



Educación Física y Ciencia  
ISSN: 1514-0105  
ISSN: 2314-2561  
revistaefyc@fahce.unlp.edu.ar  
Universidad Nacional de La Plata  
Argentina

# Identificación de los Estilos de Aprendizaje: Estudiantes universitarios de entrenamiento deportivo de jornadas diurna y nocturna

Cardozo, Luis Alberto; Molano-Sotelo, Eric; Moreno-Jiménez, Javier; Vera-Rivera, Diana Andrea; Peña-Vega, Mónica Astrid

Identificación de los Estilos de Aprendizaje: Estudiantes universitarios de entrenamiento deportivo de jornadas diurna y nocturna

Educación Física y Ciencia, vol. 20, núm. 4, 2018

Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439957664004>

DOI: <https://doi.org/10.24215/23142561e060>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

## Identificación de los Estilos de Aprendizaje: Estudiantes universitarios de entrenamiento deportivo de jornadas diurna y nocturna

Learning Styles Recognition: Daytime and nighttime sports training college students

*Luis Alberto Cardozo*  
Corporación Universitaria CENDA, Colombia  
lualca7911@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.24215/23142561e060>  
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439957664004>

*Eric Molano-Sotelo*  
Corporación Universitaria CENDA, Colombia  
ericmolano@gmail.com

*Javier Moreno-Jiménez*  
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte  
UCCFD, Cuba  
javierjumps23@hotmail.com

*Diana Andrea Vera-Rivera*  
Universidad Pedagógica Nacional, Colombia  
dinaver18@hotmail.com

*Mónica Astrid Peña-Vega*  
Corporación Universitaria CENDA, Colombia  
monica.pena@cenda.edu.co

Recepción: 07 Mayo 2018  
Aprobación: 25 Septiembre 2018

### RESUMEN:

Esta investigación pretende identificar y comparar los diferentes estilos de aprendizaje (EA) (Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático) en estudiantes del programa académico en Entrenamiento Deportivo en la Corporación Universitaria CENDA en Bogotá DC, utilizando el cuestionario "CHAEA". Los resultados obtenidos se sometieron a análisis estadístico de características univariadas y bivariadas. Se aplicaron las pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, donde únicamente el estilo activo reflejó una distribución normal ( $p > 0.05$ ); para analizar las diferencias de medias se utilizaron las pruebas T Student y U de Mann-Whitney, para analizar si existen diferencias entre los grupos se utilizó la prueba paramétrica de ANOVA de un factor (DMS) y no paramétrica de Kruskal-Wallis, y la correlación de Spearman. Se obtiene como resultado que en los estudiantes objeto de estudio prevalece el estilo Reflexivo y el Teórico en los semestres iniciales e intermedios, y los semestres finales tienen tendencia a lo reflexivo, teórico y pragmático, reflejando que suelen ser bastante analíticos, receptivos y exhaustivos en sus explicaciones, tendientes a la racionalidad y la objetividad, por tanto, muestran tendencias a lo metódico.

**PALABRAS CLAVE:** Estilos de aprendizaje, Cuestionario CHAEA, Estudiantes universitarios, Análisis comparativo.

### ABSTRACT:

This research aims to identify and compare the different learning styles (Active, Reflexive, Theoretical and Pragmatic) in students of the academic program in sports training at the CENDA University Corporation in Bogotá DC, using the questionnaire "CHAEA". The results obtained were subjected of univariate and bivariate statistical analysis. The Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk normality tests were applied, where only the active style reflected a normal distribution ( $p > 0.05$ ); to analyze the differences in means, the Student T and U Mann-Whitney tests were used. To analyze if there were differences between the groups, the one-factor ANOVA (non-parametric) and Kruskal-Wallis parametric tests were used, and Spearman correlation too. The results show that the Reflective and Theoretical styles prevail in the initial and intermediate semesters, and the reflexive whereas there is higher tendency of the theoretical and pragmatic styles in the final semesters, reflecting that the students are more likely to

be quite analytical, receptive and exhaustive in their explanations, tending to rationality and objectivity, which shows an inclination to methodical styles.

**KEYWORDS:** Learning styles, CHAEA questionnaire, University students, Comparative analysis.

## INTRODUCCIÓN

La educación colombiana en las Instituciones de Educación Superior o Universidades (IES) se ha caracterizado en las últimas dos décadas por evidenciar diversas iniciativas y proyectos con el objeto de potenciar una educación de calidad, donde la creación, difusión y aplicación de nuevo conocimiento redunde en estudiantes y egresados con contribuciones positivas para con la sociedad (Chiva-Bartoll, Capella Peris, & Pallarès Piquer, 2017; Giraldo, Abad, & Díaz, 2007). Sin embargo, para el alcance de tan anhelado propósito se deben tener en cuenta varias aristas en esa «educación de calidad» que se pretende, aspecto bastante complejo como lo afirma Tobón, Rial, Carretero y García (2006):

Generar el cambio hacia la gestión de calidad del aprendizaje en las Universidades, es central que exista una actitud de cambio entre sus integrantes. Esto implica comprender las tendencias sociales, económicas, políticas y empresariales para tomar conciencia de la necesidad de cambio; capacitarse los integrantes... asumir el compromiso de transformar los procesos académicos. (Tobón et al., 2006, p.9)

Adicional a lo anterior, la inequidad social, recursos económicos, espacios adecuados para actividades de estudio, relaciones entre profesor – estudiante, acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, estrategias de aprendizaje, estilos de aprendizaje, etc., son otros aspectos que condicionan esa «educación de calidad», además, del alcance y desarrollo de competencias que exigen los programas académicos elegidos a cursar por los estudiantes. Igualmente, un rendimiento académico satisfactorio de los estudiantes universitarios es otro aspecto que es considerado un indicador de calidad en la educación, lo cual complejiza su análisis (Freixa, Llanes, & Venceslao, 2017; Garbanzo, 2007; Gómez, 2000; Salanova, Martínez, Esteve, Gumbau, & Grau, 2005; Vasco, 2006).

