



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

RELACIÓN ENTRE AUTOEFICACIA Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN
ADULTOS MAYORES VARONES QUE JUEGAN AJEDREZ EN LIMA
METROPOLITANA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

LEDALIZ MELINA MORI VILLANUEVA

LIMA - PERÚ

2021

MIEMBROS DEL JURADO

Mg. Carolina Jesusa Mayorca Castillo

Presidente

Lic. Jennifer Denisse Carrasco Tacuri

Vocal

Mg. Susana Elizabeth Mamani Guerra

Secretaria

ASESOR DE TESIS

Mg. Cecilia Patricia Castro Chávarry

DEDICATORIA

A mi madre por educarme y permitir ser la persona quien soy
e ir cumplimiento mis objetivos.

A mis hermanos por inspirarme y repetirme continuamente
sobre mis fortalezas y capacidades.

A mi mejor amiga por haber estado conmigo todo este tiempo. me brindaron día a día.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi reconocimiento a los docentes que constantemente me brindaron su apoyo durante todo el proceso de elaboración del estudio y hago mención especial a mi asesora Mg. Cecilia Castro Chávarry, quien me brindó todas las herramientas y recursos que permitieron se haga realidad este proyecto. Igualmente, agradezco a los docentes Ricardo Gálvez, Giuliana Salazar y Giancarlo Ojeda. La suma de conocimiento de estas grandes figuras hizo posible obtener los logros y resultados que hoy se ven.

Asimismo, esta investigación no habría sido posible sin el apoyo del Club de Ajedrez Fortaleza y de los compañeros que se aventuraron conmigo durante las fases de recolección de datos: Gloria Yantas, Rosmery Morales, Kevin Puelles y amigos que me han brindado constantemente su apoyo.

Finalmente, agradecer a mi madre Ana Villanueva, padre Juan Mori y hermanos, Roger, Nelson, Merly, Renzo y Diana, por la confianza y motivación constante.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1. Identificación del problema.....	3
2. Justificación e importancia del problema	7
3. Limitaciones de la investigación	9
4. Objetivos de la investigación	10
4.1. Objetivo general	10
4.2. Objetivos específicos	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
1. Aspectos conceptuales pertinentes	12
1.1. Autoeficacia	12
1.1.1. Origen y definición de la Autoeficacia - Enfoque Social	12
1.1.1.1. Teoría de Rotter	12
1.1.2. Fuentes de la Autoeficacia	14
1.1.3. Efectos de la Autoeficacia en los Procesos Psicológicos: Pensamiento, Motivación y conducta	16
1.2. Funciones Ejecutivas (FE)	17
1.2.1. Principales Funciones Ejecutivas (FE)	18
1.2.2. Modelo de la información contextual de las Funciones Ejecutivas	24
1.2.3. Enfoque histórico-cultural y Funciones Ejecutivas	24
1.2.4. Teoría de la Actividad sobre las Funciones Ejecutivas	27
1.3. Definición de Adulto Mayor	31
1.3.1. Grado de instrucción o nivel educativo en Adultos mayores	32

1.3.2. Recreación en adultos mayores	33
1.3.3. Autoeficacia en Adultos Mayores	35
1.3.4. Funciones ejecutivas en el Adulto Mayor	35
1.4. Definición de Ajedrez	36
1.4.1. El ajedrez y su impacto en la Autoeficacia/ socioemocional	37
1.4.2. El ajedrez y su impacto en las Funciones Ejecutivas como procesos mentales	

39

2. Investigaciones en torno al problema investigado, nacionales e internacionales	41
3. Definiciones conceptuales y operacionales y de variables	49
3.1. Definición conceptual	49
3.2. Definición operacional	50
4. Hipótesis	52
4.1. Hipótesis general	52
4.2. Hipótesis específicas	52

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA **54**

1. Nivel y tipo de investigación	54
2. Diseño de investigación	54
3. Población	54
3.1. Descripción de la población	54
3.2. Descripción del método de recolección de datos	55
3.3. Criterio de inclusión	56
3.4. Criterio de exclusión	56
3.5. Criterio de eliminación	56
4. Instrumentos.....	56
4.1. Ficha de datos sociodemográficos	56
4.2. Escala de Autoeficacia general	56
4.3. Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales, Segunda Edición (BANFE-2) - Dorsolateral	57
5. Procedimiento	59
5.1. Consideraciones éticas	60
6. Plan de análisis de datos.....	61

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	63
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	72
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	81
RECOMENDACIONES	83
REFERENCIAS	84

ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla 1 Matriz de Operacionalización de las variables	¡Error! Marcador no definido.
2. Tabla 2 Datos sociodemográficos de la población	55
3. Tabla 3 Intensidad de la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas	65
4. Tabla 4 Intensidad de Correlación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas controlando el grado de instrucción de instrucción	65
5. Tabla 5 Relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva de Planeación visoespacial	66
6. Tabla 6	66
7. Tabla 7 Relación entre Autoeficacia y la Función Productividad	67
8. Tabla 8 Relación entre Autoeficacia y la Función Fluidez verbal	67
9. Tabla 9 Relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva de Planificación	68
10. Tabla 10 Puntaje de Autoeficacia	69
11. Tabla 11 Puntaje total de Funciones Ejecutivas	69
12. Tabla 12 Flexibilidad mental, Productividad, Fluidez verbal y Planificación secuencial	71
13. Tabla 13 Prueba de Normalidad de Autoeficacia	Anexo
14. Tabla 14 Prueba de Normalidad de Las funciones Ejecutivas.....	Anexo
15. Tabla 15 Prueba de Normalidad de Las F.E de manera específica.....	Anexo

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito determinar la intensidad de la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana. La investigación es de nivel básico, tipo no experimental y diseño correlacional-descriptivo. La población consta de 60 Adultos Mayores varones en edades de 60 a 65 años. Los instrumentos utilizados fueron: Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales, Segunda Edición (Banfe-2) - Dorsolateral y la Escala de autoeficacia general. Los resultados muestran que existe alta relación entre la Autoeficacia y las Funciones Ejecutivas ($r: 0,85$), asimismo se encontró que el grado de instrucción no interfiere en la relación entre ambas variables ($r: 0,86$). Además, se demostró que existe alta relación entre Autoeficacia y Flexibilidad mental ($r: 0,76$), Productividad ($r: 0,81$), Fluidez verbal ($r: 0,82$) y Planificación secuencial ($r: 0,73$). Para la función Planeación visoespacial, se encontró una correlación baja ($r: 0,21$).

Palabras clave: *Funciones Ejecutivas, Autoeficacia, Ajedrez y Adultos Mayores*

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the intensity of the relationship between Self-efficacy and Executive Functions in older men who play chess in Metropolitan Lima. The research is of a basic level, non-experimental type and correlational-descriptive design. The population consists of 60 Male Elderly Adults aged 60 to 65 years. The instruments used were: Neuropsychological Battery of Executive Functions and Frontal Lobes, Second Edition (Banfe – 2) - Dorsolateral and the General Self-efficacy Scale. The results show that there is a high relationship between Self-efficacy and Executive Functions ($r: 0.85$), it was also found that the degree of instruction does not affect the relationship between both variables ($r: 0.86$). In addition, it was shown that there is a high relationship between Self-efficacy and Mental flexibility ($r: 0.76$), Productivity ($r: 0.81$), Verbal fluency ($r: 0.82$) and Sequential planning ($r: 0.73$). For the Visuospatial Planning function, a low correlation was found ($r: 0.21$).

Keywords: Executive Functions, Self-efficacy, Chess and Older Adult.

INTRODUCCIÓN

Se estima que a nivel mundial el número de adultos mayores se triplicaría de 143 millones en 2019 a 429 millones en 2050 (Organización Panamericana de la salud [OPS], 2019), con respecto a Latinoamérica, para el 2025 las personas de 60 años a más representarán el 18,6% de la población total (OPS, 2020) y de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020), 4 millones de la población peruana tenía más de 60 años.

Estas cifras indican la necesidad de abordar con mayor énfasis los principales problemas en el adulto mayor, tales como: el deterioro a nivel cognitivo y la pérdida de las Funciones Ejecutivas a causa de la disminución de la corteza cerebral como propias de la etapa del desarrollo humano. Asimismo, el declive del rol social y familiar, siendo estos los principales factores que afectan a la auto confianza y/o Autoeficacia (López Romero y Romero Cárdenas, 2021). En base a todo lo mencionado, la presente investigación tiene como principal objetivo determinar la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana, se describirá y profundizará en el planteamiento del problema, justificación, aspectos conceptuales pertinentes, metodología, resultados de acuerdo a los hallazgos, discusión y finalmente las recomendaciones; todo ello con la finalidad de incentivar la realización de más investigaciones enfocadas en este grupo poblacional, Autoeficacia y su relación con las Funciones Ejecutivas.

Este estudio se lleva a cabo con jugadores de ajedrez, dado que existen estudios sobre los beneficios de esta práctica en el ámbito cognitivo (Funciones Ejecutivas) y socio afectivo (Autoeficacia), si bien los estudios se han realizado en etapas del desarrollo humano diferentes a esta investigación, es importante resaltar lo dicho por Armijos et al. (2017), quienes mencionan sobre la estructura, metodología, reglas, arquitectura y la lógica del tablero de ajedrez; pues estas resultan ser complejas y ello exige a los jugadores mayor capacidad espacial, flexibilidad mental, buena percepción y fluidez verbal como parte de las Funciones Ejecutivas, al igual que Carrasco y Cuenca Quito (2015), quienes afirman los beneficios de la práctica de ajedrez a nivel de toma de decisiones, resolución de conflictos y planificación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Identificación del problema

Blouin et al. (2018), mencionan que el 16 de diciembre de 1991, las Naciones Unidas establecieron los cinco principios a favor de los Adultos Mayores, los cuales fueron: a) independencia, que se refiere a la posibilidad de vivir en entornos seguros, adaptándose a las preferencias personales, tener la oportunidad de trabajar o poder obtener ingresos. b) participación, este segundo principio indica que los adultos mayores deben participar en ambientes sociales, prestar servicios a la comunidad y ser parte de movimientos y asociaciones. c) cuidados, este tercer principio hace hincapié al derecho de los adultos mayores para tener acceso a servicios de salud y prevenir o retrasar la aparición de enfermedades. d) autorrealización, este principio hace mención a la posibilidad de aprovechar las oportunidades para desarrollar de forma plena su potencial y tener acceso a los recursos educativos, culturales, espirituales y recreativos de la sociedad y, el último principio: e) dignidad, señala que los adultos mayores deben vivir con dignidad, seguridad, verse libres de explotaciones, malos tratos físicos o mentales, además de ser valorados sin importar su condición económica, raza o edad. Estos principios fueron aprobados por la asamblea general de las naciones unidas, siendo el principal objetivo fomentar la incorporación de dichos puntos en los programas nacionales en diferentes partes del mundo. En Perú, el Plan Nacional de las Personas Adultas Mayores (PLANPAM), vigente desde el 16 de junio del 2013 y cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas adultas mayores; se basa en cuatro

pilares: a) envejecimiento saludable; b) empleo y seguridad social; c) participación e integración social, y d) educación y cultura sobre el envejecimiento y la vejez. Estos cuatro pilares son el soporte para establecer políticas a nivel nacional (Varela, 2016). Finalmente, el tercer objetivo de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establece que se debe garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015). En síntesis, estas instituciones buscan garantizar el bienestar físico, mental, social y emocional de las personas de tercera edad.

Sin embargo, no se están cumpliendo con todo lo establecido por las Instituciones ya mencionadas, pues según estadísticas, el incremento de la población adulta mayor fue de un 5,7% en el año 1950 a 12,7%, las cifras muestran que en el segundo trimestre de 2020, el 36,7% de la población peruana tenía al menos un adulto mayor en el hogar y respecto al grado de instrucción, el 36,8% de la población adulta mayor alcanzó a estudiar nivel primario, el 26,8% secundaria, el 23,0% educación superior y el 13,4% no contaba con algún nivel educativo. Estos datos muestran la necesidad de contar con cuidadores especializados, o concientizar a los familiares sobre las herramientas que el adulto mayor requiere para continuar desarrollando y manteniendo activa sus áreas cognitivas, afectivas y sociales, con la intención de mantenerse independientes y autónomos en el día a día. Es de suma importancia recalcar que este grupo requiere mayor esfuerzo emocional, mental, entre otros; teniendo en cuenta que no toda la población adulta mayor cuenta con una pensión adicional o jubilación que cubra estas necesidades

En cuanto a las características del adulto mayor, Chuquipul e Izaguirre (2018) mencionan que es un proceso donde los cambios son significativos y no solo se debe luchar contra las enfermedades propias de la etapa, sino que también se deben generar mecanismos de compensación que permitan la disminución de los deterioros a nivel cognitivo (Funciones Ejecutivas) y socioemocional (Autoeficacia). A nivel cognitivo, los declives graduales de peso y volumen de la corteza prefrontal disminuyen la capacidad para inhibir estímulos innecesarios, planear, gobernar y coordinar conductas estratégicas al momento de solucionar conflictos y adaptarse a situaciones potencialmente estresantes (Cabrera et al., 2017).

En cuanto a la Autoeficacia, de acuerdo con Faus-Bertomeu (2017), la jubilación tiene como consecuencia la pérdida de roles, disminución de la capacidad adquisitiva y/o desvinculación social y en efecto causa un estado de soledad que en algunos casos podrían tornarse crónico. Estos factores mencionados por Faus-Bertomeu (2017), son las principales razones para una baja autoconfianza sobre las propias habilidades al momento de afrontar situaciones de crisis. Asimismo, pueden ser el origen de algún trastorno emocional, problemas de salud, entre otros; muy por el contrario, la realización y participación en actividades deportivas, sociales o lúdicas como el ajedrez, son claves para que el adulto mayor pueda retomar el protagonismo en su vida e incrementar su bienestar personal, social y emocional las cuales están muy vinculadas a la autoeficacia (Acuña, 2015).

En cuanto al ajedrez, si bien no es un constructo psicológico, investigaciones como la de Astete (2017) mencionan sobre los beneficios a nivel cognitivo dado que, esta práctica requiere de la ejecución de algunas Funciones Ejecutivas, tales como:

Flexibilidad mental, planeación, fluidez verbal, entre otros. Y a nivel socioafectivo, mejora la autoestima y autoeficacia, ello porque la victoria en alguna partida genera sentimientos de logro mejorando la autoconfianza o autoeficacia.

Por todo lo mencionado, es necesario describir la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en una población con características diferentes (jugadores de ajedrez) y en una etapa del desarrollo humano (adultos mayores) que denota cambios socioemocionales y cognitivos, considerando los sustentos de autores como Iturrioz (2014), quien asegura el impacto de la práctica de ajedrez a nivel de pensamiento, autoestima y toma de decisiones. Y es así que surge la pregunta ¿Cuál es la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana?

2. Justificación e importancia del problema

Es importante conocer la relación de la Autoeficacia y funciones Ejecutivas en un grupo poblacional que posee características diferentes (jugadores de ajedrez) en comparación de otros Adultos Mayores, ya que si se tiene en cuenta investigaciones como las de Carrasco y Cuenca Quito (2015), el ajedrez puede genera cambios positivos a nivel cognitivo y socioemocional en adultos mayores; sin embargo, los antecedentes nacionales sobre el ajedrez muestran estudios solo en escolares o etapas tempranas en el desarrollo y no se tienen en cuenta etapas más vulnerables como la del adulto mayor. Del mismo modo, los aportes que brinda este estudio, son los siguientes:

Teóricamente, brinda información sobre los aspectos conceptuales pertinentes profundizando en cada una de las variables (Autoeficacia y Funciones Ejecutivas), con el objetivo de incentivar a la realización de más investigaciones asociando o correlacionando estas variables con otros constructos psicológicos.

En cuanto al nivel práctico, el presente estudio es de línea base para que la comunidad científica desarrolle investigaciones de mayor complejidad y nivel alto, con el propósito de implementar estrategias y/o programas preventivos promocionales a través de herramientas lúdicas como el ajedrez

En lo social, es relevante la implementación y creación de centros de recreación como un enfoque lúdico y recreativo a nivel nacional, tales como los Centros Integrales de Adulto mayor, pues instituciones como estas han demostrado que la interacción entre personas de la misma etapa fortalece y ayuda a mantener los aspectos socio afectivos, cognitivos y sociales.

A nivel metodológico, el presente estudio es viable ya que se tiene el permiso y acceso a la población, el cual cuenta con las características pertinentes para el estudio. Asimismo, los instrumentos cuentan con la validez y confiabilidad correspondiente.

3. Limitaciones de la investigación

Los resultados de la presente investigación no podrán ser generalizados con otras poblaciones que no sean las del presente estudio, dado que se están considerando características específicas y/o particulares (práctica de ajedrez) y solo se está tomando en cuenta a este universo: Adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitano (Hernández-Sampieri et al., 2014)

4. Objetivos de la investigación

4.1. Objetivo general

- Determinar la intensidad de la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.

4.2. Objetivos específicos

- Identificar la intensidad de la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral controlando el grado de instrucción en adultos mayores que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Hallar la intensidad de la relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Planeación visoespacial de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Hallar la intensidad de la relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Flexibilidad mental de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Hallar la intensidad de la relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Productividad de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.

- Hallar la intensidad de la relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Fluidez verbal de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Hallar la intensidad de la relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Planificación secuencial de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Describir las puntuaciones de Autoeficacia en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Describir las puntuaciones totales de las Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Describir las puntuaciones de cada una de las Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral: Planeación visoespacial, Flexibilidad mental, Productividad, Fluidez verbal y Planeación secuencial en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1. Aspectos conceptuales pertinentes

1.1. Autoeficacia

1.1.1. Origen y definición de la Autoeficacia - Enfoque Social

1.1.1.1. Teoría de Rotter

De acuerdo con Carrasco (2017), el concepto de Autoeficacia tuvo sus orígenes en la teoría del Aprendizaje Social por Rotter en 1966 y continuado por Bandura en 1977. Covarruvias y Mendoza (2013, como se citó en Carrasco, 2017), señalan que el aporte de Rotter permitió incluir el factor social para explicar el comportamiento y entender la influencia social. De acuerdo con la teoría de Rotter, existen 4 variables para explicar cómo las personas aprenden en contextos sociales, las cuales de acuerdo a Camposeco (2012, como se citó en Carrasco, 2017) son: a) Potencial de conducta (PC), hace referencia a la emisión de un comportamiento en cualquier situación y este que este comportamiento tiene varias posibilidades de acción; sin embargo, es el potencial de conducta quien se encarga de jerarquizarlas y elegir la conducta con mayor probabilidad de éxito. Asimismo, Rotter señala que las conductas presentan actos encubiertos (pensar y planear); b) expectativa (E), son las creencias de la persona para recibir un refuerzo tras realizar determinada conducta. Cabe señalar que estas expectativas no siempre son realizadas, además, pueden variar y ser intrínsecas o extrínsecas; c) valor del reforzador (VR), es el valor o significado que la persona le

atribuye a los resultados obtenidos; d) situación psicológica (SP), es la variable que le otorga significado al contexto, pues de acuerdo con la perspectiva de una situación, la persona le dará determinado valor al reforzador y a la expectativa.

