

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**RESIDENTADO MEDICO**



**TRABAJO ACADÉMICO**

**SCREENING DE DETERIORO COGNITIVO EN EL CONSULTORIO  
DE MEDICINA DEL HOSPITAL “MANUEL NUÑEZ BUTRON”**

**PUNO**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**PRESENTADO POR**

**ELIZABETH TEJADA CHAVEZ**

**PARA OPTAR EL TITULO DE:**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y**

**COMUNITARIA**

**PUNO – PERU**

**2019**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
 PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO  
 COORDINACION DE INVESTIGACIÓN

.....  
 ACTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION  
 .....

TITULO DEL PROYECTO:

Screening de deterioro cognitivo en el consultorio de Medicina del Hospital "Manuel Muñoz Butron - Puno"

RESIDENTE:

M. C. Elizabeth Tejeda Chávez

ESPECIALIDAD:

Medicina Familiar y Comunitaria

Los siguientes contenidos del proyecto se encuentran adecuadamente planteados

CONTENIDOS	ADECUADAMENTE PLANTEADOS	
	SI	NO
Caratula	✓	
Índice	✓	
1. Título de la investigación	✓	
2. Resumen	✓	
3. Introducción	✓	
3.1. Planteamiento del problema	✓	
3.2. Formulación del problema	✓	
3.3. Justificación del estudio	✓	
3.4. Objetivos de investigación (general y específicos)	✓	
3.5. Marco teórico	✓	
3.6. Hipótesis	✓	
3.7. Variables y Operacionalización de variables	✓	
4. Marco Metodológico	✓	
4.1. Tipo de estudio	✓	
4.2. Diseño de Contrastación de Hipótesis	✓	
4.3. Criterios de selección	✓	
4.4. Población y Muestra	✓	
4.5. Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos.	✓	
5. Análisis Estadístico de los Datos	✓	
6. Referencias bibliográficas	✓	
7. Cronograma	✓	
8. Presupuesto	✓	
9. Anexos (Instrumentos de recolección de información. Consentimiento Informado, Autorizaciones para ejecución del estudio	✓	

Observaciones:

*Ninguna*

En merito a la evaluación del proyecto investigación, se declara al proyecto:

a) APROBADO (  )

Por tanto, debe pasar al expediente del residente para sus trámites de titulación)

b) DESAPROBADO (  )

Por tanto, el residente debe corregir las observaciones planteadas por la coordinación de investigación y presentarlo oportunamente para una nueva revisión y evaluación.

Puno, a los *30* días del mes de *Mayo* del 201*9*.



*[Signature]*  
Dr. Julian Salas Portocarrero  
DIRECTOR  
Prog. S.E. Residencia Médico



*[Signature]*  
Dr. Fredy Pascual Salas  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO

c.c. Archivo



## INDICE

TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS.	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
CAPITULO I.	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
A. Introducción.	7
B. Enunciado del problema.	8
C. Delimitación de la Investigación.	8
D. Justificación de la investigación.	8
CAPITULO II.	
REVISION DE LITERATURA.	10
Antecedentes.	10
A. Marco teórico.	17
CAPITULO III.	
HIPOTESIS, OBJETIVOS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	24
A. Hipótesis.	24
1. General.	24
2. Específicas.	24
3. Estadísticas o de trabajo.	24
B. Objetivos.	24
1. General.	24
2. Específicos.	24
3. Operacionalizacion de variables.	24
CAPITULO IV.	
MARCO METODOLOGICO	25
A. Tipo de investigación.	25
B. Diseño de investigación.	25
C. Población y Muestra.	25
1. Población.	25
2. Tamaño de muestra.	25

3. Selección de la muestra.	25
D. Criterios de selección.	26
1. Criterios de inclusión.	26
2. Criterios de exclusión .	26
E. Material y Métodos.	26
F. Instrumentos y procedimientos de recolección de datos.	26
1. Instrumentos.	26
2. Procedimiento de recolección de datos.	28
G. Análisis estadístico de datos.	28
CAPITULO V.	
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO.	29
A. Cronograma.	29
B. Presupuesto.	29
CAPITULO VI.	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	30
CAPITULO VII	
ANEXOS.	34

**TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS.**

Screening de deterioro Cognitivo en el Consultorio de Medicina del Hospital  
“Manuel Núñez Butrón” Puno.

## RESUMEN

El proyecto de investigación busca evaluar el deterioro cognitivo de los pacientes atendidos en el Consultorio de Medicina del Hospital “Manuel Núñez Butrón” de la ciudad de Puno. Se pretende analizar dicha evaluación tomando en consideración los aspectos clínicos y epidemiológicos que pueden tener influencia sobre los pacientes atendidos.

El proyecto de investigación se realizará en el Consultorio de Medicina del Hospital “Manuel Núñez Butrón” de la ciudad de Puno. Se escogerá una muestra representativa de 200 pacientes adultos mayores de entre los 65 y 80 años de edad que serán atendidos durante los meses de mayo y junio del 2019. A los pacientes seleccionados se les aplicará una prueba denominada “Test de Reloj”, la cual permitirá analizar y medir las capacidades cognitivas de los pacientes y detectar un posible deterioro cognitivo.

Del proyecto de investigación se espera obtener una idea más clara sobre la relación que existe entre la edad de los pacientes evaluados y el nivel de deterioro cognitivo que presentan. Se considera que, al aumentar la persona en edad, su deterioro cognitivo debe ser mayor, por lo tanto, se espera que existe una relación significativa directa entre las variables de estudio.

## PALABRAS CLAVE

Adulto mayor, cognitivo, deterioro, edad, paciente.

## ABSTRACT

The research project seeks to evaluate the cognitive deterioration of the patients seen in the Medicine Clinic of the "Manuel Núñez Butrón" Hospital in the city of Puno. The aim is to analyze this evaluation taking into consideration the clinical and epidemiological aspects that may influence the patients treated. The research project will be carried out in the Medicine Clinic of the "Manuel Núñez Butrón" Hospital in the city of Puno. A representative sample of 200 elderly patients between 65 and 80 years of age will be selected and will be attended during the months of May and June of 2019. A test called "Clock Test" will be applied to the selected patients. It will allow to analyze and measure the cognitive abilities of the patients and detect a possible cognitive deterioration. The research project is expected to obtain a clearer idea about the relationship between the age of the patients evaluated and the level of cognitive impairment they present. It is considered that, as the person increases in age, their cognitive deterioration must be greater, therefore, it is expected that there is a significant direct relationship between the study variables.

## KEYWORDS

Age, cognitive, deterioration, older adult, patient.



## CAPITULO I.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### A. Introducción.

La población adulta mayor se incrementa día a día y con ello, las enfermedades crónicas que padecen; así es como el deterioro cognitivo y la demencia tienen un gran impacto en las familias y en la calidad de vida de todos los pacientes geriátricos, ya que estos pacientes sufren un deterioro progresivo importante de su patología a través del tiempo. Se desconoce parámetros que nos orienten sobre el tipo y el nivel de deterioro que pueden presentar las personas adultas mayores. Para ello, creemos necesario que esta información sea tomada por el personal de Salud con el fin de crear nuevos programas dirigidos hacia esta población y al mejoramiento de la terapia física y ocupacional.

