

## Adultos Mayores

Un estudio socioeducativo en Ciudad Juárez,  
Chihuahua, México

Este documento presenta un estudio socioeducativo de la población adulta mayor de Ciudad Juárez, México realizado con 382 personas de entre 60 y 75 años. Se aplicaron test psicológicos y de autopercepción orientados a conocer el estado de siete variables cognitivas, así como un cuestionario sobre aspectos sociodemográficos. Se encontró que entre mayor era el número de años de escolaridad, mejor era el estado de las variables cognitivas analizadas, exceptuando la variable demencia. A mayor nivel de educación también fue mejor la autopercepción de los adultos mayores. Mejor autopercepción tuvo también mejor estado cognitivo. A mayor edad, menor fue la salud cognitiva.

**PALABRAS CLAVE:** adulto mayor, estado cognitivo, condiciones socioeconómicas, autopercepción, educación del adulto mayor.

## *Senior citizens*

*A socio-educational study in Ciudad  
Juárez, Chihuahua, México*

This paper presents a socio-educational study of the senior population in Ciudad Juarez, Mexico carried out with 382 people aged 60 to 75 years. We applied self-perception and psychological tests designed to learn the status of seven cognitive variables, as well as a socio-demographic questionnaire. It was found that the greater the number of years of schooling, the better the status of the cognitive variables analyzed, except the variable for dementia. A higher level of education showed a better self-perception of the participant senior citizens. Better self-perception was also better cognitive status. The older participants were, the lower their cognitive health was.

**KEYWORDS:** senior citizens education, cognitive development, schooling, training needs, standard of living.

\* Directora de la Escuela de Graduados en Educación. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. México. CE: marcela.gomez@tecvirtual.mx

\*\* Investigador. Escuela de Graduados en Educación. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. México. CE: A00925938@itesm.mx

# Adultos Mayores

## Un estudio socioeducativo en Ciudad Juárez, Chihuahua, México

■ MARCELA GEORGINA GÓMEZ ZERMEÑO Y JULIO PEÑA CERECERES

*“En memoria de la Dra. Yolanda María Cázares González (QEPD)  
por su contribución en el estudio de los procesos cognitivos  
aplicados en el área educativa”.*

### Introducción

Gracias a los avances de la medicina, el autocuidado y la tecnología, entre otros factores, la longevidad de las personas se ha incrementado progresivamente. En el año 2013, el porcentaje mundial de adultos mayores de 60 años es de 13.1% y se estima que en el año 2030 este valor alcanzará 25.2%, lo cual significa que más de una quinta parte de la población del planeta pertenecerá a este grupo demográfico (WPP, 2013). Las tendencias poblacionales para el año 2050 en México indican que el porcentaje de adultos mayores será inclusive superior al mundial, pudiendo llegar hasta 27.4 %; para Ciudad Juárez, en el estado de Chihuahua, México, se estima que este valor se aproximará a 32.5% (FECHAC, 2007). En este contexto, el interés por el estudio de los adultos mayores se ha acrecentado notablemente en todo el mundo. En particular en México, derivado de la promoción de una cultura del envejecimiento, han surgido contribuciones en este tema (INAPAM, 2010).

Con una población tan grande que supera los 60 años, se anticipan diversas problemáticas socioeconómicas, entre ellas el desempleo. Aunque la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2010 señala que para el segundo trimestre del 2010, 34.5% de adultos mayores de 60 años pertenecía a la población económicamente activa, la mayoría de estas personas trabajaban en el sector informal u ocupaban puestos laborales con retribución monetaria muy baja. Otra problemática asociada se focalizará en la atención médica del adulto mayor. Al constatar que el promedio nacional de estudios del adulto mayor es de 3.4 años, queda claro que muchos adultos mayores no tienen acceso a fuentes de información que puedan orientarlos acerca del cuidado de su salud.

Ante esta situación, en México durante mucho tiempo han existido programas de asistencia al adulto mayor, aunque estos han sido principalmente de apoyo económico. Si bien este tipo de apoyo es importante para los adultos mayores, es aún más necesario que las instituciones gubernamenta-

les garanticen la protección de los derechos de las personas adultas mayores. La necesidad de planes de acción, a mediano y largo plazo, encaminados a mantener y ampliar las capacidades cognitivas de los adultos mayores a través de la educación, la capacitación y el entrenamiento, debe ser una prioridad para todos los integrantes de una sociedad. Esto se refiere a no convertir a los adultos mayores en un objeto de caridad, sino más bien a promover una transformación en la sociedad que sea sensible y esté consciente de que el adulto mayor es sujeto de derechos, entre ellos, el derecho a formar parte en la vida familiar, social, comunitaria, económica y política del país. Una manera de contribuir a esta transformación es brindar a los adultos mayores herramientas para el desarrollo cognitivo que les permitan ser más independientes de la ayuda asistencial.

Esto sería posible lograr a través de un proceso enriquecedor que estrecha lazos con la realidad directa (Gómez Zermeño, 2010). Por ello, antes de diseñar dichas herramientas, es necesario tener un mejor conocimiento de la población a la que se desea apoyar. En la medida que se genere información sobre la situación cognitiva de los adultos mayores, en conjunto con su situación socioeconómica, se podrán diseñar herramientas, estrategias o programas integrales de apoyo acordes a sus características y necesidades.

En el estudio que se presenta a continuación, se llevó a cabo un diagnóstico que buscó conocer las características cognitivas y socioeconómicas del adulto mayor en Ciudad Juárez, Chihuahua. La pregunta central en la investigación fue: ¿Cuál es el estado socioeconómico y cognitivo actual de los adultos mayores que habitan en Ciudad Juárez, Chihuahua? Con el propósito de aportar una respuesta a dicha pregunta se propusieron objetivos específicos con la intención de generar información de una muestra de adultos mayores de esta ciudad sobre su situación cognitiva, en relación a su recuerdo inmediato, memoria de trabajo, estatus mental, recuerdo retardado, razonamiento abstracto, inteligencia cristalizada, nivel de demencia e inteligencia fluida, y sobre su situación socioeconómica, su escolaridad, edad, ocupación actual, género, rango de ingresos familiar y con quién vive actualmente. Los objetivos de la investigación también comprendieron la autopercepción del adulto mayor participante en el estudio respecto a las siguientes variables: memoria actual, juicio, organización, comportamiento y estado de salud, para saber si el grado de escolaridad influye directamente sobre el estado de cada una de las variables cognitivas investigadas en la muestra tomada en Ciudad Juárez.

En este artículo se presentan los resultados de la investigación. En una primera sección, se exponen los fundamentos teóricos relacionados con los adultos mayores y la cultura del envejecimiento; la relación que existe entre el nivel educativo, la autopercepción y la cognición en adultos mayores; la definición de los conceptos centrales del estudio y su diseño y método seleccionado; también se describe la población de estudio y se ofrecen detalles sobre el proceso de selección de los participantes y los instrumentos aplicados. En la siguiente sección se presentan los resultados más importantes de la investigación, al respecto de cada una de las variables y en la discusión se abordan las relaciones que existen entre ellas. Finalmente, se presentan las conclusiones a las cuales se llegaron destacando la necesidad de utilizar la información derivada de este estudio como una herramienta para la formulación del modelo de prevención y mejora de las capacidades cognitivas del adulto mayor, basado principalmente en la educación, la capacitación y el entrenamiento.

## Adultos mayores y cultura del envejecimiento

En México se considera que la etapa de adulto mayor de una persona comienza a los 60 años de edad (INAPAM, 2013), en otros países se considera que esta etapa comienza a los 65 (Czubaj, 2005). Es importante destacar que por políticas laborales, no por elementos biológicos, se estableció que la vejez comienza a los 65 años; los programas de jubilación, que iniciaron en Alemania, tomaron la edad de 65 años como punto de inflexión en el cual los niveles de rendimiento físico, psicológico y emocional de las personas empiezan a decaer (Czubaj, 2005). Sin embargo, como señala Hitzig (citado por Czubaj, 2005), las personas están programadas para vivir entre 100 y 120 años, por lo que la edad precisa en la que empieza la vejez es incierta y puede variar en cada individuo.

