionalidad, nos permitirá diseñar planes de cuidado, estrategias educativas y el diseño de tratamientos integrales

Estas escalas de valoración tienen como objetivo primordial determinar la capacidad de una persona para realizar sus actividades de la vida diaria de forma independiente (17).

### **Índice de Katz**

Creado en Cleveland Ohio en el hospital The Benjamin Rose Hospital en el año de 1958, por un grupo multidisciplinario dirigido por S. Katz, e integrado por médicos, trabajadores sociales, enfermeras, y fisioterapeutas, teniendo como objetivo delimitar la dependencia en fracturas de cadera. En 1963 con el título Index of Independence in Activities of Daily Living se publicó por primera vez, dando el nombre de índice de Katz. Este índice se ha empleado en la valoración de enfermedades crónicas como el infarto cerebral o artritis reumatoide. Ha demostrado su utilidad para valorar la funcionalidad, así como seguir su evolución.(18)

#### **Descripción y aplicación**

Es un índice fácil de realizar y que requiere poco tiempo de aplicación, Por medio de 6 funciones básicas evalúa el grado de dependencia independencia: (19)

Baño (esponja, ducha o bañera)

Vestido

Uso del retrete

Movilidad

Continencia

Alimentación

La valoración clasifica a los pacientes en 8 niveles:

A Independiente en todas las funciones

B Independiente en todas salvo en una de ellas

C Independiente en todas salvo lavado y otra más

D Independiente en todas salvo lavado, vestido y otra más

E Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete y otra más

F Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete, movilización y otra más

G Dependiente en las 6 funciones

O Dependiente en al menos 2 funciones pero no clasificable como C,D,E o F.

Esta escala no se basa en la capacidad real para realizar las funciones, se basa principalmente en el estado actual, considera a una persona independiente a aquella que no precisa ayuda o utiliza ayuda mecánica, y una persona dependiente a aquella que requiere ayuda de otra persona incluyendo la mera supervisión de la actividad. Otra consideración importante es que esta escala no valora el nivel de esfuerzo o dolor que sufre el paciente al realizar sus actividades. De acuerdo a esta escala, la recuperación funcional y de independencia de una persona se hará de forma ordenada e inversa en el siguiente orden:

1. Capacidad para comer
2. Continencia de esfínteres
3. Levantarse de la cama
4. Capacidad para vestirse y bañarse.

Una de las limitantes de este indicie es que su eficacia disminuye en la medición de dependencia en pacientes sanos subestimando la necesidad de ayuda, intentando realizar modificaciones suprimiendo actividades básicas como continencia o levantarse por actividades instrumentadas como la realización de compras o el uso del transporte.(20)

### **Antecedentes científicos**

Actualmente dentro de la literatura existen los siguientes estudios que hablan sobre la valoración de déficit e funcionalidad en adultos mayores.

En 2012 Sanhueza y cols. En su estudio de tipo experimental "optimizando la funcionalidad del adulto mayor a través de una estrategia de autocuidado" evaluaron el efecto en la funcionalidad de un programa de autocuidado en adultos mayores en un centro de salud en el sur de Chile, Obteniendo como resultados una fuerte asociación entre la participación del programa de autocuidado y la disminución de la dependencia para realizar sus necesidades funcionales básicas.(26)

Soberanes y cols. En el 2009 llevaron a cabo en la Ciudad de México en la clínica de medicina familiar del ISSSTE Dr. Ignacio Chávez un estudio de tipo descriptivo el cual tenía como objetivo valorar la funcionalidad de los adultos mayores. aplicaron cuestionarios de funcionalidad, Índice de Katz para valorar actividades básicas de la vida diaria y la escala de Lawton-Brody, y evaluación de Tinetti para la marcha y el equilibrio, encontrando los siguientes resultados: respecto a las actividades básicas 27.1% de los pacientes tuvieron incapacidad leve, y 1.3% invalidez, Las actividades instrumentadas el 16% de los pacientes mostraron dependencia, y el 15.6% deterioro funcional leve, finalmente se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el grado de funcionalidad y la mala calidad de vida. (19)

En el 2011 en el Instituto Mexicano del seguro social específicamente en la UMF 8 del estado de Tabasco Zavala y Dominguez en su artículo "Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores valoraron la funcionalidad para las actividades de la vida diaria además de determinar los factores asociados al déficit funcional. Se utilizaron los índices de Katz y Lawton-Brody, encontrando de un total de 100 adultos valorados con edad promedio de 69.7 años, respecto a ABVD funcionalidad normal 26%, pacientes muy levemente incapacitados 33%, levemente incapacitado 17%, moderadamente incapacitado 23% y severamente incapacitado solo 1%, en la valoración de las AIVD encontramos independientes 8%, moderadamente dependiente 71%, dependiente 21%, Además de ello se encontraron factores asociados como la edad mayores de 74 años y los pacientes no unidos haciendo referencia al estado civil del paciente (divorciado, separado, soltero y viudo). Una de las principales limitaciones de este estudio fue la muestra reducida pudiendo no ser representativa (27)