Dentro de los aspectos enunciados anteriormente, el estudio de los estilos de aprendizaje (EA) ha sido objeto de estudio de múltiples investigadores al observar la relevancia e importancia del mismo en los procesos académicos que desarrollan los estudiantes universitarios dentro y fuera del aula, con el fin de alcanzar las competencias que requieren cada una de las asignaturas que componen su pensum académico. Entre ellos, se destaca los trabajos elaborados por Dunn (1984), donde describe los EA como la forma en que un sujeto “absorbe y retiene información o habilidades” (p.12). Grasha, tomado de Durán, Pedraza & Serna (2014) las define como “cualidades personales que determinan las habilidades de los estudiantes para procesar la información, para interactuar y participar en experiencias de aprendizaje” (p.46).

Por su parte, Alonso, Gallego y Honey (1994) citado por Gómez-Ruiz y Gil-López (2018) indica que los estilos de aprendizaje (EA) son “el conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje” (p.222). Finalmente, podríamos resumir los aportes conceptuales dados anteriormente referente a EA, al indicar, los EA se refieren a la forma como es afrontado por el estudiante un objeto de aprendizaje dentro de un contexto particular.

Dentro de estas propuestas de EA destacamos el modelo de Honey y Munford (1986) y Alonso, Gallego y Honey (1997), EA que describimos a continuación en la tabla 1 que adoptamos para la presente investigación.

TABLA 1A  
Estilos de Aprendizaje, tomado de Alonso C, Domingo J y Honey  
P (1994) y adaptado por Ruiz B, Trillos J y Morales J (2006).

Descripción del Estilo de Aprendizaje Activo	
Descripción	<p>Los alumnos activos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser de entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanza a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades.</p> <p>La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Cómo?</p>
Características generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mente abierta, no escépticos, acometen con entusiasmo nuevas tareas.</li> <li>• Gente del aquí y ahora que les encanta vivir nuevas experiencias. Días llenos de actividad. Piensan que al menos una vez hay que intentarlo todo. Apenas desciende la excitación de una actividad, buscan una nueva.</li> <li>• Crecen ante los desafíos de nuevas experiencias, y se aburren con los largos plazos.</li> <li>• Son personas muy del grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas sus actividades.</li> </ul>
Características Principales	1. Animador, 2. Improvisador, 3. Descubridor, 4. Arriesgado, 5. Espontáneo.
Aprenden mejor...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se lanzan a una actividad que les presente un desafío.</li> <li>• Cuando realizan actividades corta y de resultado inmediato.</li> <li>• Cuando hay emoción, drama y crisis.</li> </ul>
Se les dificulta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando tienen que adoptar un papel pasivo.</li> <li>2. Cuando tienen que asimilar, analizar e interpretar datos.</li> <li>3. Cuando tienen que trabajar solos.</li> </ol>
Descripción del Estilo de Aprendizaje Reflexivo	
Descripción	<p>Los alumnos reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo, así se procura posponer las conclusiones todos lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos.</p> <p>La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Por qué?</p>
Características generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su filosofía es la prudencia, no dejan piedra sin mover, miran bien antes de pasar.</li> <li>• Gustan considerar todas las alternativas posibles antes de cualquier movimiento.</li> <li>• Disfrutan observando la actuación de los demás, los escuchan y no intervienen hasta haberse adueñado de la situación.</li> <li>• Crean a su alrededor un clima algo distante y condescendiente.</li> </ul>
Características Principales	1. Ponderado, 2. Concienzudo, 3. Receptivo, 4. Analítico, 5. Exhaustivo.
Aprenden mejor...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando pueden adoptar la postura del observador.</li> <li>• Cuando puede ofrecer observaciones y analizar la situación.</li> <li>• Cuando puede pensar antes de actuar.</li> </ul>
Se les dificulta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando se les fuerza a convertirse en el centro de atracción.</li> <li>2. Cuando se les apresura de una actividad a otra.</li> <li>3. Cuando tiene que actuar sin poder planificar previamente.</li> </ol>



TABLA 1B  
Continuación de la tabla 1. Estilos de Aprendizaje.

Descripción del Estilo de Aprendizaje Teórico	
Descripción	<p>Los alumnos teóricos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Se sienten incomodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara.</p> <p>La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué?</p>
Características generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfocan los problemas vertical y escalonadamente, por etapas lógicas.</li> <li>• Tienden a ser perfeccionistas.</li> <li>• Integran hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar.</li> <li>• Son profundos en su sistema de pensamiento cuando establecen principios, teorías y modelos. Si es lógico, es bueno.</li> <li>• Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y ambiguo.</li> </ul>
Características Principales	1. Metódico, 2. Lógico, 3. Objetivo, 4. Crítico, 5. estructurado
Aprenden mejor...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de modelos, teorías, sistemas.</li> <li>• Con ideas y conceptos que presenten un desafío.</li> <li>• Cuando tienen oportunidad de preguntar e indagar.</li> </ul>
Se les dificulta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre.</li> <li>2. En situaciones que enfaticen las emociones y los sentimientos.</li> <li>3. Cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico.</li> </ol>
Descripción del Estilo de Aprendizaje Pragmático	
Descripción	<p>A los alumnos pragmáticos les gusta probar ideas, teorías e ideas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburre e impacientan las largas discusiones discutiendo la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas.</p> <p>La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué pasaría si....?</p>
Características generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gusta de actuar rápidamente y con seguridad con las ideas y proyectos que le atraen.</li> <li>• Tienden a impacientarse cuando alguien teoriza.</li> <li>• Pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema.</li> <li>• Piensan que "siempre se puede hacer mejor; si funciona es bueno".</li> </ul>
Características Principales	1. Experimentador, 2. Practico, 3. Directo, 4. Eficaz, 5. Realista.
Aprenden mejor...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con actividades que relacionen la teoría y la práctica.</li> <li>• Cuando ve a los demás hacer algo.</li> <li>• Cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido.</li> </ul>
Se les dificulta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando lo que aprenden no se relacionan con sus necesidades inmediatas.</li> <li>2. Con aquellas actividades que no tienen una finalidad aparente.</li> <li>3. Cuando lo que hacen no está relacionado con la "realidad".</li> </ol>

Continuación de la tabla 1. Estilos de Aprendizaje.