Con base en la edad cronológica, Neugarten (1974) estableció dos categorías de vejez: los jóvenes- viejos, que abarcaría de los 55 a los 75 años y la de los viejos- viejos, que se ubicaría a partir de los 75 años. Riley (1988) modifica los rangos de edad de estas dos categorías y considera que los jóvenes- viejos son aquellos entre 65 y 74 años, los viejos- viejos, los situados entre 75 y 85 años, mientras que las personas mayores de 85 años serían considerados como los viejos más viejos. Otros autores clasifican la vejez en tres categorías: vejez normal que es aquella que transcurre sin patologías, la vejez patológica a la cual están asociadas múltiples enfermedades, normalmente crónicas, y la vejez saludable, competente o satisfactoria, en la cual la probabilidad de enfermedad y discapacidad es baja, también en esta última el funcionamiento cognitivo, la capacidad física funcional y el compromiso activo con la vida son altos (Rowe y Khan, 1997).

Debido a la creencia de que la vejez es característica de debilidad, inhabilidad y estrechez mental, en la cultura occidental tiende a ser vista de manera negativa (Papalia y Wendkos, 1997). En la cultura norteamericana, la frase “edad avanzada” con frecuencia se asocia con imágenes de salud pobre, inactividad, aislamiento social e incompetencia física y mental (Hockenbury y Hockenbury, 2004). Esta incorrecta apreciación puede conducir a situaciones de marginación, desaprovechamiento de sus capacidades y un enfoque equivocado sobre la adecuada atención de sus necesidades, por ello, la problemática asociada a los adultos mayores se centra en la manera de revertir esta percepción acerca de ellos.

A manera de respuesta ante esta situación, en México se ha promovido la “cultura del envejecimiento”, con la cual se busca asegurar que con la participación activa de la sociedad, bajo un enfoque de derechos, se pueda construir un México que procure, respete y ame a sus adultos mayores (INAPAM, 2010). Es decir, que promueve un cambio en la visión actual sobre estas personas y así eliminar el estigma que favorece la discriminación hacia este sector. Por tanto, toda iniciativa gubernamental o social que busque apoyar al adulto mayor debe partir de esa convicción.

Desde la pedagogía gerontológica se están generando estrategias para favorecer la educación del adulto, que parten de enfoques más flexibles, privilegiando la comunicación e interacción con el otro y que están encaminados a elevar la calidad de vida de las personas mayores (González- Celis, Esquivel y Jiménez, 2005). Sin embargo, para saber qué estrategias se deben aplicar desde esta perspectiva, es necesario el desarrollo de investigaciones como la que se presenta en este artículo, para conocer cuál es el estatus, en términos cognitivos, de los adultos mayores, y a partir de dicha información, establecer las bases para generar modelos educativos diseñados específicamente para este grupo.

### *Nivel educativo, autopercepción y cognición en adultos mayores*

En contraste con la percepción negativa que se pueda tener de los adultos mayores, algunos estudios, como el de Baltes, Staudinger y Lindenberger (1999), han encontrado que la plasticidad cognitiva se preserva entre los adultos mayores saludables y es fácilmente activada por medio de manipulaciones experimentales. En otras palabras, el diseño de programas educativos, de entrenamiento y capacitación permite una mejora de sus capacidades cognoscitivas.

En el contexto latinoamericano, en un estudio realizado a 500 adultos mayores en Argentina se logró retrasar el deterioro de las funciones cognitivas con base en un programa de entrenamiento mental (Córdoba y Zamboni, 2005). A través de ejercicios relacionados con la atención, la concentración, la rapidez de percepción y el razonamiento inductivo, fue posible, afirman estos autores, aminorar los efectos del envejecimiento. Córdoba y Zamboni (2005) identificaron que los únicos obstáculos para modificar el estado cognitivo de un adulto mayor son los trastornos mentales y los deterioros patológicos, tales como la llamada demencia senil. Afirman que no existe una razón que impida el mejoramiento de las funciones cognitivas de las personas mayores. Inclusive, señalan que los factores como la edad, el nivel educativo y la depresión pueden incidir en su desempeño general, pero los declives presentados por estas personas se deben en gran medida a la ausencia de entrenamiento.

Por su parte, al seguir la trayectoria de alrededor de 5 mil personas desde 1950, Schaie (1995) observó tanto el envejecimiento físico como lo que sucede con las habilidades cognitivas de los adultos mayores. Así se descubrió que en un ser humano normal las capacidades mentales generales se incrementan de manera gradual hasta que la persona llega casi a los 40 años; luego permanecen relativamente estables hasta cerca de los 60. Después de esta edad, una pequeña pero creciente cantidad de adultos mayores experimentan ligeras caídas en los test sobre habilidades cognitivas generales, tales como el razonamiento lógico, las destrezas matemáticas, el recordatorio de palabras, y la habilidad para manipular mentalmente las imágenes. No obstante, aún después de los 60 años, la mayor parte de los adultos mantienen estos niveles de habilidades en su estado previo.

Posteriormente, Wilson *et al.* (2002) descubrieron que la educación, aún en la edad avanzada, y la estimulación cognitiva son dos factores fundamentales para desacelerar la decadencia cognitiva, debido a que estos dos elementos proporcionan al adulto mayor de mejores herramientas para enfrentar el estrés. También ofrecen una mayor preocupación por el cuidado de su salud física, de tal forma que las enfermedades cardiovasculares, las cuales se han observado como provocadoras de un declive en los niveles cognitivos de los adultos mayores, se presentan en menor proporción.

Podewils, McLay, Rebok, y Lyketsos (2003), encontraron que factores como el nivel educativo, el género y los síntomas depresivos se correlacionan positivamente con problemas de autopercepción o problemas subjetivos de memoria, así como de un funcionamiento cognitivo general. Esto explica que las personas menos educadas han mostrado, de acuerdo a estos autores, una mayor declinación en la memoria y una más pobre percepción de la misma. En otras palabras, más años de escolaridad traen consigo mejores puntajes en las pruebas de memoria y una menor declinación cognitiva.

En el mismo sentido, Cockerham, Sharp y Wilcox (1983), establecieron que entre más años de educación tenga una persona adulta mayor, es más probable que perciba su salud en general de una manera positiva. A su vez, Springer, McIntosh, Winocur y Grady (2005) examinaron la relación

entre la actividad cerebral y los años de educación entre los adultos mayores de 65 años cuando se realizaban pruebas psicológicas de memoria. Encontraron que la educación estaba positivamente correlacionada con la actividad frontal, puesto que esta área cerebral es empleada en gran medida por quienes pudieron estudiar más, mientras que las personas con menor educación utilizan el área media temporal.

Estas ideas sugieren que la corteza frontal es activada como una red alternativa que funciona como una ayuda en el funcionamiento cognitivo, particularmente por aquellos que tuvieron más años de educación. Así, entre más alto sea el nivel educativo alcanzado por el adulto mayor, es más probable que utilice las regiones frontales y el resultado de esto sea un mejor rendimiento de la memoria. En relación a la educación, ésta habilita a los adultos mayores a emplear los lóbulos frontales como reservas cognitivas o como una red alternativa (Springer *et al.*, 2005). Otra posible razón por la que la educación trae como consecuencia una mejor memoria en los adultos mayores, especulan Springer *et al.* (2005), es que las personas más educadas por lo general se conservan física y mentalmente más activas a medida que envejecen, lo cual tiene también un efecto benéfico en la cognición. Al respecto, los estudios de Ganzer (2009) muestran que el nivel educativo está positivamente asociado a la memoria de trabajo. A través de una muestra de 55 adultos mayores en los Estados Unidos, pudo darse cuenta de que a mayor nivel educativo el recuerdo de los eventos de corto plazo es mayor.