En conclusión: la relación entre estas variables sería $PC = E$ y VR, dicho de otro modo, el comportamiento que se emita en determinada situación y/o contexto está en función de la expectativa y del reforzamiento intrínseco o extrínseco que se le otorgó al comportamiento elegido.

Gracias a los antecedentes de Rotter, Albert Bandura define a la Autoeficacia como un sistema o grupo de auto creencias que permiten manejar de manera óptima una amplia gama de estresores de la vida cotidiana, o cualquier circunstancia difícil para la persona (Carrasco, 2017). Posteriormente, diversos autores han descrito la autoeficacia con ligeros cambios; no obstante, el núcleo conceptual se mantiene. García (2016) describe la autoeficacia como las creencias de la persona en relación con sus habilidades y/o capacidades propias para organizarse, llevar a cabo acciones y lograr los resultados esperados. Además, mediante la autoeficacia se puede tener control de los propios pensamientos y acciones, las cuales permiten la ejecución de la meta deseada. La autoeficacia, varía de manera intrapsíquica en el tiempo e interpersonalmente, es decir, no es un proceso estático, y en él influye el contexto social en el que se desenvuelve la persona y la elección de sus pares, siendo el círculo ambiental de cada individuo (Fernández, 2008, como se citó en Aguilar, 2017).

1.1.2. Fuentes de la Autoeficacia

Después de haber brindado algunas bases y definición sobre la autoeficacia, es importante conocer las fuentes de esta variable. De acuerdo con Bandura (1986, como se citó en, Cortés, 2016), las creencias de las personas autoeficaces se desprenden de la interacción de cuatro fuentes principales, las cuales son: 1) La experiencia de éxito o dominio, son las experiencias de ejecuciones exitosas y reales, es decir, cuando las experiencias de éxito se repiten, las evaluaciones de autoeficacia aumentan y por el contrario, si las experiencias negativas son consecutivas, estas disminuirán el nivel de autoeficacia; en especial cuando las causas o razones del fracaso no pueden ser atribuidos a factores externos. En este sentido, los niveles de autoeficacia dependerán del éxito o fracaso de una actividad. Por su parte Rojas (2014, como se citó en Carrasco, 2017) menciona que para desarrollar altos niveles de autoeficacia hace falta adquirir herramientas cognitivas, de conducta y autorregulación que elaboren acciones adecuadas para afrontar diversas situaciones en la vida, eso quiere decir, que cuando las personas solo experimentan vivencias fáciles, los resultados esperados deberán ser inmediatos y en consecuencia cuando suceda lo contrario, la persona tendrá una tendencia a una baja desmotivación; por lo tanto, cada circunstancia difícil debe ser útil para recordar que el éxito merece un mayor esfuerzo y hace falta una mayor flexibilidad mental; 2) La actividad fisiológica y emocional, de acuerdo con Aquino (2015, como se citó en Carrasco, 2017), hace referencia a los estados

emocionales y afectivos que se activan al momento de realizar una tarea dicho de otro modo, una alta activación emocional conlleva a mayores niveles de energía, lo cual permitirá que se desarrolle la tarea con mayor facilidad a diferencia de una persona con baja activación emocional. Sin embargo, es necesario mantener el equilibrio, porque si los niveles de activación emocional son muy altos podría generarse un desgaste fisiológico y repercutir en la salud, por lo que también es necesario evaluar el tipo de actividad que se está ejecutando; 3) Experiencias vicarias, también conocido como “Modelado”, es una de las fuentes que origina la autoeficacia. Cuando una persona observa a otra actuar de forma exitosa, genera autoconfianza en situaciones similares y no solo ello, sino que esta autoconfianza puede darse con tan solo imaginar la misma situación del modelo (persona observada), por lo que este alguien puede llegar a creer que posee las habilidades y/o capacidades necesarias para ejecutar la misma actividad. Es necesario considerar que el modelo y la persona deben tener características en común y contextos parecidos (Aquino, 2015, como se citó en Carrasco, 2017). 4) Persuasión verbal, conocido como “Discurso motivante”, de acuerdo con Pajares (1997, como se citó en Cortés, 2016), afirmó que esta fuente de autoeficacia se da cuando una persona recibe información positiva de forma constantemente sobre sus competencias para alcanzar el éxito o lograr una meta.

1.1.3. Efectos de la Autoeficacia en los Procesos Psicológicos:

Pensamiento, Motivación y conducta

Caballero (2010, como se citó en Aguilar, 2017), afirma que las personas con alta capacidad para superar adversidades son “auto eficaces” y han desarrollado un pensamiento crítico; por el contrario, una baja autoeficacia genera deterioro en la calidad del pensamiento y toma de decisiones, pues la autoeficacia genera efectos en los procesos de pensamiento, motivación y conducta.

Respecto al pensamiento, si se está trabajando en el cumplimiento de metas, las creencias de autoeficacia interfieren en los patrones cognitivos y ello conlleva a poseer pensamientos optimistas, además de generar seguridad y mentalizar un escenario exitoso.

En cuanto a la Motivación, de acuerdo con Aguilar (2017), la autoeficacia influye en la atribución que se otorga a los éxitos o fracasos, esto explica que cuando las personas se describen como muy eficaces atribuyen sus fracasos a causas controlables, lo que incrementa sus niveles de motivación, mientras que los menos eficaces lo atribuyen a factores de los cuales consideran no poseer control como por ejemplo, sentirse incapaces o no tener las herramientas internas suficientes para sobrellevar las situaciones conflictivas y en consecuencia, prefieren evitar aquella situación que les resulta estresante. Finalmente, el comportamiento o conducta también guarda relación con la autoeficacia, ello debido a que las personas que se consideran como auto eficaces optan por metas más desafiantes, a diferencia de aquellos que poseen baja autoeficacia. En base a lo mencionado en líneas anteriores, se concluye

que la autoeficacia es un factor interno muy importante para el logro de metas; por ello, en la etapa del Adulto Mayor la autopercepción positiva (autoeficacia) ayudará a tener una vejez exitosa. Sobre la Autoeficacia en Adultos mayores se desarrollará en el apartado correspondiente a Adulto mayor.

1.2. Funciones Ejecutivas (FE)

Flores, Ostrosky y Lozano (2012, como se citó en Rojas et al., 2015), mencionan que las Funciones Ejecutivas se encuentran en una región cerebral denominada corteza prefrontal y que esta forma parte de los lóbulos frontales, cuentan con subdivisiones especializadas para cada función: fronto medial, dorsolateral y orbito medial.

Según Aguirre (2020), las funciones ejecutivas son un conjunto de procesos cognitivos como: memoria de trabajo, fluidez verbal y procesamiento de información; los cuales permiten manifestar respuestas adaptativas en situaciones problemáticas. Gracias a estas funciones, se pueden realizar diversas actividades cotidianas, académicas y laborales. García (2000, como se citó en Cortés y Garrido, 2018), lo define como un conjunto de habilidades que permiten regular la conducta, para alcanzar objetivos complejos y tareas novedosas. Además, facilitan los procesos de anticipación, selección de metas, planificación y monitoreo; y regulan los estados motivacionales.

De acuerdo con Flores, Ostrosky y Lozano (2012, como se citó en Flores, 2018), las Funciones Ejecutivas permiten controlar, regular y planear la conducta; por lo que se conserva la capacidad para desarrollar cualquier actividad de manera independiente, es decir, desde las más básicas o rutinarias hasta tareas con alto nivel de

complejidad (Sandoval-Rodríguez y Olmedo-Moreno, 2017). Además, cabe señalar que dichos procesos han y son sobre aprendidos a través de la práctica o la repetición de las habilidades motoras y cognitivas como la lectura, la memoria o el lenguaje.

1.2.1. Principales Funciones Ejecutivas (FE)

Las principales Funciones son Planeación visoespacial, Flexibilidad mental, Productividad, Fluidez verbal y Planeación secuencial, las cuales se desarrollarán a continuación (Flores-Lázaro, 2012, como se citó en Forestieri, Herrera y Vega, 2016):

- Planeación: Forestieri, Herrera y Vega (2016), refieren que la capacidad de planear es una de las habilidades más importantes en la conducta humana, implica integrar, secuenciar y desarrollar pasos intermedios para lograr metas a corto, mediano o largo plazo; es decir, cualquier actividad que busca ser efectiva se desarrolla de esta forma. Por su lado, De la Barrera y Rigo, (2019), señalan que, durante el envejecimiento, la capacidad de planeación, al igual que otras funciones ejecutivas disminuyen. Los autores encontraron un decremento en la habilidad para regular el comportamiento enfocado a un plan, a partir de los 60 años; este cambio estaría asociado a una deficiencia en habilidades no verbales y puede ser evidenciada mediante instrumentos neuropsicológicos, tal es el caso de la Torre de Hanoi, con el cual se halló que la edad avanzada estaba relacionada con un incremento en el número de movimientos necesarios para completar la tarea, disminución en la velocidad de ejecución, y un aumento en los movimientos por ensayo y error. Los tipos de planeación son:

- Planeación secuencial: Tamayo et al., (2018), refieren que la capacidad de planeación secuencial implica la selección y secuenciación de esquemas de acción para resolver un problema haciendo uso de movimientos contraintuitivos y ordenados de forma secuencial. Dichos movimientos actúan como pasos de preparación que tienen sentido dentro de una secuencia de movimientos dirigidos al logro de un objetivo a mayor plazo. Además, el desempeño máximo se logra hacia los 15 años, indicando que de las FE intermedias se desarrollan entre la adolescencia inicial-media, la planeación secuencial sería la que más tarda en alcanzar su máximo desarrollo (Flores-Lázaro et al., 2014, como se citó en Tamayo et al., 2018).

El desarrollo de la capacidad de Planificación secuencial contribuye al procesamiento y manipulación mental de mayor cantidad de información, lo cual permite que el sujeto construya esquemas mentales de forma periódica, además de desarrollar una adecuada habilidad de comprensión e identificación de los aspectos más relevantes en una tarea o problema de la vida diaria. Asimismo, refuerza las estrategias de memoria-aprendizaje y el desarrollo de hipótesis alternativas ante un problema. La organización y planeación evidencian su rol en actividades diarias, ya sean académicas o personales (Flores-Lázaro et al., 2012, como se citó en Ullrich y Ringlofer, 2020).

A nivel anatómico, la Corteza Prefrontal Dorsolateral (CPF DL) cumpliría un rol esencial en la organización secuencial de pasos directos e indirectos. En estudios clínicos con la prueba de torre de Hanoi se han hallado indicadores que la CPF DL, específicamente el lado izquierdo, representa el mecanismo principal para el óptimo desarrollo en esta prueba. Los estudios de neuroimagen funcional han

confirmado esta relación y se ha destacado la participación de la CPFDL (principalmente izquierda), además, mediante Imagen por Resonancia Magnética Funcional (IRMF) también se ha referido el papel de la Corteza prefrontal para el mantenimiento y desarrollo de pruebas como la torre de Hanoi (Martínez-Mendoza, 2019).

- Planeación visoespacial: La función de planeación visoespacial hace referencia a la capacidad del sujeto para respetar límites (control de impulsividad) y planear la ejecución motriz para llegar a una meta determinada, presenta un desarrollo más diferenciado y temprano comparado a la planeación secuencial; y se ha relacionado con un óptimo desempeño ambiental. El alcance de su desarrollo es muy significativo en la infancia y su desempeño máximo se alcanza a partir de los 12 años. Esto se ha relacionado anatómicamente con el nivel de desarrollo de la Corteza prefrontal derecha, el cual evidencia un ritmo de desarrollo más rápido que la Corteza prefrontal izquierda (Flores-Lázaro et al., 2014, como se citó en Cárdenas y Ospina, 2017).

Por su parte, Campo et al. (2019), señalan que cuando se busca evaluar esta función se le plantea al sujeto tareas que involucren el respeto de límites (control de impulsividad) y la ejecución motriz para llegar a una meta específica, como la prueba de Laberintos; en estas tareas se ven principalmente involucradas las áreas fronto-mediales, orbitofrontales (control motriz) y dorsolaterales (planeación). En tareas de planeación, los estudios con resonancia magnética funcional (RMF) realizados en adultos han encontrado mayor activación de la Corteza Prefrontal Dorsolateral (CPFDL), y específicamente en tareas de planeación visoespacial, la

activación de la CPFDL de lado derecho. Durante la realización de la prueba de laberintos, el giro frontal medio y el giro frontal superior, especialmente del hemisferio derecho, se activaban de manera significativa (Gutiérrez-García y Landeros-Velázquez, 2017).

- Flexibilidad mental: Tamayo et al., (2018), señalan que la flexibilidad mental es la capacidad para cambiar una estrategia cognitiva o secuencia de acción que ya no brinda los resultados deseados, para que se posibilite una respuesta alternativa y se responda de forma eficiente y flexible ante problemas, sobre todo cuando cambian de manera frecuente o se presentan inadvertidamente. Por su parte, Rosselli et al. (2008, como se citó en Jiménez, 2021), señalan que los estudios en población adulta sobre flexibilidad mental han sido mayormente realizados con la prueba de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin. En diversos estudios se encontraron un incremento significativo en el número de errores y respuestas perseverativas después de los 60 años, así como una disminución en el número de categorías completadas. La teoría de Ridderinkhof, Span y Van der Molen busca explicar los efectos de la edad en las pruebas de flexibilidad cognoscitiva, señalan que podría haber un deterioro en la habilidad de los adultos mayores para formar nuevas hipótesis respecto a reglas que cambian constantemente (Rosselli et al., 2008); esta postura estaría acorde con teorías que consideran a la inteligencia fluida como dependiente del envejecimiento. A pesar de que los resultados sobre cuáles serían las variables que influyen al déficit aún no son concluyentes, se rescata de las investigaciones realizadas que la deficiencia en Flexibilidad Mental sería resultado de: los efectos de la edad, la lentificación de la velocidad de procesamiento, pues se reduce la cantidad de información que puede ser

activada simultáneamente, y del déficit en la memoria de trabajo. Es importante considerar la rigurosidad en las metodologías de estudio, pues los resultados podrían verse influenciadas por la variabilidad en el tamaño de las muestras y el grado de instrucción (Rosselli et al., 2008, como se citó en Jiménez, 2021)

- Productividad: La productividad hace referencia a la capacidad de comparar y categorizar objetos en la mayor cantidad posible dentro de un tiempo límite tomando en cuenta distintos criterios; suele medirse con pruebas como el sub-test de Generación de clasificaciones semánticas del BANFE, dicha prueba si bien evalúa la actitud abstracta, otra función ejecutiva, lo que interesa en esta ocasión, es la cantidad generada (productividad) independientemente si es abstracto, funcional o concreto. La capacidad para generar criterios abstractos de clasificación y mantener un nivel de análisis abstracto sin desnivelarse a lo concreto o pragmático dependen de la corteza prefrontal (CPF). La productividad está asociada a la activación general de la CPF, y además a áreas específicas como la corteza dorsolateral media (CFM), para la búsqueda activa de categorías, y la CFM, para la generación de esfuerzo cognitivo y en el manejo de mecanismos para llevar a cabo la tarea. Más que la actividad laboral o la escolaridad, la productividad o la “cantidad generada” (sin importar su tipo) estaría más dependientes de los efectos de la edad. El sub-test Generación de clasificaciones semánticas del BANFE, evalúa la capacidad para analizar y agrupar en categorías semánticas un conjunto de figuras de animales en el mayor número posible de categorías, involucra principalmente áreas de la Corteza prefrontal dorsolateral (CPF DL) y de la Corteza prefrontal anterior (CPF A). De la CPF DL, específicamente se ha asociado al lado izquierdo, en particular el giro frontal inferior,

el cual se encargaría del procesamiento y el acceso semántico en este tipo de tareas de categorización, de la CPFA del lado izquierdo, en particular el área 10 se activa ante la categorización visual de objetos (Jiménez, 2019).

- Fluidez verbal: Flores-Lázaro et al. (2014, como se citó en Tamayo et al., 2018), señalan que la fluidez verbal es una tarea de producción de lenguaje, la cual está asociado al grado de repertorio verbal. Tanto la expresión y redacción verbal son habilidades que se desarrollan de forma progresiva y compleja; mientras el grado de instrucción aumenta, más aún a nivel universitario; ello puede reflejar una influencia directa del desarrollo (mediada por la educación) de capacidades expresivas de lenguaje oral sobre la fluidez verbal. Se postula que la fluidez verbal puede estar más influenciada, a diferencia de otras FE, por variables lingüísticas, psicolingüísticas y cognitivas, lo cual la haría más dependiente a la escolaridad. Una prueba para evaluar esta función es la prueba Fluencia verbal de la batería BANFE, esta tarea involucra la activación de áreas dorsolaterales izquierdas, particularmente el área de Broca. En investigaciones con neuroimagen funcional se han encontrado resultados similares tanto en niños desde los 7 años, como en adultos. Rosselli et al., (2008, como se citó en Jiménez, 2021), refieren que en los estudios que buscan perfilar la fluidez verbal en población adulta mayor han obtenido resultados opuestos y contradictorios, algunos investigadores aseveran que el paso del tiempo no tendría un efecto sobre la fluidez verbal; sin embargo, en otros estudios se evidencia que los jóvenes obtienen mejores puntajes que las personas mayores en las pruebas. Se ha encontrado que el cociente de inteligencia verbal tendría un mayor valor predictor sobre el nivel de fluidez verbal que la edad cronológica. La fluidez verbal depende de una fuente de

conocimiento verbal, la cual se hipotetiza que se mantiene intacta con el paso de los años, ello explicaría los resultados anteriores; si bien el nivel de vocabulario sería poco sensible a los efectos de la edad, si se hallan cambios en la octava década de la vida.

