



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1743>

Ciencias de la Educación

Artículo de investigación

Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo en una universidad pública del Perú

Learning styles in university students. A comparative study in a Peruvian public university

Estilos de aprendizagem em estudantes universitários. Um estudo comparativo numa universidade pública peruana

Illich Xavier Talavera-Salas ^I
i.talavera@unaj.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-4258-9162>

Carmen Eliza Zela-Pacori ^{II}
ce.zela@unaj.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-2063-3257>

Enrique Gualberto Parillo-Sosa ^{III}
e.parrillo@unaj.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-0198-987X>

Virginia Guadalupe Pacompia-Flores ^{IV}
virginiagpf10@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0303-4631>

Correspondencia: i.talavera@unaj.edu.pe

***Recibido:** 20 de enero de 2021 ***Aceptado:** 04 de febrero de 2021 * **Publicado:** 25 de febrero del 2021

- I. Universidad Nacional de Juliaca, Perú.
- II. Universidad Nacional de Juliaca, Perú.
- III. Universidad Nacional de Juliaca, Perú.
- IV. Universidad Nacional del Altiplano, Perú.

Resumen

La investigación tuvo como propósito determinar los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios de ingenierías y sociales de una universidad pública. El método empleado fue cuantitativo con alcance descriptivo, de corte transversal. La muestra fue por cuotas y estuvo compuesto por 209 estudiantes universitarios de cinco escuelas profesionales. Para la recolección de datos se aplicó el cuestionario CHAEA de Estilos de aprendizaje de Honey-Alonso con 80 ítems, con un Alfa de Cronbach de alta fiabilidad (0,837). Producto de la investigación se halló los siguientes resultados: En la mayoría de estudiantes predomina el estilo de aprendizaje teórico (=14,20). En los estudiantes de las escuelas profesionales de ingenierías, como Ambiental y Forestal predomina el estilo pragmático (=14,76), en Industrias Alimentarias el estilo teórico (=13,81), en Textil y Confecciones el estilo reflexivo (=13,88) y en Energías Renovables el estilo teórico (=15,66). Con respecto a la escuela profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social predomina el estilo reflexivo (=14,62). Se concluye que no existe diferencias entre los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de ingeniería y sociales ($p > 0,05$).

Palabras clave: Estilos de aprendizaje; CHAEA; estudiantes; universidad; educación.

Abstract

The purpose of the research was to determine the learning styles of undergraduate engineering and social sciences students at a public university. The method used was quantitative with descriptive scope, cross-sectional. The sample was by quotas and was composed of 209 university students from five professional schools. For data collection, the Honey-Alonso CHAEA Learning Styles questionnaire of 80 items was applied, with a Cronbach's Alpha of high reliability (0.837). As a result of the research, the following results were found: In most students the theoretical learning style predominates (=14.20). In the students of the professional schools of engineering, such as Environmental and Forestry, the pragmatic style predominates (=14.76), in Food Industries the theoretical style (=13.81), in Textile and Apparel the reflective style (=13.88) and in Renewable Energies the theoretical style (=15.66). With respect to the professional school of Public Management and Social Development, the reflective style predominates (=14.62). It is concluded that there is no difference between the predominant learning styles between engineering and social students ($p > 0.05$).

Keywords: Learning styles; CHAEA; students; college; university; education.

Resumo

O objetivo da pesquisa era determinar os estilos de aprendizagem dos estudantes de graduação em engenharia e ciências sociais em uma universidade pública. O método utilizado foi quantitativo com escopo descritivo, transversal. A amostra foi por cotas e foi composta por 209 estudantes universitários de cinco escolas profissionais. Para a coleta de dados, foi aplicado o questionário de Estilos de Aprendizagem Honey-Alonso CHAEA de 80 itens, com um Alfa Cronbach de alta confiabilidade (0,837). Como resultado da pesquisa, foram encontrados os seguintes resultados: Na maioria dos estudantes predomina o estilo de aprendizado teórico ($=14,20$). Nos estudantes das escolas profissionais de engenharia, como a Ambiental e a Florestal, predomina o estilo pragmático ($=14,76$), na Indústria Alimentar o estilo teórico ($=13,81$), na Têxtil e Vestuário o estilo reflexivo ($=13,88$) e nas Energias Renováveis o estilo teórico ($=15,66$). Com relação à escola profissional de Gestão Pública e Desenvolvimento Social, predomina o estilo reflexivo ($=14,62$). Conclui-se que não há diferença entre os estilos de aprendizagem predominantes entre os estudantes de engenharia e de estudos sociais ($p > 0,05$).