Es importante reconocer que los docentes universitarios deben enfrentar entre los tantos retos dentro y fuera del aula las variadas necesidades o motivaciones de aprendizaje de sus estudiantes y los divergentes EA (Álvarez et al., 2002; Polanco-Hernández, 2005). Por ello, dentro de su quehacer pedagógico, el ajustar las metodologías y estrategias de enseñanza al EA de sus estudiantes contribuye en una reducción de las deficiencias de aprendizaje, no sin antes realizar el correspondiente diagnóstico. Este diagnóstico ha sido de objeto de estudio por parte de varios investigadores, que a su vez, han diseñado una variedad de instrumentos para su interpretación e indagación, evidenciado en la creación y validación de diferentes instrumentos (tabla 2).

TABLA 2  
Instrumentos para identificar los Estilos de Aprendizaje. Elaboración propia.

Autor	Instrumento
Riechmann & Grasha (1974)	Student Learning Styles Scales
Dunn, Dunn & Price (1979; 1997)	Learning Style Inventory
Gregorc (1984)	Learning Style Delineator
Kolb (1976; 1984)	Learning Styles Inventory
Alonso et al. (1992; 1997)	Cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje CHAEA

Así mismo, las investigaciones realizadas acerca de la identificación de los EA aún son contradictorias en contextos relacionados con la educación física, posiblemente por características particulares de cada población estudiada. Por ejemplo, Hastie, Casey & Tarter (2010) investigó en 28 niños de una escuela primaria en el Reino Unido, utilizando herramientas tecnológicas (wiki) en las clases de educación física con el objetivo de proporcionar aprendizajes y experiencias significativas dentro de la clase. Por su parte, Weir y Connor (2009) investigaron acerca del papel de la utilización de videos digitales en las clases de educación física de 12 escuelas de Irlanda (453 jóvenes entre los 12 y 15 años) donde se analizó los procesos de enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Sin embargo, no se encontraron trabajos en estudiantes universitarios que cursen programas académicos con titulación en Entrenamiento Deportivo, aunque en estudiantes de Licenciatura en Deporte y Licenciatura en Educación Física se evidencian algunos trabajos poco concluyentes (Durán, Pedraza, & Serna, 2014; Maureira, Bahamondes, & Aravena, 2015), por lo cual, no se pueden dar conclusiones o afirmaciones definitivas al respecto, limitando las bases teóricas para la creación de estrategias pedagógicas y metodológicas acordes a la forma de aprender los estudiantes y más aún en los EA poco utilizados por ellos para el desarrollo de competencias profesionales. Además, los docentes podrían centrar sus estrategias en los estudiantes y dar nuevas orientaciones a los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de este tipo de programas académicos ofertados por las IES.

Después de analizar lo anterior, se establece la presente investigación, con el objetivo de hacer visible los EA de estudiantes universitarios de un programa académico en Entrenamiento Deportivo. Con esta información tanto docentes y estudiantes pueden mejorar sus habilidades de enseñanza-aprendizaje, logrando un acercamiento y mayor accesibilidad al conocimiento (Gallego-Gil & García, 2012; Järvelä, 2006). Este conocimiento relacionado con las asignaturas a abordar, para la adquisición de las competencias académicas y profesionales necesarias. Además, esta investigación es un punto de partida para analizar los estilos y generar estrategias que contribuyan a la formación académica de los estudiantes a partir de su propia identidad de reconocer un aprendizaje en su campo académico.

Con el fin de identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios objeto de nuestro estudio, nos planteamos los siguientes objetivos:

- Identificar los estilos de aprendizajes principales y complementarios, y posibles relaciones.

- Comparar los estilos de aprendizaje entre estudiantes de la jornada diurna con los pertenecientes a la jornada nocturna.
- Analizar si existen diferencias entre los diferentes semestres académicos.

## METODOLOGÍA

### Población y Muestra

Dentro de esta investigación, la población participante del estudio son estudiantes matriculados y activos en el semestre académico 1-2018, pertenecientes a la facultad de educación física, específicamente del programa académico de Entrenamiento Deportivo de la Corporación Universitaria CENDA, Bogotá, D.C. Inicialmente se planteó realizar un muestreo aleatorio estratificado para obtener el tamaño de la muestra, pero por aspectos institucionales se decidió invitar y vincular a la mayor cantidad posible de estudiantes, por lo cual, la muestra finalmente fue de 154 sujetos (Tabla 3).

TABLA 3  
Características de la muestra.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Jornada</b>		
Diurna	97	63,0
Nocturna	57	37,0
Total	154	100,0
<b>Semestre</b>		
Primero	41	26,6
Segundo	40	26,0
Tercero	17	11,0
Cuarto	17	11,0
Quinto	18	11,7
Sexto	21	13,6
Total	154	100,0

Elaboración propia.

### Instrumento

El instrumento seleccionado para identificar los estilos de aprendizaje fue el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje “CHAEA”, Propuesto por los profesores Catalina Alonso, Domingo Gallego y Peter Honey en 1992. Este cuestionario consta de 80 afirmaciones de respuesta dicotómica, se encuentran distribuidos aleatoriamente 20 para cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje que proponen los autores: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Para cada afirmación, el estudiante si está más de acuerdo selecciona el signo positivo (+) o en caso contrario, de no estar de acuerdo selecciona el signo negativo (-). Para el presente estudio, el cuestionario se

adaptó online (Google), donde el estudiantes seleccionaba la opción “SI” en caso de estar de acuerdo, de lo contrario, seleccionaban la opción “NO”.

## Procedimiento

Se organizó un cronograma para la aplicación del instrumento a los estudiantes según los diferentes semestres (1ro a 6to semestre) y jornadas (diurna y nocturna) en la sala de sistemas de la Corporación Universitaria. Se indicó que la participación en la investigación era voluntaria.