1.2.2. Modelo de la información contextual de las Funciones

Ejecutivas

De acuerdo con Echevarría (2017), muchos autores han atribuido diferentes conceptos a las Funciones Ejecutivas; no obstante, no se ha podido llegar a un consenso, razón por la que se presentan diferentes modelos que buscan explicar las funciones ejecutivas en toda su magnitud y complejidad.

Para el presente estudio, se considera el modelo de la información contextual, el cual explica que el contexto constituye un elemento clave para la comprensión de las Funciones Ejecutivas (Flores-Lázaro y Ostrosky-Shejet, 2012). Por su parte, Tirapu et al. (2012), señalan que el contexto social modifica de manera rápida el comportamiento, es decir, una persona requiere interpretar el contexto social, mantener la representación mientras dura esa situación y tener la capacidad de cambiarla rápidamente para guiar la conducta. Si bien este modelo es usado con mayor foco para explicar la Esquizofrenia, no se puede dejar desapercibida su énfasis en el ambiente, lo que abre paso la profundidad del desarrollo Histórico de las Funciones Ejecutivas.

1.2.3. Enfoque histórico-cultural y Funciones Ejecutivas

Ardila y Ostrosky-Solís (2008), mencionan que Luria es el antecesor directo del concepto de las Funciones Ejecutivas, fue quien mencionó sobre las tres unidades funcionales del cerebro: (1) alerta-motivación (sistema límbico y reticular); (2) recepción, procesamiento y almacenamiento de la información (áreas corticales postrolándicas); y (3) programación, control y verificación de la actividad, lo cual depende de la actividad de la corteza prefrontal. Por su parte, Baddeley agrupó las funciones: planeación y organización de conductas, desinhibición, perseveración y decremento en fluidez e iniciación, las cuales incluyen el mantenimiento del contexto, además, estas también incluyen la capacidad de filtrar información, razón por la que una forma de evaluar las Funciones Ejecutivas es creando o recreando situaciones donde el sujeto debe solucionar problemas, puesto que las pruebas como Torre de Hanoi, Carta de Wisconsin o Laberintos son eventos nuevos y se asume que la corteza prefrontal juega un papel principal en el control y monitoreo, y no solo ello, sino que también la corteza juega un papel importante en la cognición y emoción (Mitchell y Phillips, 2007, como se citó en Ardila y Ostrosky-Solís, 2008).

Vygotsky, uno de los representantes de la corriente o enfoque Histórico cultural, desarrolló el concepto de organización extracortical de las funciones mentales superiores, con la finalidad de explicar la interacción de los factores biológicos y culturales en el desarrollo de la cognición humana, este hecho iniciaría un nuevo paradigma holístico, donde los factores ambientales y contextuales tienen efectos sobre el desarrollo de los factores biológicos (Ardila y Ostrosky-Solís, 2008). A continuación, se profundizará:

La psicología histórico-cultural explica que, la conducta y mente humana merecen ser analizadas desde un contexto histórico, institucional, social y cultural. En línea con esta premisa, el fenómeno psicológico y el aprendizaje en las primeras etapas del desarrollo humano son el resultado de la participación en situaciones y actividades socioculturales y que los tipos de actividad humana consciente se forman siempre con el apoyo de herramientas y ayudas externas. Uno de los principales representantes es Vygotski, quien de acuerdo con Carrera y Mazzarella (2001), la mente humana es el producto del aprendizaje social y cultural, es así que a partir de una perspectiva histórico-dialéctica del marxismo se ha buscado demostrar que la génesis u origen de las funciones psicológicas se encuentra en la interacción sociocultural y no endógena. Es decir, tanto la cultura como la mente son inseparables y actúan como unidad dialéctica (Marsiglia y Saviani, 2017). La unidad dialéctica de la psicología histórica cultural y neuropsicología explica que es la relación proporcional entre la información externa a través de la “Teoría de la Actividad”, (será detallada más adelante) y los procesos internos del cerebro como: la atención, la percepción, memoria y pensamiento. En síntesis, a medida que se den cambios en el entorno social de la persona y esta adquiera un nuevo aprendizaje, esta información será procesada, generando cambios en las bases neurales de los procesos mentales complejos. A modo de conclusión, se cita a García (2017a), quien menciona:

“En el enfoque histórico-cultural, la actividad social requiere la participación de diferentes factores neuropsicológicos, los cuales se refieren a sectores cerebrales altamente especializados” (p.7)

Por su parte, Marsiglia y Saviani (2017) afirman que cualquier investigación que tenga como base este enfoque, debe tener los siguientes principios:

1. La cognición humana se fundamenta en factores sociales, culturales, históricos e institucionales.
2. Todas las funciones cognitivas tienen su origen social.
3. La acción social e individual, debe ser analizada desde un contexto social, cultural, histórico e institucional.

1.2.4. Teoría de la Actividad sobre las Funciones Ejecutivas

La Teoría de la actividad propuesta por Leontiev tiene su base en la psicología histórico cultural y es considerada como un protagonista esencial dentro de este enfoque, ya que a través de ella se integran aspectos prácticos, emocionales, relacionales y cognitivo, es decir, la actividad intelectual y la participación de los procesos como: memoria, la percepción o el pensamiento, necesitan ser analizadas de manera conjunta y con relación a las esferas cognoscitiva y afectiva. Cabe mencionar que la teoría de la actividad permite explicar cualquier actividad relaciona con el ser humano, por lo cual es usada en diversas disciplinas que involucren Ciencias Sociales o Humanidades (García, 2017b). De acuerdo con Villouta (2017), para una mejor comprensión de la teoría de la actividad se necesita entender cada uno de sus tres elementos y cómo estos se desglosan en 8 pasos importantes:

Elementos: a) Actividad: Vista como unidad: Entendida como la intencionalidad y tiene un significado para quien lo ejecuta, está orientada a los motivos

y es realizada por la comunidad, un claro ejemplo es el “¿Qué hacer?” ; b) Acciones: Se refiere a un nivel más funcional, es el “¿Cómo hacer?” ; c) Operaciones: Es el nivel operacional, en este sentido se requiere de las condiciones, entendida como el “¿Intentar y hacerlo!” y el principal protagonista es la persona. Respecto a los pasos se detallan a continuación: Paso 1: Identifica la actividad de Interés. ¿En qué clase de actividad estoy interesado?; Paso 2: Identifica el objetivo. ¿Por qué tiene lugar la actividad?; Paso 3: Identifica los sujetos. ¿Quiénes están involucrados en esta actividad?; Paso 4: Identifica las herramientas. ¿Cuáles son los instrumentos para utilizarse?; Paso 5: Identifica las Reglas. ¿Hay normas o reglas gobernando esta actividad?; Paso 6: Identifica la división del trabajo. ¿Cómo está organizado y quienes participan?; Paso 7: Identifica la comunidad. ¿Cuál es el ambiente donde se ejecuta la actividad?; Paso 8: Identifica el resultado. ¿Cuál es el resultado deseado al llevar a cabo esta actividad? Ahora, se distribuyen los pasos de acuerdo con cada elemento: Actividad vista como unidad: (paso 1, 2 y 8); Acciones: (paso 4, 5 y 7); Operaciones: (paso 3 y 6). La presente investigación se sustenta en la Psicología Histórica Cultural, como base epistemológica y explica la relación conceptual de la Autoeficacia y Funciones Ejecutivas mediante la teoría de la actividad, por ello se explicará de manera práctica y a través de un ejemplo, todo lo desarrollado anteriormente en este estudio.

Pasos según la Teoría de la Actividad: Relación conceptual entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas, mediante la Teoría de la actividad.

Paso 1: Identifica la actividad de Interés. ¿En qué clase de actividad estoy interesado?

En aprender a jugar ajedrez.

Paso 2: Identifica el objetivo. ¿Por qué tiene lugar la actividad?

Porque se busca mejorar las destrezas y habilidades respecto al ajedrez, siendo esta la principal motivación.

Paso 3: Identifica los sujetos. ¿Quiénes están involucrados en esta actividad?

El contrincante y el árbitro.

Paso 4: Identifica las herramientas. ¿Cuáles son los instrumentos para utilizarse?

El tablero, las fichas y un reloj.

Paso 5: Identifica las Reglas. ¿Hay normas o reglas gobernando esta actividad?

Las reglas propias del ajedrez.

Paso 6: Identifica la división del trabajo. ¿Cómo está organizado y quienes participan?

En una partida participan dos personas y un árbitro, las personas serán organizadas en base al color de las fichas, blancas y negras, en ese sentido, es el jugador de las blancas que inicia la partida. La elección de los colores es flexible y depende de los jugadores.

Paso 7: Identifica la comunidad. ¿Cuál es el ambiente donde se ejecuta la actividad?

Puede realizar en el club, alguna comunidad o institución que fomente esta actividad.

Paso 8: Identifica el resultado. ¿Cuál es el resultado deseado al llevar a cabo esta?

Ganar la partida.

Aplicación de la Teoría de la Actividad en la práctica de ajedrez: actividad vista como unidad: La práctica de ajedrez, requiere de una comprensión holística todo el juego, las reglas y qué hacer para obtener la victoria, acciones: El plan para el ataque o defensa, implica que se tenga una respuesta ágil, independientemente de si está cumpliendo el rol de “atacante” o “defensor”, pues debe poner en práctica todo lo que planificado de forma mental y aplicar las reglas que gobiernan el juego, finalmente operaciones: evaluar las condiciones, el jugador debe evaluar el contexto y a su rival, para seguir operando en base a sus recursos a todos su recursos”

Teniendo en cuenta el enfoque de la Psicología Histórico Cultural y el proceso de la práctica del ajedrez, mediante la teoría de la actividad, es preciso mencionar que la participación de la Autoeficacia y Funciones Ejecutivas ha estado presente en todo momento, dicho de otra forma: a medida que el contrincante generaba cambios durante la partida (factor externo), también se iban generando cambios en la persona (factor interno), tanto en los procesos mentales/ Funciones Ejecutivas como respuesta estratégica e inmediata para atacar o defender su jugada, y la autoeficacia, al momento de tener la convicción de que los planes establecidos y el proceso de operación son eficientes.

1.3. Definición de Adulto Mayor

La Organización Mundial de Salud (OMS, 2015), definió el concepto de “adulto mayor” para referirse al grupo poblacional de 60 años a más, asimismo, indicó que el envejecimiento es una realidad compleja y dinámica, puesto que la relación de factores biológicos, psicológicos y sociales conllevan a que este proceso sea particular en cada individuo, pues no existe una causa única que permita explicar el por qué algunas personas tienen una vejez exitosa, mientras que en el caso de otras es vista como una de las etapas más desagradable; sin embargo, estos cambios cualitativos, es decir, la forma cómo cada uno percibe y vive su vejez, al igual que los cambios cuantitativos como: enfermedades físicas o declives fisiológicos, se relacionan vagamente con la edad cronológica. De acuerdo con Varela (2016), el envejecimiento exitoso es un estado donde la persona es capaz de usar mecanismos adaptativos, tanto psicológicos como sociales para poder compensar las limitaciones fisiológicas, y de esta manera generar sensación de bienestar y buena calidad de vida y realización personal. Por su parte, de acuerdo con Gutiérrez et al. (2017), algunos cambios asociados al envejecimiento son: La reducción de la estatura, con mayor proporción de osteoporosis en mujeres, la disminución de masa renal, el deterioro cardiaco, disminución de las funciones ejecutivas, lo cual baja la probabilidad de ejecutar tareas cotidianas de manera exitosa y pérdida de mecanismos de inmunidad contra las enfermedades. Asimismo, Santos y Cando (2015), mencionan que la salud en esta etapa se ve influenciado por el estilo de vida en etapas anteriores, como, por ejemplo: la actitud asumida ante la vida, hábitos de trabajo, sueño, alimentación y recreación. Este último

(recreación), juega un papel muy importante, puesto que se necesita de actividades recreativas para mejorar la salud del adulto mayor y vivir prolongadamente, previniendo enfermedades.

1.3.1. Grado de instrucción o nivel educativo en Adultos mayores

De acuerdo con Figueroa et al. (2017), a medida que la edad va avanzando, existen algunas funciones cognitivas que van disminuyendo por factores externos, tal es el caso del grado de instrucción, pues los mismos autores ponen en evidencia que existe relación, por ejemplo, entre la memoria de trabajo y la fluidez verbal y el nivel educativo, por lo que dichas funciones merecen ser entrenadas para disminuir el nivel de declive. Asimismo, refieren que los adultos con mayor edad y menor escolaridad evidenciaban mayor dependencia, pues la educación es una variable vinculada al desempeño ejecutivo de los adultos mayores, dentro de las cuales, las funciones más sensibles son la memoria de trabajo, y la fluidez verbal. De acuerdo con Soto-Añari et al. (2013), la lectura es considerada como una medida de reserva cognitiva, pues se encarga de potenciar el control ejecutivo, pues el grado de instrucción o nivel educativo podría considerarse como un factor modulador del rendimiento cognitivo, ya sea en el envejecimiento normal o envejecimiento patológico. Además, el analfabetismo es un factor de riesgo en casos de demencia, en su estudio hace mención que mediante la prueba vocabulario de Boston se observa que el pensamiento abstracto se encuentra asociado con la fluidez verbal y que parecen estar mediado por el nivel educativo alcanzado.

1.3.2. Recreación en adultos mayores

De acuerdo con Santos y Cando (2015), la recreación son todas aquellas actividades donde prima la diversión, sumada la relajación y el entretenimiento. También puede ser entendida como el momento en el cual la persona siente plenitud espiritual y carga de energía física; son actividades que conducen al bienestar íntegro de la persona. La recreación en los adultos mayores debe ser entendida como una acción que permite crear condiciones favorables que mejoren la calidad de vida y el desarrollo estilos de vida más saludables y autónomos a esta edad. Por su parte, Monroy (2015), menciona que los adultos mayores para enfrentar las pérdidas asociadas a la vejez deben realizar una restitución de roles y de las actividades perdidas con la finalidad de tener un envejecimiento activo, además tanto los jóvenes como las personas de cualquier edad, tienen las mismas necesidades sociales psicológicas de mantenerse activos. Respecto al juego o actividades lúdicas, Chiquillo (2021) refiere que deben ser consideradas como un recurso terapéutico, puesto que genera un amplio desarrollo, ya sea desde una perspectiva ocupacional, psicodinámica, educacional o sociológico. Además, los escenarios de juegos promueven situaciones novedosas donde el jugador tiene que adaptarse a los cambios que surgen durante la partida, con la finalidad de generar y crear nuevas formas de solucionar los problemas del juego, pues de este modo, se estimula la creatividad en todas sus dimensiones y permite a los adultos mayores atravesar situaciones que son temidas, difíciles o desagradables en un espacio lúdico, es una alternativa de adaptación al cambio y sobre todo, es una forma de promover el envejecimiento activo. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía

(INEGI, 2015) señala los beneficios de la recreación y sus modalidades para los adultos mayores, estas son: Disminución de los sentimientos de soledad, incremento y mejora el estado de ánimo, la motivación y la autoestima; asimismo, mejora las relaciones interpersonales y la integración social, reduce algunas enfermedades orgánicas y depresión, facilita la adaptación al entorno y aumenta la percepción de competencia. Respecto a las modalidades de recreación se tienen las siguientes clasificaciones: Artística y Cultural, Deportiva y Pedagógica: Se trata de actividades donde se fomenta la integración social de las personas, ambientales: Es una actividad que propicia el disfrute con el medio ambiente, permite que la persona se identifique y se motive a la preservación del ambiente, comunitaria: Está orientada a las personas que viven solas o tienen escasos recursos y consiste en el fortalecimiento de redes de apoyos social, destrezas: Son las famosas actividades lúdicas, tales como: Dominó, sopa de letras, crucigramas, ludo, ajedrez y entre otros. En la presente investigación, la principal característica de los adultos mayores es la modalidad de recreación: Destreza, específicamente la práctica de ajedrez. Por ello se profundizará en la definición y beneficios de la práctica de ajedrez.

1.3.3. Autoeficacia en Adultos Mayores

De acuerdo con Tapia et al., (2017), en esta etapa se evidencia en mayor proporción una baja autoestima y aumento de sentimientos negativos sobre las habilidades y/o destrezas, razón por lo que empiezan los sentimientos de autoconfianza frente a situaciones de conflictos, siendo una de las principales características del Adulto mayor; por ello es fundamental comprender que, la autoeficacia en adultos mayores no se reduce solamente a la superación de tareas cotidianas, sino que es sinónimo de empoderamiento muy relacionado al sentido de autonomía, sensación de control y satisfacción, lo que genera sentimientos de control para afrontar situaciones muy conflictivas mediante el uso de diferentes estrategias. Por otro lado, de acuerdo con González-Celis y Lima (2017), altos niveles de autoeficacia se relacionan con efectos positivos para la salud y bienestar, por lo que es importante que los adultos mayores desarrollen una autopercepción positiva de sí mismos debido a los nuevos retos que se enfrentan como parte de la misma etapa.

1.3.4. Funciones ejecutivas en el Adulto Mayor

Se considera normal que durante esta etapa se dé una disminución del peso y tamaño en la corteza prefrontal, siendo esta la zona que gobierna los procesos mentales, esta disminución puede generar deficiencia en las funciones ejecutivas o traer consigo algún deterioro cognitivo (Papalia y Martorell, 2016). Por su parte Chuquipul e Izaguirre (2018), señalan que los cambios cerebrales se pueden observar a nivel funcional y estructural durante el envejecimiento. A nivel funcional, surgen cambios

en la comunicación bioquímica neuronal, síntesis y degradación de los neurotransmisores y consumo de glucosa; a nivel estructurales, se observan cambios en la composición física y anatómica del cerebro, lo cual se soporta con lo mencionado por (Papalia y Martorell, 2016). No obstante, esta es una explicación netamente biológica, pues en lo que respecta al adulto mayor, no solo la biología acelera dichos declives, sino que este puede ser influenciado por otros factores, tales como: lo psicológico y lo social, es decir, si el contexto social y ambiental se encuentran en buenas condiciones, la agilidad con la que se evidencien deterioros cognitivos puede disminuir estructural y funcionalmente. Siguiendo esta última premisa, Acuña (2015), menciona que, más que declives son cambios globales los que ocurren durante la vejez, y se ha demostrado que factores específicos individuales influyen en la trayectoria cognitiva a lo largo de la vida y en el bienestar; por esta razón, se habla de la hipótesis de reserva cognitiva, la cual explica que en el caso de los adultos existe una plasticidad cerebral según la cual el rendimiento cognitivo y la funcionalidad del cerebro pueden ser modificados por factores ambientales, señalar también que no todas las regiones del cerebro son igualmente vulnerables a las consecuencias del envejecimiento, pues los cambios normales en este periodo del desarrollo humano, básicamente es un enlentecimiento cognitivo.