Palavras-chave: Estilos de aprendizagem; CHAEA; estudantes; universidade; educação.

Introducción

El contexto de la educación superior han variado de tal forma que ha crecido la complejidad del trabajo del profesorado y del estudiante universitario (Audadío, 2012), donde la formación supone un constructo complejo para los diferentes actores del sistema educativo, desde cómo adaptar el currículum a las necesidades y características de los estudiantes y cómo los estudiantes analizan y estructuran la información de diferentes formas para desarrollar el aprendizaje (Serra-Olivares, Muñoz, Cejudo, & Gil, 2017).

El estilo de aprendizaje es el modo particular y duradero que se expresa en el estudiante al realizar actividades intelectuales (Briceño, 2016). Estos son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje (Alonso, Gallego, & Honey, 2007).

Al respecto, urge identificar cómo un estudiante universitario prefiere un ambiente, unos métodos, una situación, un tipo de ejercicios, un grado de estructura para el aprendizaje (Alonso et al., 2007). Ya que, una de las causas de los problemas en la formación universitaria es el desconocimiento que se tiene de los estilos o formas de aprendizaje (Briceño, 2016), del empleo de métodos particulares de interacción, aceptación y procesamiento de estímulos e información (Aragón & Jiménez, 2009) de los estudiantes.

Los estilos se desarrollan gracias a las estrategias metodológicas que el docente emplea para enseñar a sus estudiantes; una buena aplicación de estas estrategias permitirá crear situaciones de aprendizaje que permitan resolver problemas reales, dando respuestas a muchos interrogantes de la educación actual (Estrada-García, 2018). Por tanto, es un factor a tomar en cuenta, debido a que conocerlo a profundidad permite diseñar estrategias para adaptar el contenido de enseñanza (Colonio, 2017).

Los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios refleja los rasgos de cada individuo, no las características que se le presuponen como miembro de un grupo (Lerís & Sein-Echaluze, 2011). Donde cada estudiante procesa la información utilizando unas estrategias que se mantienen en las diferentes situaciones de aprendizaje, en otras palabras, aprende con un estilo propio (Briceño, 2016). Ello requiere que el docente comprenda a la diversidad de estudiantes, reconociendo sus capacidades, conocimientos y estilos de aprendizaje, que cada estudiante posee (Estrada-García, 2018) en las diferentes escuelas profesionales, ligados al campo de la ingeniería y las ciencias social.

Existen estudios que examinaron sobre la preferencia de los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios, como de: Cecilia, Cornelius-Ukpepi, Edoho, & Richard (2019); Magulod (2019); Deale (2019); Carrasco-Cifuentes & González-Méndez (2018); Araya, Casanova, Rivas, & Sáez (2018); Estrada (2018); Estrada & Alejandro (2017), aquellos relacionados con el rendimiento académico; Serra-Olivares, Muñoz, Cejudo, & Gil (2017); Díaz (2017); Coronel (2016); Rodríguez, Sanmiguel, Jiménez, & Esparza (2016); Luzio, Araneda, Salgado, & Rain (2015); Valencia (2014); López & Ballesteros (2003); Garcia (2020); Rojas (2018); Nevado (2017); Quispe-Chipana (2017) y los vinculados directamente con estudiantes de ingeniería; Tutau (2011); Colonio (2017); Briceño (2016).

Sin embargo; aún no se ha investigado los estilos de aprendizaje que predomina en los estudiantes universitarios que pertenecen al campo de las ingenierías y sociales, y que estén iniciando la vida universitaria. Además, que permita orientar las estrategias de enseñanza de los docentes. De lo dicho anteriormente, la presente investigación pretende determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios de ingenierías y sociales de la Universidad Nacional de Juliaca.

Metodología

Diseño de investigación. - El estudio tiene un enfoque cuantitativo. Es de enfoque cuantitativo porque se medirá la variable de estudio y se recogerá evidencia empírica para probar o rechazar las hipótesis de investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). El diseño de investigación es de tipo no experimental de corte transversal de alcance descriptivo (Bernal, 2010; Carrasco, 2006; Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, 2014). Es no experimental, ya que la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural para analizarlos (Hernández et al., 2014). Es de corte transversal porque se recolectarán los datos en un solo momento, en un tiempo único. Tiene un alcance descriptivo porque la literatura revisada permite medir los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Población y muestra. – Por ser la población el conjunto de sujetos que tienen una o más propiedades en común, y se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo (Vara, 2010) comprende a todos los estudiantes de la Universidad Nacional de Juliaca de las cinco escuelas profesionales: Ingeniería Ambiental y Forestal, Textil y Confecciones, Industrias Alimentarias, Energías Renovables, y Gestión Pública y Desarrollo Social.