De esta manera, es posible identificar en la literatura que existe una relación positiva entre el número de años de estudio de un adulto mayor y su nivel de desarrollo cognitivo, así como una autopercepción positiva. El nivel educativo previo y autopercepción de la propia valía y capacidad actual de los adultos mayores, se unen para crear un estado cognitivo actual y con ello provocar una cierta calidad de vida (INAPAM, 2010). Por otra parte, cabe destacar que la educación de los adultos mayores fortalece su independencia (INAPAM, 2010), por lo cual se torna relevante el conocimiento de su nivel educativo y estado cognitivo.

### *Variables cognitivas, socioeconómicas y de autopercepción*

Para los propósitos de este estudio, las variables cognitivas buscaron describir el estado cognitivo general de una persona. Por su parte, las variables socioeconómicas son aquellas que se enfocaron a medir el nivel de estudios e ingreso familiar de la persona. Por otro lado, las variables de autopercepción permiten al mismo adulto mayor caracterizar la percepción de sí mismo. En la tabla 1 se presentan las variables cognitivas, socioeconómicas y de autopercepción que fueron consideradas en el trabajo de investigación con su respectiva definición. Es importante señalar que el análisis de los datos obtenidos en el trabajo de investigación, se realizó a la luz de las teorías expuestas en estas variables.

**TABLA 1. VARIABLES COGNITIVAS, SOCIOECONÓMICAS Y DE AUTOPERCEPCIÓN CONSIDERADAS PARA EL ESTUDIO DEL ADULTO MAYOR DE CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA, MÉXICO.**

VARIABLES COGNITIVAS	DEFINICIÓN
Recuerdo inmediato	También llamado recuerdo libre, se trata de la evocación de lo ocurrido aproximadamente en los últimos 60 segundos. Es medido al presentar una lista de elementos a una persona y pedirle que recuerde tantos como le sean posibles (Bower, 2000).
Memoria de trabajo	Parte de la memoria que se encarga de la actividad mental consciente (Berger, 2003).
Estatus mental	Funcionamiento cognitivo caracterizado por facultades como son el conocimiento, el lenguaje y la orientación (Ofstedal <i>et al.</i> , 2005).
Recuerdo retardado	Consiste en evocar un evento ocurrido hace más de 5 minutos y recordado previamente de manera inmediata después de su ocurrencia (Ofstedal <i>et al.</i> , 2005).
Razonamiento abstracto	Proceso por el cual una persona llega a conclusiones a través del uso de símbolos o generalizaciones en lugar de información concreta (Berger, 2003).
Inteligencia cristalizada (vocabulario)	Se refiere a las habilidades mentales que reflejan el aprendizaje acumulado. Son ejemplos de este tipo de inteligencia el vocabulario y la información general (Berger, 2003).
Demencia	Pérdida irreversible del funcionamiento cognitivo causada por daño orgánico en el cerebro o por enfermedad. Aún en los más viejos la demencia se considera anormal y patológica.
Inteligencia fluida (habilidad numérica)	Tipo de inteligencia básica que hace que el aprendizaje sea más rápido y completo. La rapidez de pensamiento es parte de este tipo de inteligencia (Berger, 2003).
VARIABLES SOCIOECONÓMICAS	DEFINICIÓN
Escolaridad	Número de años de estudio cursados en una institución educativa formal.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona, en años.
Ocupación actual	Actividad principal desarrollada actualmente por la persona.
Género	Clase a la que pertenece la persona, en este caso femenino o masculino.
Rango de ingresos familiar en pesos	Cantidad de dinero total percibida por todos los miembros de la familia donde vive el adulto mayor.
Con quién vive actualmente	Compañía que el adulto mayor tiene en la actualidad en su hogar. Su propósito es conocer si la persona vive sola o si tiene compañía de alguien más.

VARIABLES DE AUTOPERCEPCIÓN	DEFINICIÓN
Memoria actual	Percepción que tiene el adulto mayor sobre su facultad para retener y recordar el pasado.
Juicio	Percepción que tiene el adulto mayor sobre sus habilidades para tomar decisiones.
Organización	Percepción que tiene el adulto mayor sobre su nivel de organización de las actividades diarias, de los objetos, así como de su capacidad para adquirir nuevos aprendizajes.
Comportamiento	Percepción que tiene el adulto mayor sobre su forma de actuar diariamente.
Estado de salud	Percepción que tiene el adulto mayor sobre su salud física y mental actual en general.

## Metodología

Con base en la pregunta de investigación planteada para este estudio: ¿Cuál es el estado socioeconómico y cognitivo actual de los adultos mayores que habitan en Ciudad Juárez, Chihuahua?, se propuso adoptar un enfoque cuantitativo al aplicar un diseño exploratorio, descriptivo y correlacional.

Se eligió el enfoque cuantitativo debido a que facilita la manipulación de variables numéricas, lo cual permite realizar correlaciones y comparaciones entre ellas. El estudio se considera exploratorio, ya que se conoce muy poco acerca del estado de las variables cognitivas en la edad avanzada entre la demografía mexicana, en especial en Ciudad Juárez, Chihuahua. De esta manera, se propuso realizar una exploración dentro de una muestra en cuanto al estado actual de las variables socioeconómicas y cognitivas, así como la autopercepción que los adultos mayores tienen respecto a estas variables. El estudio es también del tipo descriptivo puesto que especificó las propiedades relevantes de los adultos mayores; describir es en muchos casos equivalente a medir (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Cada variable establecida en el estudio fue medida en principio de forma independiente de las demás, de esta manera se describen en relación a sus valores cuantitativos y sus propiedades cualitativas observadas. Los valores encontrados ayudaron a responder a la pregunta de investigación. Después de recopilar los datos a través de los instrumentos seleccionados, se procedió a realizar correlaciones entre las variables cognitivas, socioeconómicas y de autopercepción. Por lo anterior, el estudio es también del tipo correlacional. Este tipo de estudios tiene como principal propósito medir el grado de la relación existente entre dos o más variables (Hernández *et al.*, 2010).

Es importante señalar que la investigación consideró que la población de los adultos mayores de 60 años en Ciudad Juárez, Chihuahua, es de 72,379 habitantes, correspondiente al 5.56% de la población (INEGI, 2005). Los sujetos hacia los que se dirigió el trabajo de investigación, son adultos mayores que se encuentran en el rango de edad de entre 60 y 75 años, el género comprende hombres y mujeres. Son personas originarias de cualquier lugar de la República Mexicana que han radicado

más de un año en Ciudad Juárez. Con base en la población, el tamaño de la muestra comprendió 382 personas.

Al respecto de la selección de participantes, aunque el nivel socioeconómico en muchos casos fue indistinto, se consideró de la misma manera como sujeto de muestra a quien posee recursos monetarios para vivir desahogadamente como a quien tiene dificultades para obtener un sustento diario. Respecto a su estado de salud, sólo se seleccionaron las personas que estuvieran en condiciones de responder por sí mismas a las preguntas y ejercicios incluidos en los instrumentos.

La muestra de participantes fue estratificada de acuerdo al nivel de estudios logrado por la persona, en siete estratos diferentes: a) 0 años de escolaridad; b) primaria incompleta; c) primaria completa; d) tiene algún grado de secundaria cursado, e) tiene algún grado de preparatoria cursado; f) carrera no finalizada; g) nivel de profesional, maestría o doctorado. De esta forma se facilitó la comparación de los sujetos según su grado de estudios y permitió realizar inferencias respecto al estado cognitivo de la persona influido en cierta manera por su preparación académica.

Se aplicaron dos instrumentos para la obtención de las características cognitivas socioeconómicas y de autopercepción del adulto mayor de Ciudad Juárez, Chihuahua. Uno de ellos fue el *Cuestionario de autopercepción*, diseñado para la investigación con el propósito de conocer la manera en que los adultos mayores se aprecian a sí mismos en relación al estado de su memoria actual, juicio, organización, comportamiento y estado de salud. Este instrumento también contiene preguntas socioeconómicas, para identificar escolaridad, edad, ocupación actual, género, rango de ingresos familiar y con quién vive actualmente (véase Anexo 1).

