



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**TEMA:**

**Análisis de los correlatos cognitivos de las actividades instrumentales de la vida diaria tomados a una muestra de adultos mayores.**

**AUTOR:**

**Trujillo Zavala, Jorge Arturo**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**TUTOR:**

**PEÑAFIEL TORRES, CAROLINA EUGENIA**

**Guayaquil, Ecuador**

**13 de marzo del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Trujillo Zavala, Jorge Arturo**, como requerimiento para la obtención del título de **licenciado en psicología clínica**.

### **TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Peñafiel Torres, Carolina Eugenia**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Galarza Colamarco, Alexandra Patricia**

**Guayaquil, a los 13 días del mes de marzo del año 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Trujillo Zavala, Jorge Arturo**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Análisis de los correlatos cognitivos de las actividades instrumentales de la vida diaria tomados a una muestra de adultos mayores** previo a la obtención del título de **licenciado en psicología clínica**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 13 días del mes de marzo del año 2019**

### **EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Trujillo Zavala, Jorge Arturo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

## **AUTORIZACIÓN**

**Yo, Trujillo Zavala, Jorge Arturo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **análisis de los correlatos cognitivos de las actividades instrumentales de la vida diaria tomados a una muestra de adultos mayores**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 13 días del mes de marzo del año 2019**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Trujillo Zavala, Jorge Arturo**

# Reporte Urkund

URKUND	
Documento	<a href="#">Trujillo Jorge FINAL.doc</a> (D48147735)
Presentado	2019-02-20 17:01 (-05:00)
Presentado por	jorgetrujilloz@hotmail.com
Recibido	carolina.penafiel.ucsg@analysis.arkund.com
Mensaje	trabajo de titulacion - JORGE TRUJILLO <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a> 0% de estas 7 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

**TEMA:** “Análisis de los correlatos cognitivos de las actividades instrumentales de la vida diaria tomados a una muestra de adultos mayores.”

**ESTUDIANTES:** TRUJILLO ZAVALA, JORGE ARTURO.

**CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**INFORME ELABORADO POR:**

**Mgs. Carolina Peñafiel Torres.**

**DOCENTE TUTOR**

## AGRADECIMIENTO

Me gustaría expresar mi gran agradecimiento a la Dra. María Beatriz Jurado Noboa por sus valiosas y constructivas sugerencias durante el desarrollo de este trabajo de investigación. Su disposición a dedicar su tiempo tan generosamente y transmitir su pasión y conocimiento ha sido muy apreciado; *nanos gigantum humeris insidentes*.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**ALEXANDRA PATRICIA GALARZA COLAMARCO**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**FRANCISCO XAVIER MARTÍNEZ ZEA**  
COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

**GERMANIA PAULINA CARDENAS BÁRRAGÁN**  
OPONENTE

# ÍNDICE

Resumen .....	IX
Abstract.....	X
Introducción.....	- 2 -
Metodología.....	- 3 -
Participantes.....	- 3 -
Medidas y descripción de las pruebas realizadas.....	- 5 -
Memoria.....	- 5 -
Función ejecutiva .....	- 6 -
Lenguaje .....	- 7 -
Habilidades visoconstructivas .....	- 7 -
Actividades instrumentales de la vida diaria .....	- 8 -
Resultados .....	- 10 -
Análisis estadístico .....	- 10 -
Resultado de las pruebas .....	- 10 -
Discusión .....	- 11 -
Conclusiones.....	- 12 -
Referencias bibliográficas .....	- 13 -

## Resumen

Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) son actividades cotidianas complejas que permiten a los adultos vivir de manera independiente y son fundamentales para el diagnóstico de demencia y deterioro cognitivo leve, estas pueden ser la capacidad de usar el teléfono, elaboración de la propia comida, manejo de la medicación o del dinero. Las habilidades ejecutivas y de memoria a menudo se han identificado como factores predictivos del estado funcional de los adultos mayores. En el presente estudio el objetivo fue evaluar los correlatos cognitivos basados en dos pruebas que miden el rendimiento de las AIVD, una tarea de organización de pastillas y una tarea de habilidades financieras que implicaba contar cambios y pagar facturas. Fueron evaluados 63 adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre (87,3% femenino,  $75.59 \pm 6.20$  edad media,  $12.94 \pm 3.39$  años de escolaridad) en medidas basadas en el rendimiento de administración de dinero y medicamentos y una batería de pruebas neuropsicológicas. Los participantes estaban libres de enfermedades neurológicas, psiquiátricas o cerebrovasculares significativas y se los excluyó si tenían puntuaciones bajas en el Mini Examen de Estado Mental (MMSE), ajustado a su nivel de logro educativo como se ha propuesto en la literatura. Se realizó análisis de regresión múltiple para examinar el valor predictivo de las medidas compuestas de memoria, funcionamiento ejecutivo, funcionamiento visoespacial y lenguaje sobre la medicación y las habilidades de manejo del dinero.