### **3. JUSTIFICACIÓN.**

El envejecimiento conlleva grandes cambios, cambios en los roles dentro de la familia y la sociedad, hacer frente a la pérdida de relaciones estrechas, además de la constante adaptación a nuevas tecnologías, tratando de compensar de alguna manera diferente o nueva la pérdida de las capacidades o habilidades que poseía, por lo que en la mayoría de los adultos mayores sus metas, prioridades y preferencias cambian, la pérdida de la audición y la visión, así como las secuelas de enfermedades crónicas degenerativas afectarán las capacidades físicas y mentales del adulto mayor, impactando directamente sobre su funcionalidad dentro de las actividades básicas de la vida diaria, generando pérdida de su independencia ya que algunas funciones elementales para su cuidado no será capaz de llevarla a cabo de forma autónoma, teniendo impacto directo sobre su autoestima así como en la autopercepción de su bienestar, lo cual en los peores casos generará maltrato, abandono, marginación y una mala calidad de vida

A nivel familiar el envejecimiento representa una crisis normativa evolutiva o del desarrollo (Etapa de retiro y muerte) y pese a ser una crisis esperada dentro del

desarrollo familiar e individual generará estrés causando disfunciones en el mismo, y si a ello sumamos la pérdida de la funcionalidad y la independencia del adulto mayor la familia podría estar en medio de una crisis de desvalijamiento manteniendo a la familia sujeta a sus demandas de cuidado y atención.

El médico del primer nivel de atención debe contar con las capacidades clínicas, así como herramientas necesarias para identificar de forma temprana las deficiencias de funcionalidad en el adulto mayor, permitiéndole desarrollar una estrategia de autocuidado que pueda reintegrar al adulto mayor a sus actividades de la vida diaria más elementales, recuperando su independencia cumpliendo con la definición principal de salud en adulto mayor que nos dice que la salud en la vejez no está dada por la ausencia de daño o déficit, sino por la funcionalidad o independencia que aún conserva el adulto mayor.

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El envejecimiento poblacional a nivel mundial y en particular en nuestro país, representara nuevos retos en el área de la salud, ya que para la organización mundial de la salud, ya que la población de adultos mayores crecerá considerablemente y en países como México ocasionará una inversión de la pirámide poblacional pasando de ser actualmente menos del 10% de la población total a ser el 30%, aunado a ello el aumento de la esperanza de vida incrementa un más la posibilidad de vulnerabilidad en el adulto mayor aumentando así la pérdida de sus capacidades originando trastornos de la movilidad de entre un 50 y 65%. En el año 2011 Pinillos reporta que en Colombia existe una limitación de la funcionalidad de más del 10% en adultos mayores del 50% En México Gutiérrez Robledo encontró en un grupo de adultos mayores de 90 años 77% de dependencia y solo 10% en adultos de 60 a 64 años. El déficit de funcionalidad en el adulto mayor puede ser resultado de algún padecimiento sistémico e identificarlo de forma oportuna permitirá generar las bases para establecer un diagnóstico, y plan de cuidado.

Actualmente a nivel mundial y principalmente en Latino américa la atención sanitaria está encaminada a realizar acciones y programas dirigidos a la satisfacción y déficits encubiertos de los adultos mayores originados principalmente por los padecimientos crónico degenerativos, sus múltiples complicaciones asociadas y el déficit sensorial, aunado a otros factores como circunstancias sociales, financieras adversas, depresión y estrés teniendo como principal objetivo la intervención para preservar y aumentar la autonomía en el adulto mayor. Considerando la visión preventiva que debe desarrollar el médico familiar, es necesario implementar una estrategia educativa sobre reintegración en los adultos mayores con déficit de funcionalidad posibilitando la prevención, reintegración o retardo de la discapacidad o dependencia, preservando la autonomía y funcionalidad, que ayudaran al adulto mayor a ser menos vulnerables ante los cambios sociodemográficos.

## **5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuál es el grado de déficit de funcionalidad en adultos mayores en la UMF 94 ?

## **6. OBJETIVOS DE ESTUDIO.**

### **General.**

Determinar el grado de déficit de funcionalidad en adultos mayores en la UMF 94.

### **Específicos:**

Identificar el género con mayor grado de déficit de funcionalidad en adultos mayores en la UMF 94.

Identificar las funciones básicas más afectadas.

## **HIPÓTESIS.**

No necesaria por tratarse de un estudio descriptivo.

