

**ESTILOS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA
FACULTAD**

LEARNING STYLES OF FIRST-YEAR STUDENTS OF THE FACULTY

Tomas, L. J.; Tomas, P. M.; Pollicina, L. M.; Vijandi, V. R.; Felipe, P. G.; Azzarri, M. J.; Jordán, S.; Moure, M. P.; Picotti, D. L.; Escobar Milesi, P. A..

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata. Calle 50 entre 1 y 115. La Plata. 1900. tomasle@folp.unlp.edu.ar

Director: Prof. Dr. Tomas, Leandro

Juan. Fuente de apoyo financiero:

U.N.L.P.

Sin conflicto de interés.

Resumen:

Los estilos de aprendizaje sustentan el hecho de que cada estudiante aprende de una manera diferente, la comprensión del propio estilo por parte del mismo, es uno de los factores claves para desarrollar la capacidad de aprender a aprender, siendo una responsabilidad de los docentes ayudar a los estudiantes a descubrir su estilo y aprender a adaptarlo a las experiencias de cada situación. Reconocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes puede permitir a los Hospitales Escuela, realizar ajustes a los estilos de enseñanza impartidos y a las metodologías didácticas. El objetivo de este trabajo es caracterizar los estilos de aprendizaje de estudiantes de primer año de la F.O.U.N.L.P., a través del Cuestionario Honey-Alonso. Se realizó un estudio observacional, analítico transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos en alumnos de primer año de la F.O.U.N.L.P. y del año 2023, donde se aplicó el cuestionario a 181 estudiantes. El análisis de datos abarcó la distribución promedio del puntaje que establece el perfil de aprendizaje para la muestra total y la distribución en porcentaje de las preferencias según los estilos, de acuerdo al baremo general de interpretación de Alonso y colaboradores. Los estilos con mayores puntajes promedio fueron el reflexivo (media= 15,86 ± 2,599) y el teórico (media= 14,52 ± 2,740). Le siguieron el pragmático (media= 13,15 ± 2,678) y, por último, el activo (media= 9,51 ± 3,260). El estudio analítico de las variables informó que existió una relación significativa entre los estilos reflexivo y pragmático con el sexo ($p < 0,001$). No se encontró asociación entre otro tipo de variables y los estilos de aprendizaje preferentes. Se evidenció que los estudiantes de primer año participantes de este estudio son mayormente “reflexivos” (60,8%). Los “teóricos” (23,2 %) también fueron prominentes. Mientras que con menor frecuencia se encontraron los “pragmáticos” (9,4%) y los “activos” (6,6%). Conocer los estilos de aprendizaje es crucial debido a la influencia que pueden tener los mismos en la educación odontológica y, principalmente, en la elección futura de la especialidad y la satisfacción y eficiencia de sus estudiantes y graduados.

Palabras clave: Estilos de Aprendizaje. Estudiantes. Metodologías Didácticas.

Summary:

Learning styles support the fact that each student learns in a different way. Understanding one's own style is one of the key factors in developing the ability to learn to learn. It is the responsibility of teachers to help students discover their style and learn to adapt it to the experiences of each situation. Recognizing students' learning styles can allow Teaching Hospitals to make adjustments to the teaching styles and teaching methodologies. The objective of this work is to characterize the learning styles of first-year students at FOUNLP, through the Honey-Alonso Questionnaire. An observational, analytical, cross-sectional study was carried out, with non-probabilistic sampling of consecutive cases in first-year students at FOUNLP and in the year 2023, where the questionnaire was applied to 181 students. The data analysis included the average score distribution that establishes the learning profile for the total sample and the percentage distribution of preferences according to the styles, according to the general interpretation scale of Alonso et al. The styles with the highest average scores were the reflective style (mean = 15.86 ± 2.599) and the theoretical style (mean = 14.52 ± 2.740). They were followed by the pragmatic style (mean = 13.15 ± 2.678) and, finally, the active style (mean = 9.51 ± 3.260). The

analytical study of the variables reported that there was a significant relationship between the reflective and pragmatic styles and sex ($p < 0.001$). No association was found between other types of variables and the preferred learning styles. It was evident that the first-year students participating in this study are mostly “reflective” (60.8 %). The “theorists” (23.2 %) were also prominent. While the “pragmatists” (9.4 %) and the “active” (6.6 %) were less frequently found. Knowing the learning styles is crucial due to the influence they can have on dental education and, mainly, on the future choice of specialty and the satisfaction and efficiency of its students and graduates.

Keywords: Learning Styles. Students. Teaching Methodologies.