Al inicio del diligenciamiento del cuestionario uno de los investigadores dio a conocer las instrucciones y objetivos del mismo, con el fin de que mostraran mayor interés en la mecánica de relleno, animándolos para que lo diligenciaran de la forma más sincera posible, haciendo hincapié en el anonimato del mismo. Igualmente, se aclararon algunos términos que resultaran confusos. El tiempo requerido para completar el cuestionario fue de 15 – 20 minutos. Adicional al cuestionario CHAE se incluyeron ítems relativos a las variables sociodemográficas y otras variables de estudio (edad, género, semestre y jornada académica).

## Análisis estadístico

Posterior a la aplicación del instrumento los resultados fueron procesados en el programa Microsoft Excel®. Adicionalmente, se realizaron tratamientos estadísticos descriptivos univariados y bivariados a través del programa SPSS versión 22. Se aplicaron las pruebas de normalidad *Kolmogorov-Smirnov* y *Shapiro-Wilk*, donde únicamente el estilo activo reflejó una distribución normal ( $p > 0.05$ ); por lo anterior, para analizar las diferencias de medias se utilizaron las pruebas *T Student* y *U de Mann Whitney*, para analizar si existen diferencias entre los semestres (grupos) se utilizó la prueba paramétrica de ANOVA de un factor (DMS) y no paramétrica de *Kruskal-Wallis*, y finalmente, se utilizó la correlación de *Spearman*.

## RESULTADOS

Los datos sociodemográficos de los participantes del estudio indican una edad promedio de  $21 \pm 3,9$  años (Diurna  $20,3 \pm 3,2$  años y nocturna  $22,6 \pm 4,4$  años). La muestra estuvo conformada por 128 hombres (83,1%) y 26 mujeres (16,9%), para un total de 154 estudiantes.

Los resultados en relación a la identificación de los estilos de aprendizaje principales (EAP) y complementarios (EAC) se encuentran en la tabla 4. Se identificó que los EAP de los estudiantes que cursan del programa académico universitario de Entrenamiento Deportivo son los estilos Reflexivo y Teórico. Por consiguiente, el EAC tiene un perfil principalmente del estilo Activo.



TABLA 4  
Frecuencia y porcentaje de cada EAP y EAC.

Estilo	Estilos de Aprendizajes Principales		Estilos de Aprendizajes Complementarios	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Activo	25	16,2	93	60,4
Pragmático	16	10,4	17	11,0
Reflexivo	80	51,9	22	14,3
Teórico	33	21,4	22	14,3
Total	154	100,0	112	100,0

Elaboración propia.

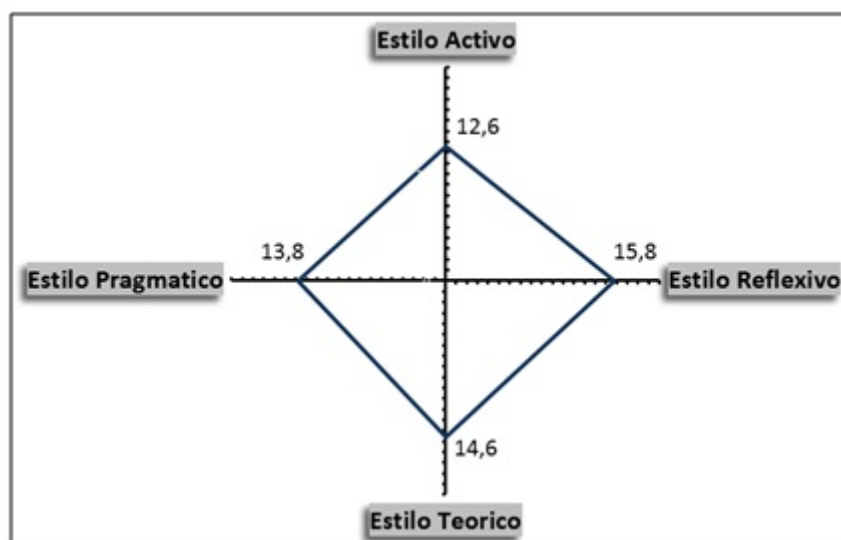
Los anteriores datos son confirmados al observar los promedios de las puntuaciones asignadas a cada uno de los estilos de todos los participantes del estudio. En orden de importancia vemos al estilo reflexivo con  $15,8 \pm 2,8$ ; estilo teórico  $14,6 \pm 3,1$ ; estilo pragmático  $13,8 \pm 2,7$  y finalmente al estilo activo  $12,6 \pm 2,9$  (tabla 5 y figura 1).

Estadísticos descriptivos expresados en valores de media y desviación estándar de los puntajes obtenidos en el CHAE.

Estilos de Aprendizaje	Muestra total (n=154)	Jornada Diurna (n=66)	Jornada Nocturna (n=46)
Estilo Activo	$12,6 \pm 2,9$	$12,4 \pm 2,9$	$12,9 \pm 2,9$
Estilo Reflexivo	$15,8 \pm 2,8$	$15,2 \pm 2,8$	$14,8 \pm 2,8$
Estilo Teórico	$14,6 \pm 3,1$	$14,5 \pm 3,1$	$14,7 \pm 3,0$
Estilo Pragmático	$13,8 \pm 2,7$	$13,8 \pm 2,8$	$13,8 \pm 2,6$

Elaboración propia.