**Palabras Claves:** envejecimiento, memoria, función ejecutiva, actividades de la vida diaria, lenguaje, praxias.

## Abstract

The instrumental activities of daily life (IADL) are complex daily activities that allow adults to live independently and are fundamental for the diagnosis of dementia and mild cognitive impairment, these can be the capacity to use the telephone, the elaboration of the own food, the handling of the medicine or the money. Executive and memory skills have often been identified as predictors of the functional status of older adults. In the present study aimed to assess the cognitive correlates based on two tests that measure the performance of the IADL, a task of organizing pills and financial skills that involved counting change and paying a household bill. A total of 63 older adults attending the Dr. Arsenio de la Torre Gerontological Center (87.3% female,  $75.59 \pm 6.20$  average age,  $12.94 \pm 3.39$  years of schooling) were evaluated in measures based on the performance of money and medication administration and a battery of neuropsychological tests. The participants were free of significant neurological, psychiatric or cerebrovascular diseases and were excluded if they had low scores on the Mini Mental State Examination (MMSE), adjusted to their level of educational attainment as proposed in the literature. Multiple regression analysis was performed to examine the predictive value of composite measures of memory, executive functioning, visuospatial functioning and language about medication and money management skills.

**Keywords:** ageing, memory, executive function, activities of daily living, language, motor skills.

## Introducción

Ecuador está experimentando un aumento en el número de personas de la tercera edad. Un estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe estableció que para el año 2010 los adultos mayores serían cinco veces menos numerosos que los niños hasta los 15 años, en 2030 constituirán casi un 50% de aquellos, y en 2050 representarán un número casi equiparable (CEPAL-CELADE, 2007). Este cambio demográfico es resultado de cambios socioculturales, políticos, y económicos que han repercutido en la natalidad en conjunto con el aumento de la longevidad.

Estas estadísticas demuestran que los equipos de salud tendrán que responder a la necesidad de cuidado de este grupo etario, asociado a cambios físicos, psicológicos y sociales que presentan durante su envejecimiento; incluyendo los problemas que conlleva el envejecimiento patológico (Lara et al., 2012). Dentro de las áreas que pueden ser afectadas están implicadas las tareas relacionadas a la comunicación, al cuidado independiente de sí mismo y el desplazamiento; se las conoce como actividades de la vida diaria (AVD) dado el rol que desempeñan en la vida personal y laboral. Éstas se agrupan acorde a su grado de complejidad cognitiva que van desde las básicas (ABVD), las cuales abarcan el autocuidado y desplazamiento, hasta las instrumentales (AIVD), que permiten la relación con el entorno. Baztán (et al 1993), define las AIVD como “aquellas que permiten a persona adaptarse a su entorno y mantener su independencia en la comunidad”. Ejemplos incluyen capacidad de preparar comida, lavado de ropa, cuidado del hogar, uso de medios de transporte, toma de medicamentos o manejo de asuntos económicos.

Las AIVD requieren mayor grado de autonomía personal por parte del adulto mayor y por lo general se asocian a tareas que implican la capacidad de tomar decisiones e interacciones más difíciles con el medio (Martín et al, 2010). Debido a la inherente complejidad de las AIVD frente a las ABVD éstas son más susceptibles a cambios en la cognición; numerosos estudios informan que el deterioro de la capacidad de un paciente para realizar las AIVD se desarrolla más temprano en la demencia a diferencia de un adulto sano (Dorantes et al., 2007; Royall et al., 2007; Olazarán,

2011; McAllister & Schmitter-Edgecombe, 2016). Esto hace que las AIVD sean esenciales al momento de emitir un diagnóstico en las primeras etapas de demencia puesto a que éstas se verán comprometidas.

