

Estilos de aprendizaje en adultos mayores: un estudio exploratorio a través del Chaea en el programa Pumuo

JOSE CARLOS MONTALBÁN GARCÍA¹

Universidad de Oviedo - España

ANA MARÍA ALONSO FERNÁNDEZ²

IES Pérez de Ayala, Oviedo - España

Recibido el 18-07-26; primera evaluación el 20-08-26;
aceptado el 25-08-26

RESUMEN

Este estudio exploratorio, basado en datos previos a la pandemia de COVID-19, analiza los estilos de aprendizaje predominantes en 58 adultos mayores inscritos en el Programa Universitario para Mayores de la Universidad de Oviedo (Pumuo). La aplicación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (Chaea, versión 2007) permitió caracterizar su perfil cognitivo, identificando una marcada predominancia del estilo reflexivo. Se describen los niveles formativos, las motivaciones y las características sociodemográficas del colectivo, y se exploran las implicaciones pedagógicas derivadas del estilo predominante, proponiendo metodologías docentes adaptativas para optimizar el aprendizaje.

Palabras clave: estilos de aprendizaje, educación de adultos, programas universitarios para mayores, metodologías adaptativas.

¹ Maestro jubilado de Educación Infantil y Primaria, con más de 35 años de experiencia docente. Diplomado en Magisterio por la Universidad del País Vasco, cuenta con formación de posgrado en Informática Educativa (UNED), Mediación Familiar (UNED) y Psicología Clínica (Universidad de Barcelona), además de formación especializada en Grafopsicología y Grafística Forense y Documentoscopia (AGC de Madrid). Ha participado en congresos mundiales de Estilos de Aprendizaje (México, Perú, Colombia, España) y de Tecnología Educativa (UNED), y es autor de diversos artículos sobre estilos de aprendizaje, grafología, neurociencia e inteligencia artificial aplicada a la educación. Correo electrónico: jcmontalban2017@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3559-3837>

² Catedrática de Lengua y Literatura y profesora en el IES Pérez de Ayala de Oviedo. Investigadora independiente y miembro de varias asociaciones académicas, es autora de artículos y colaboradora de publicaciones relacionadas con la Literatura, el Cine, el Aprendizaje y la Tecnología aplicada a la educación. Correo electrónico: ana.alonso5@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6899-8829>

Learning styles among older adults: an exploratory study through the Chaea instrument in the Pumuo program

ABSTRACT

This exploratory study analyzes the predominant learning styles among a group of 58 older adults enrolled in the University Program for Older Adults at the University of Oviedo (Pumuo), based on data collected before the COVID-19 pandemic. Using the Honey-Alonso Learning Styles Questionnaire (Chaea, 2007 version), the cognitive profile of the participants was characterized, identifying a marked predominance of the reflective style. The study also describes the educational levels, motivations, and sociodemographic characteristics of the group, and explores the pedagogical implications derived from the predominant style, proposing adaptive teaching methodologies to optimize learning.

Keywords: learning styles, adult education, university programs for older learners, adaptive methodologies.

Estilos de aprendizagem em idosos: um estudo exploratório através do Chaea no programa Pumuo

RESUMO

Este estudo exploratório, baseado em dados anteriores à pandemia de COVID-19, analisa os estilos de aprendizagem predominantes em 58 idosos inscritos no Programa Universitário para Idosos da Universidade de Oviedo (Pumuo). A aplicação do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (Chaea, versão 2007) permitiu caracterizar o seu perfil cognitivo, identificando uma marcada predominância do estilo reflexivo. O estudo descreve também os níveis formativos, as motivações e as características sociodemográficas do coletivo, e explora as implicações pedagógicas decorrentes do estilo predominante, propondo metodologias de ensino adaptativas para otimizar a aprendizagem.

Palavras-chave: estilos de aprendizagem, educação de adultos, programas universitários para idosos, metodologias adaptativas.

1. INTRODUCCIÓN

La comprensión de los estilos de aprendizaje resulta fundamental para el diseño de actividades docentes, estrategias didácticas inclusivas y la promoción de aprendizajes significativos en diversos niveles y variados contextos educativos. Esta relevancia se extiende también a la formación a lo largo de la vida, particularmente en los Programas Universitarios para Mayores (PUM).

Factores como la incorporación de la tecnología, los nuevos modelos de enseñanza y el respeto a los ritmos de aprendizaje han impulsado la consolidación de enfoques pedagógicos centrados en el estudiante y sus particularidades individuales. En este escenario, el presente estudio se propone profundizar en el modo en que aprenden los adultos mayores en el contexto de la educación universitaria no reglada (Extensión Universitaria), contribuyendo al desarrollo de metodologías que optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta población específica.

El presente trabajo aborda la exploración de los estilos de aprendizaje predominantes en un colectivo que apenas aparece investigado en la literatura especializada: los participantes mayores de 50 años en Programas Universitarios para Mayores. Estos programas, enmarcados en la extensión universitaria, representan un área de interés creciente para el aprendizaje a lo largo de la vida. En particular, este trabajo se centra en el Programa Universitario para Mayores de la Universidad de Oviedo (Pumuo).

2. MARCO TEÓRICO / CONCEPTUAL

2.1. El programa Pumuo como contexto de estudio

El Pumuo, programa de la Universidad de Oviedo para personas mayores de 50 años (Universidad de Oviedo, s. f.), se centra en el fomento del aprendizaje a lo largo de la vida, el desarrollo personal, la participación activa, la socialización y, con ello, el compromiso social. La oferta académica incluye formación universitaria general estructurada en cuatro bloques disciplinares (Humanidades, Ciencias Jurídico-Sociales, Ciencias de la Salud y de la Vida, y Ciencia y Tecnología), impartidos mediante asignaturas obligatorias y talleres variados. El programa tiene una duración de cinco cursos, culminando con el reconocimiento de “graduado Pumuo”, sin que ello signifique que la formación concluya.