Considerando que la muestra es un conjunto de casos extraídos de la población, seleccionados por algún método racional, siempre parte de la población (Vara, 2010). “Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p. 175). El muestreo es de tipo no probabilístico por cuotas, y comprende a los estudiantes universitarios matriculados en el I semestre, distribuidos en la Tabla 1.

Tabla 1: Estudiantes universitarios matriculados en el I semestre

Escuela profesional	Estudiantes matriculados
Ingeniería Ambiental y Forestal	41
Ingeniería en Textil y Confecciones	43
Ingeniería en Industrias Alimentarias	42
Ingeniería en Energías Renovables	41
Gestión Pública y Desarrollo Social	42
Total	209

Fuente: Elaboración propia en base al registro de matriculados

El proceso de reclutamiento de participantes incluyó un comunicado para informar sobre el estudio y el inicio de la investigación. Esto se acompañó de coordinaciones y consentimiento de los colaboradores.

Instrumento de recolección de datos. – El instrumento aplicado a los estudiantes universitarios fue el cuestionario CHAEA de estilos de aprendizaje de Honey – Alonso (1992), donde a cada ítem se asignó un puntaje en una escala de 1 a 0 puntos, donde positivo (+) denota totalmente de acuerdo (valor=1) y negativo (-) indica totalmente en desacuerdo (valor=0). El mismo estuvo compuesto de 80 ítems, dividido en cuatro dimensiones: Activo (20 ítems), Teórico (20 ítems), Reflexivo (20 ítems) y Pragmático (20 ítems), con un Alfa de Cronbach de alta fiabilidad (0,837). Para procesar los datos se realizó la tabulación de los datos y se elaboraron las tablas de distribución de acuerdo a las dimensiones planteadas, con el fin de medir el estilo predominante de los estudiantes. Se trabajó con el baremo que se presenta en la Tabla 2, para medir la preferencia de los estilos de aprendizaje.

Tabla 2: Baremo para establecer el nivel de preferencia del estilo de aprendizaje

Estilo	Preferencia				
	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Activo	0 – 6	7 – 8	9 – 12	13 – 14	15 – 20
Reflexivo	0 – 10	11 – 13	14 – 17	18 – 19	20
Teórico	0 – 6	7 – 9	10 – 13	14 – 15	16 – 20
Pragmático	0 – 6	9 – 10	11 – 13	14 – 15	16 – 20

Fuente: Elaboración en base al estudio de Alonso et al., 2007, p. 114

Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo en una universidad pública del Perú

Para comparar el predominio del estilo de aprendizaje en estudiantes universitarios en el campo de ingenierías y sociales, se aplicó el tratamiento del coeficiente estadístico de T de Student, para muestras independientes, en el software de SPSS 25.0.

Resultados y discusión

Los 209 estudiantes que participaron en la investigación pertenecen a cinco escuelas profesionales. Según sexo, la mayor parte de los encuestados es de sexo femenino (56.9%). Según grupos etarios, la mayoría (92%) tenía entre 17 y 24 años.

Estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes universitarios. – El estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes universitarios es el teórico con una media de 14,20 ubicado en el nivel de preferencia alta, seguido del estilo pragmático con una media de 14,05 ubicado en el nivel de preferencia alta y el estilo reflexivo con una media de 14,01 ubicado en el nivel de preferencia moderada (ver tabla 3).

Tabla 3: Estilo de aprendizaje predominante de los estudiantes universitarios

	Estilos de aprendizaje		Estadísticos descriptivos			
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Varianza
Activo	209	7	20	12,94	2,961	8,770
Reflexivo	209	4	20	14,01	3,111	9,678
Teórico	209	5	20	14,20	3,092	9,562
Pragmático	209	5	20	14,05	2,937	8,627

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios de I semestre.