De las funciones psicológicas superiores encontramos a la función ejecutiva y a la memoria como factores predictivos del estado funcional de los adultos mayores (Okonkwo et al., 2006; Farias et al., 2009). La capacidad de manejar las finanzas y la medicación es de sumo interés debido a que son cognitivamente exigentes y multidimensionales; abarcan una serie de habilidades de juicio, conceptuales y pragmáticas; y se ha demostrado que se ven afectadas en las primeras etapas de la demencia (Marson et al., 2000; Earnst et al., 2001; Wadley et al., 2003).

En el presente estudio, el objetivo será evaluar los correlatos cognitivos de dos medidas basadas en el rendimiento de las AIVD, una tarea de organización de pastillas y una tarea de habilidades financieras que implicaba contar cambios y pagar facturas. Se espera que las capacidades de memoria y las funciones ejecutivas predijeran significativamente el rendimiento en la medición de medicación y gestión financiera.

## **Metodología**

### **Participantes**

Se evaluó a una muestra de 63 adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre en la ciudad de Guayaquil. El 87,3% de los adultos eran mujeres. El grupo de participantes tuvo una edad promedio de  $75.59 \pm 6.20$  años y  $12.94 \pm 3.39$  años de escolaridad. Fueron excluidos los que reportaron enfermedad neurológica severa, enfermedad cerebrovascular o trastornos psiquiátricos, con excepción de diagnóstico de depresión. Ver Tabla 1. La información médica fue obtenida mediante autorreporte de los participantes. Fueron también excluidos del análisis los participantes que obtuvieron un puntaje en el rango alterado en la prueba Mini Mental, una vez que se ajustó su puntaje, según el nivel educativo para establecer el grado del estado cognoscitivo y así detectar la presencia de demencia o

delirium. Los siguientes puntos de corte fueron aplicados, la cual va a servir como una distinción dicotómica entre normal y patológico, según la recomendación hecha por Kochhann, Varela, Lisboa y Chaves (2010) para el uso apropiado en individuos de distintos niveles de escolaridad. A los participantes sin escolaridad se les aplicó un punto de corte para deterioro cognitivo de 21, es decir, 21 es aceptable y 20 es deterioro; a los de escolaridad baja, de 1 a 5 años, 22 es aceptable y 21 es deterioro; a los de escolaridad media, de 6 a 11 años, 23 es aceptable y 22 es deterioro; a los de escolaridad alta,  $\geq 12$  años, 24 es aceptable y 23 es deterioro.

**Tabla I:**  
Datos demográficos de los participantes (n=63)

Medida	<i>n</i>	%	Media	DE
Edad (años)			75.59	6.20
Escolaridad (años)			12.94	3.39
Analfabetos	1	1.6		
Baja escolaridad	0	0		
Media escolaridad	33	52.38		
Alta escolaridad	29	46.03		
MMSE (puntaje/30)			28.10	1.65
Sexo				
Masculino	8	12.7		
Femenino	55	87.3		
Lateralidad				
Diestra	60	95.2		
Zurda	3	4.80		
Dx Hipertensión*	42	66.7		
Dx Diabetes mellitus 2*	16	25.4		
Dx Hiperlipidemia*	10	15.9		
Dx Enfermedad de la tiroides*	16	25.4		

\*Basado en la historia reportada de enfermedad diagnosticada por un médico y/o el uso de la medicación utilizada para tratar la condición.

## **Medidas y descripción de las pruebas realizadas**

Se administró una batería de pruebas neuropsicológicas que incluía pruebas de memoria, función ejecutiva, lenguaje y habilidades visoconstructivas. Se describen a continuación las funciones psicológicas y las pruebas incluidas.

### **Memoria**

La memoria es un proceso mental de complejidad extraordinaria, tanto a nivel neurobiológico como cognitivo. Ruiz-Vargas (2008) la define como la capacidad para adquirir, retener y utilizar conocimientos y habilidades. Es la función psicológica superior más sensible a disfunciones neurológicas y por eso su alteración es una constante en casos de demencia. En el adulto mayor es frecuente que las dificultades de memoria se inicien como un problema en el recobro de la información ya almacenada y que evolucione a una dificultad de almacenamiento de nueva información (Ardila & Rosselli, 2007). Las pruebas administradas evaluaron el desempeño de la memoria episódica verbal y memoria episódica no verbal, ambas utilizan un código temporal y espacial para registrar episodios autobiográficos y, por lo general, se alteran más que los otros tipos de memoria declarativa. Las pruebas administradas fueron:

- a) Lista de aprendizaje de palabras de la Batería CERAD (Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease): El participante tiene que leer en voz alta 10 palabras impresas en un cuadernillo conforme se van mostrando; luego se le pide que las recuerde. Se realizan tres intentos. Se otorga un punto por cada palabra evocada correctamente en cada intento. Posteriormente, la suma de las palabras evocadas por cada intento es el total de palabras correctas (30).
- b) Recuerdo de lista de palabras de la Batería CERAD: La persona debe recordar la lista de 10 palabras que leyó en el cuadernillo. Se puntúa el total de palabras evocadas (10).
- c) Reconocimiento de lista de palabras de la Batería CERAD: Se muestra un listado de 20 palabras, 10 forman parte de la lista de palabras mostrada anteriormente y el restante no. El participante debe reconocer cuáles estaban en la lista anterior. Cada respuesta correcta vale un punto para un total de 10 correctas 'sí' y 10 correctas 'no'. La puntuación total es el número total de respuestas correctas 'sí'

y 'no' menos 10. Si la puntuación total es menor que 0 (valor negativo), se asigna una puntuación de 0.

- d) Evocación de praxias constructivas de la Batería CERAD: Se pide a la persona que recuerde y dibuje las figuras anteriormente realizadas por copia. Cada figura evocada se puntúa de acuerdo con los parámetros establecidos por la prueba, con una puntuación máxima de 11.

### **Función ejecutiva**

Las alteraciones de las funciones ejecutivas en pacientes con demencia son frecuentes. Las funciones ejecutivas incluyen la habilidad para organizar, anticipar, iniciar, detener, planear y controlar conductas complejas (Rosselli & Jurado, 2012). Las personas con alteraciones en estas funciones tienen dificultad para inhibir respuestas, para cambiar de una actividad a otra y para manejar varias actividades a la vez. Las tareas de generación de información nueva son asimismo difíciles para estos pacientes (Rosselli, 2003). Los pacientes con demencia manifiestan habitualmente alteraciones en las funciones ejecutivas particularmente cuando la enfermedad que la genera compromete los lóbulos frontales y/o las estructuras subcorticales que conectan con estos lóbulos. Las pruebas administradas fueron:

- a) Test del trazo parte A y B: La parte A de la prueba consiste en veinticinco círculos distribuidos en una hoja de papel. Los círculos están numerados del 1 al 25 y el participante deberá conectar con líneas los números en orden ascendente. La parte B contiene veinticinco círculos de color amarillo y veinticinco de color rosa distribuidos en la hoja de papel; el participante conectará los números en forma ascendente alternando sus colores. El resultado para ambas partes de la prueba es la cantidad de segundos requeridos para completar la tarea.
- b) Test de fluidez verbal semántica: La persona debe nombrar, en un minuto, el mayor número de animales distintos que recuerde. Las palabras fuera de categoría, derivadas y repeticiones se registran. Cada palabra correcta tendrá un punto. La puntuación total de la prueba es el número correcto de animales nombrados.

- c) Test de fluidez verbal fonológica: La persona debe nombrar, en un minuto, el mayor número de palabras que inicien con la letra 'P'. Las palabras no pueden ser nombres o apellidos de personas, o ciudades o países, aquellas fuera de categoría, derivadas y repeticiones se registran. Cada palabra correcta tendrá un punto. La puntuación total de la prueba es el número correcto de palabras nombradas.

## **Lenguaje**

Las alteraciones del lenguaje en pacientes con demencia se pueden manifestar por una incapacidad para nombrar personas u objetos. En ocasiones la pérdida de los nombres puede ser tan severa que el lenguaje adquiere las características de un habla vacía, es decir, sin contenido semántico. La alteración más frecuente en demencia es la dificultad para producir nombres de personas y objetos y se evalúa utilizando pruebas de denominación, pidiéndole al paciente que nombre objetos reales u objetos esquematizados (Rosselli & Jurado, 2012). La prueba administrada fue el Test de denominación de Boston:

- a) Test de denominación de Boston: En cuadernillo se enseñan 15 figuras que deben nombrarse. Las figuras están organizadas a partir de la frecuencia con las que se usa: alta, media y baja. Cada denominación correcta tiene un punto. La puntuación máxima es 15.