Desde una perspectiva educativa, el Pumuo constituye un medio singular para el análisis de los estilos de aprendizaje, dada la confluencia de factores como la motivación intrínseca, las trayectorias vitales diversas, los niveles formativos variados y la alta heterogeneidad de intereses personales de su alumnado. En este marco, la presente investigación busca comprender cómo aprenden los adultos mayores en este contexto específico, con el propósito de proponer una adaptación de las metodologías docentes que optimice la calidad y eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje en programas educativos para este colectivo.

2.2. Revisión de antecedentes

La fase inicial de este estudio consistió en una búsqueda exploratoria de la literatura relevante sobre estilos de aprendizaje en personas adultas mayores. Se consultaron investigaciones, tesis y estudios de caso disponibles en bases de datos académicas especializadas y repositorios digitales de acceso abierto, con el objetivo de identificar contribuciones significativas sobre la relación entre la edad y los estilos de aprendizaje.

Aunque se localizaron publicaciones centradas en contextos clínico-terapéuticos, intervenciones cognitivas o estudios longitudinales diferenciados por grupos de edad, se constató una limitada investigación específica aplicada a los estilos de aprendizaje en contextos de educación superior no reglada para adultos mayores.

Un antecedente relevante es el estudio de la Universidad de Salamanca (Martín-García & Rodríguez-Conde, 2003), basado en el modelo de Kolb (1984), que comparó los estilos de aprendizaje predominantes entre estudiantes jóvenes y mayores, considerando variables como la edad y el género. Sin embargo, este trabajo presentaba limitaciones metodológicas, como la ausencia de un desglose detallado de los datos y una descripción insuficiente de los instrumentos de medición utilizados.

Estas revisiones preliminares enfatizaron la necesidad de emplear un instrumento validado y operativo para caracterizar los estilos de aprendizaje en contextos no formales y de acceso voluntario como el Pumuo. Dicha necesidad llevó a la elección del cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Chaea, versión 2007), cuya fundamentación y propiedades psicométricas se detallan más adelante.

Con posterioridad a la elaboración original de este estudio, se han publicado nuevas investigaciones que refuerzan el interés por esta línea de trabajo. Dalinger y Gonzalez Pacheco (2022) exploraron la relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en personas mayores de 65 años. Su estudio aporta una perspectiva complementaria centrada en la alfabetización digital de este colectivo, aunque sin emplear específicamente el Chaea como instrumento de medida.

2.3. Aproximación conceptual a los estilos de aprendizaje

El concepto de estilo de aprendizaje ha sido objeto de diversos enfoques en las últimas décadas. En síntesis, se concibe como la manera particular y consistente en que un individuo percibe, procesa, organiza e interpreta la información en situaciones de aprendizaje. Esta tendencia individual se manifiesta

en las preferencias y comportamientos observables durante la interacción con tareas formativas.

Diversos autores coinciden en que los estudiantes desarrollan preferencias hacia uno o varios estilos de aprendizaje, influenciados por sus características personales, capacidades y experiencias previas (García Cué et al., 2010; Ventura, 2013). Estos autores, entre otros, subrayan la relevancia de considerar estas diferencias individuales como condición esencial para promover aprendizajes significativos.

La literatura especializada también destaca la naturaleza dinámica y adaptable de los estilos de aprendizaje, enfatizando que su identificación permite un ajuste más preciso de las metodologías a las necesidades del alumnado (Lozano, 2005). En este sentido, autores como Alonso et al. (2012), Riding y Rayner (1999), Guild y Garger (1998) y García Cué (2006) conciben los estilos como un conjunto complejo de actitudes, tendencias y capacidades que configuran patrones relativamente estables. Estos patrones, además de influir en el proceso de aprendizaje, determinan la forma de comunicarse, relacionarse y afrontar desafíos cognitivos y sociales, e incluso las preferencias de ocio.

2.4. El modelo Chaea: elección y características

Los estilos de aprendizaje se han explicado desde modelos y autores muy distintos como los cuadrantes de Herrmann (1996), el VAK/VARK, los hemisferios de Sperry (1968), Felder & Silverman (1988), y Dunn y Dunn (1998). Incluso, a veces, se han intentado explicar las Inteligencias múltiples como estilos de aprendizaje. Todos estos modelos comparten una misma idea, la de que conocer cómo aprende cada alumno permite ajustar la enseñanza y hacerla más eficaz.

Para este estudio en Pumuo se eligió el modelo de Alonso et al. (1994), el Chaea, (versión 2007) porque ofrece algunas ventajas frente a otros modelos, como, por ejemplo, la oferta de ítems de elección binaria simple (“sí/no”). Además, presenta cuatro estilos independientes, por lo que resultaba más manejable para un colectivo con trayectorias vitales, formativas (formales o no) y laborales diferentes.³

Este cuestionario sigue vigente: Villarreal Fernández (2023) confirmó sus propiedades psicométricas en universitarios colombianos, mientras que Ríos Domínguez et al. (2023) lo adaptaron como Chaea-Junior para secundaria.

³ El Chaea cuenta con estudios de validación en poblaciones adultas iberoamericanas que respaldan su fiabilidad y su idoneidad para colectivos con trayectorias formativas heterogéneas. El modelo VARK se centra en preferencias sensoriales, pero no evalúa dimensiones cognitivas como la reflexión o el pragmatismo, clave en adultos mayores (véase comparativa de modelos en Alonso, et al., 1994).