El estilo de aprendizaje predominante de los estudiantes de las cinco escuelas profesionales, donde se muestra que en Ingeniería Ambiental y Forestal predomina el estilo pragmático con una media de 14,76 ubicado en el nivel de preferencia alta, en Ingeniería en Industrias Alimentarias predomina el estilo teórico con una media de 13,81 ubicado en el nivel de preferencia alta, en Gestión Pública y Desarrollo Social predomina el estilo reflexivo con una media de 14,62 ubicado en el nivel de preferencia moderada, en Ingeniería en Energías Renovables predomina el estilo teórico con una media de 15,66 ubicado en el nivel de preferencia alta, y finalmente en Ingeniería Textil y

Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo en una universidad pública del Perú

Confecciones predomina el estilo reflexivo con una media de 13,88 ubicado en el nivel de preferencia baja (ver tabla 4).

Tabla 4: Estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes universitarios según la escuela profesional

Escuela profesional	Estadísticos	Estilos de aprendizaje			
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Ingeniería Ambiental y Forestal	Media	13,10	14,10	14,00	14,76
	Desv. Estándar	2,844	2,728	2,915	2,773
Ingeniería en Industrias Alimentarias	Media	12,37	13,44	13,86	13,79
	Desv. Estándar	3,047	3,376	2,722	3,181
Gestión Pública y Desarrollo Social	Media	12,88	14,62	13,81	13,79
	Desv. Estándar	2,822	2,677	3,522	3,008
Ingeniería en Energías Renovables	Media	13,56	14,05	15,66	14,39
	Desv. Estándar	2,757	3,130	2,032	2,333
Ingeniería Textil y Confecciones	Media	12,81	13,88	13,69	13,57
	Desv. Estándar	3,307	3,563	3,672	3,247

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios de I semestre

Nivel de preferencia del estilo activo de aprendizaje. - La mayoría (34,4%) de los estudiantes de las cinco escuelas profesionales se encuentra en el nivel de preferencia moderada con este estilo. Así mismo, según cada escuela profesional, se muestra que en Ingeniería Ambiental y Forestal la mayoría de estudiantes se ubica en el nivel de preferencia moderada (8,1%), así mismo; en Ingeniería en Industrias Alimentarias la mayoría se ubica en el nivel de preferencia moderada (8,1%), en Gestión Pública y Desarrollo Social, los estudiantes en su mayoría se ubican en el nivel de preferencia alta (6,2%) y muy alta (6,2%), en Ingeniería en Energías Renovables la mayoría de estudiantes se ubica en el nivel muy alto en el estilo activo de aprendizaje (8,6%), mientras en Ingeniería Textil y Confecciones los encuestados en su mayoría se ubican en el nivel alto de aprendizaje (8,6%) (ver tabla 5)

Tabla 5: Preferencia del estilo activo de aprendizaje de los estudiantes según escuela profesional

Escuelas profesionales		Estilo activo			
		Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Ingeniería Ambiental y Forestal		2	17	7	15
		1,0%	8,1%	3,3%	7,2%
Ingeniería en Industrias Alimentarias		6	17	9	11
		2,9%	8,1%	4,3%	5,3%
Gestión Pública y Desarrollo Social		4	12	13	13
		1,9%	5,7%	6,2%	6,2%

Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo en una universidad pública del Perú

Ingeniería en Energías Renovables	0 0,0%	17 8,1%	6 2,9%	18 8,6%
Ingeniería Textil y Confecciones	7 3,3%	9 4,3%	18 8,6%	8 3,8%
Total	19 9,1%	72 34,4%	53 25,4%	65 31,1%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios de I semestre.

Nivel de preferencia del estilo teórico de aprendizaje. - La mayoría (33%) de los estudiantes de las cinco escuelas profesionales se encuentra en el nivel de preferencia muy alta con respecto a este estilo. Así mismo, según cada escuela profesional, se muestra que en Ingeniería Ambiental y Forestal la mayoría de estudiantes se ubican en el nivel de preferencia moderada (10%), en Ingeniería en Industrias Alimentarias la mayoría se ubican en el nivel de preferencia moderada (8,6%), en Gestión Pública y Desarrollo Social, los estudiantes en su mayoría se ubican en el nivel de preferencia muy alta (6,7%), en Ingeniería en Energías Renovables la mayoría de estudiantes se ubican en el nivel de preferencia baja (9,6%), y en Ingeniería Textil y Confecciones los encuestados en su mayoría se ubican en el nivel de preferencia moderada (5,7%) (ver tabla 6).