El deterioro cognitivo es catalogado como un síndrome geriátrico, debido al envejecimiento a nivel neuroconductual como neuropsicológico. Las funciones cognitivas van sufriendo un deterioro en la memoria, orientación, juicio, comprensión, cálculo, conducta, personalidad y en el reconocimiento visual. Se lo clasifica en dos tipos el normal y el deterioro cognitivo leve, uno de los principales síntomas para que se produzca el deterioro es el olvido, así como también otras áreas que se encuentran afectadas a mayor o menor escala. Conjuntamente con el deterioro cognitivo existe un desbalance físico que se manifiesta a nivel orgánico funcional, ocasionando una serie de patologías a nivel médico, considerando comúnmente a las enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión como las más relevantes.

Una de las causas del aumento del deterioro cognitivo es la relación importante con las enfermedades crónicas que afecta a las personas de edad avanzada como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, depresión, lo que da importancia identificar tempranamente ambas condiciones.

Se ha vuelto muy necesario tener conocimiento del impacto en los sistemas de salud de las enfermedades degenerativas que afecta a la

población mayor de 65 años y la demencia, es uno de los principales problemas.

Para los médicos es difícil saber cuándo un paciente con pérdida de la memoria progresará a un mayor deterioro cognitivo y funcional, para lo cual se debe realizar historias clínicas detalladas con el cuidador además de una evaluación del estado cognitivo para poder llegar a un diagnóstico oportuno y preciso.

## **B. Enunciado del problema.**

### **1. General.**

¿Cuál es el deterioro cognitivo de los pacientes que acuden al consultorio de Medicina del Hospital Manuel Núñez Butrón de la ciudad de Puno?

### **2. Específicos.**

- ¿Qué aspectos clínicos más frecuentes se presentan en los pacientes con deterioro cognitivo?
- ¿Qué aspectos epidemiológicos más frecuentes se presentan en los pacientes con deterioro cognitivo?

## **C. Delimitación de la Investigación.**

### **1. Lugar.**

Consultorio de Medicina del Hospital Manuel Núñez Butrón de la ciudad de Puno.

### **2. Tiempo.**

Período de Mayo a Junio del 2019

### **3. Persona.**

Pacientes del Consultorio de Medicina del Hospital Manuel Núñez Butrón de la ciudad de Puno.

## **D. Justificación de la investigación.**

El deterioro cognitivo y las demencias son problemas de salud pública mayores, un peligro a la calidad de vida de los ancianos y una tragedia para quienes lo sufren y sus familias, Los estudios epidemiológicos

muestran un incremento progresivo en la prevalencia del deterioro cognitivo de tipo degenerativo, como la enfermedad de Alzheimer (EA) en adultos mayores.

Los médicos de familia deben estar capacitados para detectar el deterioro de las funciones cognitivas para de esta manera poder acercarse al diagnóstico de la “epidemia silente” que es el nombre que se le da a la demencia en nuestros días.

Muchos de los pacientes diagnosticados han acudido en ocasiones a consulta médica por otros motivos y el médico encargado de la atención no ha indagado acerca de problemas de memoria, ni realizado pruebas de detección temprana de deterioro cognitivo del adulto mayor.

La detección temprana de la declinación mental patológica resulta de importancia capital, la disponibilidad de mayores opciones de tratamiento sintomático y el promisorio futuro del efecto de los agentes modificadores de la enfermedad permiten que los pacientes con un diagnóstico precoz reciban mayor beneficio que los pacientes diagnosticados tardíamente.

La prueba del reloj, versión de Mary y W, prueba con calificación cuantitativa, cuenta con estas características y ha sido validada en la población urbana de Lima en el Perú, para detección de pacientes con diagnóstico de demencia moderada a severa con igual sensibilidad y especificidad que el MMSE Minimental.

## CAPITULO II. REVISION DE LITERATURA.

### A. Antecedentes.

**Delgado, C. & Salinas, P. 2009**, en su trabajo “Evaluación de las alteraciones cognitivas en adultos mayores”, indican que la demencia se caracteriza por al menos dos dominios cognitivos con defectos que afectan la vida diaria ocupaciones. Antes de ello, el deterioro cognitivo es leve (deterioro cognitivo leve). En los próximos años, la demencia se convertirá en un asunto de salud pública, por lo que es muy importante contar con herramientas adecuadas que permitan el diagnóstico precoz. Estas herramientas deben ser validadas, sensibles, específicas y fáciles de realizar por médicos no especialistas. Discutimos la utilidad y debilidad de un grupo seleccionado de comportamiento y escalas cognitivas.

**Lanfranco R.; Manríquez, P.; Avello, L.& Canales, A. 2012**, en su trabajo “Evaluación de la enfermedad de Alzheimer en etapa temprana: biomarcadores y pruebas neuropsicológicas” indican que la enfermedad de Alzheimer es una condición neurodegenerativa que afecta el Comportamiento cognitivo y funcionamiento global de los pacientes. Actualmente y debido a la falta de pruebas biológicas concluyentes, el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer se basa principalmente en los criterios clínicos, dado que su diagnóstico precoz permite intervenciones clínicas cuando el daño neurológico es relativamente leve. El desarrollo de herramientas de detección temprana se ha convertido en un importante tema de interés. En este artículo, revisamos las principales características neurobiológicas y neuropsicológicas de la enfermedad de Alzheimer, analizando el uso de biomarcadores y pruebas neuropsicológicas para la detección temprana.

**Chávez, L. & Núñez, I. 2013**, en su trabajo Tamizaje de Deterioro Cognitivo leve en Adultos Mayores con Enfermedad Cardiovascular en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo En El Período Abril – Septiembre Del 2011 indican lo siguiente; Objetivo: Estimar la frecuencia de Deterioro Cognitivo Leve (DCL) en adultos mayores con enfermedad

cardiovascular que acuden por consultorio externo del servicio de geriatría en el Hospital Nacional Almazor Aguinaga Asenjo (HNAAA), durante el período abril – septiembre del 2011. Material y Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo. Se seleccionó a 244 pacientes a través de la revisión de historias clínicas, evaluándolos mediante los criterios de Peterson y Mini - Mental State Examination (MMSE) en consultorio externo o un ambiente adecuado para ello; los datos fueron procesados a través de un análisis descriptivo. Resultados: La frecuencia de DCL fue 39,75%, de los cuales el 31,96% corresponde al género masculino y 68,04% al género femenino, fue más frecuente en mayores de 80 años (54,67%) y con menor grado de instrucción (primaria: 74,23%); la enfermedad cardiovascular encontrada con mayor frecuencia fue la hipertensión arterial (HTA) y el área más afectada del MMSE fue atención y cálculo. Conclusión: La frecuencia de DCL encontrada es del 39,75%, es más frecuente en el sexo femenino y en personas de mayor edad.