## **7. MATERIAL Y MÉTODOS.**

### **Universo de estudio.**

Pacientes adultos mayores de 60 a 80 años

### **Población de estudio.**

Pacientes adultos mayores de 60 a 80 años, derechohabientes IMSS.

### **Muestra de estudio.**

Pacientes adultos mayores de 60 a 80 años, derechohabientes IMSS adscritos a la UMF 94.

### **Lugar en donde se desarrollará el estudio.**

Unidad de Medicina Familiar Número 94 IMSS.

### **Diseño del estudio.**

Longitudinal, descriptivo, observacional

## **8. PROGRAMA DE TRABAJO.**

Durante el primer año de la residencia se llevó a cabo el seminario de investigación y se seleccionó el tema para la realización de esta tesis, y con esto el anteproyecto del protocolo, con búsqueda bibliográfica, marco teórico y el instrumento de estudio. En el segundo año se pretende que una vez autorizado y revisado por la asesora y el comité local de investigación (CLIES) se aplicara el

instrumento de estudio, posteriormente se recolectará la muestra, para trabajar los resultados, realizar las gráficas, el análisis y concluir para su presentación.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN.**

- De inclusión:
  - Pacientes adultos mayores de 60 a 80 años.
  - Derechohabientes de la UMF 94 IMSS.
  - Que contesten el instrumento de manera completa.
- De no inclusión:
  - Pacientes con alguna discapacidad
  - No acepte participar en la investigación.
- De eliminación:
  - Pacientes que no contesten el instrumento completo

### **Muestreo**

Tipo de muestreo.

No probabilístico por conveniencia.

### **Tamaño de muestra**

Pacientes adultos mayores de 60 a 80 años, derechohabientes IMSS adscritos a la UMF 94.

## **9. VARIABLES DE ESTUDIO**

Grado de déficit de funcionalidad en adultos mayores:

La incapacidad del sujeto para movilizarse en su entorno, realizar tareas físicas para su autocuidado, principalmente actividades de la vida cotidiana que implican conductas y actividades para mantener su independencia y relaciones sociales, sus indicadores son los elementos valorados por el índice de Katz son 6 funciones básicas las cuales evalúan el grado de dependencia independencia: Baño (esponja, ducha o bañera), Vestido, Uso del retrete, Movilidad, Continencia, Alimentación clasificando al Adulto mayor en 8 niveles de funcionalidad.

### **Variables descriptivas**

Edad: definida como el tiempo transcurrido del nacimiento a la fecha( para fines del proyecto se consideran los años cumplidos referidos por el participante, la cual es una variable cuantitativa discreta utilizando como categorías los años desde los 60 a los 80 años.

Género: definido como coordinación genética que establece diferenciar entre hombre y mujer para fines del estudio se considera como el fenotipo expresado por el participante, la cual es una variable cualitativa dicotómica con una escala de medición nominal, utilizando como categorías de femenino o masculino.

## **10. PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LA MUESTRA**

El presente estudio se realizara en la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del IMSS, de la ciudad de México. Se tomaran el total de 60 adultos mayores que acudan al programa envejecimiento activo en la UMF 94 del IMSS, durante los meses de junio 2018 a noviembre 2018

Por medio de sus datos obtenidos de la agenda de programación se les contactara para que previa firma de consentimiento informado se les aplique la escala de evaluación para medir el grado de déficit de funcionalidad.

## **ANALISIS ESTADISTICO**

Se utilizará estadística descriptiva, procesados con el programa estadístico Microsoft excel para Windows.

Los resultados se presentaran en tablas y gráficas.

## **DIFUSIÓN DEL ESTUDIO**

El presente trabajo se proyectará como sesión médica de la unidad y en artículo de revista médica indexada.

## **11. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El estudio se ajustara a los lineamientos por la institución y por la declaración Helsinki en materia de investigación para la salud así como a lo establecido en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación en salud título segundo, capítulo 1, art. 17, referente a una “investigación sin riesgo”

El estudio contempla un reclutamiento de pacientes de tipo prolectivo por lo que solicitara firma de consentimiento informado de acuerdo al artículo 14, sección V capítulo 1 de los aspectos éticos en investigación con seres humanos del reglamento de ley general de salud en materia de investigación en salud.

El beneficio para la comunidad es un mayor conocimiento de las enfermedades

Este proyecto se apega a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4to, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990. El reglamento de la ley general de salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de enero de 1987.

El acuerdo por el cual se crea la comisión interinstitucional de investigación en Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de Octubre de 1983.

El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de coordinaciones de proyectos prioritarios de salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Octubre de 1984. La declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989. El manual de Organización y Operación del Fondo para el Fomento de la Investigación Médica. Esta investigación por las características que presenta de no utilizar métodos

invasivos o que afecten la integridad del individuo se puede clasificar como de riesgo bajo.