1.4. Definición de Ajedrez

Evidentemente el ajedrez es visto de diferentes perspectivas, ya sea como deporte, actividad lúdica, destreza o juego de mesa propiamente, de acuerdo con Rodríguez (2014), el ajedrez es definido como:

“Un juego de mesa que se practica entre dos personas llamadas ajedrecistas. Cada uno de ellos conduce un equipo de 16 figuras (piezas y peones) llamadas blancas y negras, que son desplazadas sobre un tablero cuadrulado de 64 casillas; la mitad blancas y la otra mitad negras” (p.15) y la temática del juego consiste en “los bandos blanco y negro toman sus turnos para mover, pudiendo hacer una jugada cada vez. En cada movimiento solo podrán colocar una pieza o peón en el centro de una casilla. Al comienzo del juego, las blancas hacen la primera jugada que es contestada por las negras. Luego, las blancas vuelven a jugar y las negras a responder tal jugada y, así sucesivamente” (p.15). Gana la persona que haya comido al rey y deje a su contrincante sin salida con la palabra “Jaque mate”, siendo el término de la partida.

Por su parte, Carrasco y Cuenca Quito (2015), afirman que es uno de los juegos de mesa más conocidos a nivel mundial y que el proceso de movilización de fichas es muy amplio, tanto que incluso han llegado a ser computarizados. Desde 1924, fue considerado como un deporte por la Federación Internacional de Ajedrez (Blanco, 2021).

1.4.1. El ajedrez y su impacto en la Autoeficacia/ socioemocional

Carrasco y Cuenca Quito (2015), señalan que la práctica del ajedrez es no repetitiva, por lo cual requiere alta capacidad para solucionar problemas de forma creativa, tomar decisiones y planificar en base a la información recibida en el preciso instante que el oponente realice algún movimiento; en efecto, tanto los procesos emocionales, como los procesos cognitivos deben mantenerse en constante sincronía y

cumplir con el objetivo. Giménez (2015), refiere que esta actividad lúdica requiere de solución de problemas y toma de decisiones de forma constante, razón por la cual, el ajedrecista debe poseer alta autoeficacia percibida, ello para tener la suficiente confianza antes de la partida, para visualizar y/o imaginar un escenario de victoria, al mismo tiempo de sentirse un ganador; durante la partida, para tolerar las frustraciones mediante la generación de estrategias, soluciones creativas, decisiones certeras y finalmente, lograr con el objetivo: ganar la partida. En este sentido, la autoeficacia es uno de los principales factores para que un aficionado o ajedrecista logre la mayor cantidad de victorias, sea y se sienta “Un gran maestro del ajedrez”.

En el caso del adulto mayor, el uso del tiempo libre a través del ajedrez sería una manera de fortalecer la autoeficacia respecto a las áreas cognitivas, afectivo-emotivos y sociales; asimismo, volver a recuperar la autoestima y evitar problemas de soledad, ansiedad o depresión. De acuerdo con Orosco (2015), a mayor autoestima, existen menos probabilidades de sufrir los problemas señalados anteriormente. Como es de observarse, existe relación entre la autoestima y la autoeficacia, por lo que actividades lúdicas como esta (ajedrez) resultan ser factores protectores. Por otro lado, de acuerdo con Carrasco y Cuenca Quito (2015), el área social del adulto mayor sufre cambios, ya sea a nivel del rol individual: estilo de vida, participación en la familia o pérdida de la familia y amigos o a nivel social: pérdida de empleo, actividades de comunidad y su posición dentro de la sociedad, por ende, el ajedrez contribuye al mantenimiento de esta área.

1.4.2. El ajedrez y su impacto en las Funciones Ejecutivas como procesos mentales

La estructura, metodología, reglas preestablecidas, arquitectura y la lógica del tablero resultan ser complejos, por ello exige a los jugadores una alta capacidad espacial, puesto que se debe tener dominio de las formas geométricas (recta, diagonal, “L”, cuadrado) como parte del tablero, así como conceptos numéricos a través del espacio utilizado en cada movimiento, por ejemplo en el avance de un peón (un cuadrado, dos), el uso de las auto instrucciones y el desarrollo del lenguaje interno. Todo lo mencionado permite el establecimiento de un pensamiento abstracto y desarrollo de operaciones mentales, donde las funciones ejecutivas se encuentran involucradas (Armijos et al., 2017).

Rojas (2017), refiere que la literatura científica hace énfasis sobre la importancia del ajedrez, tanto por la exigencia mental que se requiere al momento de la práctica, y los beneficios para desarrollar los procesos cognitivos en los niños, jóvenes y adultos. Asimismo, refiere las principales habilidades o capacidades cognitivas que los ajedrecistas desarrollan: a) Percepción, siendo una de las habilidades más utilizadas por los ajedrecistas, dado que durante la partida requiere mayor observación para calcular sus jugadas. En la percepción influyen otras capacidades como la atención, concentración y memoria, teniendo en cuenta que existen tipos de memoria, en este caso las más utilizadas son: memoria a corto plazo, para procesar la información del jugador en el instante; memoria de trabajo para ir generando estrategias

de manera ágil como respuesta a la jugada del contrincante y memoria de largo plazo para plasmar los conocimientos previos sobre las reglas y algunas técnicas. Todas estas son muy necesarias al momento de jugar. b) Resolución de Problemas: Muy relacionado con la capacidad de análisis, planificación y flexibilidad cognitiva. En este sentido el jugador debe buscar hipótesis, en muchas ocasiones cambiar rápidamente su forma de pensar, adaptarse analizando la situación y para elaborar estrategias deberá planificar y calcular una respuesta en el menor tiempo posible; c) Fluidez verbal: Aunque durante la partida, la comunicación entre los dos jugadores no se realiza todo el tiempo, es importante la fluidez verbal para poder explicar con mucha agilidad algún inconveniente o falta a las reglas establecidas, ya sea con el mismo oponente, o con el árbitro quien dirige la partida.

2. Investigaciones en torno al problema investigado, nacionales e internacionales

Mesa (2015) desarrolló una investigación en Brasil donde estudió la percepción de control en la vejez. La población estuvo conformada por 148 adultos mayores entre 60 a 96 años, y se definió como principal objetivo: Conocer los niveles, relación y diferencias de Autoeficacia, Autoestima y Bienestar psicológico en los Adultos Mayores. Teniendo en cuenta las variables, se usaron los instrumentos: Batería Mínima de Evaluación en la Vejez (BEV), Escala de Autoeficacia para envejecer, Escala de Autoestima de Rosenberg y Escala de bienestar psicológico. En cuanto a los aspectos metodológicos, el diseño fue trasversal, tipo descriptivo y correlacional. De acuerdo con los resultados y mediante el uso de la técnica estadística de Correlación de Pearson, se encontró que la autoestima está relacionada positivamente con las dimensiones de bienestar psicológico, siendo moderadas con las subescalas: aceptación de sí mismo, dominio del medio, objetivos de vida y autonomía, asimismo, existe una relación positiva entre autoestima y crecimiento personal. También la Autoestima se relaciona fuerte y positivamente con las dimensiones de Autoeficacia y finalmente las correlaciones entre las dimensiones de autoeficacia y las dimensiones de bienestar subjetivo fueron positivas.

Manyari (2016), desarrolló su estudio sobre bienestar psicológico y autoeficacia en adultos mayores de un CAM en la ciudad de Lima. Su principal objetivo fue describir las asociaciones entre el bienestar psicológico, sus dimensiones, y el nivel de autoeficacia percibida en una muestra de 71 adultos mayores de entre 60 y 86 años, del distrito de Jesús María quienes asisten al Centro del Adulto Mayor (CAM). Se tomó en cuenta factores como sexo, grado de instrucción, tener pareja y con quién vive. Los instrumentos usados para cada variable fueron: la escala de Bienestar Psicológico y la escala de Baessler y Schwarzer para la variable Autoeficacia General. En cuanto a los resultados, se encontró que existen correlaciones directas entre el bienestar psicológico global, así como sus dimensiones, y la autoeficacia, asimismo se concluyó que hay mayor bienestar en los hombres y se halló que resulta favorable para el adulto mayor el establecimiento de vínculos interpersonales, ya que ello beneficiará a los niveles de bienestar psicológico y autoeficacia.

Echevarría y Solano (2019), realizó una investigación, sobre la relación entre las funciones ejecutivas y cognitivas en adultos mayores en la ciudad de Lima, donde el principal objetivo fue: Establecer la relación entre Funciones Ejecutivas y Cognitivas en Adultos Mayores de Lima Metropolitano. El instrumento para medir la variable Funciones Ejecutivas fue la prueba de Clasificación de Wisconsin (WCST), mientras que para las funciones cognitivas fue la prueba de Evaluación Rápida de las Funciones Cognitivas (ERFC). La muestra estuvo compuesta por 213 participantes, los cuales fueron divididos en 20 varones y 193 mujeres; las edades oscilaron entre 65 a 80 años. De acuerdo con los resultados, se encontró que existe una relación significativa y

directa entre las funciones cognitivas y ejecutivas ($r^2=.023$). En cuanto a las funciones ejecutivas y grado de instrucción de la población, siendo este uno de sus objetivos específicos de estudio, se obtuvieron diferencias significativas según nivel de instrucción en las dimensiones categorías, respuestas correctas, respuestas incorrectas, errores perseverantes y respuestas perseverativas. Por otro lado, no se detectaron diferencias significativas según nivel de instrucción y la dimensión errores no perseverantes.

En Perú, Astete (2017) tuvo como objetivo: determinar la importancia del ajedrez como estrategia pedagógica en el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514. La muestra estuvo compuesta por 15 estudiantes; asimismo, el instrumento utilizado fue “Test of Creative Thinking” (TTCT) para medir el grado de creatividad. La aplicación de los juegos se llevó a cabo durante 15 sesiones, las cuales estuvieron estructuradas de acuerdo con las técnicas y metodologías a aprender el Ajedrez. Los resultados se analizaron en base a los factores del pensamiento creativo (Fluidez, elaboración, originalidad, flexibilidad y elaboración), los hallazgos mostraron que el 20% de estudiantes tenía fluidez antes de la práctica de ajedrez, después de la práctica esto se elevó en un 87%, asimismo, en cuanto a la flexibilidad, las cifras después de la práctica de ajedrez se elevaron de 40% al 93%, en cuanto a la elaboración se alcanzó de un 20% a un 73%, finalmente el 60% de estudiantes logró originalidad.

En México, Gutiérrez-García y Landeros-Velázquez (2017), realizaron un estudio sobre las funciones ejecutivas en estudiantes universitarios, en una muestra de 36 jóvenes de la facultad de psicología, para ello se planteó como objetivo principal: Conocer las características de desempeño en el Funcionamiento Ejecutivo de acuerdo con el nivel de autoeficacia percibida. Se utilizaron los instrumentos: Escala de Autoeficacia en Conductas Académicas (EACA), para medir la Autoeficacia y la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas (BANFE-2) para medir las funciones ejecutivas. Los resultados mostraron que los participantes con autoeficacia baja tuvieron puntajes bajos en tareas académicas de comprensión, comunicación, atención y excelencia; por lo tanto, existe una relación entre la autoeficacia y funciones ejecutivas en jóvenes universitarios. A su vez, este grupo tuvo el mayor número de errores en el subtest de meta memoria que resultan de la propia subestimación sobre su desempeño; el mayor tiempo en la clasificación de cartas y mayor número de errores en el subtest Stroop.

En Brasil, Costa (2017), realizó el estudio: sobre el envejecimiento, funciones ejecutivas y estrategias de afrontamiento en adultos mayores. La metodología de la siguiente investigación es de naturaleza cuantitativa, de tipo correlacional descriptivo, la muestra estuvo compuesta por 90 adultos mayores con edades comprendidas entre 65 y 95 años. Los objetivos planteados correspondientes fueron: Evaluar la relación de estrategias de afrontamiento con el desempeño de las Funciones Ejecutivas en una muestra de Adultos Mayores y como objetivos específicos: Evaluar la relación entre las estrategias de afrontamiento y la Inhibición cognitiva, Flexibilidad cognitiva,

Actualización y Planificación cognitivas. Los instrumentos usados para responder a los objetivos fueron: Mini - Mental State Examination – MMSE, Brief COPE, STROOP, Brief COPE y Escala de Inteligencia de Wechsler. Los resultados mostraron que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre Estrategias de afrontamiento e Inhibición Cognitiva ($r = .252$), respecto a la Flexibilidad Cognitiva se encontró una relación positiva ($r = .276$), en cuanto a Actualización Cognitiva ($r = .238$), siendo positiva y estadísticamente significativa; finalmente, con lo que respecta a Planificación se mostró un ($r = .224$).

En Perú, se llevó a cabo la investigación por Gálvez y Rugel (2019). Respecto a la metodología esta investigación fue de tipo Cuantitativo-cuasi experimental y diseño trasversal. Su principal objetivo fue: Determinar la relación entre las terapias lúdicas y la autoestima del adulto mayor de la Asociación Teodora Infante Apolo Pampa Grande, Tumbes-2018, para ello se trabajó con 60 adultos mayores divididos en grupos de control y experimental. Respecto a los instrumentos, se usó la observación y cuestionario elaborado a partir de la encuesta de Stanley Coopersmith. En cuanto a los resultados, se encontró que existe una relación significativa entre las terapias lúdicas (juegos de mesa y otras actividades recreativas) y las dimensiones de la autoestima del adulto mayor. En cuanto a los resultados descriptivos se obtuvo que en la dimensión: Entorno personal, el 63% de los adultos tuvieron niveles altos, mientras que el 37% niveles medio, en la dimensión: Entorno social, el 57% logró niveles altos y el 43% obtuvo niveles medio y por último, en la dimensión: Entorno familiar el 60% obtuvo niveles medios y el 40% niveles altos. Se concluye que el ajedrez como

estrategia pedagógica desarrolla el pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín”.

Echevarría y Solano (2019), desarrollaron el estudio sobre deterioro cognitivo y variables sociodemográficas en adultos mayores de Huancayo – Perú en el 2019, cuyo principal objetivo fue: determinar si existen diferencias en el nivel de deterioro cognitivo de acuerdo con las variables sociodemográficas sexo, edad, grado de instrucción, compañía familiar e institucionalización; en adultos mayores. En cuanto a la metodología, el estudio fue descriptivo comparativo, la muestra estuvo conformada por 62 adultos mayores, para ello se utilizó la prueba de Moneda Peruana. De acuerdo con los resultados, se encontró que los varones presentan mayor nivel de deterioro cognitivo. Por otro lado, mediante la misma técnica y con $p < 0,05$ se concluyó que a mayor grado de instrucción el nivel de deterioro cognitivo es menor.

Carrasco y Cuenca Quito (2015), llevaron a cabo su estudio sobre la práctica del ajedrez en personas de la tercera edad en Cuenca-Ecuador, se trabajó con una muestra de 30 personas, a nivel metodológico, fue empírico deductivo – experimental. Este estudio se desarrolló por un periodo de 4 meses y el objetivo fue mejorar la calidad de vida, aprovechando los beneficios de esta práctica tanto a nivel recreativo como cognitivo. De acuerdo con los resultados, a través de la prueba MoCA, se obtuvo un incremento de las funciones cognitivas del 82% al 89%, antes y después del programa y respecto a cada función. Los cambios, antes y después del programa de Ajedrez fueron: A nivel de la función visoespacial, no hubo cambios, puesto que se mantuvo en un 88%. En la función denominación, los cambios fueron de 93% a 100%. En la

función Atención no hubo cambios se mantuvo en 92%, en la Función Lenguaje se pasó de un 63% a 75%, en las funciones Orientación y Abstracción tampoco hubo cambios, pues ambos se conservaron en un 100% y finalmente en la función Recuerdos definidos, varió de un 40% a 70%. En conclusión, la práctica de ajedrez permitió a los participantes aprender a jugar y entretenerse, además de divertirse y contar con los beneficios a nivel de las Funciones Ejecutivas, tal como se mencionó.

Ojeda et al. (2019), en Chile, realizaron un estudio sobre el desempeño de las funciones ejecutivas en adultos mayores y el objetivo principal fue: determinar la relación entre el deterioro del estado cognitivo y el desempeño de las Funciones Ejecutivas. En cuanto a las características de la muestra, esta estuvo compuesta por 34 adultos mayores entre 60 y 90 años de la ciudad de Puerto Montt. A nivel metodológico, la presente investigación es de tipo cuantitativa, correlacional-comparativo y corresponde a un estudio no experimental. Los instrumentos para medir las variables fueron: Test de MEFO para el estado cognitivo, la prueba de Pfeiffer que mide la Capacidad Funcional para desempeñarse en actividades instrumentales de la vida diaria, la subprueba de rompecabezas visuales de la escala Wechsler IV, cuyo desempeño depende de las Funciones Ejecutivas y la subprueba de Funciones Ejecutivas de Neuropsi. Los resultados muestran una alta correlación entre el deterioro del estado cognitivo y el desempeño de las funciones (valor de correlación = 0,636).

Núñez (2020), en su estudio sobre las funciones ejecutivas y su relación con la autoeficacia en estudiantes universitarios de Ecuador usó los instrumentos de NEUROPSI para medir las Funciones Ejecutivas y la Escala de Autoeficacia General

para medir la Autoeficacia en una muestra total de 110 estudiantes y mediante el uso de la técnica de correlación de Spearman. Los resultados mostraron que no existe correlación entre las puntuaciones generales de Funciones Ejecutivas y Autoeficacia General ($\rho=.110$, $p<.05$), se pueden mencionar una correlación baja positiva entre la formación de categorías y fluidez fonológica ($\rho=.236$ $p<.01$) y baja negativa entre la misma variable y el Stroop tiempo de interferencia ($\rho=.192$ $p<.01$). Ello demuestra que no todas las Funciones Ejecutivas están correlacionadas con el mismo tipo de Autoeficacia, pues Funciones como el autocontrol, el manejo de emociones y la inhibición mostraron relacionarse positivamente con la autoeficacia académica.