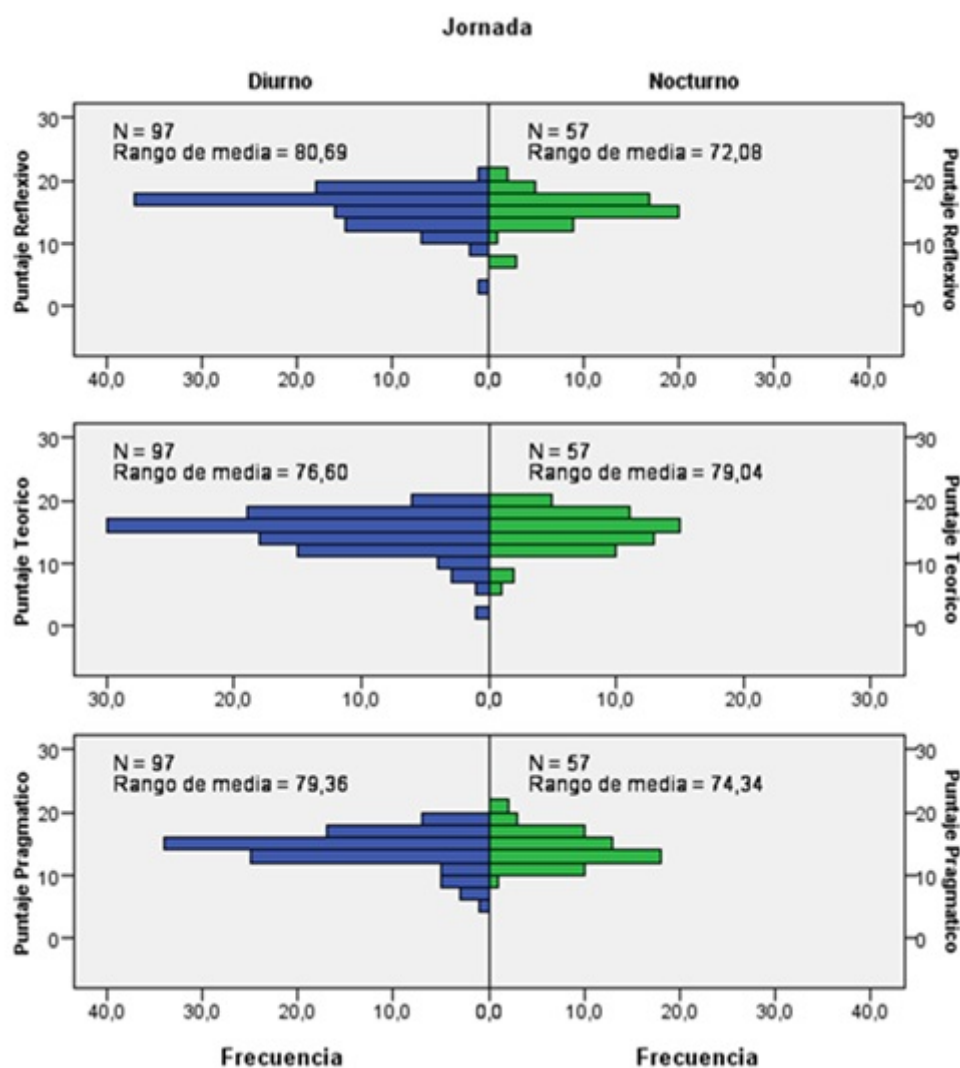
FIGURA 1  
Estilos de Aprendizaje de estudiantes Universitarios de Entrenamiento Deportivo.



Elaboración propia.

Al comparar los EA entre los estudiantes de la jornada diurna y nocturna, hallamos que las varianzas en el estilo Activo con la prueba de Levene no refleja diferencias entre la jornada diurna y nocturna ( $p=0.96$ ), igualmente, al observar los resultados de la prueba T Student al comparar las medias confirman que no se hallan diferencias ( $p=0.23$ ; IC -1,54 a 0.38). Para los siguientes EA (Pragmático, Reflexivo y Teórico) al utilizar la prueba no paramétrica U de Mann Whitney se confirma que no hay diferencias estadísticamente significativas entre ambas jornadas. Estilo Reflexivo  $p=0.24$ ; estilo Teórico  $p=0.74$  y estilo Pragmático  $p=0.49$  (figura 2).

FIGURA 2  
Representación gráfica de los EA que no tuvieron distribución normal.



Elaboración propia.

Para mejor utilidad de los datos y fines académicos, se decidió agrupar los semestres para analizar la existencia de diferencias en los EA. Los resultados descriptivos univariados (expresados en media, desviación estándar y mediana) indican que los EA reflexivo y teórico son los más utilizados por los estudiantes de los semestres iniciales e intermedios, y los semestres finales tienden a tener un promedio similar en los EA reflexivo, teórico y pragmático (tabla 6). Se verificó homogeneidad de varianzas y se aplicaron pruebas de normalidad, donde algunos EA en ciertos grupos no tuvieron distribución normal ( $p<0.05$ ). El ANOVA

paramétrico entre los EA Activo y Pragmático no registran diferencias estadísticamente significativas entre grupos (Activo  $p=0.49$ ; Pragmático  $p=0.62$ ). Por otro lado, la prueba no paramétrica de *Kruskal-Wallis* indica que no hubo diferencias entre los diferentes grupos en el estilo Teórico ( $p=0.38$ ), contrariamente a lo que se encontró en el estilo Reflexivo, donde se si encontraron diferencias significativas ( $p=0.04$ ).

Al observar las correlaciones a través de la prueba de *Spearman*, observamos que los estudiantes que prefieren en primer lugar al estilo activo tiene correlación con el estilo pragmático, los estudiantes que prefieren al estilo pragmático no solamente correlacionan con el activo sino además con el estilo teórico. Por otro lado, aquellos que prefieren el estilo reflexivo tienen una alta correlación con teórico, y finalmente, aquellos que predomina el estilo teórico no solamente correlacionan con el reflexivo sino con el pragmático (tabla 7).

TABLA 6  
Estadísticos descriptivos de los EA en los diferentes semestres.

Grupos por semestres académicos	Estilo Activo X $\pm$ DS Mediana	Estilo Reflexivo X $\pm$ DS Mediana	Estilo Teórico X $\pm$ DS Mediana	Estilo Pragmático X $\pm$ DS Mediana
Iniciales: 1ro y 2do(n=56)	12,5 $\pm$ 2,9 12	15,6 $\pm$ 2,4 16	14,8 $\pm$ 2,8 15	13,8 $\pm$ 2,8 14
Intermedios: 3ro y 4to (n=35)	12,4 $\pm$ 3,3 13	14,2 $\pm$ 3,3 15	13,9 $\pm$ 3,0 15	13,5 $\pm$ 2,7 13
Finales: 5to y 6to (n=21)	13,1 $\pm$ 2,7 14	14,7 $\pm$ 3,0 15	14,7 $\pm$ 3,7 15	14,1 $\pm$ 2,7 15

Elaboración propia.