Tabla 6: Preferencia del estilo teórico de aprendizaje de los estudiantes universitarios según escuela profesional

Escuelas profesionales	Estilo teórico					Total
	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alta	Muy alta	
Ingeniería Ambiental y Forestal	0 0,0%	1 0,5%	21 10,0%	6 2,9%	13 6,2%	41 19,6%
Ingeniería en Industrias Alimentarias	0 0,0%	2 1,0%	18 8,6%	11 5,3%	12 5,7%	43 20,6%
Gestión Pública y Desarrollo Social	1 0,5%	5 2,4%	12 5,7%	10 4,8%	14 6,7%	42 20,1%
Ingeniería en Energías Renovables	0 0,0%	0 0,0%	3 1,4%	20 9,6%	18 8,6%	41 19,6%
Ingeniería Textil y Confecciones	2 1,0%	5 2,4%	12 5,7%	11 5,3%	12 5,7%	42 20,1%
Total	3 1,4%	13 6,2%	66 31,6%	58 27,8%	69 33,0%	209 100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios de I semestre.

Nivel de preferencia del estilo reflexivo de aprendizaje. – La mayoría (43,1%) de los estudiantes de las cinco escuelas profesionales se encuentra en el nivel de preferencia moderada con respecto a este estilo. Así mismo, según cada escuela profesional, se muestra que en Ingeniería Ambiental y Forestal la mayoría de estudiantes se ubican en el nivel de preferencia moderada (9,1%), así mismo; en Ingeniería en Industrias Alimentarias la mayoría se ubica en el nivel de preferencia moderada (8,6%), en Gestión Pública y Desarrollo Social los estudiantes en su mayoría se ubican en el nivel de preferencia moderada (10,5%), en Ingeniería en Energías Renovables la mayoría de estudiantes se ubican en el nivel de preferencia baja (7,7%) y en Ingeniería Textil y Confecciones los encuestados en su mayoría se ubican en el nivel de preferencia moderada (8,6%) (ver tabla 7)

Tabla 7: Preferencia del estilo reflexivo de aprendizaje de los estudiantes universitarios según escuela profesional

Escuelas profesionales	Estilo reflexivo				
	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Ingeniería Ambiental y Forestal	3 1,4%	14 6,7%	19 9,1%	5 2,4%	0 0,0%
Ingeniería en Industrias Alimentarias	9 4,3%	11 5,3%	18 8,6%	4 1,9%	1 0,5%
Gestión Pública y Desarrollo Social	3 1,4%	11 5,3%	22 10,5%	6 2,9%	0 0,0%
Ingeniería en Energías Renovables	6 2,9%	16 7,7%	13 6,2%	3 1,4%	3 1,4%
Ingeniería Textil y Confecciones	8 3,8%	11 5,3%	18 8,6%	3 1,4%	2 1,0%
Total	29 13,9%	63 30,1%	90 43,1%	21 10,0%	6 2,9%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios de I semestre

Nivel de preferencia del estilo pragmático de aprendizaje. – La mayoría (35,4%) de los estudiantes de las cinco escuelas profesionales se encuentra en el nivel de preferencia muy alta con respecto a este estilo. Así mismo, según cada escuela profesional, se muestra que en Ingeniería Ambiental y Forestal la mayoría de estudiantes se ubican en el nivel de preferencia moderada (8,1%), en Ingeniería en Industrias Alimentarias la mayoría se ubica en el nivel de preferencia alta (6,2%), en Gestión Pública y Desarrollo Social los estudiantes en su mayoría se ubican en el nivel de preferencia moderada (6,7) y muy alta (6,7%), en Ingeniería en Energías Renovables la mayoría de estudiantes se ubican en el nivel de preferencia muy alta (8,1%), y en Ingeniería Textil y

Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo en una universidad pública del Perú

Confecciones los encuestados en su mayoría se ubican en el nivel de preferencia muy alta (6,7%) (ver tabla 8)

Tabla 8: Preferencia del estilo pragmático de aprendizaje de los estudiantes universitarios según escuela profesional

Escuelas profesionales	Estilo teórico				
	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alta	Muy alta
Ingeniería Ambiental y Forestal	1	2	9	12	17
	0,5%	1,0%	4,3%	5,7%	8,1%
Ingeniería en Industrias Alimentarias	2	5	11	13	12
	1,0%	2,4%	5,3%	6,2%	5,7%
Gestión Pública y Desarrollo Social	1	5	14	8	14
	0,5%	2,4%	6,7%	3,8%	6,7%
Ingeniería en Energías Renovables	0	3	12	9	17
	0,0%	1,4%	5,7%	4,3%	8,1%
Ingeniería Textil y Confecciones	2	7	13	6	14
	1,0%	3,3%	6,2%	2,9%	6,7%
Total	6	22	59	48	74
	2,9%	10,5%	28,2%	23,0%	35,4%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios de I semestre.