3. Definiciones conceptuales y operacionales y de variables

3.1. Definición conceptual

a. Autoeficacia

La autoeficacia, se define como los juicios de las personas acerca de sus capacidades para identificar la confianza global o el juicio generalizado que las personas poseen para afrontar situaciones novedosas o estresantes; es decir, cuán eficientes son en varios aspectos (Luszczynska, et al., 2005, como se citó en Bueno-Pacheco et al., 2018).

b. Funciones Ejecutivas

Según Flores-Lázaro y Ostrosky-Solís (2014), son un conjunto de procesos cognitivos correspondientes a las capacidades de: Planeación visoespacial, Flexibilidad mental, Productividad, Fluidez verbal y Planeación secuencia, los cuales permiten manifestar respuestas adaptativas en situaciones problemáticas. Gracias a estas funciones, se pueden realizar diversas actividades cotidianas, académicas y laborales; desde las más básicas hasta las más complejas.

c. Grado de instrucción

Se define como nivel de estudios alcanzados por una persona, puede ser educación básica regular: Inicial, primaria y secundaria o superior: Técnico y/o universitario (Castillo, 2018).

3.2. Definición operacional

a. Autoeficacia

La variable Autoeficacia es operacionalizada utilizando la Escala de Autoeficacia General construida por Baessler y Schwarzer en 1996, donde dicha variable es de tipo cuantitativa-discreta y su escala de medición es razón; es decir, a mayor puntaje se evidencia mayor nivel de autoeficacia y a menor puntaje menor nivel de autoeficacia

b. Funciones Ejecutivas

Es operacionalizada utilizando la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales-2, desarrollada por Flores-Lázaro y Ostrosky-Solís (2014), cuantitativa-discreta y su escala de medición es razón; es decir, a mayor puntaje, mayores conservadas se encuentran las funciones ejecutivas y a menor puntaje, se encuentran alteradas las funciones ejecutivas.

c. Grado de Instrucción

Es operacionalizada utilizando la ficha de recolección de datos sociodemográficos, el cual fue diseñado con fines de la presente investigación cualitativa nominal-dicotómica, y su escala de medición es intervalo.

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Items	Indicadores	Puntuaciones	Instrumentos	Escala de medición
Autoeficacia	<i>Unidimensional: Autoeficacia General:</i> Creencias estables de competencia personal para manejar de manera eficaz una gran variedad de situaciones estresantes.	1,2,3,4,5,6,7,8,9 y 10	- Persistencia -Experiencia (ítem: 1,3,5) - Resolución de problemas (ítem: 2,4,9 y 10) -Autoconfianza (ítem: 6,7 y 8)	Min. = 10 y Max. = 40	Escala de Autoeficacia General	Intervalo
Funciones Ejecutivas	Conjunto de procesos cognitivos, las cuales dependen de la capacidad de: Planeación visoespacial, Flexibilidad mental, Productividad, Fluidez verbal y Planeación secuencia	- Laberinto (5 ítems) - Clasificación de cartas (64 ítems) - Clasificación Semántica (12 ítems) - Fluidez verbal (40 ítems) - Torre de Hanoi (2 ítems)	- Laberinto: calcula la capacidad para respetar límites y seguir reglas - Clasificación de cartas: mide la capacidad para generar hipótesis y flexibilidad mental. - Clasificación de semántica: evalúa la capacidad de productividad mediante la generación de categorías. - Fluidez verbal: evalúa la capacidad de fluidez verbal. - Torre de Hanoi: mide la capacidad de planeación visoespacial	Min. = 2 y Max. = 10 Min. = 3 y Max. = 15 Min. = 3 y Max. = 15 Min. = 2 y Max. = 10 Min. = 2 y Max. = 10	Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales, Segunda Edición (Banfe-2) - Dorsolateral	Intervalo
Grado de Instrucción	<i>Unidimensional:</i> Grado de estudios alcanzados por una persona	1 y 2		Básico regular = 1 Técnico superior = 2	Ficha de recolección de datos personales	Ordinal

4. Hipótesis

4.1. Hipótesis general

- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan Ajedrez en Lima Metropolitana.

4.2. Hipótesis específicas

- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan Ajedrez en Lima Metropolitana controlando el grado de instrucción.
- Existe relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Planeación visoespacial de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva de Flexibilidad mental en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Productividad de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.

- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Fluidez verbal de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Productividad de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Se alcanzaron puntuaciones máximas de Autoeficacia en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Se alcanzaron puntuaciones máximas de Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Se alcanzaron puntuaciones máximas de cada una de las Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral: Planeación visoespacial, Flexibilidad mental, Productividad, Fluidez verbal y Planeación secuencial en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

1. Nivel y tipo de investigación

La presente investigación es de nivel básico puesto que el principal objetivo es generar conocimiento sobre la intensidad de la relación entre la Autoeficacia y Funciones Ejecutivas. Asimismo, corresponde al tipo descriptivo, puesto que existen intenciones por cambiar la realidad o manipular alguna de las variables mencionadas, siendo no experimental (Espinoza y Toscano, 2015).

2. Diseño de investigación

Este estudio se presenta con un diseño correlacional-descriptivo, pues de esta forma se permite evidenciar el grado de relación entre dos variables (Núñez, 2011). En este caso se pretende describir la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas.

3. Población

3.1. Descripción de la población

La población estuvo formada por 60 adultos mayores jugadores de ajedrez, que pertenecen a un club de ajedrez de Lima Metropolitano-Perú. A continuación, se describen las características sociodemográficas de la población.

Tabla 2

Datos sociodemográficos de la población

Edades	: (28) personas fueron de 60 años, (5) de 61 años, (11) de 62 años, (10) de 63 años y (6) de 65 años
Sexo	: 100% de la población varones
Grado de Instrucción	: (35) personas tienen educación básica regular y (25) personas educación superior.
Tiempo de práctica de ajedrez	: 12 a 20 años de práctica
Frecuencia de práctica	: (30) personas practican de 1 a 4 veces por semana y (30) 7 veces por semana.

3.2. Descripción del método de recolección de datos

De acuerdo con Romaní (2018), se considera que el método de recolección censal es usado cuando no existe influencia en la conformación de la muestra, es decir, se selecciona al 100% de la población al considerarla un número manejable de sujetos, por ello, en la presente investigación no se realiza la operación estadística o proceso de extracción de muestra y se toma en cuenta a toda la población (60) adultos mayores que juegan ajedrez.

3.3. Criterio de inclusión

- Estar inscrito en el club de ajedrez.
- Tener entre 60 a 65 años de edad.

3.4. Criterio de exclusión

- Sujetos con trastornos mentales o alguna discapacidad física de brazos o manos.
- Sujetos con alguna discapacidad visual o auditiva grave.

3.5. Criterio de eliminación

- Pruebas ejecutadas de manera incompleta.

4. Instrumentos

4.1. Ficha de datos sociodemográficos

Consta de una ficha, la cual ha sido elaborada de acuerdo con las necesidades de esta investigación, esta ficha tiene como finalidad recolectar datos personales de cada adulto mayor que juega ajedrez, tales como: Edad, grado de instrucción, ocupación, tiempo de juego en años y frecuencia de prácticas por semana.

4.2. Escala de Autoeficacia general

De nombre original, General Self-Efficacy Scale, fue creada por Schwarzer y Jerusalem en 1979 en Alemania, fue traducida al español por Sanjuán et al. (2000), su principal objetivo es evaluar la percepción de autoeficacia general. Respecto a su público objetivo va desde los 14 hasta los 89 años de manera colectiva o individual, y

en cuanto a su estructura, es unidimensional, está conformado por 10 ítems de tipo Likert (de 1 a 4) y el puntaje mínimo total es de 10 puntos y el máximo total es de 40, por lo que la baremación corresponde a la siguiente escala: Bajo (≥ 27); Medio (28 y 38) y alto (≤ 39). De acuerdo con los autores, tiene una consistencia interna Buena (>0.8), por lo que ha sido comparado con diversos países, lo que avala de forma empírica su universalidad y unidimensionalidad.

La primera adaptación peruana y la última revisión fue llevada a cabo por Manyari (2016), en una población de adultos mayores. Respecto a la puntuación y baremación, se consideran los 10 ítems de tipo Likert de 1 a 4, el puntaje mínimo total es de 10 puntos y el máximo total es de 40, por lo que la baremación corresponde a la siguiente escala: Bajo (≥ 27); Medio (28 y 38) y alto (≤ 39). En cuanto al proceso de validación, se llevó a cabo el método ítem test con el índice de homogeneidad para la validez de contenido, donde los ítems obtuvieron puntajes mayores a 0,2 y para la validez de constructo realizó un análisis factorial exploratorio, mediante el estadístico Kaiser-Meyer-Olkin, donde se obtuvo un valor de 0.8. Finalmente, para la confiabilidad se halló 0,89 de alfa de Cronbach.

4.3. Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales, Segunda Edición (BANFE-2) - Dorsolateral

De nombre original, Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales, Segunda Edición (BANFE - 2), fue creada en México por Flores, Ostrosky y Lozano (2014), cuenta con normas y percentiles para dos rangos de edad,

de 56 a 65 años. Su principal objetivo es: Evaluar el desempeño de las funciones ejecutivas en personas de habla hispana, a partir de los 6 años, mediante la división anatómico- funcional de la Corteza Prefrontal. Consta de 14 subtests de tipo multidimensional, divididas en función al criterio anatómico-funcional: Orbitomedial: Laberintos, Juego de cartas, Stroop forma “A”, Stroop forma “B”, Clasificación de cartas; Prefrontal Anterior: Clasificación semántica, Selección de refranes y Metamemoria; Dorsolateral - Memoria de Trabajo: Señalamiento autodirigido, Resta consecutiva “A”, Resta consecutiva “B”, Ordenamiento alfabético y Memoria de trabajo visoespacial; y Dorsolateral - Funciones Ejecutivas: Laberintos, Clasificación de cartas, Clasificación semántica, Fluidez verbal y Torre de Hanoi 3-4 discos. Originalmente, cuenta con correlato anatómico funcional, eso indica que tiene un enfoque neuropsicológico clínico, por lo que las investigaciones resaltan su validez y confiabilidad clínica-neuropsicológica; su especificidad está determinada por estudios con neuroimagen funcional en personas con daño cerebral. En cuanto a la sensibilidad, se encontró un 90% de acierto en la aplicación a grupos con depresión, Alzheimer, demencia vascular, abuso de alcohol, marihuana cocaína, traumatismo encéfalo craneano, TDAH y psicopatía, de los cuales, la batería pudo clasificar a pacientes con demencia. La concordancia fue de 0.80, lo que indica que la calificación de esta batería es consistente. En cuanto a su confiabilidad, esta es de 0,80.

Para la presente investigación desarrollada en Lima Perú, se empleó la dimensión de Funciones Ejecutivas, el cual está compuesto por las subpruebas del batería BANFE 2, las cuales fueron: Laberintos, Calificación de cartas, Clasificación

semántica, Torre de Hanoi y Fluidez verbal. Se llevó a cabo la validez de contenido por criterio de jueces, para ello se contó con la participación de 10 profesionales en Neuropsicología (Psicólogos Clínicos y Psiquiatras). Se evaluó el estadístico V de Aiken y se encontró un $p < 0.005$ en todas las sub pruebas: laberintos, clasificación de cartas, clasificación semántica, y fluidez verbal, además, todas contaron con un $V=0.89$, con excepción de la torre de Hanoi con un $V=0,96$. Lo que significa que, el instrumento contribuye a la medición de las Funciones Ejecutivas con un lenguaje claro y comprensible para la población de adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.

5. Procedimiento

- Se realizó la elaboración de una carta de solicitud dirigido al Club para obtener acceso a la población, asimismo se explicó los fines de la presente investigación al igual que los instrumentos a utilizar.
- Se llevó a cabo el análisis psicométrico de la dimensión Dorsolateral de Funciones Ejecutivas del Instrumento (BANFE-2)- Dimensión Dorsolateral, para la cual se contactó con 10 expertos en neuropsicología, quienes revisaron el instrumento y al final, los datos otorgados por los especialistas fueron procesados estadísticamente.
- Se solicitó la base de datos de los ajedrecistas al Dueño del Club para corroborar si tiene conocimiento, en caso de que alguno de los participantes pudiese tener

algún problema o psicológico y/o físicos como; audición (hipoacusia) o sordera completa, agudeza visual, entre otros.

- Se informó sobre los fines y condiciones de la investigación, mediante el documento de consentimiento y luego los participantes procedieron a realizar las firmas correspondientes.
- Se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos, luego se desarrolló un taller sobre la Autoeficacia.
- Los datos fueron codificados en una base de datos, para luego ser procesados.
- Finalmente, se llevó a cabo el análisis e interpretación de los resultados.

5.1. Consideraciones éticas

En cuanto a la autonomía, se les entregó el consentimiento informado, el cual contenía la información detallada sobre el presente estudio. De igual forma, se les indicó la libertad para retirarse durante o en cualquier parte del proceso, en caso lo deseen.

Respecto a la beneficencia, se brindó información mediante un taller sobre la Autoeficacia.

En cuanto a la no maleficencia, se pidió información en el área administrativa del Club, sobre las personas que tengan problemas físicos como; audición (hipoacusia) o sordera completa, agudeza visual, entre otros, los cuales podrían impedir la ejecución de las pruebas. Los instrumentos fueron usados con sumo cuidado, teniendo en cuenta las instrucciones. Finalmente, en lo que respecta a justicia, todos jugadores de ajedrez del club fueron considerados para formar parte del estudio.

6. Plan de análisis de datos

Se llevó a cabo la revisión de las propiedades psicométricas de la dimensión Dorsolateral de la Bateria Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales, BANFE segunda edición, mediante el método de jueces y para ello se contactó a 10 expertos en Neuropsicología a quienes se les entregó el consentimiento informado y el instrumento.

Posteriormente, se realizó el proceso de recolección de datos en el Club de ajedrez, posteriormente fueron puntuados. La puntuación se realizó dentro de los rangos de cada variable, en Autoeficacia el rango de puntuación va de 10 a 40 puntos, para Funciones Ejecutivas va de 5 a 60 puntos, y para cada una de las Funciones el rango es de: Planeación visoespacial (2 a 10 puntos), Flexibilidad mental (3 a 15 puntos); Productividad (3 a 15 puntos), Fluidez verbal (2 a 10 puntos) y Planificación visoespacial (2 a 10 puntos). Teniendo en cuenta lo mencionado, se procedió con la codificación de los valores en una base de datos.

Seguido, se llevó a cabo la evaluación del supuesto estadístico de normalidad mediante el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, y de acuerdo con los resultados, que evidenciaron una distribución no normal, se optó por el estadístico coeficiente de correlación Spearman. Para controlar la variable de grado de instrucción se evaluó el nivel de correlación parcial. En ambos casos se consideraron los siguientes niveles de correlación que van del rango desde -1 a 1, siendo: escasa o nula (0-0,25), débil (0,26-

0,50), moderada (0,5-0,75). Y entre fuerte y perfecto (0,76-1,0). Dichos niveles fueron propuestos por Martínez et al. (2009). Para el análisis de los objetivos específicos, se consideró como medida de tendencia central a la mediana para describir los puntajes obtenidos en Autoeficacia y Funciones Ejecutivas dentro de la población de estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Respecto a la normalidad, con el uso de la medición de simetría y el estadístico Kolmogorov Smirnov, se encontró una distribución no normal, por lo que corresponde el uso del estadístico Spearman. En cuanto a la linealidad, esta mostró una tendencia lineal positiva; es decir que, existen indicios para poder realizar el análisis de correlación parcial.

Para responder al objetivo general, mediante el uso del coeficiente de correlación Spearman, se halló un $r=0.85$, lo que muestra una relación fuerte entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas; lo cual indicaría que las creencias que tienen los adultos mayores evaluados sobre sí mismos y sus capacidades para desempeñar las acciones necesarias con fines de obtener resultados deseados, están fuertemente correlacionadas con sus Funciones Ejecutivas: Planeación Visoespacial, Flexibilidad Mental, Productividad, Fluidez Verbal y Planificación secuencial. Finalmente, se halló un $p < 0.05$ lo cual confirma la relación entre ambas variables, tal como se muestra en la Tabla 3

Tabla 3
Correlación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral

	N	Rho	p
Coefficiente de Correlación de Spearman	60	0,85	0,000

p<0.05 rho: Sperman

Para responder al primer objetivo específico, determinar la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas controlando el grado de instrucción en adultos mayores que juegan ajedrez en Lima Metropolitana, se usó el coeficiente de correlación Parcial, encontrándose un ($r=0,86$) siendo un grado fuerte. Lo que significa que el grado de instrucción no es una variable extraña que interfiera en la relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas, es decir, los puntajes obtenidos en autoeficacia y Funciones Ejecutivas son independientes de si el jugador de ajedrez tiene educación básica regular (primaria y secundaria) o un nivel superior (técnico universitario), y del mismo modo se encontró un $p < 0.05$, siendo una afirmación respecto a la relación entre ambas variables, tal como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4
Relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral controlando el grado de instrucción.

	N	Rho	p
Coeficiente de Correlación Parcial	60	0,86	0,000

p<0.05 rho: Sperman

Para determinar la relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva de Planeación visoespacial se halló un (rho: de 0,21); lo cual indica que el grado de relación es escasa, entre los juicios sobre las propias capacidades y sentimientos de éxitos (Autoeficacia) y la habilidad para respetar límites, control de impulsividad y la ejecución motriz para llegar a una meta especificada (Planeación viso espacial). Del mismo modo, se halló un $p > 0.05$, este último estaría confirmando que si bien la

relación es escasa, se estaría aproximando más a una relación nula entre ambas variables “, tal como se observa en la Tabla 5.

Tabla 5

Relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Planeación visoespacial de la dimensión Dorsolateral

	N	Rho	p
Coefficiente de Correlación de Spearman	60	0,21	0,110
P > 0.05 rho: Sperman			

Respecto a la Autoeficacia y Función Ejecutiva de Flexibilidad mental existe fuerte relación, pues los resultados muestran (r: de 0.76). Ello significa que, los sentimientos de éxito acerca de poseer la habilidad para realizar cualquier actividad (Autoeficacia) y la capacidad, para cambiar una estrategia cognitiva o secuencia de acción, responder de forma eficiente, flexible ante problemas y sobre todo, cuando cambian de manera frecuente o se presentan inadvertidamente (Flexibilidad mental) están muy relacionados. En cuanto a la confirmación y veracidad de la relación entre las variables ya mencionadas, el estadístico muestra un $p < 0.05$, por lo que se afirma la relación Observar la Tabla 6.