**Barreda, J. 2017**, en su trabajo “Deterioro Cognitivo y su Influencia en la Calidad de Vida del Adulto Mayor” indican que el deterioro cognitivo es un síndrome geriátrico que se presenta a partir de los 65 años de edad, va apareciendo el deterioro cuando las neuronas (células nerviosas) van perdiendo su capacidad de funcionamiento, se lo clasifica en dos el normal y el deterioro cognitivo leve, en el deterioro normal se mantienen las funciones neurocognitivas, en el deterioro cognitivo leve existe un declive en las funciones cognitivas, el primer síntoma para que se produzca un deterioro es el olvido, el deterioro de mayor predominancia en la población estudiada es el discreto déficit. La calidad de vida tiene su origen en 1930, se basa en las necesidades y satisfacciones de las personas, además se encarga del estudio tanto a nivel físico, social político y psicológico. Clasificándose en dimensiones como son: bienestar psicológico, físico, social, bienestar intelectual o mental y espiritual, cada una de las cuales son importantes para el estudio del adulto mayor en su calidad de vida. El tipo de investigación que se empleo es cuantitativa, para poder establecer la relación existente entre las dos variables planteadas.

**León, B. 2015.**, en su trabajo “Calidad de vida en personas con demencia institucionalizadas” indica que la demencia es un problema importante de salud pública. La demencia es un síndrome que causa una tremenda carga para los pacientes, sus familias y la sociedad. La causa común de demencia es la enfermedad de Alzheimer, que es responsable del 60-75% de todas las demencias en países occidentales. En España hay unas 400.000 personas con demencia causada por la enfermedad de Alzheimer. Ya que la enfermedad de Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa crónica e incapacitante que no tiene curación. El tratamiento, el bienestar y la calidad de vida de estos pacientes se consideran una prioridad en el modelo de cuidados paliativos. Por lo tanto, la evaluación de la calidad de vida debe incluirse sistemáticamente en la evaluación de cualquier tratamiento o programa de atención en la demencia.

**Ochoa, E. & Ríos, E. 2017.**, en su trabajo “Progresión del Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores de los Centros Gerontológicos de la Ciudad de Cuenca. 2017”, indica que el deterioro cognitivo aumentó en un 6,2% en un lapso de 6 meses, el 57.4% de pacientes que presentan deterioro cognitivo están entre los 80 a 90 años, el sexo que presento un alto porcentaje de esta patología fueron las mujeres con un 62%, el grado de deterioro cognitivo grave fue el más común con un 26,3% y finalmente se pudo conocer que la fase clínica de deterioro cognitivo con mayor presencia fue la enfermedad de Alzheimer moderadamente grave con un 26,3% de los casos.

**López, L. 2015.**, en su trabajo “Arte y salud: diseño e implementación de talleres y contenidos digitales de ámbito cultural para pacientes con Alzhéimer y otras demencias” indica que su trabajo está vinculada al Proyecto AR.S: ARTE Y SALUD, diseño y desarrollo de materiales y actividades creativas y artísticas para personas con Alzhéimer y otras Demencias y cuidadores-familiares, como al programa de becas predoctorales (PIRTU1), Personal Investigador de reciente Titulación, subvencionada por la Junta de Castilla y León y cofinanciada por el Fondo Social Europeo. Esta investigación trata de aportar nuevas herramientas y

recursos artístico-educativos planteándose como objetivo la mejora de calidad de vida, bienestar y autoestima por medio de la participación en programas artísticos o de ámbito cultural a personas con Alzheimer y otras Demencias, dando respuesta a sus necesidades, conectándoles con la vida cultural de la ciudad e impulsándoles a una mayor accesibilidad, normalización e inclusión social, reduciendo el estigma asociado a la enfermedad.

**Rivera, R.; Rodríguez, A. & Verdecia, R. 2016.**, en su trabajo indican que la epilepsia es una condición patológica caracterizada por crisis recurrentes no provocadas, sin embargo, la presencia de las crisis solo es una fracción del problema global, los pacientes con epilepsia desarrollan una variedad de problemas neuropsiquiátricos, entre los que se encuentra la afección cognitiva, sobre todo, en el ámbito de la memoria. En los resultados se observa que el 71,4 % de los pacientes evaluados en estudio presentó deterioro cognitivo en cualquiera de sus escalas de medición y focalizaron según examen neuropsicológico.

**Romo, R. 2018.**, en su trabajo “Asociación entre demencia y resultados negativos de la hospitalización de pacientes adultos mayores en el servicio de Medicina Interna de la clínica Good Hope” indica que se estudiaron 40 pacientes catalogados con demencia y 60 sin demencia. Se obtuvo asociaciones estadísticamente significativas al comparar el desarrollo de delirium, infecciones intrahospitalarias y estancia hospitalaria prolongada en pacientes hospitalizados con y sin demencia. La hospitalización de un paciente con demencia conlleva a un riesgo incrementado de desarrollo de delirium, estancia hospitalaria prolongada, menor funcionalidad al alta. No se encontró riesgo estadísticamente significativo de infecciones hospitalarias.

**Lopes, C. 2011**, en su trabajo “Validez Clínica de la Escala de Valoración de la Demencia-2 en una Muestra de Pacientes con Deterioro Cognitivo Leve y Enfermedad de Alzheimer” indica que entre las personas mayores, cada vez más encontramos a personas que padecen de demencia, siendo la Enfermedad de Alzheimer (EA), la más frecuente. De entre los diferentes



tests neuropsicológicos utilizados en la valoración de personas con demencia, la DRS-2 es una de las escalas que ha demostrado buena capacidad de distinción entre personas sanas y personas con alteraciones en sus capacidades cognitivas. Se han obtenido correlaciones entre la edad y todas las subescalas de la DRS-2, así como entre la edad y la puntuación global de la misma. Además, el nivel de educación presenta también correlaciones con todas las subescalas de la DRS-2; sin embargo, la variable sexo no se correlaciona de manera significativa con ninguna de las variables. Se ha realizado la Curva ROC entre las puntuaciones de la DRS-2 (ajustadas y no ajustadas), MMSE y TR, y el grupo SC y el grupo DCL con el objetivo de encontrar el punto de corte más eficaz (mejor relación sensibilidad vs especificidad) y se ha verificado que la DRS-2 ajustada fue la que mejor discriminó a los participantes con DCL del grupo SC con una ABC de .981 (Punto de corte = 129, S = 93%, SP = 96%). Por otra parte, se realizó la Curva ROC entre las puntuaciones de las pruebas aplicadas y los participantes con EA y los sujetos del grupo SC con una ABC de .998 (Punto de corte = 121, S = 92%, SP = 91%). De entre los resultados obtenidos, se puede ver que la DRS-2 ajustada es la que mejor sensibilidad y especificidad presenta, por lo que es la que mejor permite un diagnóstico fiable de los pacientes con DCL y con EA.