Asimismo, se utilizó el Test psicológico HRS/AHEAD (Health and Retirement Study -Asset and Health Dynamics Among the Oldest Old Study), que consta de una serie de preguntas que miden las principales capacidades cognitivas de los adultos mayores; las pruebas incluyen: recuerdo inmediato, memoria de trabajo, estatus mental, recuerdo retardado, razonamiento abstracto, inteligencia cristalizada, nivel de demencia e inteligencia fluida (véase Anexo 2). Ambos instrumentos fueron aplicados en la modalidad cara a cara.

## Resultados

En esta sección se presentan los resultados más relevantes de la investigación: información sobre las condiciones socioeconómicas del adulto mayor de Ciudad Juárez, Chihuahua; descripción de las condiciones cognitivas de los participantes en el estudio, y los resultados relacionados con sus variables de autopercepción.

### *Condiciones socioeconómicas del adulto mayor de Ciudad Juárez, Chihuahua*

Los instrumentos de investigación fueron contestados por 382 participantes, que es el número de personas para representar una muestra que permitiera un nivel de fiabilidad de 95%.

Se encontró que el promedio de escolaridad de la muestra fue de 7.25 años, el cual resultó mayor que la media nacional que corresponde a 3.35 años para adultos mayores; la desviación estándar para este rubro fue de 5.87 años.

Como se había propuesto, la estratificación facilitó el trabajo de investigación y permitió abarcar todos los grados de estudios posibles, integrando adultos mayores que no tuvieron la oportunidad de asistir a la escuela, hasta aquellos que lograron un grado profesional; el rango del número de años cursados varió entre 0 y 24.

El rango de *edad* de los participantes varió de 60 a 75 años, y el valor promedio de la edad fue de 66.97 años con una desviación estándar de 4.32 años; en cuanto al *género*, 59% de los sujetos de estudio pertenece al sexo masculino y 41% al femenino.

En relación a la *ocupación actual* de los participantes, 22% se dijo desempleado y con deseos de conseguir empleo para contribuir al sostenimiento económico del hogar. La mayor parte de los adultos mayores con menos de diez años de estudios y que trabajan lo hacen en el sector informal. En cuanto al porcentaje de jubilados o pensionados, este valor sólo alcanzó 11.7%.

En relación al *rango de ingresos*, en el 62.6% de los hogares donde habitan los adultos mayores encuestados se percibe menos de 6 mil pesos mensuales. En 22.8% de las casas se gana más de 6 mil y menos de 12 mil. Sólo en 13.6% de los casos se reciben más de 12 mil pesos por mes para el sustento familiar. Asimismo, sobre la situación de *con quién viven*, 18% de los participantes vive con uno o más hijos, pero sin cónyuge; 28% aún reside con esposo o esposa e hijos, sin nietos, y 18% cohabita con su cónyuge. Viven con sus hijos y nietos, pero sin el consorte, 16%; mientras que casi 20% vive solo.

En la tabla 2 se presentan las condiciones económicas, género y edad de la muestra, organizados en los siete estratos conformados de acuerdo con el número de años estudiados.

TABLA 2. RESUMEN DE EDADES E INGRESOS ECONÓMICOS DE LOS ESTRATOS DE LA MUESTRA.

Estrato por escolaridad	% de adultos mayores de la muestra	Sexo		Edad promedio	Desv. Estándar de la edad	Ingresos Mensuales		
		M	F			MENOS DE \$ 6,000	DE \$6,000 A \$12,000	MÁS DE \$12,000
0 años	18.32	68%	32%	68.55	4.6	82%	18%	0
1 a 5 años	18.06	59%	41%	68.31	4.26	84%	16%	0
6 años	18.58	49%	51%	66.40	3.86	73%	21%	6%
7 a 9 años	14.13	55%	45%	66.18	4.34	68%	21%	11%
10 a 12 años	10.99	57%	43%	65.83	3.72	38%	45%	17%
13 a 15 años	10.21	54%	46%	65.89	3.84	28%	26%	46%
16 o más años	9.69	73%	23%	66.10	4.59	3%	27%	70%

A través de los resultados se observa que el aspecto económico es desventajoso para los adultos que han recibido una escasa instrucción formal, en comparación con aquellos que lograron un ma-

por número de años de escolaridad; los hogares de 82% de los adultos que no asistieron a una escuela tienen ingresos que no superan los 6 mil pesos, cantidad muy similar a la de quienes no finalizaron la educación primaria; 84% de las familias de estos adultos mayores gana menos de 6 mil pesos. Ninguno de estos dos estratos recibe más de 12 mil pesos mensuales como ingreso familiar. En el otro extremo se encuentran quienes terminaron al menos una licenciatura, puesto que 3% manifestó obtener menos de los 6 mil pesos y 70% de ellos más de 12 mil.

### *Condiciones cognitivas del adulto mayor de Ciudad Juárez, Chihuahua*

Con respecto al estado cognitivo, se estudiaron los resultados de las siguientes variables: recuerdo inmediato, recuerdo retardado, memoria de trabajo, estatus mental, razonamiento abstracto, inteligencia cristalizada, nivel de demencia e inteligencia fluida.

En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos en el *recuerdo inmediato y retardado*, con el porcentaje de palabras recordadas de manera inmediata de una lista de 10. Para el estrato de 0 años estudiados fue de 3.67 y bajó a 3.27 para aquellos que tienen de 1 a 5 años cursados; sin embargo, este descenso no es considerable, ya que ambos estratos muestran un bajo nivel de retención. A su vez, el estrato 7 obtuvo un promedio de 6.51 palabras recordadas, lo cual representa casi el doble que el logrado por el estrato 0.

Sucedió algo similar con el recuerdo retardado, es decir aquel probado por medio de la evocación de las mismas palabras escuchadas antes pero preguntadas varios minutos después. Para 0 años de estudios, se pudieron recordar en promedio sólo 2.27 palabras, y para quienes terminaron una carrera, se rememoraron 5.54 palabras; es decir, otra vez casi el doble para estos últimos con respecto a los primeros.

TABLA 3. RECUERDO INMEDIATO Y RECUERDO RETARDADO PARA CADA ESTRATO.

Estrato por escolaridad	Recuerdo Inmediato	Porcentaje evocado para Recuerdo Inmediato	Recuerdo retardado	Porcentaje evocado para Recuerdo Retardado	Porcentaje de pérdida entre los dos tipos de recuerdo
0 años	3.67	36.7%	2.57	25.7%	29.9%
1 a 5 años	3.27	32.7%	2.20	22%	32.7%
6 años	3.88	38.8%	2.77	27.7%	28.6%
7 a 9 años	4.55	45.5%	3.48	34.8%	23.5%
10 a 12 años	5.59	55.9%	4.14	41.4%	25.9%
13 a 15 años	5.87	58.7%	4.87	48.7%	17%
16 o más años	6.51	65.1%	5.54	55.4%	14.9%

Cabe destacar que quienes tienen un mayor grado de estudios mostraron una menor pérdida entre los dos tipos de recuerdo, es decir, una vez que evocaron una parte de la lista y que mencionaron en el recuerdo inmediato, olvidaron menos en el lapso de tiempo transcurrido hasta que se les pidió mencionar una vez más lo antes recordado.

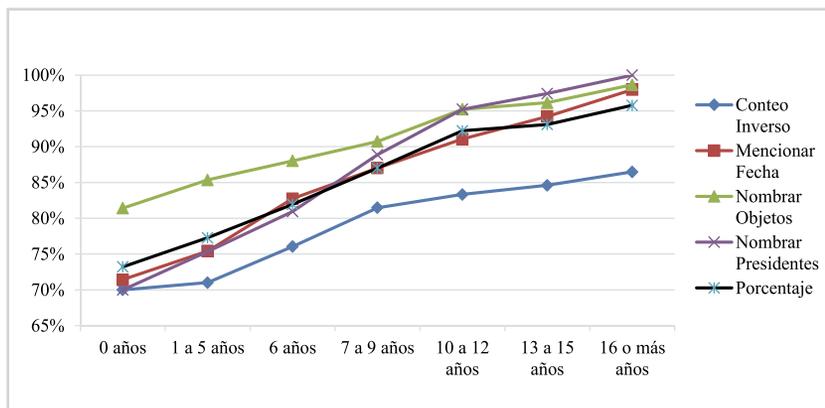
En la tabla 4 se presentan los resultados respecto a la variable *memoria de trabajo*, medida a través de una prueba en donde a partir del número 100 se van restando 7 unidades en cinco ocasiones sucesivas. Como se puede observar, los años de estudio, así como los años de ejercer alguna profesión en donde la exigencia cerebral es constante, tiene su recompensa para los adultos mayores. Se corrobora que entre más alto sea el nivel educativo de un adulto mayor, mejor será el recuerdo y la manipulación de información en el corto plazo.