TABLA 7  
Coeficiente de correlación entre los distintos estilos de aprendizaje.

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Activo	-	,016	,082	,431**
Pragmático	,431**	,196*	,331**	-
Reflexivo	,016	-	,370**	,196*
Teórico	,082	,370**	-	,331**

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas); \* Correlación de  $p<0.05$

Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Comenzaremos este apartado con un ejercicio de reflexión. El aprendizaje ha constituido una preocupación para los docentes, si éste transforma a los estudiantes, el docente se preguntará cómo y en qué circunstancias que dio, es allí donde el acto de formar estudiantes universitarios expresa aprendizaje y la actuación del docente emerge un papel significativo porque este determina relaciones conceptuales, experiencias y reflexiones que sobrellevan a un ambiente de aprendizaje que reconoce al otro y sus diferencias.

La importancia de los EA en el ámbito de las IES, aportan significativamente a la comprensión de aspectos teóricos y prácticos en el desarrollo académico de todas las asignaturas sin distinción de ellas, de esta manera se reconoce el valor de los EA en relación a las acciones didácticas que se generan a partir de lograr

comprensiones por parte de los estudiantes en las dinámicas de las asignaturas, además de contribuir a tomar conciencia por parte de los docentes orientadores del proceso formativo reconociendo que los estilos no son únicos y estos son flexibles referentes a la construcción del currículo y/o contenidos del psum académico.

Es así como, analizar los EA permite explorar factores que influyen en el logro académico de los estudiantes, estableciendo criterios que ayuda al docente a constituir diferentes propuestas en su acción pedagógica que accedan a proyectar este objetivo, trastocando otros aspectos a tener en cuenta como los estilos de enseñanza, los procesos cognitivos del aprendizaje, los modelos pedagógicos, la relación didáctica y las prácticas pedagógicas de los docentes, pues las discusiones teóricas se orientan a vincular otro tipo de procesos en el desarrollo del aprendizaje posibilitando examinar y comprender como se estructura la formación integral del individuo. Estos aspectos también han sido considerados en parte por Alonzo-Rivera, Valencia, Vargas, Bolívar & García (2016), donde sugiere atender a necesidades particulares, académicas, sociales, cognitivas y específicas en el área profesional que coayuda a un mejor aprendizaje.

Pertinentemente en esta investigación los EAP que se identificaron son el Reflexivo y Teórico, y como EAC el Activo y Pragmático según el análisis de la frecuencia y porcentaje de cada EA. Este aspecto también fue evidenciado por López-Aguado (2011) en varias investigaciones revisadas, donde se evidencia un perfil preferentemente reflexivo (aunque no en todas). Esta predominancia del estilo de aprendizaje Reflexivo también fue encontrado en el trabajo desarrollado Salas-Cabrera (2014) donde participaron 204 estudiantes en total, 103 corresponden a la carrera de Educación Física, Deporte y la Recreación; 83 estudiantes de la carrera de Promoción de la Salud Física y 18 a la licenciatura en Rendimiento Deportivo, programas pertenecientes a la Escuela Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de La Universidad Nacional en Costa Rica.

La presente investigación consolida información para el docente sobre sus estudiantes donde la pretensión es abordar específicamente elementos de cada estilo, en este caso desde lo reflexivo contemplar la observación como aspectos para determinar varias posibilidades de una experiencia, el docente debe propiciar espacios que en su ejercicio didáctico permita analizar situaciones y que ponga en tensión diferentes contenidos de una o varias asignaturas antes de participar en el desarrollo de este, por otro lado el EA Teórico en donde el docente deberá brindar aspectos que orienten a pensar de forma secuencial y jerarquizada, integrando teorías que ayuden analizar y sintetizar lo que desean, a partir de ello los conceptos utilizados se argumentan posibilitando inquietarse por un tema específico de aprendizaje. Por otro lado, es particular denotar que haya sido el estilo Teórico como principal EA de los estudiantes de un programa académico con un gran componente de actividades y acciones prácticas orientadas al estilo Activo (prácticas deportivas de enseñanza, perfeccionamiento técnico, entrenamiento físico, ejercicio físico para la salud, entre otras.). Según Martín y Camarero (2001), con base en los planteamientos de Kolb (1984), el estilo Activo (basado en la experiencia directa) como EAC en este estudio, donde los estudiantes tienden actuar primero y pensar después, son más arriesgados con actividades cortas y resultados inmediatos, es así como nos lleva a replantear e invitar a no anticiparnos y afirmar que el EA activo sea el principal en este tipo de programas académicos sin corroborar con procesos de indagación e investigaciones como el presente trabajo.

Por otro lado, en nuestro estudio no se encontraron diferencias significativas en los EA entre estudiantes de la jornada diurna y la jornada nocturna, considerando que las exigencias académicas son comunes para ambas jornadas, aunque los estudiantes de la jornada nocturna se caracterizan por estudiar y trabajar al tiempo, siendo una necesidad la adquisición de nuevos conocimientos para obtener mayores oportunidades laborales e ingresos económicos. Estos resultados también se encontraron en un estudio realizado en estudiantes de jornadas diurna y nocturna pertenecientes a tres programas académicos de Ingeniería de la Universidad Mayor de Santiago de Chile (Díaz-Díaz & Ortega-Sánchez, 2017).

En relación a lo anterior y resaltando la aplicación del Cuestionario CHAEA, en esta investigación se pudo identificar que en los estudiantes objeto de estudio prevalece el estilo Reflexivo y estilo Teórico siendo así un punto de partida para tener en cuenta que en algunas investigaciones los estudiantes que tienen un mejor



rendimiento académico utilizan estos EA, siendo varios autores quienes han encontrado esta relación. Por el contrario, los estudiantes de menor rendimiento académico tienen tendencia a actuar por intuición, les cuesta trabajar en lo metódico y solo se centran en aspectos momentáneos y espontáneos de aprendizaje (Esguerra Pérez & Guerrero Ospina, 2010; Maureira et al., 2015; Montero, Sepúlveda, & Contreras, 2011). Aunque se aclara que en nuestro estudio no se indaga en la existencia de este tipo de relaciones (EA y rendimiento académico).