**Chávez, J. 2018.** en su trabajo “Nivel de deterioro cognitivo en adultos mayores que asisten al CAP III Luis Negreiros Vega-Callao”, indica que el objetivo de la presente investigación es dar a conocer el nivel del deterioro cognitivo en adultos mayores que asisten al CAP III Luis Negreiros Vega-Callao, durante el año 2018. La investigación realizada es de tipo descriptiva y el diseño fue descriptivo no experimental, transversal o transeccional, descriptivo la muestra de 50 pacientes a quienes se administró el Minimental Status Examination o MMSE, el cual fue creado originalmente por Folstein y Mc Hung en 1975 para medir el nivel de deterioro cognitivo en adultos mayores. Los resultados a nivel general reportan un 8% en un nivel de deterioro cognitivo leve, un 40% de deterioro cognitivo moderado y un 2% de deterioro cognitivo severo. En relación a las dimensiones: En la dimensión orientación temporal un deterioro normal



un 60%. Deterioro leve un 10%, un nivel moderado 18% y un nivel severo 2%. En la dimensión orientación espacial un deterioro cognitivo normal un 56%, un deterioro leve 6%, un nivel moderado 36% y un nivel severo 2%. En la dimensión de la memoria inmediata un nivel de deterioro normal un 60%, un nivel de deterioro leve 18%, un nivel moderado 20% y un nivel severo 2%. En la dimensión atención y calculo un nivel moderado de deterioro cognitivo un 40%, nivel leve 10%, un nivel moderado 48% y en un nivel severo 2%. En la dimensión memoria a largo plazo un nivel de deterioro normal un 36%, un nivel leve un 8%, un nivel moderado un 54% y un nivel severo un 2%. En la dimensión de lenguaje un nivel de deterioro normal un 44%, un nivel de deterioro leve un 6%, un nivel moderado un 48% y un nivel severo 2%.

**Rubio, M. 2014**, en su trabajo “Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento”, indica que el dolor es muy frecuente en la población mayor. Normalmente, para evaluar el dolor en las personas hospitalizadas se utilizan escalas subjetivas en las cuales el paciente puede expresar la presencia o ausencia del mismo. Sin embargo, este tipo de escalas, no son adecuadas para pacientes con deterioro cognitivo ya que, muchos de ellos, no tienen ningún tipo de respuesta verbal. HIPÓTESIS: La valoración sistemática del dolor con una escala adecuada puede mejorar el control del dolor en los pacientes hospitalizados con deterioro cognitivo. El dolor está infravalorado e infradiagnosticado por los enfermeros, además, las escalas subjetivas utilizadas en la práctica habitual, no permiten evaluar el dolor en los pacientes mayores con deterioro cognitivo. El PAINAD es más discriminativo a la hora de observar diferencias significativas de la evaluación del dolor así como es capaz de detectar aquellos factores que pueden influir en el grado de dolor que padece el paciente a su ingreso. Así, los pacientes que residen en instituciones geriátricas, aquellos con antecedentes respiratorios, dependencia grave y los pacientes con deterioro cognitivo grave mostraron un mayor grado de dolor. Sin embargo, nuestros resultados no muestran ninguna ventaja en la relación con el grado de dolor al quinto día de hospitalización siendo evaluados con

el PAINAD. La mayoría de los pacientes estudiados al quinto día de su hospitalización se volvieron totalmente dependientes. La utilización del PAINAD es sencilla y no requiere un exceso de tiempo para desarrollarla.

**Mejía, M. 2013.**, en su trabajo “Deterioro cognitivo en adultos mayores con Trastorno Depresivo Mayor, que asisten al área de Neuropsicología del Hospital General San Juan de Dios”, indica que se quiso determinar el nivel de deterioro cognitivo en adultos mayores con trastorno depresivo mayor que asisten a consulta externa del Departamento de Neuropsicología del Hospital general San Juan de Dios, por medio de una evaluación neuropsicológica. Para el desarrollo de la investigación se realizó a los sujetos de estudio, una entrevista estructurada de 9 preguntas y una evaluación neuropsicológica, la cual consistió en una batería de escalas y test para la evaluación del deterioro cognitivo. Las escalas y cuestionarios utilizados fueron los siguientes: El Índice de Barthel, Cuestionario del estado mental Portátil de Pfeiffer (Portable Functional Assessment Questionnaire) y escala de depresión geriátrica de Yesavage. A partir de los resultados que se obtuvieron en esta investigación, se observó que los adultos y adultas mayores con trastorno depresivo mayor presentan un grado de deterioro cognitivo lo cual se evidenció con la aplicación de pruebas neuropsicológicas. Además se demostró que entre las áreas cognitivas más afectadas en los sujetos evaluados son la memoria a corto plazo, ya que se les dificulta recordar eventos recientes, la orientación en tiempo, lugar y espacio. Se realizó el análisis de los resultados llegando a la conclusión que el trastorno depresivo mayor tiene relación con la presencia de un deterioro cognitivo en los adultos y adultas mayores que la padecen.

**Ávila, M.; Vásquez, E. & Gutierrez, M. 2007.**, en su trabajo “Deterioro cognitivo en el Adulto Mayor” indica que el presente trabajo aborda el infradiagnóstico de demencia y escaso uso de instrumentos que evalúan la esfera cognitiva con el objetivo de caracterizar a los pacientes con deterioro cognitivo según edad, sexo, escolaridad, factores de riesgo asociados, esfera cognitiva afectada, evaluar la severidad de la misma. Se realizó un estudio observacional con 129 pacientes con deterioro cognitivo del

policlínico "AlcidesPino". Se utilizaron los tests para evaluar esfera cognitiva y encuesta. La mayoría estuvo entre 75 a 79 años, el 57.4% fue del sexo femenino, predominó el nivel primario, la orientación, memoria inmediata, atención y cálculo fueron las más afectadas y el deterioro cognitivo leve con 65 pacientes. Se recomienda usar estos instrumentos por el Médico de Familia.

**Medina, C. 2011.**, en su trabajo "Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010-Mayo de 2011" indica que la demencia es un síndrome clínico caracterizado por una gran variedad de enfermedades o lesiones que afectan el cerebro. Se caracteriza por múltiples déficits cognoscitivos que incluyen el deterioro de la memoria y al menos una alteración cognoscitiva; son las demencias una de las principales causas de discapacidad, costo humano y financiero. La prevalencia mundial de la demencia se calcula en 24,3 millones, con proyecciones futuras que superan los 100 millones en el año 2050. De la población mundial de personas que viven con este padecimiento, un 46.5% viven en Asia, 29.1% en Europa 4.9% en África, 12.1% en América del Norte, y 0.8% en Oceanía. En el continente Americano se estima una prevalencia de 6.5 % en promedio, algunas regiones de América Latina tienen una prevalencia hasta de 7.0 %.

## **B. Marco teórico.**

### **1. Envejecimiento.**

El envejecimiento de manera normal se caracteriza por la disminución generalizada de las neuronas de la corteza cerebral, por la aparición de placas seniles y degeneración neurofibrilar (ovillos), no aparece en los viejos normales únicamente en aquellos pacientes que presentan un deterioro, en estos adultos existe un cambio intenso en el hipocampo y en otras regiones de la corteza cerebral, en la anatomía macroscópica se puede evidenciar una atrofia de los giros cerebrales con una ampliación de los surcos (lóbulos temporal y parietal), lo que genera una moderada dilatación de los ventrículos laterales y del tercer ventrículo, existe un

incremento de las células gliales en la macroscópica, una disminución de las arborizaciones dendríticas y pérdida marcada de neuronas en el núcleo basal de Meynert y en el locus ceruleus. (1).