El Chaea distingue cuatro estilos de aprendizaje, entendidos como preferencias y no como categorías estancas. Lo más recomendable es el equilibrio entre los cuatro estilos de aprendizaje.

1. El activo, que se lanza a la experiencia y actúa antes de reflexionar. Las personas con este estilo suelen ser abiertas, espontáneas y sociables, y privilegian el aprendizaje a través de la acción directa.
2. El reflexivo, quien observa y analiza desde varios ángulos antes de decidir, y se caracteriza por la introspección y el análisis detenido.
3. El teórico, que necesita integrar lo aprendido en esquemas coherentes, optimizando su aprendizaje al integrar los contenidos en esquemas abstractos y organizados.
4. El pragmático, que busca ante todo la aplicación concreta de lo aprendido. Suelen ser personas realistas, eficaces y orientadas a la acción

Por lo tanto, la identificación de los estilos de aprendizaje predominantes capacita a los docentes para ajustar su planificación y su metodología, optimizar los recursos didácticos y fomentar el desarrollo de los estilos menos dominantes, lo que contribuye significativamente a la eficacia y personalización del proceso educativo.

2.5. Objetivo e hipótesis de la investigación

Tras la revisión de los marcos conceptuales y metodológicos sobre los estilos de aprendizaje, el objetivo principal de este estudio fue identificar el estilo de aprendizaje predominante entre los estudiantes de primer curso del Pumuo, empleando el Chaea, en su versión del 2007, como instrumento de evaluación.

Considerando las características del colectivo estudiado, se plantearon las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1 (H1): los estudiantes de primer curso del Pumuo mostrarán una predominancia del estilo de aprendizaje activo, al tratarse de personas mayores que deciden continuar formándose voluntariamente, lo que reflejaría su proactividad.
- Hipótesis 2 (H2): se prevé una distribución “relativamente equilibrada” entre los cuatro estilos (activo, reflexivo, teórico y pragmático), en virtud de la heterogeneidad sociodemográfica y experiencial del grupo (edad, género, trayectoria vital, formación previa, situación laboral y motivación intrínseca).

Estas hipótesis fueron evaluadas mediante la aplicación del cuestionario Chaea a los estudiantes de primer curso, quienes conformaron una muestra representativa del alumnado del Pumuo. Los resultados obtenidos se interpretaron en función de las variables sociodemográficas y académicas recopiladas en el momento de aplicar el cuestionario.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de investigación

El presente estudio optó por un diseño cuantitativo, no experimental y de carácter descriptivo. Su finalidad fue caracterizar los estilos de aprendizaje predominantes en una muestra de adultos mayores mediante la aplicación de un cuestionario estandarizado (el Chaea, en su versión del 2007). Se prescindió de técnicas de estadística inferencial, dado que el objetivo se centró en describir el estilo de aprendizaje predominante del grupo, sin establecer relaciones causales o predictivas.

3.2. Participantes

La muestra estuvo conformada por 58 estudiantes de primer curso del Pumuo. El Chaea se aplicó a todos los estudiantes de primer curso del Pumuo ($n = 58$) que aceptaron participar voluntariamente, sin establecer criterios de exclusión adicionales.⁴ Todos los participantes superaban los 50 años y presentaban una considerable heterogeneidad en cuanto a formación previa, trayectoria profesional y situación vital. La edad media de la muestra fue de 69,0 años, con una ligera variación entre mujeres (68,4 años) y hombres (69,7 años), como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 1. *Distribución de la edad media de los participantes por género*
($n = 58$)

Grupo	Edad media (años)
Mujeres	68,4
Hombres	69,7
Total general	69,0

⁴ Los datos fueron recolectados antes de la pandemia de COVID-19 (2018), por lo que su impacto no pudo ser evaluado. Se recomienda que futuros estudios comparen ambos periodos.

La participación en el estudio fue voluntaria y no remunerada. Además de los datos obtenidos del cuestionario Chaea, se recopilieron variables socio-demográficas complementarias —edad, género, nivel educativo y situación laboral (en activo, prejubilado/a o jubilado/a)— con el propósito de contextualizar los perfiles de aprendizaje identificados.

3.3. Instrumento, procedimiento y consideraciones éticas

Se utilizó el Chaea, (2007), en su versión completa adaptada al castellano (Alonso et al., 1994). Este instrumento se compone de 80 ítems con respuesta dicotómica (“+” o “-”), distribuidos en cuatro bloques de 20 ítems, cada uno correspondiente a los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático

El Chaea ha sido validado en diversos contextos y es particularmente pertinente para la identificación de preferencias de aprendizaje en población adulta. La puntuación se determina sumando los ítems afirmativos por cada estilo, lo que permite identificar el estilo predominante de cada participante. Es relevante señalar que esta clasificación no implica exclusividad de un estilo ni exclusión o ausencia de los demás, sino que refleja la tendencia con mayor desarrollo relativo en el perfil individual. Además, conviene precisar que este trabajo se centra en la predominancia relativa entre los cuatro estilos para cada participante —esto es, cuál de ellos presenta la puntuación más alta—, y no en los niveles de preferencia (muy alta, alta, moderada, baja o muy baja) que Alonso et al. (2012) establecen a partir de baremos poblacionales; así, ambos conceptos, aunque se encuentran relacionados, no son equivalentes.

La administración del cuestionario se realizó durante tres jornadas consecutivas, coincidiendo con los horarios de entrada y salida de clase (16:30 y 17:30), lo que permitió una participación fluida y sin interferencias. A cada participante se le garantizó el tiempo necesario para su cumplimentación, con la instrucción expresa de no firmar el documento.