### **Riesgo de investigación**

No presenta ningún riesgo la investigación para los participantes por tratarse de contestar instrumento de déficit funcional.

### **Contribuciones y beneficios**

No se presentara ningún beneficio individual, sin embargo se presentara beneficios en el diagnóstico de déficit funcional en el primer nivel de atención de esta institución contribuyendo a la disminución de recursos invertidos en este tipo de patología a largo plazo.

### **Confidencialidad**

La información obtenida se maneja con estricta confidencialidad y para asegurar esto los investigadores del estudio se referirán a cada paciente utilizando el número de registro del instrumento

.

### **Condiciones para el consentimiento informado**

Una vez leído el consentimiento informado y aclarando toda duda que este mismo genere se procederá a la firma validando el que el paciente acepta la revisión de su expediente.

### **Forma de la selección de los pacientes**

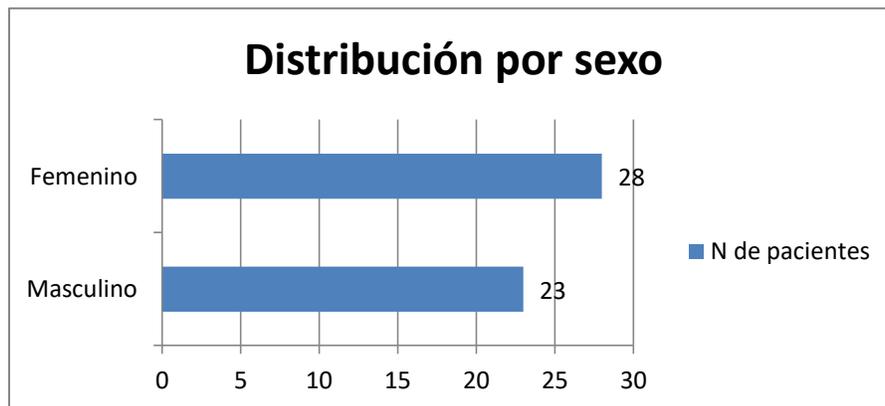
Basados en los criterios de Inclusión, exclusión y eliminación previamente establecidos los expedientes de los pacientes quienes cumplan con dichos criterios tendrán las mismas posibilidades de entrar en el estudio ya que se hará una selección aleatoria en el cual el investigador no podrá manipular los resultados de la aleatorización.

### **Balance riesgo beneficio**

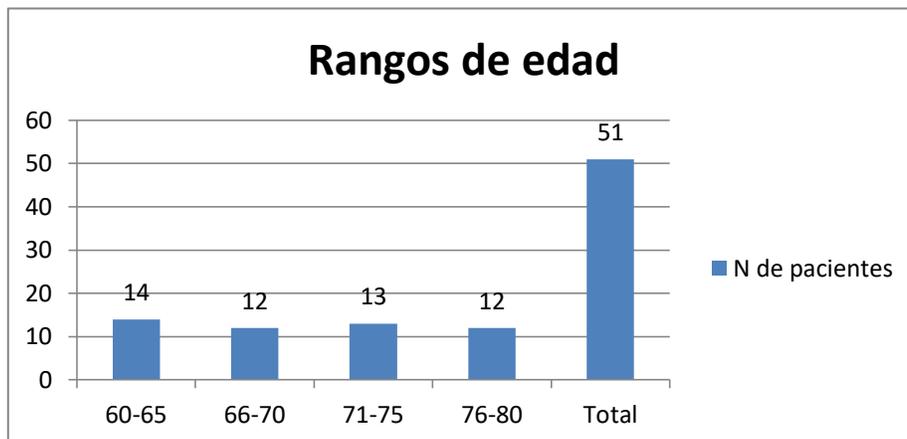
El estudio no representa ningún riesgo para los investigadores y pacientes. No se manejan materiales biológicos ni puso cortantes. Todo el estudio es mediante una encuesta.

## 12. RESULTADOS

Se aplicó el instrumento Índice de Katz para valorar la funcionalidad a través de la valoración de actividades de la vida diaria a 55 pacientes hombres y mujeres de 60 a 80 años , se excluyeron 4 cuestionarios por estar fuera del rango de edad, de los 51 cuestionarios validos se realizaron a 28 mujeres y 23 hombres, con predominio en el rango de edad de los 60 a 65 años seguido del rango considerado entre 71-75 años de edad, como se muestra en las siguientes gráficas.