TABLA 4. MEMORIA DE TRABAJO. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA.

Estrato por escolaridad	Porcentaje promedio de respuestas correctas en la prueba de Memoria de Trabajo
0 años	28.57 %
1 a 5 años	33.33 %
6 años	43.66 %
7 a 9 años	61.11 %
10 a 12 años	83.33 %
13 a 15 años	87.17 %
16 o más años	91.89 %

En relación al *estatus mental* de los adultos mayores, se observa que el número de años de estudio incide positivamente en esta variable (véase figura 1). Esta variable fue medida por una combinación de cuatro pruebas: a) conteo inverso; b) mención de la fecha, dividida en día, mes, año, y día de la semana; c) nombrar objetos a partir de las definiciones; y d) mencionar el presidente actual y anterior de México. Se advierte un incremento promedio de 3.76% entre cada dos de los estratos y la diferencia entre las dos categorías extremas es de 20% de efectividad. Esta desigualdad pudiera tener su origen en la exigencia de las capacidades mentales de la persona, ya sea durante los años escolares, durante el período de trabajo como profesionistas, inclusive durante los hábitos de vida relativos a los pasatiempos y a las actividades cotidianas personales. Como se puede corroborar con la muestra, los adultos mayores con niveles menores de educación tienden a obtener menores puntajes en este tipo de pruebas (Crum, Anthony, Bassett y Folstein, 1993).

FIGURA 1. RESUMEN DE LOS PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS PARA EL ESTATUS MENTAL.



Por su parte, el *razonamiento abstracto* se midió con una prueba de similitudes de objetos y se dividió en cuatro partes. En la tabla 5, los resultados coinciden en que, para la muestra, aquellos que tienen una mejor educación fueron capaces de responder con mayor efectividad a la prueba. A medida que se incrementa el grado escolar alcanzado, más alto es el porcentaje de las respuestas correctas en las pruebas psicológicas realizadas. Por ejemplo, las personas que no pudieron asistir a la escuela tuvieron un nivel de efectividad en las pruebas psicológicas de 66.78%, contra 93.24% para quienes fueron investidos por un grado profesional; es decir, una diferencia de 26.46%. En estas pruebas se registró un incremento promedio de 4.41% entre cada par de los siete estratos en los que se dividió la muestra.

TABLA 5. RAZONAMIENTO ABSTRACTO. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA.

Estrato por escolaridad	Porcentaje de respuestas correctas en las pruebas de Razonamiento Abstracto
0 años	66.78 %
1 a 5 años	71.73 %
6 años	75 %
7 a 9 años	79.62 %
10 a 12 años	83.33 %
13 a 15 años	89.10 %
16 o más años	93.24 %

En lo referente a la *inteligencia cristalizada*, se realizó una prueba en donde se presentaron cuatro palabras y la persona debía mencionar el significado de cada una de ellas; las palabras que integran esta prueba son de uso común en el idioma español. Se encontró que los adultos mayores

profesionistas tuvieron el más alto porcentaje de efectividad con 92.43 %, el cual representa 26.46 % con respecto a la jerarquía más baja de la muestra (véase tabla 6). Así, la diferencia promedio entre cada par de estratos consecutivos es de 4.22 %, lo cual es un valor muy similar al encontrado en la variable memoria de trabajo.

TABLA 6. INTELIGENCIA CRISTALIZADA. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS.

Estrato por escolaridad	Porcentaje de respuestas correctas en las pruebas de Inteligencia Cristalizada
0 años	67.14 %
1 a 5 años	72.17 %
6 años	79.15 %
7 a 9 años	82.22 %
10 a 12 años	85.71 %
13 a 15 años	89.23 %
16 o más años	92.43 %

En cuanto a la *demencia*, los resultados obtenidos están basados en la pregunta directa acerca de si habían sido diagnosticados por un médico con problemas relacionados con la memoria. Es importante reconocer que no todos los adultos mayores acuden a recibir ayuda médica cuando empiezan a experimentar problemas de memoria. En la tabla 7 se presenta el porcentaje de personas que manifestaron haber sido analizados por un galeno y diagnosticados con algún tipo de problema de memoria. Aun así, fue considerable el número de respuestas afirmativas, por ejemplo, 7.14% de los adultos que no han recibido educación formal alguna, aseveraron que un galeno les había manifestado o detectado alguna enfermedad relacionada con la memoria.

TABLA 7. DEMENCIA. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE MANIFESTARON ENFERMEDADES DE LA MEMORIA.

Estrato por escolaridad	Porcentaje de Adultos Mayores que manifestaron haber sido diagnosticados con alguna enfermedad relacionada con la memoria
0 años	7.14 %
1 a 5 años	7.24 %
6 años	7.04 %
7 a 9 años	5.55 %

*Continuación*

Estrato por escolaridad	Porcentaje de Adultos Mayores que manifestaron haber sido diagnosticados con alguna enfermedad relacionada con la memoria
10 a 12 años	4.76 %
13 a 15 años	5.12 %
16 o más años	2.70 %

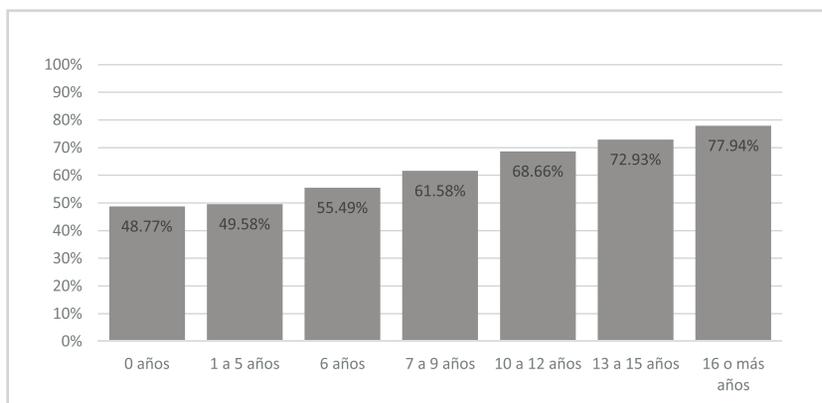
Por último, es en la variable de *inteligencia fluida* donde se presentaron las mayores diferencias entre cada par consecutivo de estratos con 8.48% en promedio (véase tabla 8). Cabe señalar que se reconoce que la efectividad de las pruebas fue baja para los estratos en donde el nivel de estudios es reducido o nulo, debido a que se indagó acerca de algunas habilidades numéricas y los adultos mayores que componen estos niveles carecen de experiencia al respecto, o algunos de ellos por inseguridad personal deciden no realizar los cálculos mentales, a pesar de que el grado de dificultad pudiera no ser elevado. Así puede observarse cómo la habilidad de comprender relaciones complejas y de resolver problemas nuevos tiene una menor decaída en aquellos con más años de estudio.

**TABLA 8. INTELIGENCIA FLUIDA. PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD EN LAS PRUEBAS PSICOLÓGICAS.**

Estrato por escolaridad	Porcentaje de efectividad en las pruebas de Inteligencia Fluida
0 años	30.95 %
1 a 5 años	38.16 %
6 años	47.41 %
7 a 9 años	56.79 %
10 a 12 años	69.84 %
13 a 15 años	76.06 %
16 o más años	81.81 %

En cada uno de los rubros cognitivos mencionados se descubrió una notoria diferencia entre los niveles más bajos de estudios con respecto a los más altos. De los participantes en la muestra, aquellos que más años cursaron en la escuela fueron también quienes alcanzaron las puntuaciones más altas en cada una de las pruebas realizadas. Para comparar el estado cognitivo general entre todos los estratos, se presenta la figura 2. Como se esperaba después de analizar cada una de las variables cognitivas, el grado de estudios alcanzado influye finalmente en el resultado cognitivo general.