La participación fue voluntaria, anónima y destinada exclusivamente a fines de la investigación. La información recabada se trató con estricto respeto a la normativa vigente en materia de protección de datos, y posteriormente fue consolidada en una hoja de cálculo para su análisis.

3.4. Análisis estadístico

Se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo, calculando frecuencias y porcentajes para los estilos de aprendizaje predominantes y las variables

sociodemográficas (edad, género, nivel educativo, situación laboral). Para la representación gráfica del grado de desarrollo de cada estilo (activo, reflexivo, teórico y pragmático), se emplearon tablas, gráficos de barras y gráficos de radar, los cuales se presentan en el apartado 4.1 de este artículo.

3.5. Uso auxiliar de herramientas de inteligencia artificial

El presente trabajo fue elaborado originalmente en una fase previa a la pandemia de COVID-19 (2018). En la revisión realizada recientemente, se incorporaron ajustes formales, de presentación y verificación técnica. Además, se ha empleado, de forma puntual y auxiliar, una herramienta de inteligencia artificial generativa con tres fines específicos:

- Apoyar la estructura del trabajo (esquema) y la coherencia entre apartados.
- Generar representaciones gráficas (diagramas de red y gráficos tipo radar) a partir de los datos procesados del cuestionario Chaea usando la herramienta Copilot de Microsoft.
- Comprobar la bibliografía y la correspondencia entre las citas (intertextuales) y las fuentes referenciadas, especialmente en cuanto a la validez editorial y la correcta identificación de autores y obras.

En ningún caso estas intervenciones han sustituido la autoría intelectual, el análisis crítico ni la interpretación de los datos, que corresponden íntegramente a los autores. El uso de IA se ha limitado a tareas de apoyo técnico y editorial, conforme a los principios de integridad académica y transparencia metodológica.

4. RESULTADOS

El análisis de los 58 cuestionarios Chaea aplicados a los estudiantes de primer curso del Pumuo revela la siguiente distribución de estilos de aprendizaje predominantes. Del total de participantes, 41 (70,7 %) obtuvieron su puntuación más alta en el estilo reflexivo, seguido por el estilo teórico, con 15 personas (25,9 %), y el estilo activo, con dos personas (3,4 %). Ningún participante presentó predominancia del estilo pragmático. Estos datos se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2. *Distribución de la frecuencia y el porcentaje del estilo de aprendizaje predominante entre los participantes (n = 58)*

Estilo	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Activo	2	3,4 %
Reflexivo	41	70,7 %
Teórico	15	25,9 %
Pragmático	0	0,0 %
Total	58	100 %

Adicionalmente, se analizaron las puntuaciones medias obtenidas en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje, lo que proporciona una visión del desarrollo relativo de cada dimensión. La Tabla 3 presenta estos valores, calculados sobre un máximo de 20 puntos por estilo.

Tabla 3. *Puntuaciones medias por estilo y género (máximo 20 puntos)*

Estilo	Mujeres	Hombres	Total
Activo	9,30	9,45	9,36
Reflexivo	15,60	15,59	15,60
Teórico	13,89	13,65	13,80
Pragmático	10,51	10,53	10,52

La puntuación más alta, tanto en mujeres como en hombres, corresponde al estilo reflexivo (15,60), lo que refuerza su hegemonía dentro del grupo. En segundo lugar, aparece el estilo teórico (13,80), seguido del pragmático (10,52) y, por último, el activo (9,36). Esta distribución confirma la predominancia del alumnado del Pumuo por el estilo reflexivo, caracterizado por la observación, el análisis pausado y la búsqueda de múltiples perspectivas antes de actuar. Es posible que esta tendencia esté relacionada con la formación previa, las experiencias vitales acumuladas y la motivación intrínseca del colectivo.

Aunque los estilos activo, teórico y pragmático no alcanzaron la condición de predominantes, varios participantes mostraron puntuaciones relevantes en ellos. El estilo activo, vinculado a la experimentación directa y la acción inmediata, representa un 3,4 % del total; el estilo teórico, centrado en el análisis lógico, la coherencia y la estructuración conceptual, alcanza el 25,9 %; y el

estilo pragmático, orientado a la aplicación práctica, no figura como estilo predominante en ningún caso.

Esta diversidad invita a contemplar propuestas pedagógicas más integradoras por parte de los docentes, que permitan a los estudiantes mayores potenciar sus estilos menos desarrollados y enriquecer su aprendizaje con actividades y tareas complementarias.

4.1. DISTRIBUCIÓN COMPLEMENTARIA POR VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y NIVEL FORMATIVO

Tabla 4. *Distribución del estilo activo según situación laboral*
(*n* = 3)

Situación laboral	n (Activo)
Activo	1
Jubilado	2
Parado	0
Prejubilado	0

Tabla 5. *Distribución del estilo reflexivo según situación laboral*
(*n* = 41)

Situación laboral	n (Reflexivo)
Activo	2
Jubilado	35
Parado	1
Prejubilado	3

Tabla 6. *Distribución del estilo teórico según situación laboral*
(*n* = 15)

Situación laboral	n (Teórico)
Activo	2
Jubilado	6
Parado	0
Prejubilado	7

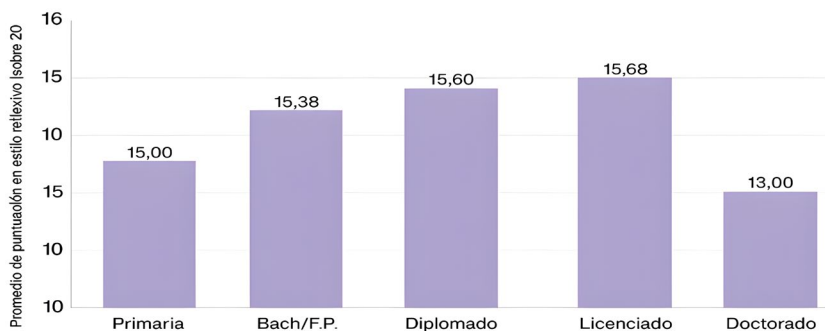
Tabla 7. *Distribución del estilo pragmático según situación laboral*
($n = 0$)