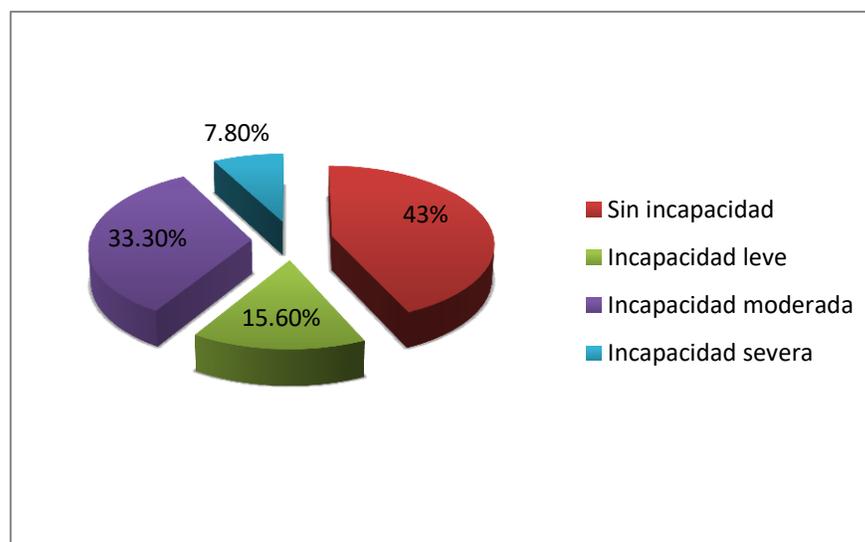
Gráfica 1.



Gráfica 2

De acuerdo al índice de Katz se clasificó a los pacientes con algún grado de abatimiento funcional como, sin incapacidad, incapacidad leve, incapacidad moderada e incapacidad severa.

De los 51 pacientes a los que se les aplico el índice de Katz encontramos que 43% no presenta discapacidad para las labores de su vida diaria, respecto a los que presenta algún grado de discapacidad se observa predominio en la discapacidad moderada y solo un 7% incapacidad severa.



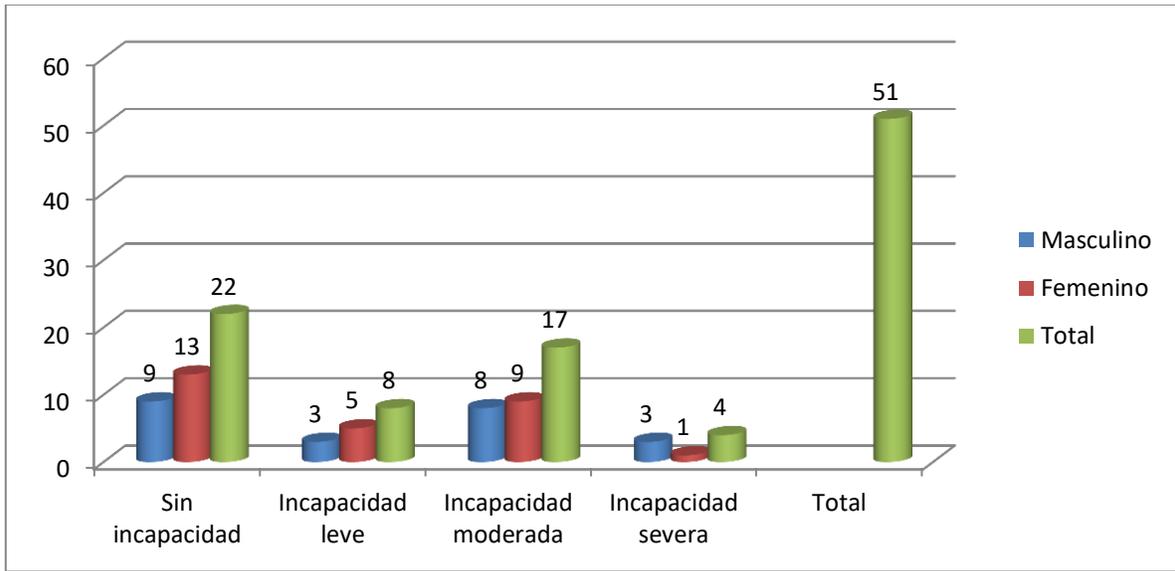
Gráfica 3.

Se obtuvo un promedio de edad, de acuerdo al grado de afectación como se puede observar en la tabla 1.

Nivel de independencia	Edad promedio
Sin incapacidad	67
Incapacidad leve	67
Incapacidad moderada	74
Incapacidad severa	79

Tabla 1.

De acuerdo al sexo, el sexo masculino se ve mayormente afectado en incapacidad severa, y el sexo femenino en incapacidad leve y moderada, globalmente el sexo que presentó mayor afectación fue el sexo femenino con un total de 15 pacientes el cual representa el 51% (Gráfica 5).