Según la OMS (2015), el envejecimiento es un proceso fisiológico el mismo que inicia en la concepción, se va generando cambios característicos que se producen durante todo el ciclo de vida, al pasar los años se va produciendo limitaciones en la adaptabilidad del organismo que 11 se relaciona con el medio, estos cambios en su gran mayoría dependen del organismo de cada individuo, ya que no todos sus tejidos van envejeciendo al mismo tiempo.

Según la OMS (2015) se considera a una persona como adulta mayor a partir de los 65 años de edad. A partir del siglo XX, la natalidad aumento y disminuyo la mortalidad, debido a que se encuentra cura para las infecciones, virus que existían, es por esto que la especie humana puede alcanzar la vida hasta los 70 años de edad, con lo cual contribuye a la presencia de trastornos en la población adulta mayor y la senectud.

## **2. Tipos de edades en el adulto mayor.**

- Edad cronológica: es la edad que tiene desde el momento del nacimiento.
- Edad biológica: se refiere al proceso de envejecimiento.
- Edad psicológica: se refiere a los rasgos psicológicos presentes en la persona.
- Edad social: se trata de las relaciones familiares y sociales (25).

## **3. Tipos de Envejecimiento.**

Valdivia (2009) menciona los diferentes tipos de envejecimiento.

- Envejecimiento individual: es un proceso que todo ser humano experimenta, es un ciclo que pasado unos años la persona debe cumplir.
- Envejecimiento poblacional: se trata del número de adultos mayores con respecto a donde habita.

- Envejecimiento psicológico: es el que se basa en los aspectos cognitivos, la personalidad y las estrategias en como la persona maneja el llegar a este proceso (32).

#### **4. Funciones Cognitivas.**

En las funciones cognitivas se realiza la recepción, selección, transformación, almacenamiento, elaboración y recuperación de información. Estas funciones se pueden alterar por el proceso de envejecimiento y presentarse un deterioro cognitivo, es indispensable el realizar pruebas para brindar el diagnóstico indicado al adulto mayor. Este tipo de funciones tiene dos clasificaciones las cuales son: dispersas y localizadas. Las dispersas son aquellas en las cuales se presentan en una área o región específica, puede aparecer alteraciones o a su vez lesiones que se originan en el parenque-cerebral y afectan a los dos hemisferios. En este tipo de función cognitiva encontramos memoria, atención, concentración, funciones intelectuales de orden superior. (17)

#### **5. Conciencia.**

Es la capacidad en que se percibe el entorno y a nosotros mismos, nos permite mantener el estado de alerta ante cualquier circunstancia, se involucran dos estructuras en la conciencia como es la corteza cerebral y el sistema reticular activador el mismo que pasa por el tronco encefálico, es el que hace que se despierte la persona ante la alerta (12).

#### **6. Deterioro Cognitivo.**

El deterioro es un proceso que se produce con el paso de los años, se refiere a la pérdida de las facultades intelectivas, se asocia a múltiples y diversos síndromes geriátricos que posteriormente produce patologías.

Es un síndrome geriátrico, en el cual se van deteriorando o perdiendo las funciones mentales, se presentan diferentes dominios tanto neuroconductuales como neuropsicológicos (memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad) (31).

La naturaleza y la gravedad del deterioro cognitivo se evidencia mediante una serie de pruebas que deben evaluar los siguientes aspectos: aprendizaje y memoria, atención y orientación, lenguaje, funciones motoras, visuoespaciales y ejecutivas, así mismo, las pruebas de cálculo resultan útiles para evaluar a los adultos mayores. Es importante realizar el diagnóstico diferencial entre deterioro circunscrito, en el cual se puede sospechar un fenómeno focal y demencia, en el cual existen déficits más generalizados en la función intelectual; además, es indispensable distinguir el deterioro del envejecimiento normal, ya que muchas capacidades cognitivas como la memoria, se van deteriorando normalmente con la edad. (31)

## **7. Clasificación del Deterioro Cognitivo.**

El deterioro cognitivo se clasifica en dos que son el normal y el deterioro cognitivo leve.

- El deterioro cognitivo normal: se mantienen las cualidades de las funciones neurocognitivas, necesarias para que la persona pueda adaptarse al diario vivir.
- Deterioro cognitivo leve: en el envejecimiento se evidencia la existencia de un declive de las funciones cognitivas y esto sucede en el sistema nervioso, el deterioro cognitivo leve es el que se produce en diferentes áreas, el principal síntoma es el olvido, es indispensable valorar la condición en que se encuentra ya que solo interfiere mínimamente en las actividades instrumentales o avanzadas de la vida diaria, no se asocia a deterioro del nivel de conciencia.

Lo principal que se produce en el deterioro cognitivo leve es un deterioro en la memoria, esto se debe al proceso de envejecimiento, y a factores como puede ser el consumo de sustancias estimulantes, psicoactivas y medicamentos que con el pasar de los años causan que esta función se deteriore y por lo tanto se produce lo que es un deterioro cognitivo.

## 8. Causas del Deterioro Cognitivo.

Según el Instituto Superior de Estudios Sociales y Sociosanitarios (2016) existen varias causas que produce deterioro cognitivo entre las cuales se menciona:

- Deficiencias funcionales de la corteza pre frontal lateral que altera las capacidades ejecutivas, de atención y concentración.
- Consumo de alcohol u otras sustancias.
- Enfermedades cardiovasculares.
- El estrés psicosocial
- Cambios psicológicos (11).

## 9. Etiología del Deterioro Cognitivo.

El deterioro cognitivo se presenta debido a diferentes cambios que se presenta en el adulto mayor como es el envejecimiento y por la presencia de enfermedades como son: cardiovasculares, hipertensión, diabetes, cerebrovascular, el aislamiento, se pueden manifestar problemas psicológicos y psiquiátricos debido al proceso de jubilación.

Por la presencia de factores cerebrovasculares e inflamatorios puede presentarse el deterioro cognitivo, con el pasar de los años se van deteriorando las habilidades visuales, espacial de cálculo, la capacidad de aprender, la capacidad que aún se sigue conservando es la verbal.

Al padecer de este trastorno como es el deterioro cognitivo se puede evidenciar riesgo vascular que puede terminar en infartos cerebrales asociados a cualquier enfermedad degenerativa que se presente en el cerebro, esto debe ser tratado de manera especial con todos los pacientes que presenten deterioro cognitivo, ya que se asocia con trastornos somáticos (22)

## 10. Bases neuropsicológicas del deterioro cognitivo.

La neurona es la base de la actividad eléctrica, el registro se lo encuentra en la base del encéfalo lo que permite el registro de las respuestas eléctricas, las cuales son provocadas por estímulos sensoriales, visuales,



auditivos, somestésicos, los cuales nos permiten medir la amplitud y latencia (15)

### **11. Sinapsis.**

Es la comunicación entre una neurona y otra, es mediante unos mensajeros químicos denominados neurotransmisores que circulan desde el final del axón, liberados por una señal 21 eléctrica, hasta su unión con los receptores de otra neurona, a esta comunicación se le denomina sinapsis. La liberación de neurotransmisores puede causar una señal eléctrica, de manera que el mecanismo de comunicación es de eléctrico a químico y a eléctrico. (10)

### **12. Factores asociados al Deterioro Cognitivo.**

Entre las personas más afectadas por el deterioro cognitivo, están los adultos mayores, los mismos que conllevan su vida con enfermedades crónicas, infecciosas, procesos neoplásicos o degenerativos que además también conllevan a un deterioro cognitivo y a su mismo avance.