Situación laboral	n (Pragmático)
Activo	0
Jubilado	0
Parado	0
Prejubilado	0

Tabla 8. *Promedio de puntuación por estilo y nivel de formación* ($n = 58$).
Valores calculados sobre puntuaciones máximas de 20 por estilo

Nivel de formación	N.º casos	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Primaria / Graduado	3	6,33	15,00	13,00	9,33
Bachillerato / F.P.	13	9,04	15,38	13,04	10,04
Diplomado	24	9,47	15,60	14,23	10,21
Licenciado	16	9,31	15,68	13,76	10,64
Doctorado	2	11,00	13,00	11,00	11,50

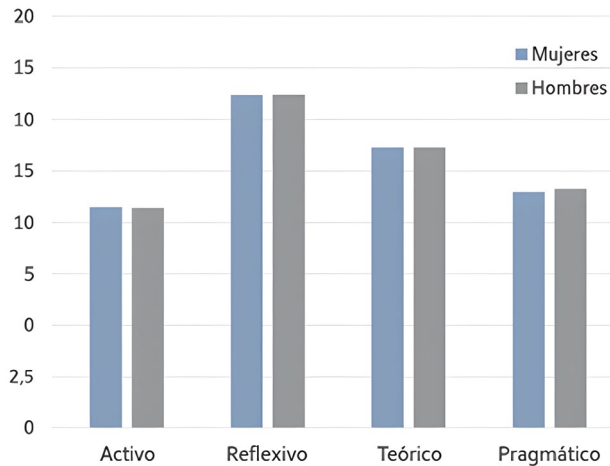
Figura 1. *Predominancia del estilo reflexivo (% por nivel educativo)*



Nota. La agrupación de niveles se realizó según criterios académicos y profesionales, distinguiendo formación básica, media y superior.

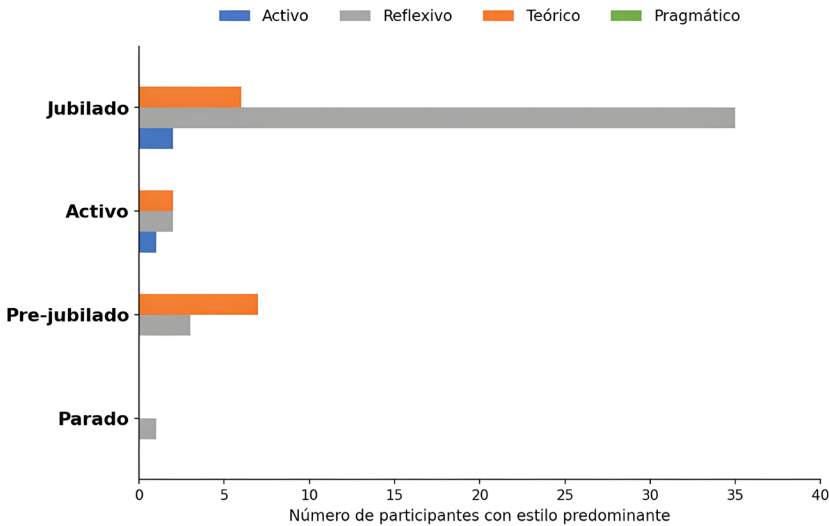
Para la elaboración de la Figura 1, los niveles educativos se agruparon en tres categorías —formación básica, media y superior—, siguiendo criterios académicos y profesionales, con el fin de facilitar la comparación entre grupos.

Figura 2. Distribución de estilos de aprendizaje según género (n = 58)



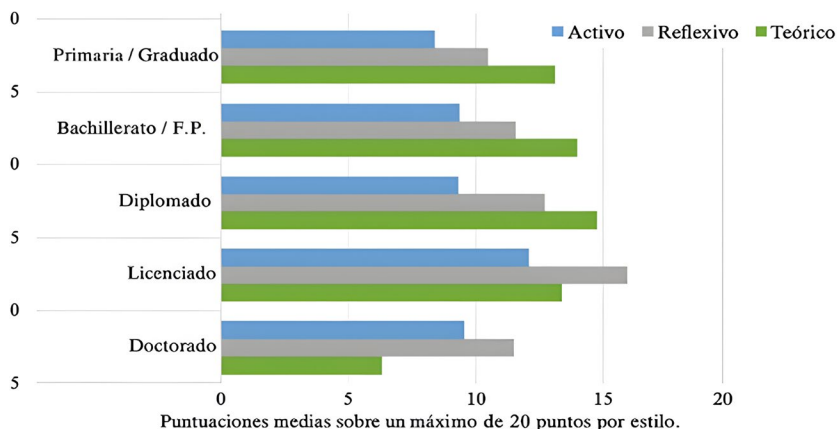
Nota. Se observa una tendencia compartida entre mujeres y hombres hacia los estilos reflexivo y teórico.

Figura 3. Puntuación media por estilo de aprendizaje según situación laboral (n = 58)



Nota. Predominancia del estilo reflexivo en el grupo de personas jubiladas, mientras que el estilo teórico destaca entre los prejubilados.

Figura 4. Puntuación media en estilos activo, reflexivo y teórico según nivel de formación ($n = 58$)



Nota. Estabilidad notable en el estilo reflexivo en los niveles medio y superior.