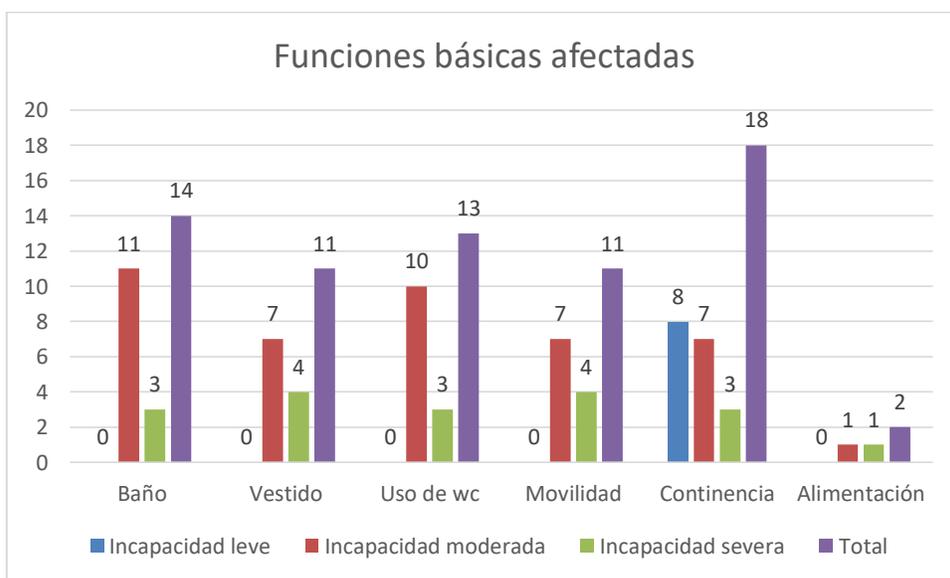
Gráfica 4



Gráfica 5

Respecto a las funciones básicas de la vida diaria que evalúa el Índice de Katz se observa en la gráfica 6 que la que presentó mayor afectación es la incontinencia,

seguida de la realización del baño y el uso del wc. La menormente afectada es la alimentación, sin embargo se puede observar que la incontinencia se presenta mayormente en los pacientes catalogados como incapacidad leve.



Gráfica 6

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se realizó un estudio durante los meses de junio 2018 a noviembre 2018, para conocer el déficit de funcionalidad de pacientes adultos mayores de un rango de

edad entre 60 a 80 años de edad, aplicando el Índice de Katz para valoración de las actividades de la vida diaria, donde se encontró 43% de los pacientes con funcionalidad normal ,y 57 % con algún grado de limitación en su funcionalidad, encontrando incapacidad leve 15%, incapacidad moderada 33% e incapacidad severa 7%, como en el artículo “Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores” al 57% de los pacientes, realizado por Zavala y Dominguez en 2011 valoraron la funcionalidad para las actividades de la vida diaria. Se utilizaron los índices de Katz y Lawton-Brody, encontrando de un total de 100 adultos valorados con edad promedio de 69.7 años, respecto a ABVD funcionalidad normal 26%, pacientes muy levemente incapacitados 33%, levemente incapacitado 17%, moderadamente incapacitado 23%y severamente incapacitado solo 1%.

En nuestro estudio encontramos afección severa en pacientes mayores de 79 años, e incapacidad moderada en una edad promedio de 74 años, como en el estudio del Dr Dominguez y Zavala, quienes encontraron mayor grado de afección relacionada con edad mayor a 74 años de edad. Soberanes y cols. En el 2009 realizaron un estudio para valorar la funcionalidad en los adultos mayores, encontrando al sexo femenino con mayor afección, al igual que en nuestro estudio en el cual el sexo femenino presentó mayor incapacidad con 51% del total de la muestra

Nuestro estudio se realizó en pacientes no institucionalizados o pertenecientes a algún asilo o casa de reposo, lo cual no influyó como factor de riesgo, como en el estudio The physical functionality of institutionalized and non-institutionalized older people in Barranquilla, Colombia realizado por Yisel Pinillos-Patiño y Edgar Prieto-Suárez, encontraron asociación con mayor déficit de funcionalidad con los pacientes institucionalizados.

### 13. CONCLUSIONES

Se puede observar en nuestro estudio, que el sexo que presentó mayor afectación fue el sexo femenino, aunque por una mínima diferencia solo 2% por arriba del sexo masculino, sin embargo, se puede observar que el sexo masculino predomina en los niveles de incapacidad severa siendo el 75%, esto debido a que los pacientes del sexo masculino, acuden a la UMF cuando presentan mayores complicaciones y a edades más tardías.

En cuanto a la edad, relacionada con el grado de limitación funcional o incapacidad, encontramos que los pacientes sin incapacidad se encuentran en un rango de 67 años, al igual que los pacientes con incapacidad leve, observándose que a mayor edad, se presentaba mayor grado de incapacidad, con mayor limitación de las actividades de la vida diaria, ya que el 80% de los pacientes en el rango de edad de los 75 a los 80 años presentaron incapacidad severa.