FIGURA 2. PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD EN TODAS LAS PRUEBAS EN CONJUNTO.



### Variables de autopercepción

Respecto al constructo diseñado para medir el nivel de autopercepción del adulto mayor respecto a su memoria actual, juicio, organización, comportamiento y estado de salud, el puntaje más alto de 47.35 puntos en promedio, lo obtuvo la categoría de adultos mayores graduados de una universidad; cabe señalar que el máximo puntaje posible es 60 puntos. Como se observa en la tabla 9, el constructo de autopercepción cognitiva muestra que los sujetos que más han estudiado tienen un mejor concepto de sí mismos; los que tienen 0 años y de 1 a 5 años de estudios, promediaron una puntuación de 31.20, una diferencia de 52% con respecto a las personas con mayor número de años escolarizados. Con esto es posible apreciar que entre mayor sea el número de años de estudio formales, mejor será la percepción de su estado cognitivo y de salud, principalmente del funcionamiento de su memoria (Podewils *et al.*, 2003).

TABLA 9. RESUMEN DE LAS PUNTUACIONES DEL CONSTRUCTO DE AUTOPERCEPCIÓN COGNITIVA.

Estrato por escolaridad	Puntuación Promedio en el Constructo de Auto Percepción Cognitiva y desviación estándar
0 años	31.15 (5.51)
1 a 5 años	31.26 (6.08)
6 años	34.60 (4.44)
7 a 9 años	37.94 (2.69)
10 a 12 años	41.71 (2.97)
13 a 15 años	43.66 (3.72)
16 o más años	47.35 (4.35)

## Discusión

Todos los resultados permiten identificar cuál es el estado socioeconómico y cognitivo actual de los adultos mayores que habitan en Ciudad Juárez, Chihuahua. Asimismo, establecen un antecedente que en un futuro podrá emplearse como una herramienta primordial en la formulación del modelo de prevención y mejora de las citadas capacidades cognitivas, basado principalmente en la educación, la capacitación y el entrenamiento. Este modelo pudiera ser adaptado en diferentes zonas del país realizando los ajustes apropiados según las características y necesidades de la región.

En la variable de recuerdo inmediato se encontró una medida promedio de 47.6% de efectividad. En otros términos, los sujetos del estudio no alcanzaron ni siquiera la mitad de la puntuación posible. Sin embargo, fueron los estratos con menor nivel educativo los que tuvieron los resultados más bajos y, por lo contrario, los adultos mayores con más años de estudio alcanzaron los resultados más elevados en esta prueba. Puesto que en esta etapa de la vida no es sencillo incrementar el nivel educativo de las personas, los resultados ayudan a detectar la necesidad de trabajar en este aspecto de la memoria como parte integral de un modelo educativo destinado a los adultos mayores.

En relación con el recuerdo retardado, se encontró una correlación positiva significativa con el nivel educativo de la persona. Es decir, entre mayor sea el número de años cursados en la escuela, será también más alto su grado de retención inmediato. Aquí es necesario señalar que en esta muestra, quienes tienen 0 años de estudio lograron un recuerdo retardado de 25.7% contra 22% de quienes cursaron de 1 a 5 años de escuela formal. Sin embargo, quienes tuvieron 16 o más años de escolaridad lograron el 55.4% de efectividad en esta prueba.

Un hallazgo a destacar es que quienes tienen un mayor grado de estudios mostraron una menor pérdida en los recuerdos inmediato y retardado, es decir, una vez que evocaron una parte de lo que se les solicitó y que mencionaron en el recuerdo inmediato, olvidaron menos en el tiempo que transcurrió hasta que se les pidió referir una vez más lo recordado, es decir, en la fase denominada como recuerdo retardado. Con esto, es posible observar que la memoria es un aspecto que debe considerarse como primordial en el diseño de programas educativos tendientes a mejorar la cognición de los adultos mayores de Ciudad Juárez.

En relación a la memoria de trabajo se tuvo 61% del puntaje máximo en las pruebas concernientes a esta variable. Cabe señalar que tuvo una correlación positiva alta con el grado de estudios de los individuos que formaron parte de la muestra, de aquí la relevancia de que la educación recibida en las primeras etapas de la vida pudiera tener impacto en los niveles de cognición ulteriores del individuo. Por tanto, es necesario mejorar el nivel en este tipo de memoria, a través de educación o entrenamiento, para el mejor desempeño cotidiano de los adultos mayores.

La variable estatus mental fue la que mejores resultados ofreció. De 100% de la puntuación, se alcanzó un promedio de 85.8%, lo cual deja ver que este aspecto no presentó graves problemas para la muestra de la población mayor juarense y que quizás en un modelo educativo de mejora de los niveles cognitivos requiera de un menor énfasis en comparación con otras variables aquí estudiadas.

En lo referente a la variable de razonamiento abstracto no se tienen actualmente niveles preocupantes en este atributo cognitivo que impidan un desenvolvimiento adecuado en la vida diaria de estas personas. Estos valores sugieren que en un modelo educativo tendiente a mejorar el estado cognitivo del adulto mayor que se encuentra entre los 60 y 75 años, la variable de razonamiento

abstracto pudiera ser perfeccionada a través de ejercicios que lleven al individuo a adquirir nuevas técnicas para analizar y resolver problemas de su vida cotidiana. De esta forma, la correlación con el grado educativo del razonamiento abstracto es positiva y alta, indicando que si se mejoran los niveles de estudios alcanzados por la población se aumentarán también las condiciones de esta variable en las generaciones venideras.

Una de las variables que necesitarían menor atención, si se trabaja posteriormente en un modelo de prevención y mejora de las condiciones cognitivas de los adultos mayores juarenses, es la inteligencia cristalizada. En cuanto a la inteligencia fluida, fue sobresaliente la diferencia entre quienes tienen un grado universitario con 81.8% de efectividad contra 30.95% de quienes nunca acudieron a una escuela. La correlación entre inteligencia fluida y nivel educativo es innegable, al menos en la muestra de sujetos participantes en la investigación. Lo anterior confirma el hecho de que se deteriora más rápidamente la inteligencia fluida que la inteligencia cristalizada. Los puntajes obtenidos hablan de la necesidad de mejorar este tipo de inteligencia caracterizada principalmente por la facultad para realizar operaciones aritméticas mentales y por las habilidades numéricas en conjunto.

Para la variable referente a la demencia, la cual fue medida a través de una pregunta: ¿Alguna vez le ha dicho un doctor que tiene una enfermedad relacionada con la memoria? Los resultados fueron que, en promedio, 5.65 % respondió de manera afirmativa. Sin embargo, este valor no es del todo confiable puesto que no son muchos los adultos mayores que se atienden cuando muestran problemas de memoria, además está el hecho de que no existe un número cuantioso de médicos capacitados para realizar un diagnóstico adecuado en este aspecto de la cognición.

En cuanto a la inteligencia fluida, la cual se establece como la capacidad para comprender relaciones complejas y resolver problemas nuevos, los resultados muestran que el promedio general de los participantes fue de 57.29 %. En esta variable fue sobresaliente la diferencia entre quienes tienen un grado universitario con 81.8% de efectividad contra 30.95% de quienes nunca acudieron a una escuela. La correlación entre inteligencia fluida y nivel educativo es innegable, al menos en la muestra participante en la investigación. Los puntajes obtenidos hablan de la necesidad de mejorar este tipo de inteligencia caracterizado principalmente por la facultad para realizar operaciones aritméticas mentales y por las habilidades numéricas en conjunto.

Respecto a la autopercepción se encontró que las personas de la muestra presentan una valoración propia asociada positivamente con el nivel de estudios alcanzado. Es decir, en gran medida los adultos mayores más educados pudieran tener una mejor percepción propia debido a que tienen acceso a mejores servicios médicos, buscan lecturas que enriquezcan su salud física y mental, tienen aficiones un tanto más intelectuales y, en general, muchos de ellos gozan de un estilo de vida menos precario, se encuentran más informados y están preparados de mejor manera para enfrentar el estrés y las enfermedades.