Comparación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de ingeniería y sociales.- Dado que $p > 0,05$ ($p=0,270$), ($p=0,375$), ($p=0,310$), al 95% de confianza, no existe diferencias entre los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de ingeniería y sociales, en los estilos de aprendizaje activo, reflexivo y pragmático respectivamente (ver tabla 9)

Tabla 9: Estadístico de prueba de T de Student para muestras independientes

Estilos de aprendizaje	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Activo	1,110	81	,270	,680	,613	-,539	1,899
Reflexivo	-,893	81	,375	-,570	,639	-1,841	,701
Teórico	2,920	81	,005	1,849	,633	,589	3,109
Pragmático	1,021	81	,310	,605	,592	-,573	1,782

Fuente: Análisis estadístico de los datos recolectados con paquete estadístico SPSS

Discusión

Se pone de manifiesto que los estudiantes ingresan a la universidad con distintos estilos de aprendizaje, donde en la mayoría de estudiantes predomina el estilo teórico, con esta tendencia, podemos afirmar que los estudiantes tienden a ser perfeccionistas, adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas, buscan la racionalidad y la objetividad, por ello se alejan de aquellas situaciones que resultan subjetivas o ambiguas, en suma son metódicos, lógicos, objetivos, críticos y estructurados (Alonso et al., 2007; Araya et al., 2018; Tutau, 2011). Así mismo, las discrepancias entre el estilo de aprendizaje se acentúan de acuerdo con el tipo de disciplina que eligieron (Ventura, Moscoloni, & Gagliardi, 2012). Este estilo está ligado al modelo tradicional.

En Ingeniería, las preferencias tienden hacia el estilo pragmático, teórico y reflexivo. Caso de Ambiental y Forestal predomina el estilo pragmático, con esta tendencia, podemos señalar que los estudiantes tienen a la aplicación práctica de las ideas, ya que descubren los aspectos positivos de éstas y las experimentan en la primera oportunidad que tienen. Les gusta actuar de manera rápida y con seguridad en las ideas o proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Su filosofía es que siempre se puede mejorar una idea; si algo funciona significa que está bien. Los estudiantes que tienen dominio claro de este estilo se caracterizan por ser experimentadores, prácticos, directos, eficaces y realistas (Alonso et al., 2007; Araya et al., 2018).

Las otras dos ingenierías, Industrias Alimentarias y Energías Renovables predominan el estilo teórico, con estos resultados, podemos señalar que los estudiantes tienen a ser perfeccionistas, adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Buscan la racionalidad y la objetividad, por ello se alejan de aquellas situaciones que resultan subjetivas o ambiguas, son metódicos, lógicos, objetivos, críticos y estructurados (Alonso et al., 2007; Araya et al., 2018; Tutau, 2011).

En ingeniería de Textil y Confecciones predomina el estilo reflexivo, con estos datos, podemos afirmar que los estudiantes tienden a considerar las experiencias y observarlas desde distintas perspectivas antes de ejecutar una acción. Les gusta reunir datos y analizarlos antes de llegar a alguna conclusión. Son personas que les gusta considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. También les encanta observar y escuchar a otras personas, y no intervienen

hasta que sienten que han dominado la situación, por tanto, crean un ambiente distante y complaciente. Los estudiantes que tienen un predominio claro de este estilo son receptivos, concienzudos, analíticos y exhaustivos (Alonso et al., 2007; Araya et al., 2018; Valencia, 2014).

En este aspecto, otros estudios como los de Gonzales-Benavides (2020), han encontrado en estudiantes de ingeniería la preferencia por el estilo reflexivo; Nevado (2017) por el estilo activo y Coronel (2016) en estudiantes de ingeniería de Sistemas, una tendencia por el estilo teórico. Por ello, es fundamental considerar los factores asociados al proceso de aprendizaje vinculados con situaciones concretas y vivencias cotidianas para aterrizar lo que teórica, lógica y estructuralmente se le presenta (Ventura, 2016).

En sociales, predomina el estilo reflexivo (preferencia moderada), lo que significa, que el estudiante busca realizar análisis con detenimiento y tomar decisiones evaluando los pros y contras. Hace una búsqueda constante de información que orientes sus aprendizajes. Se caracteriza por ser: Ponderado, Concienzudo, Receptivo, Analítico y Exhaustivo (Alonso et al., 2007; Valencia, 2014). Este estilo, aunque no esté presente en todos los estudiantes cuando ingresan a primer semestre, las acciones docentes y los modelos pedagógicos van estimulando su desarrollo (Valencia, 2014). Esta flexibilidad cognitiva de los estudiantes permite adquirir nuevos conocimientos y formas de aprender, que podría ser una competencia fundamental para introducirse en cualquier campo disciplinar (Ventura et al., 2012).