## **Habilidades visoconstructivas**

Las habilidades visoconstructivas determinan la capacidad para el análisis de información visual, es decir, la capacidad que el paciente presenta para copiar diseños, dibujar y ensamblar partes dentro de un todo. Ha sido ampliamente reconocida la presencia de dos tipos de análisis visual. El primero implica el reconocimiento de lo que se está viendo y el segundo implica su posición y localización (Ardila & Rosselli, 2007; Rosselli, 2003). Los pacientes con lesiones focales o globales pueden presentar defectos neuropsicológicos visoespaciales específicos, tales como apraxia constructiva, agnosia visoespacial, o la heminegligencia. Sin embargo, es común que los pacientes con demencias tipo Alzheimer y con demencias vasculares corticales presenten algunas de estas alteraciones (Ardila & Rosselli, 2007). Las habilidades visoconstructivas implican

además de un componente perceptual un aspecto motor relacionado con el control visual. Es por eso que los pacientes con alteraciones cerebrales que comprometan el sistema motor pueden fallar en las pruebas constructivas. Se administraron las siguientes pruebas.

- a) Praxias constructivas de la Batería CERAD: Se deben realizar cuatro dibujos, presentados uno a uno, según son mostrados en el cuadernillo, círculo, rombo, rectángulos superpuestos y cubo. Cada figura por copia se puntúa de acuerdo con los parámetros establecidos por la prueba, donde la puntuación total es de 11.
- b) Test del reloj: Se pide al participante que dibuje un reloj, que haga un círculo y ponga todos los números como normalmente se ve un reloj. Una vez finalizado se pide que dibuje las agujas del reloj para que marquen la hora 11h10. Se puntúa de acuerdo con los parámetros establecidos por la prueba, donde la puntuación total es de 5.

### **Actividades instrumentales de la vida diaria**

Las AIVD es un término utilizado en la atención médica para referirse a las actividades diarias de cuidado personal. Los profesionales de la salud a menudo utilizan la capacidad, o la incapacidad, de una persona para realizar las AIVD como una medida de su estado funcional, particularmente en lo que respecta a las personas después de lesiones, con discapacidades y en adultos mayores. Estas no son necesarias para el funcionamiento fundamental del individuo, pero permiten que éste viva independientemente en una comunidad. Ejemplos incluyen capacidad de preparar comida, lavado de ropa, cuidado del hogar, uso de medios de transporte, toma de medicamentos o manejo de asuntos económicos. Las AIVD son esenciales al momento de emitir un diagnóstico en las primeras etapas de demencia puesto a que éstas se verán comprometidas debido a su inherente complejidad cognitiva; por ejemplo, la capacidad de manejar las finanzas y la medicación cognitivamente exigentes y multidimensionales ya abarcan una serie de habilidades conceptuales, de juicio, y pragmáticas. Se administraron las siguientes pruebas para evaluar el desempeño de las AIVD.

- a) Test del pastillero: Se aplica la versión abreviada basada en Zartman et al., (2013) en el cual a los participantes le son entregados a cada uno un pastillero con tres filas etiquetadas como *desayuno*, *almuerzo*, y *cena*; y siete columnas etiquetadas para cada día de la semana, del lunes hasta el domingo, junto a cinco frascos de pastillas que tienen etiquetas de administración estandarizadas y contienen cuentas de colores. Se indica que deben organizar los medicamentos el pastillero siguiendo las instrucciones de administración específicas. La medida del resultado es el número de píldoras colocadas correctamente.
- b) UPSA - Habilidad en finanzas: La capacidad financiera se evaluó según lo propuesto por Heinrichs (et al., 2006). La prueba se divide en dos partes: una tarea de conteo de cambio y una en la que el participante identifica características importantes de una factura. Para la primera parte se coloca el dinero organizado por tipo: un billete de \$10, un billete de \$5, tres monedas de \$1, dos monedas de ¢25, tres monedas de ¢10, dos monedas de ¢5, cinco monedas de ¢1. Se instruye al participante que muestre con el dinero los valores que se le van a indicar, esta instrucción se puede repetir hasta dos veces; se otorga un punto por cada respuesta correcta. Seguido, se entrega una lámina que contiene una cuenta por pagar y se hacen preguntas sobre la misma; se otorga un punto por cada respuesta correcta.