En general, los resultados obtenidos indican que los adultos mayores juarenses de la muestra no se autoperciben de manera muy alta en las variables antes nombradas, lo que significa que es necesario trabajar en las áreas de motivación y auto reconocimiento como parte de un futuro modelo educativo integral. Así pues, fue posible conocer la impresión que tienen los sujetos del estudio sobre sí mismos y esto es valioso como punto de partida para buscar formas de incrementar su autoestima, la cual se ha encontrado que contribuye a reducir el estrés y a resistir con mayor eficacia las vicisitudes de la vejez.

Respecto a la edad y cada una de las variables cognitivas estudiadas, se encontró en todos los casos que el número de años de la persona se asocia a la disminución en los puntajes de las pruebas psicológicas aplicadas. En otras palabras a mayor edad menor fue el valor encontrado tanto en el recuerdo inmediato, el recuerdo retardado, la memoria de trabajo, el estatus mental, el razonamiento abstracto, la inteligencia cristalizada, la demencia y la inteligencia fluida. La correlación entre la edad y el estado cognitivo general tuvo un valor numérico de  $-0.3849$ . Así, no se puede afirmar categóricamente que, para los individuos estudiados, la edad les provoque un deterioro cognitivo. Sin embargo, la correlación negativa entre las variables está presente.

A partir de lo desplegado en los párrafos anteriores, el orden de las variables cognitivas desde las más a las menos preocupantes de acuerdo a los resultados obtenidos a partir de la muestra de adultos mayores que tomaron parte de la investigación es la siguiente: recuerdo inmediato, recuerdo retardado, inteligencia fluida, memoria de trabajo, razonamiento abstracto, inteligencia cristalizada y estatus mental. Además la auto percepción cognitiva también tiene niveles muy bajos. Es posible observar que la memoria es un aspecto que debe considerarse como primordial en el diseño de programas educativos tendientes a mejorar la cognición de los adultos mayores de Ciudad Juárez.

## Conclusiones

A través de los trabajos de investigación de este estudio, se ofrece información sobre el estado cognitivo de una muestra de 382 personas de entre 60 y 75 años de Ciudad Juárez, se proporcionan datos sobre su estatus socioeconómico, se explora la autopercepción acerca de las habilidades cognitivas que estas personas tienen, además de analizar y correlacionar la información obtenida. De esta manera, se aporta un antecedente en este extenso campo de estudio, y se logró evidenciar que el estudio de la situación cognitiva, socioeconómica y de autopercepción cognitiva en la que se encuentran los adultos mayores de Ciudad Juárez y sus posibles áreas de oportunidad, constituye una necesidad que traza un camino muy largo por recorrer.

La información que resultó de este estudio se podría difundir entre los diferentes sectores públicos y privados interesados en crear programas de ayuda para el adulto mayor. Ciertamente, la necesidad de planes de acción, a mediano y largo plazo, encaminados a mantener y ampliar las capacidades cognitivas de los adultos mayores a través de la educación, la capacitación y el entrenamiento, debe ser una prioridad para todos los integrantes de una sociedad.

Ser capaz de atender adecuadamente las necesidades de este creciente sector de la población, requiere que se implementen modelos de prevención y mejora del deterioro cognitivo y procesos de seguimiento que permitan establecer puntos de referencia en un área aún poco estudiada. Para ello, es necesario continuar realizando trabajos de investigación educativa sobre la estimulación de las variables cognitivas analizadas, que conduzcan a la formulación de nuevos modelos de atención y fundamenten estrategias adecuadas para la capacitación de los adultos mayores.

Es importante exhortar a los adultos mayores de Ciudad Juárez a continuar con sus estudios formales a través de programas educativos en los niveles elementales y secundarios existentes, o inclusive facilitar su inscripción en instituciones de educación superior. Para lograrlo, las organiza-

ciones públicas y privadas deben diversificar la oferta de programas de capacitación en oficios que permitan mantenerlos activos y los reintegren en actividades socioeconómicas.

Un hallazgo importante que reporta este estudio, acorde con otras investigaciones previas, muestra que el nivel educativo influye de manera directa en el estado cognitivo del adulto mayor. En relación a la edad y cada una de las variables cognitivas estudiadas, también se encontró en todos los casos que el número de años de la persona se asocia a la disminución en los puntajes de las pruebas psicológicas aplicadas. En otras palabras a mayor edad menor fue el valor encontrado tanto en el recuerdo inmediato, el recuerdo retardado, la memoria de trabajo, el estatus mental, el razonamiento abstracto, la inteligencia cristalizada, la demencia y la inteligencia fluida. Es por ello que se deben considerar ambos factores para enfocar programas socioeducativos que busquen mejorar su calidad de vida y lograr su desarrollo humano de manera sostenida.

El aporte de la presente investigación apunta a favor del adulto mayor de Ciudad Juárez, que forma parte de la cultura del envejecimiento como un nuevo paradigma que involucre su formación, con el fin de erradicar la desigualdad que experimenta, prevenir su aislamiento y beneficiar a la sociedad en su conjunto al insertar a un grupo que es cada vez más numeroso.

En conclusión, la exitosa integración de recursos socioeducativos, económicos y humanos a través del liderazgo conjunto de personas pertenecientes a la sociedad civil y gubernamental, representa una vía para fortalecer los programas existentes y crear nuevos modelos de atención integral para este sector. Es de suma importancia hacer conciencia entre la ciudadanía sobre la importancia de no olvidar a los adultos mayores y tenerlos siempre presentes; reconocerlos como un sector fundamental de la sociedad que debe integrarse plenamente en las dinámicas que operan en los procesos socioeducativos y coadyuvan al desarrollo equilibrado de una comunidad.

## Referencias bibliográficas

- Baltes, P., U. Staudinger y U. Lindenberger (1999), "Lifespan Psychology: Theory and application to intellectual functioning", en *Annual Review of Psychology*, núm. 50, vol. 2, pp. 471-508.
- Berger, K. (2003), *The Developing Person Through the Life Span*, 6a ed., Nueva York, EUA, Worth Publishers.
- Bower, G. H. (2000), A Brief History of Memory Research, en E. Tulving y F. I. Craik (Eds.), *The Oxford Handbook of Memory*, Nueva York, EUA, Oxford University Press, pp. 3-32.
- Cockerham, W., K Sharp y J. Wilcox (1983), "Ageing and Perceived Health Status", en *Journal of Gerontology*, núm. 3, vol. 38, pp. 352-366.
- Córdoba, B. y J. C. Zamboni (2005), "El Centro de Promoción al Adulto Mayor desarrollo el Programa de Entrenamiento más grande en su tipo del país", en <http://www.saludconsultorios.com.ar/cepram.htm> (consultado el 26 de septiembre de 2005).
- Crum, R., J. Anthony, S. Bassett y M. Folstein (1993), "Population-Based Norms for the Mini-Mental State Examination by Age and Educational Level", en *JAMA*, núm. 18, vol. 269, pp. 2386-2391.
- Czubaj, F. (2005), "La pregunta que más desvela: ¿cuándo se empieza a envejecer?", en *La Nación*, 18 de septiembre, Sección Ciencia y Tecnología.
- FECHAC (2007), "Fundación del Empresariado Chihuahuense A.C" en <http://www.fechac.org.mx> (consultado el 17 de diciembre de 2009).
- Ganzer, C. A. (2009), *Associations Between Working Memory, Health Literacy and Recall of the Warning Signs of Stroke Among Older Adults* (disertación doctoral no publicada), Colegio de Enfermería, Universidad de Arizona.
- Gómez Zermeño, M. (2010), "Competencias interculturales en instructores comunitarios que brindan servicio a la población indígena del estado de Chiapas", en *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, núm 1, vol 122, en <http://redie.uabc.mx/vol12no1/contenido-gomezzermeno.html> (consultado el 15 de septiembre de 2011).
- González-Celis, A.L., R.I. Esquivel y J. Jiménez (2005), "Impacto de un aula para personas mayores sobre la calidad de vida. Una experiencia intergeneracional. Avances de un proyecto", en *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, núm. 1, vol. 17, pp. 95-109.
- Hernández, R., C. Fernandez y P. Baptista (2010), *Metodología de la investigación*, 3ª ed., México, McGraw Hill.
- Hockenbury, D. y S. Hockenbury (2004), *Psychology*, 4a ed., Estados Unidos, Worth Publishers.
- INAPAM (2010), *Por una cultura del envejecimiento*, México, D.F., SEDESOL.
- INEGI (2005), "Censo de Población y Vivienda 2005" en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=10215&c=16851&s=est#> (consultado el 1 de abril de 2009).
- Neugarten, B. (1974), "Age Groups in American Society and the Rise of the Young-Old", en *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, núm. 1, vol. 415, pp. 187-198.
- Ofstedal, M., G. Fisher y R. Herzog (2005), "HRS/AHEAD Documentation Report", en [http://hrsonline.isr.umich.edu/papers/sho\\_papers?hfyle=dreptbib](http://hrsonline.isr.umich.edu/papers/sho_papers?hfyle=dreptbib) (consultado el 22 de marzo de 2009).
- Papalia, D. y S. Wendkos (1997), *Desarrollo Humano: con aportaciones para Iberoamérica*, Bogotá, Colombia, McGraw-Hill.