Respecto a las funciones básicas de la vida diaria que evalúa el Índice de Katz se presentó mayor afectación en incontinencia en el 62% de los pacientes, seguida de la realización del baño y el uso del wc los cuales representan el 49 y 44% respectivamente, por lo que concluimos que la incontinencia, puede ser el inicio o el resultado de alguna patología en el adulto mayor, que probablemente aún no ha sido diagnosticada, por lo que se recomienda hacer mayor énfasis en la búsqueda de patologías relacionadas con la incontinencia durante la consulta de primer nivel que se realiza al adulto mayor.

En los rangos de incapacidad severa se encuentra mayor afectación en funciones como vestido y movilidad, asociándose a mayor edad, teniendo como resultado otros síndromes geriátricos asociados, principalmente síndrome de fragilidad y síndrome de caídas por lo que es importante el conocimiento de la prevalencia de discapacidad en este grupo de edad

Se recomienda realizar de forma habitual la valoración de la funcionalidad en el adulto mayor así como los factores de riesgo asociados, ya que en los pacientes que se encuentran en las etapas iniciales del envejecimiento, se puede realizar de forma preventiva la aplicación de medidas de promoción para la salud a través de la educación y de integración del paciente a programas específicos o clínicas de rehabilitación. Todo esto con la finalidad de mejorar y preservar la funcionalidad de los adultos mayores el cual se traduce como el indicador más importante: la calidad de vida

## 14. INSTRUMENTO DE EVALUACION

### VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

#### ADAPTACIÓN DEL ÍNDICE DE KATZ

<b>1. BAÑO</b>	Se baña enteramente solo o necesita ayuda sólo para lavar una zona (como la espalda o una extremidad con minusvalía ).	
	Necesita ayuda para lavar más de una zona del cuerpo, ayuda para salir o entrar en la bañera o no se baña solo.	
<b>2. VESTIDO</b>	Toma la ropa de cajones y armarios, se la pone y puede abrocharse. Se excluye el acto de atarse los zapatos.	
	No se viste por sí mismo o permanece parcialmente desvestido.	
<b>3. USO DEL WC</b>	Va al W.C. solo, se arregla la ropa y se asea adecuadamente	
	Precisa ayuda para ir al W.C.	
<b>4. MOVILIDAD</b>	Se levanta y acuesta en la cama por sí mismo y puede sentarse y levantarse de una silla por sí mismo.	
	Necesita ayuda para levantarse y acostarse en la cama y/o silla, no realiza uno o más desplazamientos	
<b>5. CONTINENCIA</b>	Control completo de micción y defecación.	
	Incontinencia parcial o total de la micción o defecación.	
<b>6. ALIMENTACION</b>	Lleva el alimento a la boca desde el plato o equivalente. Se excluye cortar la carne.	
	Necesita ayuda para comer, no come en absoluto o requiere alimentación parenteral.	
<b>PUNTUACION TOTAL</b>		

El índice de Katz se puede puntuar de dos formas. Una considerando los ítems individualmente, de manera que se den 0 puntos cuando la actividad es realizada de forma independiente y 1 punto si la actividad se realiza con ayuda o no se realiza

Grados A-B o 0 - 1 puntos = ausencia de incapacidad o incapacidad leve. Grados C-D o 2 - 3 puntos = incapacidad moderada. Grados E-G o 4 - 6 puntos = incapacidad severa

El índice de Katz se puede puntuar de dos formas. Una considerando los ítems individualmente, de manera que se den 0 puntos cuando la actividad es realizada de forma independiente y 1 punto si la actividad se realiza con ayuda o no se realiza

## 15. BIBLIOGRAFIA

- 1 Oxford Dictionary. Aging. (Internet) (acceso el 12 de abril de 2011). <http://oxforddictionaries.com/?region=us>
- 2 Envejecimiento y salud, Nota descriptiva N° 404 Septiembre de 2015 OMS centro de prensa <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>
- 3 Benítez Pérez, María Abdulía, Envejecimiento poblacional: actualidad y futuro MediSur [en línea] 2017, 15 (Febrero-Sin mes) : [Fecha de consulta: 12 de julio de 2017] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180049913003> ISSN
- 4 Alvarado García Alejandra María, Salazar Maya Ángela María. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos [Internet]. 2014 Jun [citado 2017 Jul 13]; 25( 2 ): 57-62. Di
- 5 Merriam-Webster. Online dictionary (Concise Encyclopedia). Aging. (Internet) (acceso 9 de noviembre de 2012). Disponible en: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/aging>.
- 6 Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud 2015 Organización mundial de la salud disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf)
- 7 Programa de acción específico "Atención del envejecimiento 2013-2018" Programa sectorial de salud versión electrónica disponible en: [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE\\_AtencionEnvejecimiento2013\\_2018.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_AtencionEnvejecimiento2013_2018.pdf)
- 8 OPS. Resumen del análisis de situación y tendencias de salud. [Serial on line] [cited 2008 enero 30]; available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82218/1/9789243564586\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82218/1/9789243564586_spa.pdf)
- 9 Consejo Nacional de Población. Envejecimiento de la población de México. Reto del siglo XXI. 1a Reimpresión, Mayo, 2005, México. p. 48-92.
- 10 bis Marco Antonio Zavala-González, ^Guadalupe Domínguez-Sosa Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2011; 49 (6): 585-590
- 11 Naomi Noguchi, Fiona M Blyth, Louise M Waite and Vasi Naganatha Prevalence of the geriatric syndromes and frailty in older men living in the community: The Concord Health and Ageing in Men Project; Australasian Journal on Ageing, Vol 35 No 4 December 2016, 255–261