Tabla 6

Relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Flexibilidad mental de la dimensión Dorsolateral

	N	Rho	p
Coefficiente de Correlación de Spearman	60	0,76	0,000

p<0.05 rho: Spearman

En lo que refiere a la Autoeficacia y la Función Ejecutiva de Productividad, se encontró un (r: de 0.81); siendo una relación muy fuerte. En tal sentido, los sentimientos de éxito acerca de poseer la habilidad para realizar cualquier actividad (Autoeficacia) y la capacidad para generar criterios abstractos de clasificación y mantener un nivel de análisis sin desnivelar a lo concreto o pragmático; generando un esfuerzo cognitivo y manejo de mecanismos para llevar a cabo una determinada tarea (Productividad), se encuentran muy relacionados. Asimismo, se confirma la relación entre ambas variables, pues de acuerdo con los resultados, se halló un $p < 0.05$ tal como se evidencia en la Tabla 7.

Tabla 7

Relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Productividad de la dimensión Dorsolateral

	N	Rho	p
Coefficiente de Correlación de Spearman	60	0,81	0,00

p<0.05 rho: Spearman

En cuanto a la Autoeficacia y Función Ejecutiva de Fluidez verbal, existe fuerte relación, dado que se halló un (r: de 0.82). Por lo que, las creencias de poseer las capacidades para desempeñar acciones necesarias, permitiendo obtener los resultados deseados (Autoeficacia) y la habilidad para expresarse correctamente con cierta facilidad, espontaneidad y acceso a la recuperación de la información (Fluidez verbal), se encuentran fuertemente relacionadas. De igual forma, los resultados muestran un $p < 0.05$, lo que indique la veracidad en la relación entre Autoeficacia y Fluidez Verbal. Observar la Tabla 8

Tabla 8

Relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Fluidez verbal de la dimensión Dorsolateral

	N	Rho	P
Coeficiente de Correlación de Spearman	60	0,82	0,000
$p < 0.05$ rho: Sperman			

Finalmente, respecto a la relación entre Autoeficacia y Planificación secuencial, se muestra una relación fuerte, pues se halló un (r: de 0,73). Lo que evidencia que, los sentimientos de éxito acerca de poseer la habilidad para realizar cualquier actividad (Autoeficacia) y la capacidad de integrar, secuenciar y desarrollar pasos intermedios; para lograr metas a corto, mediano y largo plazo; con un óptimo desempeño ambiental (Planeación secuencial) se encuentran fuertemente relacionados. Asimismo, de acuerdo al $p < 0.05$, se afirma la existencia de la relación entre las variables abordadas, tal como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9

Relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Planificación secuencial de la dimensión Dorsolateral

	N	Rho	p
Coefficiente de Correlación de Spearman	60	0,73	0,00
p<0.05 rho: Spearman			

En cuanto a los objetivos descriptivos, en las puntuaciones de Autoeficacia, los resultados muestran una mediana $Me=30$, ello indica que existe una tendencia alta o muy próxima al puntaje máximo (40); por lo tanto, los sentimientos de éxito acerca de poseer la habilidad para realizar cualquier actividad y buscar estrategias para cambiar la percepción de sus limitaciones y aceptar positivamente las situaciones se encuentran muy cercanas al puntaje máximo. Finalmente, se encontró un $p < 0.05$, por lo que se confirma la relación entre ambas variables. Observar la Tabla 10.

Tabla 10

Descripción de la puntuación de Autoeficacia

Variable	Me	Mínimo	Máximo
Autoeficacia	30	10	40

En cuanto a la puntuación total de Funciones Ejecutivas, se obtuvo una mediana $Me=40$, lo cual significa que la tendencia es muy próxima al puntaje máximo (60). Por lo que se infiere que los adultos mayores que juegan ajedrez en Lima Metropolitana

cuentan con buena capacidad para planificar, focalizarse y resolver problemas con alto grado de complejidad. Observar la Tabla 11.

Tabla 11

Descripción de la puntuación total de las Funciones Ejecutivas de la dimensión

Dorsolateral

Variable	Me	Mínimo	Máximo
Funciones Ejecutivas	40	5	60

Los resultados muestran una mediana $Me=6$, en la función Planeación viso espacial, el cual se aproxima al puntaje máximo esperado (10), es decir, existe una tendencia muy próxima al puntaje máximo esperado por parte de los adultos mayores que juegan ajedrez en Lima Metropolitana, para respetar los límites (control de impulsividad) y la ejecución motriz para llegar a una meta especificada, tal como se evidencia en la Tabla 12.

Respecto a la función Flexibilidad mental, esta presenta una mediana $Me=12$, lo que indica una tendencia próxima al puntaje máximo esperado (15), por lo que se afirma que los adultos mayores que juegan ajedrez en Lima Metropolitana mantienen puntajes altos para cambiar una estrategia cognitiva o secuencia de acción (errores de perseveración), asimismo cambiar de forma rápida la manera en que piensa y adaptarse a la situación de forma ágil, tal como se observa en la Tabla 12.

En la Función Ejecutiva de Productividad, se encontró una mediana $Me=9$, siendo un valor que se aproxima al puntaje máximo esperado (9), ello indica que la tendencia de los adultos mayores que juegan ajedrez en Lima Metropolitana para

generar criterios abstractos de clasificación y mantener un nivel de análisis sin desnivelar a lo concreto o pragmático; generando un esfuerzo cognitivo y manejo de mecanismos para llevar a cabo determinadas tareas, tal como se observa en la Tabla 12.

En lo que refiere a la Fluidez verbal, se muestra una mediana $Me=6$, y teniendo en cuenta que este puntaje se acerca al puntaje máximo esperado (10), se entiende que existe una tendencia alta de los adultos mayores que juegan ajedrez de Lima Metropolitano, para expresarse correctamente, con cierta facilidad y espontaneidad. Además de emplear tareas de medida semántica y fonológica del lenguaje, en las que subyacen dos elementos principales: el acceso a la recuperación y la memoria a largo plazo, tal como se muestra en la Tabla 12.

Finalmente, en la Función Ejecutiva de Planificación secuencial, se obtuvo una mediana $Me=6$, el cual se acerca al puntaje máximo esperado (10), por lo que, los adultos mayores que juegan ajedrez en Lima Metropolitana presentan una tendencia alta, en lo que refiere a la capacidad de integrar, secuenciar y desarrollar pasos intermedios con la finalidad de lograr metas a corto, mediano y largo plazo, con un óptimo desempeño ambiental.

Tabla 12

Mediana, Mínimo y Máximo de las Funciones: Planeación visoespacial, Flexibilidad mental, Productividad, Fluidez verbal y Planificación secuencial

Función Ejecutiva	Me	Mínimo	Máximo
Planeación visoespacial	6	2	10
Flexibilidad mental	12	3	15
Productividad	9	3	15
Fluidez verbal	6	2	10
Planificación secuencial	6	2	10

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

De acuerdo con los hallazgos se observa que, existe alta relación entre la Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en adultos mayores que juegan ajedrez, y aunque no se encontraron investigaciones que estudien la relación de estas variables en adultos mayores (la misma población de este estudio), tanto a nivel nacional como internacional; se consideraron los estudios de Gutiérrez-García y Landeros-Velázquez (2017) y de Núñez (2020), sobre la relación entre los niveles de Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en universitarios. Respecto al estudio de Gutiérrez-García y Landeros-Velázquez (2017), se evidencia que tanto la Autoeficacia y las Funciones Ejecutivas, se encuentra correlacionadas, pues se demostró que los estudiantes con niveles de autoeficacia baja tuvieron puntajes bajos en tareas académicas de comprensión, comunicación y atención. Ante esos resultados, se concluye que la edad no es una variable que interfiera en que los procesos cognitivos (específicamente, las Funciones Ejecutivas), requieran estar vinculados y/o relacionados a la autoconfianza y convicción de poder desarrollar y lograr cualquier meta planteada, independiente a la etapa del desarrollo humano.

Los hallazgos tanto por los autores mencionados, como en la presente investigación demuestran que el aprendizaje o que los usos de los procesos cognitivos están acompañados de factores emocionales, por lo cual es importante fomentar ambiente que mejoren las áreas socioemocionales y de esta manera puedan ser factores protectores durante la etapa del adulto mayor, dado que es una etapa del desarrollo humano vulnerable.

Por otro lado, la exactitud de estos resultados puede deberse a las mismas Funciones Ejecutivas evaluadas y con la misma metodología, ya que en este caso también se usó la Batería Neuropsicológica de BANFE 2 y que dichas Funciones Ejecutivas sí están correlacionadas con el tipo de Autoeficacia evaluada.

En cuanto al estudio de Núñez (2020) quien tuvo como muestra a universitarios, se demuestra que, si bien no existe relación entre las puntuaciones totales de Funciones Ejecutivas evaluadas con la Batería Neuropsi y Autoeficacia General, algunas Funciones Ejecutivas si están correlacionadas, tales como Funciones como el autocontrol, el manejo de emociones y la inhibición mostraron relacionarse positivamente con la autoeficacia académica, ello se debería que de acuerdo con Núñez (2020), no todas las funciones ejecutivas se relacionan con todos los tipos de autoeficacia, y para la presente investigación no se profundizó en las Funciones (el autocontrol, el manejo de emociones y la inhibición)

Respecto al control del grado de instrucción entre la Autoeficacia y las Funciones Ejecutivas, Figueroa et al. (2017), señalan que los adultos con mayor edad y menor grado de instrucción tienen dificultades en el desempeño Ejecutivo, porque el grado de instrucción es una variable que se encuentra vinculada a este. Sin embargo, con el presente estudio se refuta lo mencionado por los autores, ya que se encontró que el grado de instrucción no media o afecta la relación entre las Funciones Ejecutivas y Autoeficacia, ello demostraría que, aunque los adultos mayores no lograron culminar un nivel superior de educación, obtuvieron puntuaciones cercanas al puntaje máximo y que también podría deberse a la presencia del factor protector que constituye a la

“práctica del ajedrez”, pues es una actividad lúdica y genera un impacto a nivel socioemocional (Autoeficacia) y Cognitivo (Funciones Ejecutivas) puesto que estos procesos se estimulan y/o entrenan frecuentemente en las partidas de ajedrez, ya que Carrasco y Cuenca Quito (2015) indican que los procesos emocionales como cognitivos deben mantenerse en constante sincronización, debido al nivel de complejidad de las partidas. A nivel emocional, requiere de solución de problemas y toma de decisiones, pues el ajedrecista debe poseer alta autoeficacia percibida y suficiente confianza antes de la partida, para visualizar y/o imaginar un escenario de victoria (Giménez, 2015). A nivel Cognitivo, la estructura, metodología, reglas preestablecidas, arquitectura y la lógica del tablero resultan ser complejos, por ello exige a los jugadores una alta capacidad espacial, puesto que se debe tener dominio de las formas geométricas (recta, diagonal, “L”, cuadrado) como parte del tablero, así como conceptos numéricos a través del espacio utilizado en cada movimiento, por ejemplo en el avance de un peón (un cuadrado, dos), el uso de las auto instrucciones y el desarrollo del lenguaje interno. Todo lo mencionado permite el establecimiento de un pensamiento abstracto y desarrollo de operaciones mentales, donde las funciones ejecutivas se encuentran involucradas (Armijos et al., 2017).

No se halla una correlación alta con planeación visoespacial (tarea de laberintos), esto podría deberse al tipo de Autoeficacia (General) medida en la investigación; Núñez (2020) refiere que existen tipos de autoeficacia (general, motriz, social y académica), la tarea de laberintos mide planeación y ejecución control motriz,

posiblemente estas podrían estar asociada a otro tipo de autoeficacia, donde se planteen situaciones que involucren una mayor participación de estos mecanismos cognitivos.

Asimismo, existe una alta correlación entre Autoeficacia y Flexibilidad mental, ello se podría deber a los beneficios del ajedrez independientemente de la edad en la que se practique, pues de acuerdo con el estudio de Astete (2017), y aunque en una población totalmente diferente a la de este estudio, luego de aplicar el ajedrez como Estrategia Pedagógica para el desarrollo del Pensamiento Creativo en niños, se vio un cambio en la Función flexibilidad mental, pues las cifras después de la práctica de ajedrez se elevaron de 40% al 93%. Asimismo y de manera complementaria, se puede sustentar con lo referido por Caballero (2010, como se citó en Aguilar, 2017), la autoeficacia a nivel de pensamiento implica un proceso de predicción de sucesos, donde se formula estrategias alternativas y predictivas de acuerdo con los resultados que está logrando, como uno de los mecanismos cognitivos subyacentes estaría la flexibilidad cognitiva, ya que favorece la regulación de los esquemas de acción y/o pensamiento, permite el desarrollo de alternativas nuevas para solucionar problemas o potenciar el rendimiento; lo cual resulta necesario en el desarrollo cognitivo y en el desempeño académico.

En la presente investigación se encontró alta relación entre Autoeficacia y Productividad. La correlación de estos resultados a que de acuerdo con lo referido por Caballero (2010, como se citó en Aguilar 2017), la adecuada predicción de sucesos en el pensamiento como parte de la Autoeficacia, requiere de una mayor formulación de hipótesis para solucionar un problema, en ese sentido, la productividad estaría actuando

como una lluvia de ideas de posibles soluciones (Jiménez, 2019). Es preciso mencionar que la productividad al igual que algunas Funciones Ejecutivas, no cuentan con sustento o respaldo empírico o con investigaciones propiamente, que puedan favorecer una discusión más profunda, también es importante señalar las bases teóricas o correlaciones conceptuales que abren paso e incentivan el desarrollo de más estudios con la estructura y metodología del presente estudio. Se ha encontrado una alta relación entre Autoeficacia y Fluidez verbal; esta función ejecutiva implica seleccionar y producir la mayor cantidad de verbos posibles dentro de un tiempo límite, es una tarea lingüística Flores-Lázaro et al. (2014, como se citó en Tamayo et al., 2018), mencionan que este tipo de tareas involucra otras funciones ejecutivas como productividad para generar la mayor cantidad de palabras; desde ese aspecto se explica la alta correlación. Así también, los resultados no concuerdan en cuanto a la intensidad con los resultados hallados por Núñez (2020), quien, encontró una baja intensidad en la relación entre Autoeficacia General y la Funciones Ejecutiva de Fluidez Verbal, y ello pese a la diferencia de edades, ya que se esperaría una mayor correlación en la población del autor: universitarios; una vez más estos resultados podrían atribuirse a la estimulación constate a nivel cognitivo y socioemocional en los adultos mayores que juegan ajedrez, pues de acuerdo a Rojas (2017), la literatura científica hace énfasis sobre la importancia del ajedrez, tanto por la exigencia mental que se requiere al momento de la práctica, y los beneficios para desarrollar los procesos cognitivos en los niños, jóvenes y adultos. Asimismo, refiere que una de las principales habilidades o capacidades cognitivas que los ajedrecistas desarrollan es la Fluidez verbal; aunque durante la partida, la comunicación entre los dos jugadores no se realiza todo el tiempo, es importante la

fluidez verbal para poder explicar con mucha agilidad algún inconveniente o falta a las reglas establecidas, ya sea con el mismo oponente, o con el árbitro quien dirige la partida.

Se halla una relación alta entre Autoeficacia y Planeación, específicamente la planeación secuencial. Se confirma que los Adultos mayores que juegan Ajedrez cuentan con alto grado de afrontamiento al estrés, ya que si bien no es una variable directamente estudiada, se encuentra directa y positivamente correlacionada con la planeación, y a su vez, podría tener su base en lo mencionado por Caballero (2010, como se citó en Aguilar, 2017), quien explica la relación conceptual entre autoeficacia y Planeación, refiere que la preparación de respuesta frente a un problema siempre implica un esquema mental, se da toda una visualización del escenario de actuación ante la situación retadora, analizando los pro y contras, concluyendo si pudiera ser superada o amenazante para lo cual hace falta contar con afrontamiento al estrés.

Se encontró puntuaciones muy próximas al puntaje máximo esperado de Autoeficacia; en efecto, los Adultos Mayores que juegan ajedrez cuentan con sentimientos de éxito óptimo, para solucionar problemas y manejar una amplia gama de estresores propias de la vida cotidiana, o cualquier circunstancia difícil. En consecuencia, esta población posee bienestar psicológico, ya que de acuerdo con el estudio realizado por Manyari (2016), existen correlaciones directas entre el bienestar psicológico global y la autoeficacia. Asimismo, la presente investigación tuvo como población sólo al género masculino en su totalidad, por lo que se podría explicar las puntuaciones con lo encontrado por Manyari (2016), quien demostró que existe mayor

bienestar psicológico en hombres, siguiendo la línea, los adultos mayores que juegan ajedrez, se encuentran en constante interacción, otro punto respaldado por el estudio del autor en mención, quien afirma lo favorable que resulta para el adulto mayor el establecimiento de vínculos interpersonales dado que beneficia los niveles de bienestar psicológico y autoeficacia. Asimismo, Mesa (2015), en su estudio desarrollado en Brasil, encontró que la autoestima y el bienestar psicológico se encuentran fuertemente relacionados con la autoeficacia en adultos mayores, por lo que los Adultos Mayores que juegan Ajedrez en Lima Metropolitana, poseen buena autoestima. Este último, se sustenta con el estudio desarrollado en Tumbes por de Gálvez y Rugel (2019), quienes usaron el ajedrez como terapia lúdica para el desarrollo de autoestima y hallaron que después de la práctica de ajedrez hubo altos niveles en las dimensiones autoestima y entorno personal.

En cuanto a las puntuaciones de las Funciones Ejecutivas, se encontraron puntuaciones muy cercanas o próximas al puntaje máximo esperado. Lo cual refuta con los hallazgos de Echevarría y Solano (2019), que de acuerdo a sus estudios, existe relación entre la edad y deterioro cognitivo de las Funciones Ejecutivas, es decir, a mayor edad, mayor deterioro cognitivo, de igual forma, de acuerdo a la teoría de Ridderinkhof, Span, y Van der Molen en el 2002, señalan que podría haber un deterioro en la habilidad de los adultos mayores para formar nuevas hipótesis respecto a reglas que cambian constantemente; esta postura estaría acorde con teorías que consideran a la inteligencia fluida como dependiente del envejecimiento. Los resultados respecto a las altas puntuaciones en las Funciones Ejecutivas del presente estudio, se sustenta en

lo mencionado por Varela (2016), quien señala que, el envejecimiento exitoso es un estado donde la persona usa mecanismos adaptativos, tanto psicológicos como sociales para poder compensar las limitaciones fisiológicas, o cognitivas, teniendo en cuenta esta referencia, la población evaluada cuenta con una amplia gama de experiencia en la práctica de ajedrez, los cuales estarían compensando los declives o deterioros cognitivos.