Para obtener un valor compuesto de las pruebas de memoria se convirtieron los puntajes de las pruebas de aprendizaje de palabras, recuerdo diferido de palabras y recuerdo de figuras a puntajes Z, los cuales fueron promediados, y de ahí se obtuvo un índice de memoria. Para obtener el índice de función ejecutiva, se realizó el mismo procedimiento con las tareas de fluencia verbal semántica, fonológica y la parte B del test del trazo. Se realizó un análisis de confiabilidad de los índices obtenidos el cual demostró que éstos tenían una consistencia interna aceptable puntuando por encima de 0.7 en el alfa de Cronbach.

## Resultados

### Análisis estadístico

Se realizó un análisis de regresión múltiple, que consiste en establecer una relación funcional entre las variables dependientes y una serie de variables independientes, para evaluar el valor predictivo de la memoria, función ejecutiva, lenguaje, y habilidades visoconstructivas sobre el desempeño en las tareas de manejo de medicamentos y habilidades financieras.

### Resultado de las pruebas

#### Tabla I:

Medias y desviaciones estándares derivadas de las puntuaciones de las pruebas

Prueba	Media	DE
Memoria de lista de palabras (palabras/30)	16.74	4.55
Recuerdo de lista de palabras (palabras/10)	4.67	2.55
Reconocimiento de lista de palabras (palabras/10)	9.16	1.53
Evocación de praxias constructivas (/11)	8.49	2.94
Test del trazo parte A (seg.)	99.98	64.08
Test del trazo parte B (seg.)	171.64	84.2
Fluidez verbal semántica	16.76	4.81
Fluidez verbal fonológica	15.44	4.46
Praxias constructivas	10.09	1.30
Test del reloj	3.96	1.17
Test de denominación de Boston (15)	13.19	1.52

Se controló mediante el análisis de regresión el efecto de la escolaridad sobre el desempeño en las AIVD. La memoria y lenguaje demostraron ser predictivos del desempeño en tareas de administración de medicamentos y finanzas. Las habilidades de la función ejecutiva se asociaron con el manejo de medicamentos ( $\beta = 0.269$ ,  $p = 0.036$ ), pero no con capacidad financiera. La habilidad visoconstructiva predijo la capacidad financiera ( $\beta = 0.321$ ,  $p = 0.011$ ), pero no el manejo de medicamentos.

**Tabla II:**  
Análisis de regresión

Variable predictiva	Capacidad financiera	Manejo de medicamentos
	$\beta$	$\beta$
Memoria	0.307*	0.479**
F. Ejecutiva	0.154	0.269*
Lenguaje	0.450**	0.291*
Habilidad	0.321*	0.175
Visoconstructiva		

El nivel educativo fue controlado para todas las variables predictoras utilizando análisis de regresión jerárquica. \* $p < .05$  \*\*  $p < .01$

## Discusión

La regresión se utiliza para predecir el valor de una variable dependiente en función del valor de dos o más variables independientes. Aquí se midió la asociación entre las AIVD y el funcionamiento cognitivo. En este estudio, el desempeño en las pruebas de memoria y lenguaje se asociaron significativamente con la capacidad de realizar las tareas de gestión de medicamentos y conocimiento financiero, es decir, estas funciones psicológicas van a ser útiles al momento de evaluar al paciente ya que permiten predecir el desempeño en las AIVD. En contraste con informes anteriores sobre poblaciones anglosajonas (Okonkwo et al., 2006; Farias et al.,

2009), el conocimiento financiero no se asoció con el funcionamiento ejecutivo, pero sí con el manejo de medicamentos, una posible razón para esto es el tipo de tarea de función ejecutiva utilizada. Por otro lado, la habilidad visoconstructiva predice el desempeño de en las actividades de finanzas, pero no en el manejo de medicamentos.

Dado a que los autorreportes de las AIVD no son confiables cuando las personas tienen deterioro cognitivo, y en ocasiones no hay familiares que puedan proporcionar datos confiables tampoco, es necesario evaluar de forma directa y objetiva. Esto es central para diferenciar el diagnóstico de demencia del deterioro cognitivo leve ya que uno de los criterios que se usa en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales ([DSM-IV-TR], American Psychiatric Association, 2000) es la pérdida de capacidad funcional laboral o en actividades de rutina. Debido a esto es importante entender cuáles son las funciones cognitivas que permitirán un correcto desempeño en las AIVD.