Figura 5. Perfil de estilos comparando mujeres, hombres y total

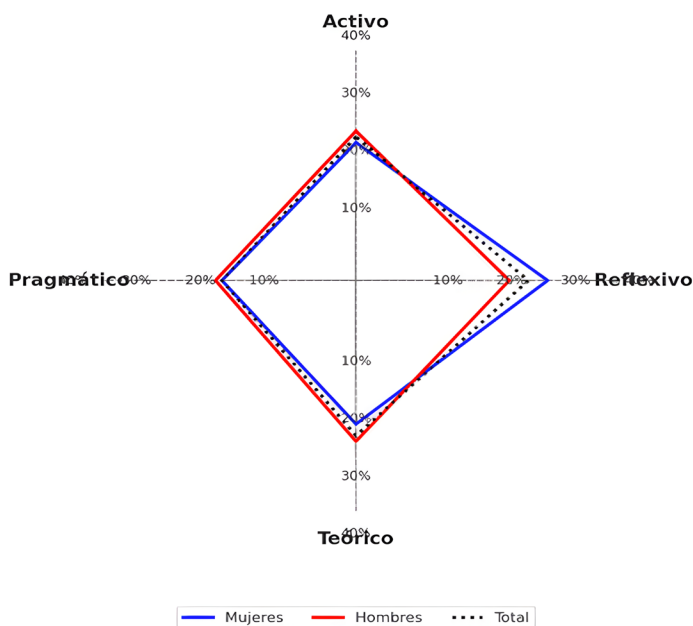


Tabla 9. *Distribución porcentual relativa de estilos de aprendizaje*

Estilo	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
Activo	18,9 %	19,2 %	19,0 %
Pragmático	21,3 %	21,4 %	21,3 %
Teórico	28,2 %	27,7 %	28,0 %
Reflexivo	31,6 %	31,7 %	31,7 %

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre el total de puntuaciones de cada grupo para representar la predominancia relativa por estilo.

5. DISCUSIÓN

Esta distribución de resultados confirma la marcada predominancia del alumnado del Pumuo por el estilo reflexivo, caracterizado por la observación, el análisis pausado y la búsqueda de múltiples perspectivas antes de actuar. Es posible que esta tendencia esté relacionada con la formación previa, las experiencias vitales acumuladas y la motivación intrínseca del colectivo. Cabe plantear, además, una posible explicación de carácter generacional: quienes hoy son adultos mayores recibieron, mayoritariamente, una formación académica de corte expositivo y memorístico, con escaso peso de metodologías activas o experienciales, lo que podría haber reforzado a lo largo de su trayectoria vital un perfil más reflexivo y teórico, en detrimento del activo y el pragmático.

Los hallazgos de este estudio contradicen parcialmente la Hipótesis 1 (H1), que preveía una predominancia del estilo activo, y también la Hipótesis 2 (H2), que anticipaba una distribución relativamente equilibrada entre los cuatro estilos. Por el contrario, los resultados evidencian una clara concentración en el estilo reflexivo (70,7 %), lo que sugiere un perfil de aprendizaje del colectivo predominantemente analítico y estructurado. Esta marcada predominancia del estilo reflexivo, observada tanto en mujeres como en hombres, refuerza su predominancia dentro del grupo.

La presencia del estilo teórico (25,9 %) en segundo lugar también resulta relevante ya que sugiere que, además de la reflexión, un porcentaje considerable de este alumnado valora la estructuración lógica y la elaboración de esquemas conceptuales. Por otro lado, la baja proporción del estilo activo (3,4 %) reflejaría una menor inclinación hacia la experimentación y la improvisación. Finalmente, la ausencia de predominancia del estilo pragmático indica que la aplicación inmediata del conocimiento no fue el motor

principal del aprendizaje del alumnado del Pumuo (al menos en este grupo), lo que puede interpretarse como una orientación hacia el enriquecimiento cultural y el desarrollo personal, más que hacia la resolución de problemas concretos.

Esta tendencia general del colectivo puede explicarse por diversos factores característicos, como por ejemplo:

- Nivel educativo elevado y trayectoria académica consolidada, que favorecen un enfoque de aprendizaje basado en la comprensión reflexiva y la construcción pausada del conocimiento.
- Experiencias vitales acumuladas, que refuerzan la necesidad de analizar matices y perspectivas antes de comprometerse con una actividad.
- Motivación intrínseca por aprender, propia de quienes se integran voluntariamente en un programa no reglado como este, orientado al crecimiento personal más que a la obtención de un título.

Desde una perspectiva pedagógica, los datos obtenidos invitan a reflexionar sobre la necesidad de adaptar las metodologías docentes en función del perfil cognitivo del alumnado. En este sentido, se proponen varias líneas de actuación posibles.

- Potenciar espacios de debate estructurado, foros de discusión y aulas participativas que favorezcan la expresión del pensamiento reflexivo y crítico mediante el debate y la confrontación de puntos de vista.
- Incorporar tareas de análisis, elaboración de síntesis, resúmenes y representaciones gráficas del conocimiento (esquemas, mapas conceptuales) que refuercen el estilo teórico.
- Diseñar actividades prácticas y talleres dirigidos que estimulen progresivamente los estilos activo y pragmático, aun cuando no sean la predominancia principal.

La diversificación metodológica, orientada al perfil reflexivo predominante pero abierta al desarrollo de otros estilos, contribuiría a mejorar la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje y a fomentar una experiencia formativa más equilibrada y enriquecedora para el alumnado del Pumuo.