12 NIEVES RUIZ, Efrén René. Prevalencia de síndromes geriátricos detectados por la enfermera especialista en medicina de familia.. NURE Investigación, [S.l.], sep. 2016. ISSN 1697-218X. Disponible en: <<http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/888>>. Fecha de acceso: 17 jul. 2017

13 Deng-Chi Yang , Jenq-Daw Lee , Chi-Chang Huang , Hsin-I. Shih , Chia-Ming Chang Association between multiple geriatric syndromes and life satisfaction in community-dwelling older adults: A nationwide study in Taiwan. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 60 (2015) 437-442

14 Bejines-Soto M, Velasco-Rodríguez R, García-Or z L, Barajas-Marnez A, Aguilar-Núñez LM, Rodríguez ML. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. *Rev Enferm Inst Mex Seg Soc.* 2015;23(1):9-15.

15 Yisel Pinillos-Patiño y Edgar Prieto-Suárez **Funcionalidad física de personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas en Barranquilla, Colombia** *Rev. salud pública.* 14 (3): 436-445, 2012

16 Michelle E. Mlinac, Michelle C. Feng Assessment of Activities of Daily Living, Self-Care, and Independence *Archives of Clinical Neuropsychology Oxford University Press* 31 (2016) 506–516

17 Julia de Moura Quintana\*; Elisabete Zimmer Ferreira\*\*; Silvana Sidney Costa Santos\*\*\*; Marlene Teda Pelzer\*\*\*\*; Manuel José Lopes\*\*\*\*\*; Edaiane Joana Lima Barros A utilização da Classi cação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde no cuidado aos idosos *Revista de Enfermagem Referência Série IV - n.º 1 - Fev./Mar. 2014* Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12707/RIII12151>

8 Trigás-Ferrín M, Ferreira-González L, Meijide-Míguez H. *Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clin* 2011; 72 (1): 11-16

19 Soberanes Fernández, Susana, González Pedraza Avilés, Alberto, Moreno Castillo, Yolanda del Carmen, Funcionalidad en adultos mayores y su calidad de vida *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas [en línea]* 2009, 14 (Octubre-Diciembre) : [Fecha de consulta: 8 de agosto de 2017] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47326415003>> ISSN [1665-7330](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47326415003)

20 Segovia Díaz de León, M. G.; Torres Hernández, E. A.: FUNCIONALIDAD DEL ADULTO MAYOR Y EL CUIDADO ENFERMERO GEROKOMOS 2011; 22 (4): 162-166

21. Secretaria de educación pública; Modelo educativo para la educación obligatoria; 2017; disponible en: [sep.gob.mx](http://sep.gob.mx)

22 Propuestas educativas disponible

en: <http://peducativas.blogspot.mx/2011/08/concepto-de-educacion-de-burrrhus.html>

24 prevención y promoción para la

salud <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/formacion/introduccion.htm>

23 Promoción de la salud una nueva cultura; Programa de acción específico 2007-

2012 [http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/promocion\\_de\\_la\\_salud\\_una\\_nueva\\_cultura.pdf](http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/promocion_de_la_salud_una_nueva_cultura.pdf)

25 PRADO SOLAR, Liana Alicia; GONZALEZ REGUERA, Maricela; PAZ GOMEZ, Noevis y ROMERO BORGES, Karelia. La teoría Déficit de autocuidado:

Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev. Med. Electron.* [online]. 2014, vol.36, n.6 [citado 2017-08-15], pp. 835-845 . Disponible

en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1684-1824.

26 Marcela isabel del Pilar sanhueza Parra<sup>\*</sup>, Manuel castro salas<sup>\*\*</sup>, José Manuel Merino escobar Optimizando la funcionalidad del adulto mayor a través de una estrategia de autocuidado *av.enferm.*, XXX (1): 23-31, 2012

27 Marco Antonio Zavala-González, ^Guadalupe Domínguez-Sosa Funcionalidad para ia vida diaria en adultos mayores *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2011; 49 (6): 585-590