## **Conclusiones**

La asociación establecida entre las AIVD y el funcionamiento cognitivo es significativa y, por tanto, no puede obviarse. Los autoinformes sobre el estado funcional siempre van a estar limitados en presencia del deterioro cognitivo y por los factores culturales ya que afectan la capacidad de los familiares y cuidadores para proporcionar información válida y objetiva sobre el estado funcional. Esto hace que las medidas basadas en el rendimiento sea una alternativa óptima cuando se deba determinar el estado funcional. Debido a la importancia de las AIVD, no solo por la autonomía funcional de los adultos mayores, sino también por su papel en el diagnóstico del deterioro cognitivo, se justifica un estudio adicional sobre la asociación entre los AIVD y el funcionamiento cognitivo. Entre las limitaciones del estudio se encuentra una muestra pequeña, con una escolaridad que super la media nacional y pocos hombres. En el futuro se planea incluir más hombres para establecer si hay diferencias significativas entre hombres y mujeres, también se incluirá personas con distintos niveles de escolaridad y con distintos niveles de funcionamiento cognitivo. Por último, mediante estudios longitudinales se puede establecer que factores cognitivos o sociodemográficos influyen sobre la pérdida de autonomía en AIVD.

## Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4a. ed., texto de revisión ed.). Washington D.C.: Médica Panamericana.
- Ardila, A., & Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología Clínica*. México: Manual Moderno.
- Baztán, J., Pérez del Molino, J., Alarcón, T., San Cristóbal, E., Izquierdo, G., & Manzarbeitia, I. (1993). Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebro-vascular. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 32-40.
- C, M., & Schmitter-Edgecombe, M. (2016). Everyday functioning and cognitive correlates in healthy adults with subjective cognitive concerns. *The clinical neuropsychologist*, 1087-1103.
- CEPAL-CELADE. (16 de Octubre de 2007). *Protección Social de la Tercera Edad en el Ecuador*. Obtenido de Comisión Económica para America Latina y el Caribe:  
[https://www.cepal.org/celade/noticias/noticias/1/30081/Doc\\_Ecuador.pdf](https://www.cepal.org/celade/noticias/noticias/1/30081/Doc_Ecuador.pdf)
- Dorantes, G., Ávila, J., Mejía, S., & Gutiérrez, L. (2007). Factores asociados a la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del estudio nacional sobre salud y envejecimiento en México, 2001. *Rev Panam Salud Pública*, 1-11.
- Earnst, K., Wadley, V., & Aldridge, T. e. (2001). Loss of financial capacity in Alzheimer's disease: the role of working memory. *Aging Neuropsychol Cogn*, 109-119.
- Farias, S., Cahn-Weiner, D., Harvey, D., Reed, B., Mungas, D., Kramer, J., & Chui, H. (2009). Longitudinal Changes in Memory and Executive Functioning are Associated with Longitudinal Change in Instrumental Activities of Daily Living in older adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 449-461.

- Heinrichs, R., Statucka, M., Goldberg, J., & McDermid, S. (2006). The University of California Performance Skills Assessment (UPSA). *Schizophrenia Research*, 135-141.
- Kochhann, R., Cerveira, M., Godinho, C., Camozzato, A., & Chaves, M. (2009). Evaluation of Mini-Mental State Examination scores according to different age and education strata, and sex, in a large Brazilian healthy sample. *Dementia & Neuropsychologia*, 88-93.
- Kochhann, R., Varela, J., Lisboa, C., & Chaves, M. (2010). The Mini Mental State Examination: Review of cutoff points adjusted for schooling in a large Southern Brazilian sample. *Dementia & Neuropsychologia*, 35-41.
- Lara, R., Lopez, M., Espinoza, E., & Pinto, C. (2012). Actividades Instrumentales de la Vida Diaria en Personas Mayores atendidas en la red de Atención Primaria de Salud en la comuna de Chillán Viejo-Chile. *Index de Enfermería*, 23-27.
- Marson, D., Sawrie, S., Snyder, S., & al, e. (2000). Assessing financial capacity in patients with Alzheimer disease: a conceptual model and prototype instrument. *Arch Neurol*, 877-884.
- Martín, I., Gorroñoigoitia, A., Gómez, J., Baztán, J., & Abizanda, P. (2010). El anciano frágil. Detección y tratamiento en AP. *Atención Primaria*, 388-393.
- Okonkwo, O., Wadley, V., Griffith, H., Ball, K., & Marson, D. (2006). Cognitive correlates of financial abilities in mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1745-1750.
- Olazarán, J. (2011). ¿Puede diagnosticarse la demencia en la Atención Primaria? *Atención primaria*, 377-384.
- Rosselli, M. (2003). Etapas en el diagnóstico de demencia. En J. Arango, S. Fernández, & A. Ardila, *Las demencias: Aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento* (págs. 91-106). México: Manual Moderno.
- Rosselli, M., & Jurado, M. B. (2012). Evaluación neuropsicológica de la demencia. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 99-132.