Con todo esto es muy importante tener mejores cuidados de los adultos mayores tanto en el tratamiento como en la prevención de enfermedades, ya que, una mejor calidad de vida y un adecuado ambiente podrían reducir complicaciones y avances a una demencia.

Algunos factores entre los que podemos citar para predecir una futura alteración cognitiva se encuentran: pacientes adultos mayores de 65 años, que la presentación de síntomas se den a una edad tardía, factores genéticos en un alelo APOE 4, marcha errónea o con dificultad, factores vasculares como una disminución en el riego sanguíneo cerebral, antecedentes paternos de demencia. (2)

### **12. Progresión del Deterioro Cognitivo.**

En los pacientes con diagnóstico de deterioro cognitivo, se ha evidenciado que anualmente las tasas de conversión a demencia se encuentran entre un 10% a 15%. El internamiento de adultos mayores en centros especializados y/o centros gerontológicos, sobre todo cuando se incluye a



aquellos pacientes que presentan quejas de dificultades cognitivas, tiende a favorecer las tasas de conversión a demencia. (24)

Petersen realizó un estudio en el que se encontró que el 12% evolucionan en un tiempo de cuatro años a EA; en 38 años de seguimiento se da un 29% de conversión a EA. (20)

Sin embargo, un meta-análisis sobre: la “tasa de progresión del deterioro cognitivo leve a la demencia” de 41 estudios de cohorte, se demostró que el porcentaje de personas que tienen problemas de memoria que llegan a la demencia es del 10% al año en grupos con un alto riesgo y los pacientes con un bajo riesgo solo llegan a un 5% de evolución a la demencia; además, luego de un seguimiento prolongado, se evidenció que un 20 a 40% de personas progresaron a demencia. (21)

### **13. Calidad de Vida en el Envejecimiento.**

El envejecimiento es un proceso normal vivenciado en su fase vital por la persona, pasa de ser una persona con todas sus facultades a plenitud, a experimentar poco a poco deterioro en sus capacidades y funciones, se evidencia la calidad de vida en la manera de satisfacer sus necesidades. La calidad de vida varía dependiendo de las condiciones de desarrollo de los procesos vitales, a su vez se refiere a como se encuentra económicamente, al nivel social, permitiendo que las personas adultas se conviertan en miembros activos de las diferentes actividades en las cuales se les puede incluir. Además, el envejecimiento implica el presentar dificultades a nivel físico y psicológico. El adulto mayor se debe sentir el ser más útil, por pertenecer a una sociedad en donde puede compartir sus vivencias, alegrías y frustraciones (19).

**CAPITULO III.****HIPOTESIS, OBJETIVOS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES****A. Hipótesis.****1. General.**

Existe una prevalencia importante de deterioro cognitivo de los pacientes que acuden al Consultorio de Medicina del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno.

**2. Especificas.**

- Existen aspectos clínicos relevantes y frecuentes que influyen en el deterioro cognitivo de los pacientes.
- Existen aspectos epidemiológicos relevantes y frecuentes que influyen en el deterioro cognitivo de los pacientes.

**3. Estadísticas o de trabajo.**

Existe una prevalencia importante de deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores de más de 70 años de edad.

**B. Objetivos.****1. General.**

Evaluar el deterioro cognitivo de los pacientes que acuden al consultorio de Medicina del Hospital Manuel Núñez Butrón de la ciudad de Puno.

**2. Específicos.**

- Determinar los aspectos clínicos más frecuentes de los pacientes con deterioro cognitivo.
- Determinar los aspectos epidemiológicos más frecuentes de los pacientes con deterioro cognitivo.

**3. Operacionalizacion de variables.****VARIABLE DEPENDIENTE.**

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad/Categoría</b>	<b>Escala</b>	<b>Tipo de Variable</b>
Deterioro Cognitivo	Errores de la Prueba Cognitiva	Número de errores	Cualitativa	Ordinal

**VARIABLES INDEPENDIENTE.**

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad/Categoría</b>	<b>Escala</b>	<b>Tipo de Variable</b>
Pacientes	Adultos Mayores	Edad	Cuantitativa	Nominal

**CAPITULO IV.****MARCO METODOLOGICO****A. Tipo de investigación.**

Según el propósito del estudio es Pura o teórica debido a que el investigador tienen interés por conocer las características cognitivas de los pacientes. Según la cronología del tiempo es una investigación prospectiva, debido a que se planea obtener información reciente de los pacientes. Según el número de observaciones es transversal debido a que las variables se medirán una sola vez.

**B. Diseño de investigación.**

Por el diseño de investigación es No experimental u Observacional, debido a que no manipularán las variables, sino que únicamente estas serán analizarlas y estudiarlas tal y como se presentan en un momento determinado.

**C. Población y Muestra.****1. Población.**

Pacientes que se hagan atender en el Consultorio de Medicina del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno, durante los meses de mayo y junio del 2019.

**2. Tamaño de muestra.**

Muestreo no probabilístico de 200 pacientes entre los 65 y 80 años de edad.

**3. Selección de la muestra.**

Para seleccionar la muestra se tomó en consideración que sean pacientes adultos mayores entre los 65 y 80 años de edad, que se hagan atender durante los meses de de mayo y junio del 2019.

## D. Criterios de selección.

### 1. Criterios de inclusión.

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes de entre 65 y 80 años de edad.
- Pacientes que decidan cooperar con estudio de investigación.

### 2. Criterios de exclusión.

- Pacientes con discapacidad visual y auditiva.
- Pacientes menores de 65 años de edad.
- Pacientes Analfabetos.

## E. Material y Métodos.

### 1. Materiales.

- Hojas de Papel Bond
- Lápices
- Lapiceros
- Borradores
- Fichas de datos
- Engrapador
- Calculadora
- Laptop o Computadora
- Folders

### 2. Métodos.

- Presentación y entrevista con los pacientes seleccionados.
- Explicación de la Prueba que se le aplicará (Test del Reloj).
- Aplicación del Test del Reloj a los pacientes al interior del Consultorio de Medicina.
- Análisis de los Tests aplicados para su valoración numérica.
- Procesamiento e interpretación de los resultados obtenidos.

## F. Instrumentos y procedimientos de recolección de datos.

### 1. Instrumentos.

El denominado **Test del reloj** es una prueba actualmente muy utilizada para evaluar las capacidades cognitivas de los pacientes y detectar un posible deterioro cognitivo. Es una prueba muy sencilla que se utiliza para el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer y otros tipos de

demencia, ya que ofrece una información muy valiosa sobre la percepción visual, coordinación visomotora, capacidad visoconstructiva y de planificación y ejecución motora. Ello supone poder evaluar la actividad de diferentes funciones cognitivas, como el lenguaje, la memoria a corto plazo, las funciones visoespaciales, etc.