Con respecto a la comparación del estilo de aprendizaje de los estudiantes de ingenierías y sociales, no existe diferencias entre estos grupos, ya que el estilo predominante se asocia a los modelos tradicionales, presentes en las experiencias escolares previas (Valencia, 2014). Estos estilos, posteriormente se estarán estructurando, en sus propios niveles de conocimiento, importante es potenciarlos todos, ya que, de este modo se tendrá la flexibilidad necesaria para aplicarla en distintas situaciones (Gonzales-Benavides, 2020).

Además, cada perfil laboral de un titulado universitario, requiere de una serie de competencias específicas acordes a las funciones y propósitos de la profesión, e igualmente, una serie de habilidades propias del área de conocimiento en desarrollo (Serra-Olivares et al., 2017). Finalmente, cabe reflexionar que estas tendencias se imbrican con paradigmas educativos alternativos y vanguardistas que se proponen alentar iniciativas de base provenientes del profesorado (Ventura, 2011).

Conclusiones

En conclusión, los estudiantes universitarios poseen predominio con el estilo teórico, caracterizados por ser metódicos, lógicos, objetivos, críticos y estructurados. Así mismo, los estudiantes en los estudiantes de ingenierías predominan el estilo pragmático (preferencia alta), caracterizado por ser experimentadores, prácticos, directos, eficaces y realistas. Además, de teóricos (preferencia alta) y reflexivo (preferencia baja). Mientras en los estudiantes de sociales, predomina el estilo reflexivo (preferencia moderada), caracterizado por ser ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. Finalmente, no existe diferencias significativas entre la preferencia de estilos de aprendizaje de los estudiantes de ingenierías y sociales, lo que se asocia a los modelos tradicionales, presentes en las experiencias escolares previas.

Referencias

1. Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (2007). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora (7ma ed.; Ediciones mensajero, Ed.). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora
2. Aragón, M. M., & Jiménez, M. Y. I. (2009). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, (9), 1–21. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i9.73>
3. Araya, M., Casanova, M., Rivas, L., & Sáez, K. (2018). Estilos y estrategias de aprendizaje: estudiantes de cursos superiores de Ingeniería Estadística, Universidad de Concepción. Revista UCMaule, (53), 33–57. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.53.33>
4. Audadío, J. U. L. (2012). Evaluación de estilos de enseñanza en la universidad: Estudio preliminar de las propiedades psico - métricas del Cuestionario sobre la Orientación Docente del Profesor Universitario (CODPU). Interdisciplinaria, 29(1), 79–93.
5. Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales (3ra ed.; Pearson Educación, Ed.). <https://doi.org/10.1192/bjp.112.483.211-a>

6. Briceño, C. (2016). Estilos de aprendizaje de los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad de Piura (Universidad de Piura). Retrieved from <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/2490>
7. Carrasco-Cifuentes, F. del C., & González-Méndez, M. A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología en Talca. *Revista UCMAule*, (54), 107–132. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.54.107>
8. Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica* (1ra ed.; San Marcos, Ed.). Lima, Perú.
9. Cecilia, O. N., Cornelius-Ukpepi, B. U., Edoho, E. A., & Richard, E. O. (2019). The influence of learning styles on academic performance among science education undergraduates at the University of Calabar. *Educational Research and Reviews*, 14(17), 618–624. <https://doi.org/10.5897/ERR2019.3806>
10. Colonio, L. A. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de los cursos comprendidos dentro de la línea de construcción – DAC-FIC-UNI (Universidad Peruana Cayetano Heredia). Retrieved from <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3848>
11. Coronel, J. (2016). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico: Un estudio con estudiantes de ingeniería de sistemas de la Universidad Popular del Cesar. *Encuentro Internacional de Educación En Ingeniería*, 1–9. Retrieved from <http://www.acofipapers.org/index.php/eiei2016/2016/paper/viewFile/1549/572>
12. Deale, C. S. (2019). Learning Preferences Instead of Learning Styles: A Case Study of Hospitality Management Students' Perceptions of How They Learn Best and Implications for Teaching and Learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 13(2), 1–7. <https://doi.org/10.20429/ijstl.2019.130211>
13. Díaz, M. (2017). Estilos de aprendizaje y métodos pedagógicos en educación superior (Universidad Nacional de Educación a Distancia). Retrieved from <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:ED-Pg-Educac-Madiaz>
14. Estrada-García, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 6(6). Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6523282>