5.1. Comparación con estudios recientes: el caso de Cisterna Zenteno y Díaz Larenas (2022)

El presente trabajo inicial del Pumuo fue realizado en 2018. Es decir, la reco-gida de datos data de 2018; la redacción y revisión del estudio son poste-riores. Durante la reciente revisión y actualización del estudio, se identificó un artículo publicado en 2022 por investigadores de la Universidad de Chile (Cisterna Zenteno & Díaz Larenas, 2022), que también aborda los estilos de aprendizaje en adultos mayores y que, al igual que el presente estudio, utilizó el Chaea en la misma versión del 2007.

Con el fin de enriquecer este trabajo, se elaboró una tabla sencilla en la que se resumen y contrastan los principales hallazgos de ambos estudios. Esta comparación permite observar las semejanzas y diferencias en los estilos de aprendizaje predominantes, aportando un valor añadido al presente estudio.

Tabla 10. Comparativa del estudio en Pumuo y en Chile

Aspecto	Pumuo – Oviedo	Estudio Chile (Cisterna Zenteno y Díaz Larenas, 2022)
N.º de participantes	58	33 (16 académicos activos, 17 jubilados no académicos)
Edad media	Mujeres: 68,4; hombres: 69,7; total: 69	60-70 años
Instrumento	Chaea (2007)	Chaea (2007)
Distribución de estilos (%)	Activo: 3,4; reflexivo: 70,7; teórico: 25,9; pragmático: 0	Activo: 19; reflexivo: 31,7; teórico: 28; pragmático: 21,3
Estilo predominante	Reflexivo	Reflexivo (31,7 %), seguido de teórico y pragmático
Diferencias por sexo	Leves; puntuaciones similares	Muy leves; no significativas
Relación con situación laboral	Reflexivo predomina en jubilados; activo y teórico más en activos y prejubilados	Sin diferencias significativas entre académicos y jubilados
Relación con nivel de formación	Leves variaciones; mayor presencia del teórico en niveles altos	No analizado
Conclusiones generales	Predominio claro del reflexivo; baja presencia de activo y pragmático	Distribución más equilibrada entre reflexivo, teórico y pragmático; perfiles estructurados y prácticos

En términos numéricos, el estudio de Cisterna Zenteno y Díaz Larenas (2022) reportó las siguientes proporciones: estilo activo, 19 %; reflexivo, 31,7 %; teórico, 28 %; y pragmático, 21,3 %, con escasas diferencias por género y por situación laboral, y una tendencia combinada teórico-reflexiva. A diferencia del presente trabajo, dicho estudio no analizó los datos en función del nivel de formación.

En una línea similar, Dalinger y Gonzalez Pacheco (2022) relacionaron los estilos de aprendizaje con el uso de las TIC en adultos mayores de 65 años de las ciudades argentinas de Paraná y Crespo, combinando el Chaea con un cuestionario específico sobre uso, intereses, creencias y aptitudes tecnológicas. Sus resultados resultaron similares a los obtenidos en el presente estudio en cuanto a las puntuaciones promedio de los distintos estilos de aprendizaje.

Al revisar la literatura disponible se constata, en general, una escasez de investigaciones que empleen específicamente el Chaea en adultos mayores participantes en programas universitarios como el Pumuo; algunos de los estudios localizados recurren, en su lugar, a otros instrumentos como el modelo de Kolb.

En un estudio reciente con población universitaria más joven, Mera Constante (2025) aplicó también el Chaea a 425 estudiantes ecuatorianos y encontró que el estilo reflexivo fue igualmente el más frecuente (37,9 %), sin hallar correlaciones significativas entre los estilos de aprendizaje y las variables sociodemográficas analizadas. Este dato resulta relevante para el presente trabajo, ya que sugiere que la predominancia del estilo reflexivo podría no depender únicamente de la edad, sino tratarse de un rasgo más estable y transversal, lo que invita a matizar con cautela las explicaciones basadas en la trayectoria vital del alumnado del Pumuo.

Conviene precisar, no obstante, que la comparabilidad entre estos estudios y el presente trabajo es solo parcial: Cisterna Zenteno y Díaz Larenas (2022) y Dalinger y Gonzalez Pacheco (2022) estudian adultos mayores en general, y Mera Constante (2025), a universitarios jóvenes. En cambio, la muestra del presente estudio está formada por personas mayores que son, además, alumnado universitario en activo —con asignaturas obligatorias, evaluación y asistencia regular a clase—, un perfil que se encuentra menos explorado en la literatura y que aporta un valor diferencial al presente trabajo.

5.2. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio presenta varias limitaciones que conviene señalar para una interpretación adecuada de sus resultados. En primer lugar, el diseño descriptivo y no experimental, sin contraste de estadística inferencial, impide establecer relaciones causales entre las variables sociodemográficas y el estilo de aprendizaje predominante; las asociaciones señaladas en la discusión deben entenderse como tendencias observadas y no como conclusiones estadísticamente contrastadas.

En segundo lugar, la muestra procede de un único programa universitario para mayores (Pumuo, Universidad de Oviedo) y de un único curso académico, lo que limita la posibilidad de generalizar los resultados a otros programas universitarios para mayores con perfiles sociodemográficos, culturales o institucionales distintos. Asimismo, el tamaño muestral ($n = 58$), aunque adecuado para un estudio exploratorio de estas características, resulta reducido para análisis más finos por subgrupos (por ejemplo, cruces simultáneos de género, edad y nivel formativo), como se aprecia en la dispersión de casos de algunas tablas del apartado 4.1.

En tercer lugar, la participación fue voluntaria, lo que introduce un posible sesgo de autoselección: es plausible que las personas con mayor motivación o disposición hacia la reflexión y el análisis —rasgos asociados al estilo reflexivo— sean también las más propensas a inscribirse y a participar activamente en un programa de este tipo, lo que podría acentuar la concentración observada en dicho estilo.