- Royall, D., Lauterbach, E., Kaufer, D., Malloy, F., Coburn, K., & K, B. (2007). The Cognitive Correlates of Functional Status: A Review From the Committee on Research of the American Neuropsychiatric Association. *The journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 249-265.
- Ruiz-Vargas, J. (2008). Envejecimiento y memoria: ¿cómo y por qué se deteriora la memoria con la edad? *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 265-333.
- Wadley, V., Harrell, L., & Marson, D. (2003). Self- and informant report of financial abilities in patients with Alzheimer's disease. *J Am Geriatr*, 1621-1626.
- Zartman, A., Hilsabeck, R., Guarnaccia, C., & Houtz, A. (2013). The Pillbox Test: An Ecological Measure of Executive Functioning and Estimate of Medication Management Abilities. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28(4), 307-319



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Trujillo Zavala, Jorge Arturo**, con C.C: # **0918581711** autor del trabajo de titulación: **Análisis de los correlatos cognitivos de las actividades instrumentales de la vida diaria tomados a una muestra de adultos mayores** previo a la obtención del título de **licenciado en psicología clínica** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de marzo de 2019

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Trujillo Zavala, Jorge Arturo**

C.C: **0918581711**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis de los correlatos cognitivos de las actividades instrumentales de la vida diaria tomados a una muestra de adultos mayores		
<b>AUTOR(ES)</b>	Jorge Arturo Trujillo Zavala		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Carolina Eugenia Peñafiel Torres		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación		
<b>CARRERA:</b>	Psicología clínica		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciatura en psicología clínica		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	13 de marzo de 2019	<b>No. PÁGINAS:</b>	<b>DE 27</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Neuropsicología, estadística, ciencias de la salud		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	envejecimiento, memoria, función ejecutiva, actividades de la vida diaria, lenguaje, praxias		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) son actividades cotidianas complejas que permiten a los adultos vivir de manera independiente y son fundamentales para el diagnóstico de demencia y deterioro cognitivo leve. Las habilidades ejecutivas y de memoria a menudo se han identificado como factores predictivos del estado funcional de los adultos mayores. En el presente estudio el objetivo fue evaluar los correlatos cognitivos basados en dos pruebas que miden el rendimiento de las AIVD, una tarea de organización de pastillas y una tarea de habilidades financieras que implicaba contar cambios y pagar facturas. Fueron evaluados 63 adultos mayores que asisten al Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre (87,3% femenino, <math>75.59 \pm 6.20</math> edad media, <math>12.94 \pm 3.39</math> años de escolaridad) en medidas basadas en el rendimiento de administración de dinero y medicamentos y una batería de pruebas neuropsicológicas. Los participantes estaban libres de enfermedades neurológicas, psiquiátricas o cerebrovasculares significativas y se los excluyó si tenían puntuaciones bajas en el Mini Examen de Estado Mental (MMSE), ajustado a su nivel de logro educativo como se ha propuesto en la literatura. Se realizó análisis de regresión múltiple para examinar el valor predictivo de las medidas compuestas de memoria, funcionamiento ejecutivo, funcionamiento visuoespacial y lenguaje sobre la medicación y las habilidades de manejo del dinero.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO AUTOR/ES:</b>	<b>CON</b>	<b>Teléfono:</b> +593-4-505 9741	E-mail: jorgetrujilloz@hotmail.com



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Martínez Zea, Francisco Xavier</b>
	<b>Teléfono: +593-4-2222024</b>
	<b>E-mail: francisco.martinez@cu.ucsg.edu.ec</b>
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>	
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	