- Podewils, L., R. McLay, G. Rebok, y C. Lyketsos (2003), "Relationship of Self-Perceptions of Memory and Worry to Objective Measures of Memory and Cognition in the General Population", en *Psychosomatics*, núm. 6, vol. 44, pp. 461-470.
- Riley, M.W. (1988), *Methodological Issues in Aging Research*, Nueva York, Springer.
- Rowe, J. y Khan, R. (1997), "Successful aging", en *The Gerontologist*, núm. 1, vol. 37, pp. 433-440.
- Schaie, W. (1995), *Intellectual Development in Adulthood: The Seattle longitudinal study*, Nueva York, EUA, Cambridge University Press.
- Springer, M., A. McIntosh, G. Winocur y C. Grady (2005), "The Relation Between Brain Activity During Memory Tasks and Years of Education in Young and Older adults", en *Neuropsychology*, núm. 2, vol. 19, pp. 181-192.
- Wilson, R., C. Mendes de Leon, L. Barnes, J. Schneider, J. Bienias, D. Evans y D. Bennett (2002), "Participation in Cognitively Stimulating Activities and Risk of Incident Alzheimer's Disease", en *Journal of the American Medical Association*, núm. 1, vol. 28, pp. 742-748.
- WPP (2013), "World Population Prospectives. The 2012 revision", en [http://esa.un.org/wpp/Documentation/pdf/WPP2012\\_HIGHLIGHTS.pdf](http://esa.un.org/wpp/Documentation/pdf/WPP2012_HIGHLIGHTS.pdf) (consultado el 2 de octubre de 2013).

## Anexo A

### Pruebas psicológicas adaptadas de HRS/AHEAD

#### 1. Recuerdo Inmediato

Le leeré un conjunto de 10 palabras y le pediré que recuerde tantas como le sean posibles. Puede repetir las en el orden que desee. La mayor parte de las personas sólo recuerda unas cuantas, por lo que no se sienta presionado.

¿Está claro?

Lista:

1. Hotel

2. Río

3. Árbol

4. Piel

5. Oro

6. Mercado

7. Papel

8. Zapatos

9. Libro

10. Niño

Ahora por favor repita las palabras que pueda recordar:

#### 2. Memoria de Trabajo

Ahora intentemos una resta de números.

¿Cuánto es cien menos 7? \_\_\_\_\_

Reste 7 a ese número: \_\_\_\_\_

#### 3. Estatus mental

##### a) *Conteo inverso*

Para la siguiente pregunta, por favor intente contar en forma inversa tan rápido como pueda. Yo le diré cuándo terminar:

Por favor inicie con el número 20:

157

##### b) *Mencionar la Fecha*

Estamos interesados en la forma en que trabaja la memoria. Sabemos que hay personas con muy buena memoria que a veces olvidan algunas cosas. La siguiente pregunta se realiza con mucha frecuencia en las pruebas de memoria.

Por favor mencione la fecha de hoy.

Día: \_\_\_\_\_

Mes: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

Día de la semana: \_\_\_\_\_

*c) Nombrar objetos*

Ahora voy a preguntarle por los nombres de algunas personas y cosas.

¿Qué es lo que se usa normalmente para cortar papel?

Respuesta: \_\_\_\_\_

¿Cómo se le llama a la planta que tiene espinas y que crece en el desierto?

Respuesta: \_\_\_\_\_

d) Nombre de presidentes actual y pasado

¿Cuál es el nombre del actual presidente de México?

Respuesta: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el nombre del anterior presidente de México?

Respuesta: \_\_\_\_\_

**4. Recuerdo Retardado**

Hace unos momentos le leí una lista de palabras y usted repitió las que podía recordar. Por favor dígame las que recuerde ahora:

Recuerde tantas palabras como pueda de la lista que se le mencionó hace unos instantes (hace aproximadamente 5 minutos)

**5. Razonamiento abstracto**

a) Similitudes - adaptado de Wechsler Adult Intelligence Scale-revised (WAIS-R)

Por favor dígame en qué son similares los siguientes pares de palabras:

Palabras: Naranja y plátano

Respuesta: \_\_\_\_\_

Palabras: Mesa y Silla

Respuesta: \_\_\_\_\_

Palabras: Ojo y Oreja

Respuesta: \_\_\_\_\_

Palabras: Huevo y semilla

Respuesta: \_\_\_\_\_

Palabras: Aire y agua

Respuesta: \_\_\_\_\_

**6. Inteligencia Cristalizada (Vocabulario)**

Adaptado del WAIS-R

Por favor dígame el significado de las palabras que le voy a leer. Cualquier forma en que las defina está bien.

¿Cuál es el significado de la palabra "Ocultar"?

Significado: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el significado de la palabra “Enorme”?

Significado: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el significado de la palabra “Comasión”?

Significado: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el significado de la palabra “Audaz”?

Significado: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el significado de la palabra “Doméstico”?

Significado: \_\_\_\_\_

### 7. Demencia

La siguiente pregunta es sólo para conocer un poco más acerca de las enfermedades de las personas.

¿Alguna vez le ha dicho un doctor que tiene una enfermedad relacionada con la memoria?

### 8. Habilidad numérica (inteligencia fluida)

Para terminar las pruebas, se le harán algunas preguntas relacionadas con el uso de los números en la vida diaria.

a) Si el 10 por ciento de mil personas se enfermaron gravemente, ¿cuántas son las personas que se enfermaron?

Respuesta: \_\_\_\_\_

b) Si 5 personas ganan en la lotería y el premio es de 2 millones de pesos. ¿Cuánto le toca a cada persona?

Respuesta: \_\_\_\_\_

c) ¿Cuánto es el 5 por ciento de \$200.00?

Respuesta: \_\_\_\_\_



8. ¿Cómo calificaría su habilidad para seguir una historia en televisión o en un libro?

Excelente      Muy buena      Buena      No muy buena      Deficiente

9. ¿Cómo calificaría su habilidad para manejar asuntos monetarios como el pago del predial o hacer cuentas en el supermercado?

Excelente      Muy buena      Buena      No muy buena      Deficiente

### *Comportamiento*

10. Durante la semana pasada, ¿con cuánta frecuencia se enojó o molestó sin una razón?

Muy seguido      Algunas veces      Casi nunca      Nunca

11. Durante la semana pasada, ¿con cuánta frecuencia tuvo dificultades para dormir o se tuvo que despertar durante la noche?

Muy seguido      Algunas veces      Casi nunca      Nunca

### *Estado de salud*

12. ¿Cómo considera su estado de salud actual?

Excelente      Muy buena      Buena      No muy buena      Deficiente

13. ¿Padece de alguna enfermedad? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_