En contraste con otros estudios como el realizado por Cano-García (1993) se encuentra que el estilo que prevalece es el activo, ya que aplican estrategias metacognitivas de autoconocimiento para el aprendizaje. Igualmente, en un estudio piloto realizado con una muestra pequeña de 20 estudiantes universitarios de entrenamiento deportivo se encontró que los estilos Activos y Pragmáticos son los más utilizados, aunque se aclara que son resultados preliminares y posiblemente engañosos para dar conclusiones definitivas (Cardozo & Moreno-Jiménez, 2018). En el estudio realizado por Maureira et al. (2015) en 151 estudiantes de pedagogía en Educación Física de la Universidad de SEK (USEK) de Chile, encuentran diferencias en los EA preferentes por los estudiantes entre los diferentes años de carrera universitaria al analizar el promedio y desviación estándar de las puntuaciones; 1er año: Reflexivo y Pragmático, 2do año: Reflexivo y Teórico, 3er año: Reflexivo, Teórico y Pragmático, y 4to año: Reflexivo y Activo. Aunque se evidencia que en todos los años académicos está presente el estilo Reflexivo. Pero finalmente los autores al analizar la varianza utilizando pruebas estadísticas de *Levene* y *ANOVA* concluyen que no existen diferencias en los cuatro EA y en los años académicos.

Por los aspectos enunciados hasta el momento, la identificación de los EA constituye un factor importante para el logro académico, el rendimiento académico en educación superior y los factores de enseñanza-aprendizaje que influyen en el desarrollo del mismo, aspecto también planteado por Durán et al. (2014). Factores como el nivel socioeconómico, las metodologías y estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes, aprendizajes previos de los estudiantes, etc. Lo cual no solo recae en un aspecto evaluativo (cuantificable, ejemplo: calificaciones) de los estudiantes, sino en los múltiples aspectos que denotan el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje características de cada estudiante, grupo, asignatura y programa académico.

En relación con otros estudios notamos que es importante establecer que el logro académico no solo proviene de un criterio social y/o académicos, este concibe elementos endógenos y exógenos que requieren de una discusión amplia para contribuir y relacionarse con los estilos de aprendizaje, elementos que no están aislados al rendimiento académico y su logro pues de ellos recae una acción recíproca interna y externa, es así como la autonomía y autorregulación de los procesos de aprendizaje toman fuerza en el ejercicio didáctico, aspectos considerados por López, Hederich y Camargo (2011). Los estudiantes que regulan su aprendizaje van adaptando sus esfuerzos para el alcance de metas académicas, obteniendo mejores aprendizajes y logros académicos, en la búsqueda de integrar varios factores que contribuyan a la incidencia la cual se refleja en el rendimiento académico, por ende las características de los resultados que permite la discusión en esta investigación conlleva a orientar acciones didácticas por parte del docente donde reconoce el EA, sus aspectos, características, fortalezas y debilidades pero además incumbe a una responsabilidad del estudiante con su proceso de formación.

Es pertinente complementar esta discusión de los EA con respecto al logro académico, la cual requiere de motivación, retomando en parte la afirmación de Alonso Tapia (2000), la motivación “es generada principalmente por intereses personales, la confianza en las capacidades propias, sin esperar nada a cambio, más que la satisfacción de haber conseguido algo por sí mismo” (p.34). Por lo cual el docente universitario debe propiciar escenarios de aprendizaje donde la motivación medie la manera de pensar del estudiante, haciendo integral el logro académico con relación a los saberes puestos en desarrollo de sus virtudes como futuro profesional. Es aquí, donde el docente puede propiciar espacios motivantes de aprendizaje impulsando el desarrollo de los diferentes EA y capacidades de sus estudiantes universitarios, contribuyendo en la generación de espacios más efectivos de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

Los resultados encontrados en el presente estudio son un punto de partida para resaltar que los estilos reflexivo y teórico son los más utilizados por los estudiantes del programa académico universitario de Entrenamiento Deportivo de los semestres iniciales e intermedios, y los semestres finales tienen tendencia al estilo reflexivo, teórico y pragmático. Igualmente, no se encontraron diferencias en los EA en los estudiantes de la jornada diurna y nocturna. Afirmando así que los estudiantes suelen ser bastante analíticos, receptivos y exhaustivos en sus explicaciones, tienden ser bastante observadores antes de iniciar una experiencia frente a una tarea, también son estudiantes que tienden a la racionalidad y la objetividad por tanto muestran tendencias a lo metódico.

Finalmente, se motiva al diseño de nuevas investigaciones donde se considere analizar el rol del docente y sus propios EA y su relación con los EA de los estudiantes, cómo fortalecer los EAP y más aún en aquellos EAC, aquellos EA en que las evidencias al parecer indican que van en detrimento del rendimiento académico. Incluir otras variables como el rendimiento académico, la motivación, estrato socioeconómico, el auto-concepto físico, etc. Por otro lado, sería interesante incluir instrumentos cualitativos como entrevistas, grupos focales u otro instrumento que permita ahondar y complementar en el análisis de los resultados.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos al profesor y amigo León Darío Bello Parias de la Universidad de Antioquia (Colombia) por las sugerencias metodológicas realizadas al presente trabajo.