En las Funciones Ejecutivas de manera específica: Planeación visoespacial, Flexibilidad cognitiva, Productividad, Fluidez verbal y Planeación secuencial, estas presentan alta tendencia al puntaje máximo obtenido, el cual podría deberse a lo señalado por Astete (2017), sobre la práctica del ajedrez, pues en su estudio con niños encontró que la práctica de esta actividad mejoró la Fluidez verbal, Flexibilidad cognitiva, Elaboración y Originalidad, y aunque exista diferencia en cuanto edades en ambas poblaciones, debido a que no tienen la misma estructura anatomofuncional del cerebro entre la población de Astete (2017) y la población del presente estudio, es importante considerar otra variable, esta es: el ambiente u contexto, pues de acuerdo con Acuña (2015), la plasticidad cerebral, explica que el rendimiento cognitivo y la funcionalidad del cerebro pueden ser modificados por factores ambientales tales como: la práctica de actividades lúdicas, estimulación cognitiva mediante la lectura entre otros, siendo estas posibles causas de las altas puntuaciones en los Adultos mayores jugadores de ajedrez en este estudio, quienes tienen esta influencia ambiental del ajedrez, pues se encuentran en constante entrenamiento. Asimismo, se considera lo referido por Armijos et al. (2017), quienes definen al ajedrez como una actividad

compleja, debido a la estructura, metodología, reglas, arquitectura y la lógica del tablero, por ello exige a los jugadores: alta capacidad espacial, flexibilidad mental, buena percepción e incluso fluidez verbal; este último para recuperar y responder de manera verbal en la confirmación o validación de las reglas frente a su oponente, asimismo, esto se comprueba con los resultados de Carrasco y Cuenca Quito (2015), quienes aplicaron un programa de ajedrez en adultos mayores en Colombia, los resultados mostraron que hubo un incremento en las puntuaciones de lenguaje, recuerdos definidos y denominación, Funciones Ejecutivas muy similares a las evaluadas en este estudio. Por otro lado, es preciso afirmar que los Adultos Mayores que juegan Ajedrez, cuentan con estrategias de afrontamiento, ello tiene como soporte el estudio realizado en Brasil, por Costa (2017), quien demostró una relación significativa entre Estrategias de Afrontamiento y las Funciones de: Planificación, Inhibición, Actualización y Flexibilidad cognitiva-mental en Adultos Mayores.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- Se muestra fuerte relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan Ajedrez en Lima Metropolitana. Sin embargo estas no son significativas.
- Se evidencia fuerte relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan Ajedrez en Lima Metropolitana controlando el grado de instrucción.
- No existe relación fuerte entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Planeación visoespacial de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva de Flexibilidad mental en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Productividad de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Fluidez verbal de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Existe fuerte relación entre Autoeficacia y la Función Ejecutiva Productividad de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.

- Se alcanzaron puntuaciones muy próximas al puntaje máximo de Autoeficacia en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.
- Se alcanzaron puntuaciones muy próximas al puntaje máximo de Funciones Ejecutivas de la dimensión Dorsolateral en adultos mayores varones que juegan ajedrez en Lima Metropolitana.

RECOMENDACIONES

- A partir de los resultados, se precisa realizar investigaciones de tipo experimental, implementando programas para medir los efectos y la influencia de la práctica de ajedrez en la Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en adultos mayores.
- Para futuras investigaciones, realizar estudios cualitativos y/o comparativos respecto a la relación entre autoeficacia y la función planeación visoespacial, tener en cuenta variables sociodemográficas como la frecuencia de práctica de ajedrez y tiempo de práctica de ajedrez.

REFERENCIAS

- Acuña, J. (2015). *Funciones ejecutivas en adultos y adultas mayores* [Tesis de Título, Universidad de San Carlos de Guatemala].
<https://core.ac.uk/download/pdf/35293269.pdf>
- Aguilar, B. (2017). *Efectos del Programa “Yo Creo en Mí” sobre la percepción de autoeficacia general en madres de niños diagnosticados con trastorno de la actividad y de la atención en una clínica de Lima Metropolitana en el año 2016* [Tesis de Título, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/815/Efectos_Salcedo_Brigitte.pdf?sequence=3&is
- Aguirre, L. (2020). *Funciones ejecutivas y desarrollo de la autonomía infantil (0 -3 años)* [Tesis de Maestría, Universidad Pública de Navarra]. <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/37635>
- Alvarez, P. (2018). Ética e Investigación. *Boletín Redipe*, 7(2), 122-149.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6312423.pdf>
- Ardila, A. y Ostrosky-Solís, F. (2008). Desarrollo Histórico de las Funciones Ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 1-21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987433>
- Armijos, L., Galarza, A., Fernández, A. y Regueira, D. (2017). El ajedrez y su relación con el desarrollo del cuarto estadio de Piaget. El caso Latinoamericano. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 21(225).
<https://www.efdeportes.com/efd225/el-ajedrez-y-el-cuarto-estadio-de-piaget.htm>

- Astete, A. (2017). *El Ajedrez como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento creativo de los alumnos de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” Junín – 2017* [Tesis de Título, Universidad Nacional de Huancavelica].
<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1516/TESIS%20ASTETE%20MORALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Blanco, U. (23 de marzo de 2018). *París de 1924 y su “olimpiada” de ajedrez*.
<https://es.chessbase.com/post/olimpiada-de-ajedrez-de-paris-1924>
- Blouin, C., Tirado, E. y Mamani, F. (2018). *La situación de la población adulta mayor en el Perú: Camino a una nueva política*. Instituto de Democracia y Derechos Humanos. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/133591>
- Bueno-Pacheco, A., Lima-Castro, S., Peña-Contreras, E., Cedillo-Quizhpe, C. y Aguilar-Sizer, M. (2018). Adaptación al Español de la Escala de Autoeficacia General para su Uso en el Contexto Ecuatoriano. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 3(48), 5-17.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4596/459657523002/459657523002.pdf>
- Cabrera, V., Carazo, V., Corrales, J., Fernández, A., Gutiérrez, E., Loaiza, M. y Romero, S. (2017). *Funciones ejecutivas centrales: fundamentos para el desarrollo en la primera infancia*. Instituto de Investigación en Educación.
<http://repositorio.inie.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/469/1/funciones.pdf>
- Campo, Y., González, L. y Navia, J. (2019). *Identificación, Descripción y Relación entre la Intencionalidad de consumo y el funcionamiento de la Planificación y Inhibición en estudiantes de 11 a 15 años de la Institución Educativa José*

- Eusebio Caro* [Tesis de Título, Fundación Universitaria de Popayán].
<http://unividaufup.edu.co/repositorio/files/original/27cc34cb1a0980659658d48347d9b589.pdf>
- Cárdenas, J. y Ospina, Y. (2017). *Influencia de las funciones ejecutivas en el rendimiento escolar de estudiantes entre los 6 y los 8 años* [Tesis de Título, Institución Universitaria Politécnica Grancolombiano].
<https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/1029>
- Carrasco, J. (2017). *Relación entre inteligencia emocional, autoeficacia general y variables sociodemográficas en pacientes ambulatorios del servicio de psicología de una clínica de lima metropolitana* [Tesis de Título, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/984>
- Carrasco, L. y Cuenca Quito, E. (2015). *La práctica del ajedrez en personas de la tercera edad del centro de jubilación activa del IESS, efectos y estudio; Cuenca 2015* [Tesis de Grado, Universidad de Cuenca].
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23431>
- Carrera, B. y Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601309>
- Castillo, D. (2018). *Relación entre el grado de instrucción y la ansiedad dental en adultos jóvenes de 18–44 años, de la parroquia Monay de la ciudad de Cuenca–Ecuador, 2017* [Tesis de Título, Universidad Católica de Cuenca].
<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/4864>
- Chiquillo, V. F. (2021). *Actividades lúdico recreativas para favorecer la calidad de vida del adulto mayor del municipio de Saboyá-Boyacá* [Tesis de Grado,

Fundación Universitaria Los Libertadores].

<https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/4100>

Chuquipul, P. e Izaguirre, C. (2018). *Deterioro Cognitivo y Calidad de Vida Del Adulto Mayor de la Asociación Organización Social del Adulto Mayor, Villa los Reyes, Ventanilla 2018* [Tesis de Título, Universidad Norbert Wiener].
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2575/TESIS%20Chuquipul%20Pamela%20-%20Izaguirre%20Carito.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cortés, D. (2016). *La autoestima, autoeficacia y locus de control y su influencia en el rendimiento académico en alumnos en escuelas de negocio* [Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid].
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/37604/>

Cortés, M. y Garrido, J. (2018). *Adaptación y validación de instrumento para evaluar las funciones ejecutivas, aplicable a escolares chilenos entre 10 y 13 años* [Tesis de Maestría, Universidad Mayor].
http://repositorio.umayor.cl/xmlui/bitstream/handle/sibum/6080/13081072-1%20MENE_SAG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Costa, J. (2017). *Envelhecimento, funções executivas e estratégias de coping: Um estudo em idosos* [Tesis de Maestría, Universidade Portucalense].
<http://repositorio.uportu.pt:8080/bitstream/11328/1894/1/TMPS%2086.pdf>

De la Barrera, M. y Rigo, D. (2019). Funciones ejecutivas y metacognición: un diálogo entre la Neuropsicología y la Psicología Educacional. *Revista de Investigación*

CRONÍA, 15(19), 38-49.

<http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/cronia/article/view/828>

Echevarría, L. (2017). Modelos explicativos de las funciones ejecutivas. *Revista De Investigación en Psicología*, 20(1), 237-247.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/13534/12193>

Echevarría, J. y Solano, E. (2019). *Deterioro cognitivo y variables sociodemográficas en adultos mayores de Huancayo, 2019* [Tesis de Título, Universidad Peruana Los Andes].

<http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/1077/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Espinoza, E. y Toscano, D. (2015). *Metodología de investigación educativa y técnica*. Ediciones UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6704>

Faus-Bertomeu, A. (2017). *Salud, sexualidad y bienestar en las personas mayores* [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Educación a Distancia]. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-SocCamSoc-Afaus/FAUS_BERTOMEU_Aina_Resumen.pdf

Figueroa, C., Lagos, R. y García, M. (2017). Nivel Educativo, Edad y Funcionamiento Ejecutivo: Relación en la vejez. *Areté*, 17(1), 1-8. <https://revistas.iberro.edu.co/index.php/arete/article/view/1076>

Flores, B. (2018). *Estimulación de las funciones ejecutivas para la mejora del rendimiento académico de los estudiantes de segundo básico del Instituto*

- Guatemalteco de Educación Radiofónica (IGER)* [Tesis de Título, Universidad de San Carlos de Guatemala]. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/10129/>
- Flores, J., Ostrosky, F. y Lozano, A. (2014). *Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales BANFE-2*. México: El Manual Moderno.
- Flores-Lázaro, J. y Ostrosky-Shejet, F. (2012). *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. Editorial El Manual Moderno. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xNPHCQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=L%C3%A1zaro,+J.+y+Ostrosky,+F.+2012&ots=R6vHFfrr2p&sig=aOgmOq3qXFU72T65Yb86RtGxDCc#v=onepage&q=L%C3%A1zaro%2C%20J.%20y%20Ostrosky%2C%20F.%202012&f=false>
- Flores-Lázaro, J. y Ostrosky-Solís, F. (2014). *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. Editorial El Manual Moderno. <https://tienda.manualmoderno.com/gpd-desarrollo-neuropsicologico-de-la-bulos-frontales-y-funciones-ejecutivas-9786074482225-9786074482232.html>
- Forestieri, M., Herrera, L. y Vega, A. (2016). *Planeación, Atención y Flexibilidad mental como indicadores de Funcionamiento ejecutivo en universitarios que practican deporte y que no practican deporte* [Tesis de Título, Universidad de San Buenaventura-Cartagena]. http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/4014/1/Planeaci%C3%B3n%20atenci%C3%B3n%20flexibilidad_M%C3%B3nica%20Forestieri%20P_2016.pdf
- Gálvez, B. y Rugel, L. (2019). *Terapias lúdicas en la mejora de la autoestima del adulto mayor Asociación "Teodora Infante Apolo" Pampa Grande. Tumbes-*

- 2018 [Tesis de Título, Universidad Nacional de Tumbes].
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/278/TESIS%20-%20GALVEZ%20Y%20RUGEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, P. (2016). *Liderazgo y autoeficacia; su impacto en el desempeño de ejecutivos de Telemarketing* [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León].
<http://eprints.uanl.mx/14252/1/1080237965.pdf>
- García, R. (2017a). La Teoría de la Actividad en el estudio del Comportamiento Informacional Humano: consideraciones fundamentales. *Informação em Pauta*, 2(1). <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/2443>
- García, R. (2017b). Aplicabilidad de la Teoría de la Actividad Histórico-Cultural en los estudios de comportamiento informacional. *Biblios*, (67), 69-83. <https://dx.doi.org/10.5195/biblios.2017.336>
- Giménez, D. (2015). *Autoeficacia percibida en League of Legends* [Tesis de Grado, Universitat Jaume].
http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/137467/TFG_2014_gimenezD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- González-Celis, A. y Lima, L. (2017). Autoeficacia, Percepción de salud y soledad, sobre la calidad de vida en Adultos Mayores. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 5(15).
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4576/457653227004/html/index.html>
- Gutiérrez, A., Orozco, J., Rozo, W. y Martínez, Y. (2017). *Calidad de vida en el adulto mayor institucionalizados en los municipios de Tenjo y Cajicá primer trimestre 2017* [Tesis de Grado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales

U.D.C.A.].

<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/774/1/CALIDAD%20DE%20VIDA%20EN%20EL%20ADULTO%20MAYOR.pdf>

Gutiérrez-García, A. y Landeros-Velázquez, M. (2017). Evaluación de funciones ejecutivas en estudiantes universitarios con niveles de autoeficacia percibida baja. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2), 397-426.
<https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol20num2/Vol20No2Art1.pdf>

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación (6ª ed., pp. 170-191)*. México: McGraw-Hill.
http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Situación de la Población Adulta Mayor*. <https://cdn01.pucp.education/idehpucp/wp-content/uploads/2018/11/23160106/publicacion-virtual-pam.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Clasificación de Actividades de uso del tiempo para América Latina y el Caribe (CAUTAL)*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39624/4/S1600508_es.pdf

Iturrioz, E. (2014). *Ajedrez y desarrollo cognitivo: Análisis del desempeño de niños en una prueba de ajedrez*. Universidad de la República.
<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/4418/1/Erika%20Iturrioz.TFG.2014.pdf>

- Jiménez, E. (2019). *Funciones ejecutivas, cronotipo y rendimiento académico en estudiantes de primer año de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas* [Tesis de Maestría, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas]. <https://dspace.uclv.edu.cu/handle/123456789/11815>
- Jiménez, Y. (2021). *Estudio de la inhibición en el proceso de envejecimiento* [Tesis de Maestría, Universidad de Jaén]. <http://tauja.ujaen.es/handle/10953.1/14068>
- López Romero, A. y Romero Cárdenas, J. (2021). *Una mirada a la resiliencia desde la vejez y su desarrollo en los adultos mayores institucionalizados* [Tesis de grado, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/32127>
- Manyari, W. (2016). *Bienestar psicológico y autoeficacia en adultos mayores de un centro de adulto mayor (CAM) de Lima* [Tesis de Título, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7313>
- Marsiglia, A. y Saviani, D. (2017). Práctica Pedagógica Alfabetizadora À Luz Da Psicologia Histórico-Cultural E Da Pedagogia Histórico-Crítica. *Psicologia em Estudo*, 22(1), 03-13. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=287154862001>
- Martínez-Mendoza, G. (2019). Funciones ejecutivas y consumo de alcohol en jóvenes universitarios: capacidad predictiva de las medidas de evaluación. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 6(2), 22-29. <https://www.revistapcna.com/sites/default/files/5-1756-2.pdf>
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. y Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman Caracterización. *Revista Habanera*

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017

Mesa, M. (2015). *Percepção de controlo na velhice: uma relação entre autoeficácia, autoestima e bem-estar psicológico* [Tesis de Doctorado, Universidade do Algarve]. <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/7622/1/Tese-DIGITAL.pdf>

Monroy, H. (2015). *Uso del tiempo libre en el adulto mayor del C.A.M. Huancayo* [Tesis de Grado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1781/TESI%20ADULTO%20MAYOR%20CAM%20%20HUANCAYO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Núñez, A. (2020). *Las funciones ejecutivas y su relación con la autoeficacia en estudiantes universitarios* [Tesis de Título, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31101/1/TESIS%20N%C3%9A%C3%91EZ%20N%C3%9A%C3%91EZ%20ALEXIS%20MAURICIO.pdf>

Núñez, M. (2016). *Diseños de investigación en Psicología*. Ediciones Pirámide. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=DISE%C3%91O+DE+INVESTIGACI%C3%93N+en+psicolog%C3%ADa&btnG=

Ojeda, V., Carvajal, C., Painevilu, S. y Zerpa, C. (2019). Desempeño de las funciones ejecutivas según estado cognitivo en adultos mayores. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 57(3), 207-

214. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-92272019000300207&lng=es&nrm=iso

Organización de las Naciones Unidas (25 de setiembre de 2015). *Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.*

<https://www.who.int/es/news/item/25-09-2015-ensure-healthy-lives-and-promote-well-being-for-all-at-all-ages>

Organización Mundial de la Salud (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.* Ediciones de la OMS.

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=EF805652307A1FB7CC65BBD9F1853F0F?sequence=1

Organización Panamericana de la Salud (01 de octubre de 2019). *El número de adultos mayores con necesidades de cuidado a largo plazo se triplicará para 2050 en las Américas.*

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15474:number-of-older-adults-with-long-term-care-needs-will-triple-by-2050-paho-warns&Itemid=1926&lang=es

Orosco, C. (2015). Depresión y autoestima en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados en la ciudad de Lima. *Persona, (18)*, 91-104.

<https://www.redalyc.org/pdf/1471/147143428004.pdf>

Papalia, D. y Martorell, G. (2016). *Desarrollo Humano (Décimo Tercera Edición ed.)*. McGraw Hill.