Por último, los datos fueron recogidos en 2018, antes de la pandemia de COVID-19, cuyo impacto en los hábitos de aprendizaje, el uso de tecnologías digitales y la disposición hacia el trabajo autónomo de las personas mayores no ha podido ser evaluado en este trabajo. La revisión y actualización formal del estudio se ha realizado con posterioridad, por lo que se recomienda que futuras investigaciones repliquen este análisis con cohortes postpandemia, incorporando además técnicas de contraste estadístico que permitan confirmar con mayor solidez las tendencias aquí descritas.

6. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio revelan un perfil cognitivo claramente definido en el alumnado de primer curso del Pumuo. Se identificó una marcada predominancia del estilo de aprendizaje reflexivo (70,7 %), seguido en menor medida por el estilo teórico (25,9 %). El estilo activo se manifestó en solo un

3,4 % de los participantes, y el estilo pragmático no resultó predominante en ningún caso.

Estos hallazgos no confirman las hipótesis planteadas inicialmente, que preveían una mayor presencia del estilo activo o una distribución equilibrada entre los cuatro estilos. Por el contrario, se constata una fuerte concentración en el estilo reflexivo, posiblemente vinculada al perfil de los participantes: un alto nivel educativo, amplias experiencias vitales y una motivación intrínseca por el aprendizaje.

Desde el punto de vista pedagógico, estos hallazgos subrayan la necesidad de adaptar las metodologías docentes a las características predominantes del grupo. La orientación reflexiva del alumnado justifica la implementación de estrategias centradas en el análisis, la discusión y la estructuración conceptual. Simultáneamente, es recomendable diseñar actividades específicas que estimulen la adquisición o el fortalecimiento de los estilos menos desarrollados, particularmente el activo y el pragmático, con el fin de promover un aprendizaje más equilibrado e integral.

Finalmente, dada la escasa literatura existente sobre estilos de aprendizaje en programas universitarios para mayores, se sugiere replicar este estudio en contextos similares —otros programas de PUM— o en grupos de cursos futuros y en una etapa postpandemia, lo que permitiría verificar la estabilidad de los patrones observados, o su variación, y profundizar en las implicaciones pedagógicas del modelo Chaea en este ámbito formativo.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de Pumuo y a los compañeros participantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (2012). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora* (6.ª ed.). Mensajero.
- Cisterna Zenteno, C. del C., & Díaz Larenas, C. H. (2022). Estilos de aprendizaje predominantes en adultos mayores: una primera aproximación. *Perspectiva Educacional*, 61(1), 181-195. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.61-iss.1-art.1237>
- Dalinger, A., & Gonzalez Pacheco, F. (2022). *Estilos de aprendizaje y TIC en adultos mayores de 65 años* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica Argentina]. Repositorio Institucional UCA. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/15829>

- Dunn, R., & Dunn, K. (1998). *The complete guide to the learning styles inservice system*. Allyn & Bacon.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674-681.
- García Cué, J. L. (2006). Los estilos de aprendizaje: una revisión teórica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(1), 1-10.
- García Cué, J. L., Santizo Rincón, J. A., & Jiménez Velázquez, M. A. (Eds.). (2010). *Estilos de aprendizaje IV*. IV Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. Colegio de Postgraduados.
- Guild, P., & Garger, S. (1998). *Aprender a aprender: estilos de aprendizaje*. Paidós.
- Herrmann, N. (1996). *The whole brain business book*. McGraw-Hill.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Lozano, J. (2005). *Estilos de aprendizaje: guía práctica para su desarrollo en educación*. Narcea.
- Martín-García, A. V., & Rodríguez-Conde, M. J. (2003). Estilos de aprendizaje y grupos de edad: comparación de dos muestras de estudiantes jóvenes y mayores. *Aula Abierta*, 82, 97-116.
- Mera Constante, M. A. (2025). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de Ambato, Ecuador. *Sciencevolution*, 4(4), 7-17. <https://doi.org/10.61325/ser.v4i4.215>
- Riding, R., & Rayner, S. (1999). *Cognitive styles and learning strategies: understanding style differences in learning and behavior*. David Fulton.
- Rios Domínguez, I., Medina Arnedo, J., & Severiche Sierra, C. A. (2023). Preferencias en los estilos de aprendizaje de alumnos que inician estudios secundarios: aplicación del cuestionario "Chaea Junior". *Revista Dialogus*, (12), 28-36. <https://doi.org/10.37594/dialogus.v1i12.1179>
- Sperry, R. W. (1968). Hemisphere deconnection and unity in conscious awareness. *American Psychologist*, 23(10), 723-733.
- Universidad de Oviedo. (s. f.). Programa Universitario para Mayores (Pumuo). Recuperado el 15 de julio de 2025, de <https://pumuo.uniovi.es/>
- Ventura, C. A. (2013). Aprendizaje significativo y estilos de aprendizaje: una revisión crítica. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 165-180. <https://doi.org/10.18800/psico.201302.004>
- Villarreal Fernández, J. E. (2023). Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (Chaea): propiedades psicométricas en estudiantes universitarios colombianos. *Psicogente*, 26(50). <https://doi.org/10.17081/psico.26.50.6231>

Roles de autor: Montalbán, J.: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Escritura – Borrador original. Alonso, A.: Conceptualización, Escritura – Revisión y edición.

Cómo citar este artículo: Montalbán, J., & Alonso, A. (2026). Estilos de aprendizaje en adultos mayores: un estudio exploratorio a través del Chaea en el programa Pumuo. *Educación*, XXXV(69), 10-31. <https://doi.org/10.18800/educacion.202602.M002>

Primera publicación: 14 de septiembre de 2026.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.