## REFERENCIAS

- Alonso, C. M. (1992). *Estilos de aprendizaje: Análisis y Diagnóstico en Estudiantes Universitarios*. Madrid: Editorial Universidad Complutense.
- Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnósticos y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso Tapia, J. (2000). *Motivación y aprendizaje en el aula: cómo enseñar a pensar*. Madrid, España: Santillana.
- Alonzo-Rivera D., Valencia, M., Vargas, J., Bolívar, N., & García, M. (2016). Los estilos de aprendizaje en la formación integral de los estudiantes. *Revista Boletín Redipe*, 5(4), 109-114. Recuperado de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/download/105/103>
- Álvarez, V., Rodríguez, A., García, E., Gil, J., López, I., Romer, S., . . . Correa, J. (2002). La atención a la diversidad en los centros de enseñanza secundaria: Estudio descriptivo de la provincia de Sevilla. *Revista de investigación educativa*, 20(1), 225-245. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/97631/93681>
- Cano-García, F., & Justicia, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología general y aplicada*, 46(1), 89-99. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/28182549\\_Factores\\_academicos\\_estrategias\\_y\\_estilos\\_de\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/28182549_Factores_academicos_estrategias_y_estilos_de_aprendizaje)
- Cardozo, L. A., & Moreno-Jiménez, J. (2018). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de entrenamiento deportivo: un estudio piloto. *Rev ODEP*, 4(2), 54-62. Recuperado de <http://www.revistaobservatoriodeldeporte.cl/gallery/4%20oficial%20articulo%20marabr2018%20rev%20odep.pdf>
- Chiva, Ò., Capella, C., & Pallarés, M. (2017). Investigación-acción sobre un programa de aprendizaje-servicio en la didáctica de la educación física. *Revista de investigación educativa*, 36(1), 17. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.270581>
- Díaz-Díaz, M. A., & Ortega-Sánchez, I. (2017). Caracterización de estilos de aprendizaje en estudiantes de ingeniería de jornadas diurnas y vespertinas. *Enseñanza & Teaching*, 35(2), 97-108. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/et201735297108>

- Dunn, R. (1984). Learning style: State of the science. *Theory into practice*, 23(1), 10-19. Recuperado de <http://media.ccfpi.org/dc2009/LearningStyleStateofScience.pdf>
- Durán, V. H., Pedraza, A., & Serna, E. (2014). Estilos de aprendizaje y logro académico de estudiantes de licenciatura en deporte. *Revista Horizontes Pedagógicos*, 16(1), 42-54. Recuperado de <http://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/rhpedagogicos/article/view/776/670>
- Esguerra, G., & Guerrero, P. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Revista Diversitas - Perspectivas En Psicología*, 6(1), 97-109.
- Freixa, M., Llanes, J., & Venceslao, M. (2017). El abandono en el recorrido formativo del estudiante de ADE de la Universidad de Barcelona. *Revista de investigación educativa*, 36(1), 18. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.278971>
- Gallego-Gil, D. J., & García, M. C. (2012). Los estilos de aprendizaje en la formación inicial del docente. *Journal of Learning Styles*, 5(9), 4-20. Recuperado de [http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_9/articulos/articulo1.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_9/articulos/articulo1.pdf)
- Garbanzo-Vargas, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43-63. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>
- Giraldo, U., Abad, D., & Díaz, E. (2007). *Bases para una política de calidad de la educación superior en Colombia*. Bogotá, D.C: Ministerio de Educación Nacional de Colombia - Consejo Nacional de Acreditación (CNA) Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502\\_doc\\_academico10.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502_doc_academico10.pdf)
- Gómez-Ruiz, P., & Gil-López, A. J. (2018). El estilo de aprendizaje y su relación con la educación entre pares. *Revista de investigación educativa*, 36(1), 221-237. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.233731>
- Gómez, V. M. (2000). *Cuatro temas críticos de la educación superior en Colombia: estado, instituciones, pertinencia y equidad social*. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia - Ediciones Alfaomega. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/1267/>
- Hastie, P. A., Casey, A., & Tarter, A. M. (2010). A case study of wikis and student - designed games in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*, 19(1), 79-91. doi: <http://doi.org/10.1080/14759390903579133>
- Honey, P., & Munford, A. (1986). *Using your Learning Styles*. Berkshire, UK: Peter Honey.
- Järvelä, S. (2006). Personalised learning? New insights into fostering learning capacity. *Personalising Education*. (pp.31-46). Paris: OCDE-CERI. Recuperado de <http://www.oecd.org/site/schoolingfortomorrowknowledgebase/themes/demand/41176687.pdf>
- López-Aguado, M. (2011). Estilos de aprendizaje. Diferencias por género, curso y titulación. *Journal of Learning Styles*, 4(7), 1-26. Recuperado de [http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_7/articulos/lsr\\_7\\_articulo\\_7.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/articulos/lsr_7_articulo_7.pdf)
- López, O., Hederich, C., & Camargo, Á. (2011). Estilo cognitivo y logro académico. *Educación y Educadores*, 14(1), 67-82. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v14n1/v14n1a05.pdf>
- Martín, F., & Camarero, F. (2001). Diferencias de género en los procesos de aprendizaje en universitarios. *Psicothema*, 13(4), 598-604. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/485.pdf>
- Maureira, F., Bahamondes, V., & Aravena, C. (2015). Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de estudiantes de Educación Física de la USEK de Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física UMC*, 16(2), 29-36. Recuperado de <http://revistacaf.ucm.cl/index.php/RCAF/article/view/12/12>
- Montero, E., Sepúlveda, M. J., & Contreras, E. (2011). Estudio transversal de los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de 1º año de la carrera de medicina veterinaria. *Journal of Learning Styles*, 7(7), 151-159. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/55/30>
- Polanco-Hernández, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 5(2), 1-13. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44750219>

- Salanova, M., Martínez, I. M., Esteve, E. B., Gumbau, S. L., & Grau-Gumbau, R. (2005). Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. *Anales de psicología*, 21(1), 170-180.
- Salas-Cabrera, J. (2014). Estilos de aprendizaje en estudiantes de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida, Universidad Nacional, Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 159-171. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-3.9>
- Tobón, S., Rial, A., Carretero, M., & Garcia, J. A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá, D.C., Colombia: Coop. Editorial Magisterio.
- Vasco, C. E. (2006). Siete retos de la educación colombiana para el período 2006–2019. *Pedagogía y saberes*, 24, 33-41. Recuperado de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/6781/5537>
- Weir, T., & Connor, S. (2009). The use of digital video in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 155-171. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/14759390902992642>