La prueba se basa en pedir al paciente que dibuje un reloj con todas las horas y las manecillas marcando una hora determinada. Para hacerlo correctamente debe ordenar los números, dibujar la esfera y colocar las manecillas en la posición indicada.

Pero para ello se requiere el uso debidamente coordinado de diferentes áreas cognitivas (organización visual y motora, planificación y ejecución de la tarea encomendada, memoria). Una puntuación baja indica que hay áreas del cerebro que no funcionan correctamente y que existe una merma de las habilidades cognitivas del paciente.

El test del reloj se puede realizar de dos maneras diferentes:

**Test del reloj a la orden:** se proporciona al paciente una hoja de papel en blanco, un lápiz y un borrador y se le pide que dibuje un reloj con forma circular en el que estén todos los números de las horas debidamente ordenados y que las manecillas marquen una hora determinada. Si cree que se ha equivocado puede borrar y corregir el error. Si no ha dibujado las manecillas se le recuerda que el reloj debe marcar una hora concreta.

**Test del reloj a la copia:** en este caso, además de la hoja en blanco, se le proporciona otra hoja de papel en el que hay un reloj dibujado. Se le pide que lo copie de la forma más exacta posible, para lo que debe poner la máxima atención.

En ambos casos, si el reloj que ha dibujado está incompleto, antes de retirar la hoja se pregunta al paciente si considera que el dibujo está completo y se le dice que se tome el tiempo necesario para hacerlo.

Cuanto más baja es la puntuación total obtenida, mayor es el deterioro cognitivo del paciente.

La evaluación se divide en tres partes independientes:

- Esfera: la puntuación va de 0 a 2, en función de si es circular, ovalada, asimétrica o no se ha dibujado.
- Números: si están todos, si hay errores en su colocación dentro de la esfera (o si dibujan alineados), si se han puesto fuera de ella, etc. La puntuación en este caso va de 0 a 4.
- Manecillas: la puntuación (de 0 a 4) se determina en función de si se han dibujado o no las dos, si se unen en el centro de la esfera, si la proporción de tamaño es correcta, si la hora que marcan es la que se ha pedido, etc.

La puntuación final del test del reloj se realiza sumando la obtenida en las dos pruebas. Por encima de 15 se considera que no hay deterioro cognitivo y por debajo de este límite la prueba es positiva y, por tanto, el paciente presenta un deterioro de sus capacidades cognitivas.

No obstante, la evaluación se realiza también de forma independiente para cada tipo test, ya que los puntos de corte son diferentes en cada caso. En el test del reloj a la orden existe deterioro cognitivo cuando la puntuación es inferior a mientras que en el caso del test del reloj a la copia el límite lo marca una puntuación de 8.

## **2. Procedimiento de recolección de datos.**

La recolección de la información se realizará mediante registros o fichas de información y también mediante la aplicación de los Test de Reloj a los pacientes muestreados.

## **G. Análisis estadístico de datos.**

El análisis estadístico se realizará mediante cuadros de frecuencias y de porcentajes, en los cuales se describirán los resultados obtenidos en los Test de Reloj aplicados. Para determinar si existe influencia significativa entre las variables de estudio se aplicará una Prueba estadística del Chi Cuadrado.

**CAPITULO V.  
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO.**

**A. Cronograma.**

SEMANAS	2019															
	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Planteamiento del Problema y revisión de Bibliografía	X															
2. Elaboración del proyecto		X														
3. Presentación del Proyecto			X													
4. Recolección de datos				X	X	X	X	X								
5. Procesamiento de datos									X	X	X	X				
6. Elaboración de informe Final														X	X	X
7. Presentación del Informe final																X

**B. Presupuesto.**

GASTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (S/)	COSTO TOTAL (S/)
Papel bond 80 grs.	millar	1000	0.024	24.00
Fotocopiado	ciento	100	0.02	20.00
Lapiceros	unidad	1	0.50	0.50
Lápiz	unidad	50	0.40	20.00
Folder	unidad	10	0.80	8.00
Movilidad local	Pasajes	20	1.00	20.00
<b>Total</b>				<b>92.50</b>

**CAPITULO VI.****REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>
2. Armas Castro J, García C, Rosa M, Angel Valdés S. Los Factores de Progresion del Deterioro Cognitivo Leve a la Enfermedad de Alzheimer. Rev Habanera Cienc Médicas. Diciembre de 2008; 7(4).
3. Ávila, M.; Vásquez, E. & Gutierrez, M. Deterioro cognitivo en el Adulto Mayor. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Revista trimestral, Año XIII, octubre-diciembre, 2007.
4. Barreda, J. Deterioro Cognitivo y su influencia en la Calidad de Vida del Adulto Mayor. Tesis de Pregrado. Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador; 2017.
5. Chávez, J. Nivel de deterioro cognitivo en adultos mayores que asisten al CAP III Luis Negreiros Vega-Callao. Tesis de Pregrado. Universidad Inca Garcilazo de la Vega. Lima, Perú; 2018.
6. Chávez, L. & Núñez, I. Tamizaje de Deterioro Cognitivo Leve en adultos mayores con Enfermedad Cardiovascular en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en el Período Abril – Septiembre del 2011. Tesis de Pregrado. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú; 2013.
7. Delgado, C. & Salinas, P. Evaluación de las alteraciones cognitivas en adultos mayores. Departamento de Neurología y Neurocirugía, HCUCh. Rev Hosp Clín Univ Chile 2009; 20: 244 – 51.
8. Detección precoz del Deterioro Cognitivo Ligero (DCL) [Sitio en Internet]. Disponible en: [http://www.fgcsic.es/lychnos/es\\_es/articulos/deterioro\\_cognitivo\\_ligero](http://www.fgcsic.es/lychnos/es_es/articulos/deterioro_cognitivo_ligero).
9. Estévez, F., Abambari, C., Atiencia, R., y Wester, F. (2013). Deterioro Cognitivo y Riesgo de Demencia, una Realidad Para el Ecuador. Estudio de Factores de Riesgo en un Grupo de Pacientes Jubilados del IESS en Cuenca en el Año 2013. Recuperado de [http://revecuatneurologia.com/wpcontent/uploads/2016/01/Deterioro-cognitivo-y-riesgo-de-demencia\\_RENVol-23-N%C2%BA1-3-2014.pdf](http://revecuatneurologia.com/wpcontent/uploads/2016/01/Deterioro-cognitivo-y-riesgo-de-demencia_RENVol-23-N%C2%BA1-3-2014.pdf)