<http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0250.%20Desarrollo%20humano.pdf>

- Rodríguez, L. (2014). *Aplicación de los juegos de mesa como estrategias pedagógicas para facilitar el aprendizaje en la educación inicial* [Tesis de Grado, Corporación Universitaria Iberoamericana].
<https://repositorio.ibero.edu.co/bitstream/001/624/1/Aplicaci%C3%B3n%20de%20los%20juegos%20de%20mesa%20como%20estrategia%20pedag%C3%B3gica%20para%20facilitar%20el%20aprendizaje%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20inicial.pdf>
- Rojas, C., Szymanski, M. G., Romero, M. F. y Sánchez, T. (2015). Relación entre funciones ejecutivas y habilidades sociales en adolescentes: un estudio piloto. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(2), 167-183.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80247939009>
- Rojas, N. (2017). *El ajedrez, como estrategia pedagógica para fortalecer los procesos cognitivos básicos de los niños y las niñas de 5 a 6 años del jardín infantil “Manitos a la Obra” y contribuir con su desarrollo integral* [Tesis de Título, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10632>
- Romaní, K. (2018). *Metas Académicas y Nivel del logro de Aprendizajes en las Estudiantes de la opción ocupacional de confección textil, del CETPRO “Carlos Cueto Fernandini” de Barranco, UGEL N° 07, 2016* [Tesis de Título, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1312>
- Rosselli, M., Matute, E. y Jurado, M. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 8(1), 23-46.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987451>

- Sandoval-Rodríguez, K. y Olmedo-Moreno, E. (2017). Intervención de las Funciones Ejecutivas en estudiantes de Educación Superior con Trastorno de Déficit de la Atención. *REiDoCrea: Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 6(25), 320-342.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Intervenci%C3%B3n+de+las+Funciones+Ejecutivas+en+estudiantes+de+Educaci%C3%B3n+Superior+con+Trastorno+de+D%C3%A9ficit+de+la+Atenci%C3%B3n&btnG=
- Sanjuán, P., Pérez, A. M. y Bermúdez, J. (2000). Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, 12(2), 509-513. <http://www.psicothema.com/pdf/615.pdf>
- Santos, N. y Cando, S. (2015). *Desarrollo de un proyecto de recreación dirigido a mantener la salud en el adulto mayor del hogar de ancianos del Instituto Estupiñan del barrio San Sebastián de Latacunga* [Tesis de Título, Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador].
<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2278/1/T-UTC-3429.pdf>
- Soto-Añari, M., Flores-Valdivia, G. y Fernández-Guinea, S. (2013). Nivel de lectura como medida de reserva cognitiva en adultos mayores. *Rev Neurol*, 56(2), 79-85. <https://pavlov.psyciencia.com/2013/03/Nivel-de-lectura-como-medida-de-reserva-cognitiva-en-adultos-mayores.pdf>
- Tamayo, D., Merchán, V., Hernández, J., Ramírez, S. y Gallo, N. (2018). Nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes adolescentes de los colegios públicos de Envigado-Colombia. *Revista CES Psicología*, 11(2), 21-

36. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-30802018000200021&script=sci_abstract&tlng=en

Tapia, C., Iturra, V., Valdivia, Y., Varela, H., Jorquera, M. y Carmona, A. (2017). Estado de salud y autoeficacia en adultos mayores usuarios de atención primaria en salud. *Ciencia y enfermería*, 23(3), 35-45.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v23n3/0717-9553-cienf-23-03-00035.pdf>

Tirapu, J., García, A., Luna, P., Verdejo A. y Ríos, M. (2012). Corteza prefrontal, funciones ejecutivas y regulación de la conducta. *VIGUERA*, 87-117.

[https://autismodiario.com/wp-](https://autismodiario.com/wp-content/uploads/2013/12/Neuropsicolog%C3%ADa-de-la-corteza-prefrontal-y-las-funciones-ejecutivas-y-Conducta.pdf)

[content/uploads/2013/12/Neuropsicolog%C3%ADa-de-la-corteza-prefrontal-y-las-funciones-ejecutivas-y-Conducta.pdf](https://autismodiario.com/wp-content/uploads/2013/12/Neuropsicolog%C3%ADa-de-la-corteza-prefrontal-y-las-funciones-ejecutivas-y-Conducta.pdf)

Ulrich, M. y Ringlofer, P. (2020). *Funciones ejecutivas en adultos emergentes de estrato socioeconómico bajo con diferentes niveles de escolarización* [Tesis de Título, Pontificia Universidad Católica Argentina].

<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/10610>

Varela, L. (2016). Salud y calidad de vida en el adulto mayor. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 33(2), 199-

201. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196>

Villouta, P. (2017). Aplicaciones de la Teoría de la Actividad de Leontiev y Vygostki (TA), al Ámbito de las Competencias Docentes de los Profesores de Ética

USACH. *Summa Psicológica UST*, 14(1), 92-101.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6068355>

ANEXOS

1. Supuestos Estadísticos
2. Ficha sociodemográfica
3. Escala de Autoeficacia General
4. Batería de neuropsicología y Funciones Ejecutivas BANFE2
5. Consentimiento informado para Adultos mayores que juegan ajedrez
6. Consentimiento informado para la revisión de la Batería de neuropsicología y Funciones Ejecutivas BANFE2
7. Documento de aceptación del comité de ética

1. Prueba de normalidad

Para la variable Autoeficacia, la Tabla 13 muestra un valor del K-S igual 0,121 y un de $p < 0,05$ y en la Figura 1 se observa una asimetría, ello indicaría una distribución no normal, razón por lo que corresponde hacer uso del coeficiente de correlación de Serman y parcial para responder al objetivo general y específicos, respectivamente.

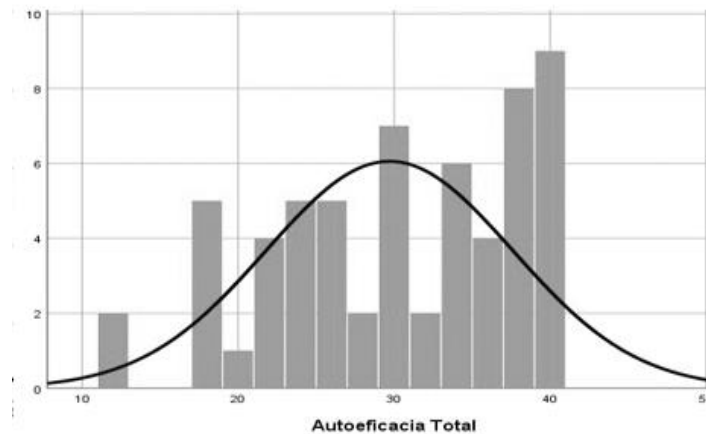
Tabla 13

Prueba de Normalidad de Autoeficacia

Variable	Kolmogorov Smirnov	p
Autoeficacia	0,121	0,030

Figura 1

Distribución de Autoeficacia



En el caso de las Funciones Ejecutivas, la Tabla 14 indica un valor del K-S= 0,213 y un $p < 0,05$, y la figura 2 muestra una curva asimétrica, siendo una distribución no normal, por ello se usará la técnica estadística no paramétrica (Sperman).

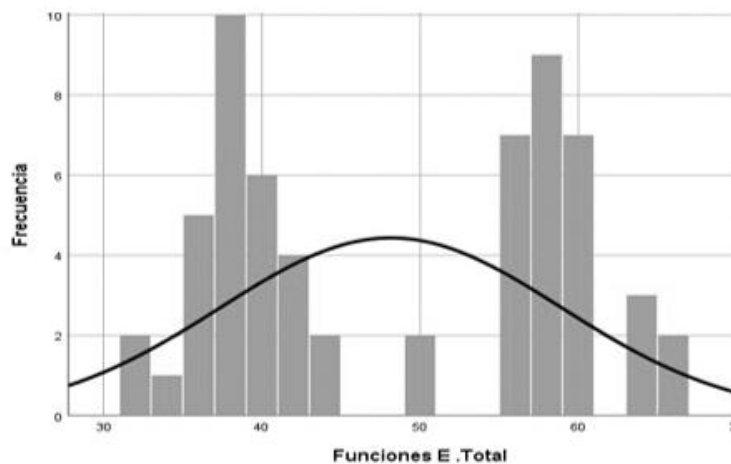
Tabla 14

Prueba de normalidad de las Funciones Ejecutivas

Variable	Kolmogorov Smirnov	p
Funciones Ejecutivas	0,213	0,000

Figura 2

Distribución de las Funciones Ejecutivas



En cuanto a la variable de Funciones Ejecutivas, también se realizó el análisis de distribución, mediante el estadístico Kolmogorov Smirnov, en este caso, para cada una de las Funciones Ejecutivas (Tabla 15), muestra un $p < 0,05$, lo que significa que estas no cuentan con una distribución normal, por ende, no tiene una distribución

normal y no cumplen con el principio de aleatorización. Por todo lo mencionado, se confirma el uso de la técnica de correlación no paramétrica para responder a todos los objetivos.

Tabla 15

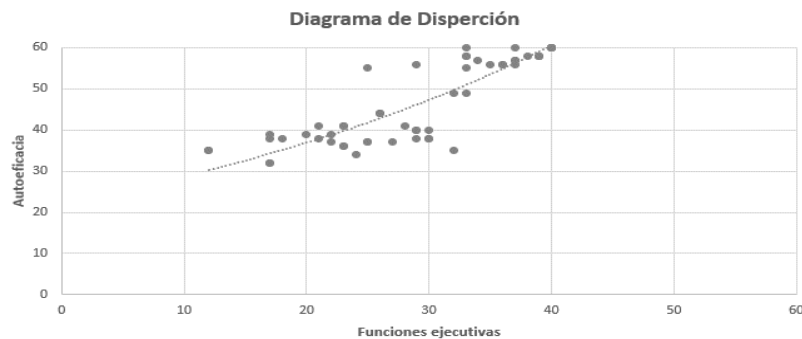
Prueba de Normalidad de las Funciones Específicas: Planeación visoespacial, Flexibilidad mental, Productividad, Fluidez verbal y Planificación secuencial

Funciones Ejecutivas	Kolmogorov Smirnov	p
Planeación visoespacial	0,256	0,030
Flexibilidad mental	0,202	0,000
Productividad	0,206	0,000
Fluidez verbal	0,231	0,000
Planificación secuencial	0,229	0,000

En cuanto a la linealidad, observe el Figura 3, esta muestra que el comportamiento de la Autoeficacia y las Funciones Ejecutivas sigue una tendencia lineal positiva; es decir a medida que se genera un cambio en la variable Autoeficacia, también se genera en las Funciones Ejecutivas.

Figura 3

Diagrama de dispersión entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas



2. Ficha de recolección de Datos Sociodemográficos

Relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en Adultos Mayores que juegan

Ajedrez

Nombre (Solo en caso lo desee)	
Edad	
Grado de Instrucción	
Tiempo de Juego en años	
Frecuencia de Juego por días	
Ocupación* Adicional	

3. Escala de Percepción de Autoeficacia General

Las siguientes afirmaciones se refieren a tu capacidad para resolver problemas. Lee cada una de ellas, y marca la alternativa que consideres conveniente. No hay respuestas correctas, ni incorrectas. Usa la siguiente escala para responder a todas las afirmaciones.

PREGUNTAS	Apenas cierto	Cierto	Bastante cierto	Muy cierto
1. Puedo encontrar la manera de obtener lo que quiera, aunque alguien se me oponga.	1	2	3	4
2. Puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente	1	2	3	4
3. Me es fácil persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas.	1	2	3	4
4. Tengo confianza en que podría manejar eficazmente acontecimientos inesperados.	1	2	3	4
5. Gracias a mis cualidades y recursos, puedo superar situaciones imprevistas.	1	2	3	4
6. Cuando me encuentro en una dificultad puedo permanecer tranquilo(a) porque cuento con las habilidades necesarias para manejar situaciones difíciles.	1	2	3	4
7. Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo.	1	2	3	4
8. Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario	1	2	3	4
9. Si me encuentro en una situación difícil, generalmente se me ocurre que debo hacer	1	2	3	4
10. Al tener que hacer frente a un problema, generalmente se me ocurren varias alternativas de cómo resolverlo.	1	2	3	4

4. Batería de neuropsicología y Funciones Ejecutivas BANFE2

BATERÍA DE FUNCIONES EJECUTIVAS Y LÓBULOS FRONTALES

Dr. Julio César Flores Lázaro, Dra. Feggy Ostrosky Shejet, Lic. Asucena Lozano Gutiérrez.

PROTOCOLO DE APLICACIÓN

1. LABERINTOS

Material: Lámina 1 (laberintos del 1 al 3), lámina 2 (laberintos 4 y 5), lápiz, cronómetro y protocolo de aplicación.

Instrucciones: "Lo que tiene que hacer es resolver los laberintos lo más rápido posible, empezando por el asterisco "*" (señalar el asterisco) y finalizando en la "S" (señalar la S), sin tocar ni atravesar las paredes, trate de no levantar el lápiz. No puede borrar en ningún momento. ¿Listo? Comience."

Señale el inicio y salida de los laberintos siguientes y diga: "Ahora continúe con el siguiente laberinto, comience". Si es necesario se repite que debe hacerlo lo más rápido posible, sin tocar las paredes ni atravesarlas y procurando no levantar el lápiz.

Laberinto	Tocar	Atravesar	Sin salida	Tiempo
1				
2				
3				
4				
5				
Total:				

7. GENERACIÓN DE CLASIFICACIONES SEMÁNTICAS (5 minutos)

Material: Lámina 5, lápiz, cronómetro, y protocolo de aplicación.

Instrucciones: "La siguiente tarea consiste en que clasifique (o agrupe) las figuras de esta lámina, usted me dirá de acuerdo a qué criterio los está clasificando y cuáles figuras pertenecen al grupo elegido. Puede volver a mencionar diversas figuras en clasificaciones diferentes. Haga la mayor cantidad posible de agrupaciones. Yo le indicaré cuándo termine la prueba, comience". En caso de que todavía no termine el tiempo de aplicación y que la persona no genere más clasificaciones se dice "¿Qué otras clasificaciones (o agrupaciones) puede hacer?" Tiempo de aplicación 5 minutos.

Grupo 1 **Grupo 2** **Grupo 3** **Grupo 4** **Grupo 5** **Grupo 6**
 Criterio: Criterio: Criterio: Criterio: Criterio: Criterio:

Grupo 7 **Grupo 8** **Grupo 9** **Grupo 10** **Grupo 11** **Grupo 12**
 Criterio: Criterio: Criterio: Criterio: Criterio: Criterio:

1. _____	1. _____	1. _____	1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____	2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____	3. _____	3. _____	3. _____
4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____
5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____
6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____
7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____
8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____
9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____
10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____

Grupo	C	F	A		_____
1	—	—	—	No. de categorías concretas	_____
2	—	—	—	Promedio animales	_____
3	—	—	—		
4	—	—	—	No. de categorías funcionales	_____
5	—	—	—	Promedio animales	_____
6	—	—	—		
7	—	—	—	No. de categorías abstractas	_____
8	—	—	—	Promedio animales	_____
9	—	—	—		
10	—	—	—	Total de categorías	_____
11	—	—	—	Promedio total animales	_____
12	—	—	—	Puntaje total	_____

9. FLUIDEZ VERBAL (1 minuto)

Material: Protocolo de aplicación, lápiz, y cronómetro.

Instrucciones: "Ahora, lo que hará es mencionar la mayor cantidad de verbos (o acciones) que pueda en un minuto, los debe decir en infinitivo (se puede dar ejemplos como jugar o correr), comience".

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____

29. _____
30. _____
31. _____
32. _____
33. _____
34. _____
35. _____
36. _____
37. _____
38. _____
39. _____
40. _____



Intrusiones _____ Perseveraciones _____ Aciertos _____

12. TORRE DE HANOI □ (5 minutos)

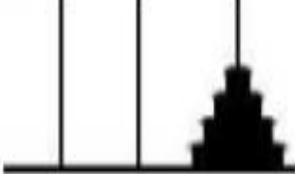
Material: Torre de Hanoi con 4 fichas, lápiz, cronómetro, y protocolo de aplicación.

Instrucciones: "Observe cómo están colocadas estas fichas (señalar la torre de 3 o 4 fichas). Ahora su tarea consiste en pasar las fichas de este poste (indicar el poste de las fichas) hasta este último poste (señalar el poste del extremo opuesto), deben quedar en este mismo orden. Puede mover las fichas a cualquiera de los postes, incluso regresarlas, sólo puede mover una ficha a la vez. Hay algunas restricciones (reglas) no puede tomar más de una ficha a la vez, una ficha chica no puede estar en ningún momento por debajo de una ficha más grande, y no puede tener una ficha en la mano y pasar otra. ¿Listo? Comience." Para la tarea de 4 fichas se dice: "Hará lo mismo pero con cuatro fichas".

1. Problema con 3 fichas

		Movimientos (mínimo 7)	Tiempo total	_____
Inicio	Final	Error tipo 1	Total errores	_____
		Error tipo 2		_____

2. Problema con 4 fichas *Aplicar a partir de los 10 años de edad

		Movimientos (mínimo 15)	Tiempo total	_____
Inicio	Final	Error tipo 1	Total errores	_____
		Error tipo 2		_____

CONSTANCIA R- E050 - 12 - 20

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó la **RENOVACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del proyecto : **"Relación entre Autoeficacia y Funciones Ejecutivas en adultos mayores que juegan ajedrez en Lima Metropolitana".**

Código de inscripción : **103464**

Investigador(es) principal (es) : **Mori Villanueva, Ledaliz Melina**

Cualquier enmienda, desviaciones y/u otras eventualidades deberá ser reportada a este Comité de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada **6 meses** el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste.

La presente **RENOVACIÓN** tiene vigencia desde el **19 de mayo del 2020** hasta el **18 de mayo del 2021**.

Así mismo el Comité toma conocimiento del Informe Periódico de Avances del estudio de referencia. Documento recibido en fecha 02 de mayo del 2020.

Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 19 de mayo del 2020



Dr. Irine Samalvides Cuba
Presidenta
Comité Institucional de Ética en Investigación

1/99

Av. Honorio Delgado 430, SMP 15102 📍
Apartado postal 4314
(511) 319-0000 anexo 201352 📞
duict@oficinas-upch.pe 📧
www.cayetano.edu.pe 🌐