15. Estrada, L., & Alejandro, A. (2017). Evaluación de estilos de aprendizaje en estudiantes de licenciatura en Química de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *Avances En Ciencias E Ingeniería*, 8(2), 47–52. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323652282006>
16. Garcia, R. (2020). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Práctica Pre – Profesional en estudiantes de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2019 (Universidad Nacional del Altiplano). Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/14201/Garcia_Ccañi_Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Gonzales-Benavides, S. G. (2020). Estilos de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica y de Energía de una universidad pública del Callao, 2020 (universidad César Vallejo). Retrieved from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49087/Gonzales_BSG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edic). México.
19. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.; Mc Graw Hill Educación, Ed.). <https://doi.org/10.1192/bjp.111.479.1009-a>
20. Lerís, D., & Sein-Echaluce, M. L. (2011). La personalización del aprendizaje: Un objetivo del paradigma educativo centrado en el aprendizaje. *Arbor*, 187(EXTRA 3), 123–134. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3135>
21. López, C., & Ballesteros, B. (2003). Evaluación de los estilos de aprendizaje en estudiantes de enfermería mediante el cuestionario CHAEA. *Enfermería Global: Revista Electrónica Semestral de Enfermería*, 2(2), 18–12. <https://doi.org/10.6018/eglobal.2.2.626>
22. Luzio, A., Araneda, F., Salgado, J., & Rain, M. (2015). Estilos de aprendizaje de estudiantes y docentes de primer y segundo año de la carrera de Medicina Veterinaria en Concepción, Chile. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Perú*, 26(4), 725. <https://doi.org/10.15381/rivep.v26i4.11251>

23. Magulod, G. (2019). Learning Styles , Study Habits and Academic Performance of Filipino University Students in Applied Science Courses : Implications for Instructions. *Journal of Technology and Science Education*, 9(2), 184–198. Retrieved from <http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/504>
24. Nevado, M. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios (Universidad Señor de Sipán). Retrieved from <http://www.pead.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/3098>
25. Quispe-Chipana, E. (2017). El rendimiento académico y los estilos de aprendizaje en los estudiantes del primer año de la escuela profesional de Biología de la UNSA, Arequipa, 2017 (Universidad Nacional de San Agustín). Retrieved from <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7145>
26. Rodríguez, M., Sanmiguel, F., Jiménez, J., & Esparza, R. (2016). Análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 9(17), 54–74. Retrieved from <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1047>
27. Rojas, R. (2018). Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería económica en la unversidad pública de Lima (Universidad Peruana Cayetano Heredia). Retrieved from <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3766>
28. Serra-Olivares, J., Muñoz, C., Cejudo, C., & Gil, P. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos. *Retos*, (32), 62–67. Retrieved from <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/51919>
29. Tutau, A. (2011). Estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios, y su relación con su situación laboral (Universidad Nacional de la Matanza). Retrieved from http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/estilos_aprendizaje.pdf
30. Valencia, L. I. (2014). Estilos de Aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior. *Revista Encuentros, Universidad Autónoma Del Caribe*, 12(2), 25–34. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/encu/v12n2/v12n2a02.pdf>

31. Vara, A. (2010). Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa Un método efectivo para las ciencias empresariales (1st ed.; Universidad San Martín de Porras, Ed.). <https://doi.org/10.1192/bjp.112.483.211-a>
32. Ventura, A. C. (2011). Estilos de aprendizaje y prácticas de enseñanza en la universidad. Un binomio que sustenta la calidad educativa. *Perfiles Educativos*, 23, 142–154. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-26982011000500013&lng=es&nrm=iso
33. Ventura, A. C. (2016). ¿Enseño como aprendí?: el rol del estilo de aprendizaje en la enseñanza del profesorado universitario (Vol. 44, pp. 91–98). <https://doi.org/10.1016/j.aula.2016.05.001>
34. Ventura, A. C., Moscoloni, N., & Gagliardi, R. P. (2012). Estudio comparativo sobre los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios argentinos de diferentes disciplinas. *Psicología Desde El Caribe*, 29(2), 276–304. Retrieved from <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/viewFile/3922/9170>

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).