10. Gonzales, H. Capacidades intelectuales de orden superior. 2002. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/CapacidadesMentales.pdf>
11. Instituto Superior de Estudios Sociales y Socio sanitarios, 2016. ¿Qué causa el deterioro cognitivo en las personas mayores? Recuperado de <http://www.isesinstituto.com/noticia/que-cause-el-deterioro-cognitivo-en-las-personas-mayores>
12. Kenneteth, F. (2006). Alteraciones de la Conciencia. Recuperado de <http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/AlteracionesConciencia.pdf>.
13. Lanfranco R.; Manríquez, P.; Avello, L.& Canales, A. Evaluación de la enfermedad de Alzheimer en etapa temprana: biomarcadores y pruebas neuropsicológicas. Rev Med Chile 2012; 140: 1191-1200.
14. León, B. Calidad de vida en personas con demencia institucionalizadas. Tesis de Posgrado. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España; 2015.
15. Lopes, C. Validez Clínica de la Escala de Valoración de la Demencia-2 en una Muestra de Pacientes con Deterioro Cognitivo Leve y Enfermedad de Alzheimer. Tesis de Posgrado. Salamanca, España; 2011
16. López, L. Arte y Salud: Diseño e Implementación de Talleres y Contenidos Digitales de Ámbito Cultural para Pacientes con Alzheimer y otras demencias. Memoria de Posgrado. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España; 2015.
17. Medina, C. Prevalencia de Demencia y Factores Asociados en Adultos Mayores del Barrio Lourdes del Municipio de Comayagua, Departamento de Comayagua, en el Periodo Mayo de 2010- Mayo de 2011. Tesis de Posgrado. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras; 2011.
18. Mejía, M. Deterioro cognitivo en adultos mayores con Trastorno Depresivo Mayor, que asisten al área de Neuropsicología del Hospital General San Juan de Dios. Tesis de Pregrado. Universidad Rafael Landívar. Guatemala, Guatemala; 2013.
19. Millan, J. Envejecimiento y Calidad de Vida. 2011. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39121275006>.

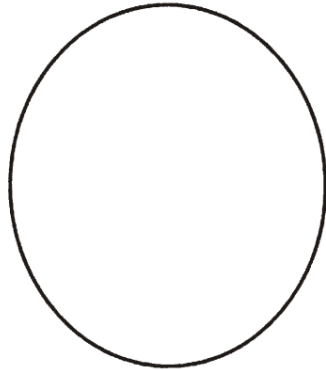
20. Mitchell AJ, Shiri-Feshki M. Temporal trends in the long term risk of progression of mild cognitive impairment: a pooled analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1 de diciembre de 2008; 79(12):1386-91.
21. Mitchell AJ, Shiri-Feshki M. Rate of progression of mild cognitive impairment to dementia – meta-analysis of 41 robust inception cohort studies. *Acta Psychiatr Scand*. 1 de abril de 2009; 119(4):252-65.
22. Ochoa, E. & Ríos, E. Progresión del Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores de los Centros Gerontológicos de la Ciudad de Cuenca. 2017. Tesis de Pregrado. Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador; 2017.
23. Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015), Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <http://www.who.int/bulletin/volumes/91/10/13-118422-ab/es/>
24. Progresión de Deterioro Cognitivo Leve a Demencia [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.hipocampo.org/articulos/articulo0370.asp>. Acceso en: Diciembre de 2016.
25. Riera, C., Duarte, E., Licha, M., Gherardi, A, Llanos, F., Montiel, H.,...Uribe, J. (2012), Panorama de la situación de salud y de las políticas y sistemas de salud. Recuperado de [http://www.paho.org/chi./images/PDFs/salud%20en%20sam%202012%20\(en e.13\) pdf](http://www.paho.org/chi./images/PDFs/salud%20en%20sam%202012%20(en%20e.13).pdf).
26. Rivera, R.; Rodríguez, A. & Verdecia, R. Presencia de deterioro cognitivo y topografía anátomo-clínica en pacientes con epilepsia en Cienfuegos. Artículo ISSN 2221-2434, 2016.
27. Rodríguez, A., y Molina, J. Intervención psicológica en adultos mayores., 2010, Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/38/5369>
28. Romo, R. Asociación entre demencia y resultados negativos de la hospitalización de pacientes adultos mayores en el servicio de Medicina Interna de la clínica Good Hope. Tesis de Pregrado. Unievrnsidad Ricardo Palma. Lima, Perú; 2018.
29. Rubio, M. Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento. Tesis de Posgrado. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, España; 2014.

30. Sánchez, J., Vásquez, D., y Zúñiga, J. Prevalencia de deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores jubilados de los servicios sociales del instituto ecuatoriano de seguridad social, Cuenca, 2013. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5261/1/MED224pdf.pdf>
31. Tallis R, Fillit H. Geriatria. 6.a ed. Vol. 2. Madrid: Marban; 2005. 817-818 p
32. Valdivia, P. Las Personas Mayores en Chile. Situación, avances y desafíos del envejecimiento y la vejez, 2009. Recuperado de [http://www.senama.cl/filesapp/las\\_personas\\_mayores\\_en\\_chile\\_situacion\\_avances\\_y\\_desafios\\_2.pdf](http://www.senama.cl/filesapp/las_personas_mayores_en_chile_situacion_avances_y_desafios_2.pdf)

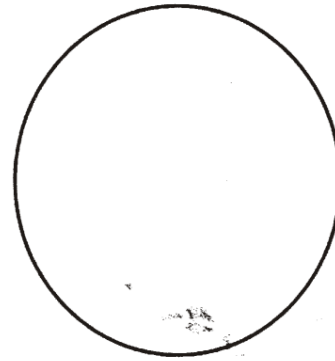
**CAPITULO VII**  
**ANEXOS.**

## ANEXOS

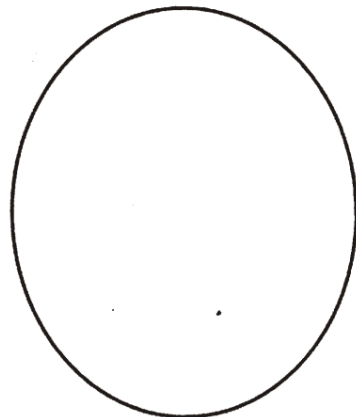
Marque las horas indicadas:



Las 9.15

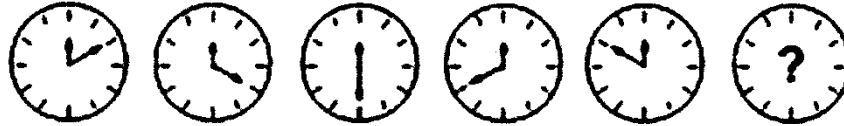


Las 10.30



Las 6.00

Describe que hora es en cada reloj:



**1**



**2**



**3**



**4**

CONSENTIMIENTO PARA REALIZAR LA PRUEBA TEST DEL RELOJ

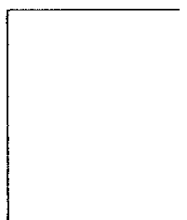
Yo,.....  
.....

Apellidos y nombres

De, .....años de edad y en pleno uso de mis facultades mentales , declaro que he recibido orientación y consejería e información acerca de la prueba test del reloj ,

Por tanto, autorizo se me tome el referido test, y me comprometo a regresar para recibir orientación.

Fecha: ...../...../.....



HUELLA DIGITAL  
Dedo indice derecho  
del usuario

.....

Firma o Huella digital

Usuario

D.N.I, .....