Introducción

La investigación sobre preferencias de aprendizaje de estudiantes universitarios, ha despertado gran interés como un insumo para la mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La creciente producción científica, ha demostrado su intrínseca relación con dicho proceso, la conexión directa con los desarrollos cognitivos y la posibilidad de implementación de modelos de enseñanza adaptados a los estilos de aprendizaje de alumnos, tanto a nivel presencial como en plataformas virtuales.

Diversas variables influyen en el aprendizaje de los estudiantes universitarios, siendo algunas de ellas el tipo de educación secundaria; la orientación elegida; el nivel educativo máximo alcanzado por los progenitores; razonamiento espacial, abstracto y verbal; la velocidad y precisión; la ortografía y el leguaje; el cálculo; los estilos de pensamiento; la capacidad educativa; fortalezas y virtudes de carácter moral; el proceso de admisión a la carrera elegida; el bienestar psicológico; y los estilos de aprendizaje.

En lo que respecta a los estilos de aprendizaje, éstos pueden definirse como aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Son cognitivos puesto que explicitan la diferencia en los sujetos respecto a la forma de aprender; son afectivos, pues señalan el deseo y la disposición actitudinal de aprender, la motivación y expectativa; y son fisiológicos, puesto que tienen en cuenta los biotipos y biorritmos propios del estudiante. Todos estos rasgos coexisten e interactúan entre sí, aunque es usual que alguno se encuentre más desarrollado, facilitando la adquisición de una clase específica de contenidos y dificultando la de otros.

En la carrera de Odontología, el desafío de impartir una gran cantidad de conocimiento, en un limitado periodo de tiempo, y que este conocimiento sea asimilado y efectivamente interpretado por un estudiante, ha sido el motor de cambios cruciales en el campo de la educación odontológica, con un viraje de la didáctica tradicional centrada en el docente, a una didáctica interactiva, basada en competencias, en resolución de problemas y centrada en el estudiante. Se ha teorizado que el conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Odontología puede ser útil tanto para ellos como para los docentes, ya que los docentes pueden amoldar las estrategias pedagógicas utilizadas con los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

Objetivo

Caracterizar los estilos de aprendizaje de estudiantes de primer año de la F.O.U.N.L.P., a través del Cuestionario Honey-Alonso.

Materiales y métodos

Estudio observacional, analítico transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Los participantes fueron estudiantes de primer año, quienes ingresaron a la carrera de Odontología en febrero de 2023, tras haber aprobado el “Curso Propedéutico de la Carrera de Odontología” de la Universidad Nacional de La Plata. Dicho curso se representa a través de la primera asignatura del programa de estudios actual:

“Introducción a la Odontología”.

Por tratarse de estudiantes de primer año, se eligió el comienzo del año académico para identificar el perfil de aprendizaje con que ingresan a la carrera. Es así, como en el marco del Seminario de Introducción a la Vida Universitaria, llevado adelante como inicio de las actividades académicas, se presentó la investigación a los estudiantes y se les invitó a participar de la misma. En la investigación fueron incluidos todos los estudiantes que desearon y aceptaron participar voluntariamente de la misma, previa firma de un consentimiento informado.

No se hicieron distinciones de sexo, edad, ni de ninguna condición particular. Se excluyó de la investigación a aquellos estudiantes que no completaron la totalidad del instrumento utilizado. Los participantes contestaron de manera anónima un instrumento compuesto por dos secciones: en la primera, una encuesta socio académica; y en la segunda, el CHAEA. Se les otorgó un total de 20 minutos para completar el instrumento: 5 minutos para la encuesta socio-académica y 15 minutos para completar el CHAEA, en consonancia con lo propuesto por sus autores.

El instrumento utilizado constó de dos secciones: Una encuesta socio-académica, donde para caracterizar la muestra se recabaron datos sobre sexo (hombre, mujer), edad (en años), tipo de colegio de procedencia (público, privado o subvencionado), promedio general de calificaciones de la educación secundaria (en escala de 1 al 10) y número de veces que el participante ha intentado cursar la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA). Evalúa 4 estilos de aprendizaje (teórico, reflexivo, activo, pragmático), mediante 80 ítems (20 por cada estilo, distribuidos de forma aleatoria), de respuesta dicotómica (+ o -), que el examinado debe responder según su acuerdo o desacuerdo con cada sentencia. Para clasificar la preferencia de acuerdo a la puntuación obtenida en cada uno de los estilos, se utilizó el baremo general abreviado de preferencias de estilo de aprendizaje desarrollado por Alonso y colaboradores. El puntaje establece grados de preferencia: muy baja, baja, moderada, alta y muy alta para cada uno de los estilos, de tal modo que cada estudiante obtuvo un puntaje en los 4 estilos. La puntuación máxima que se puede obtener es de 20 puntos en cada estilo. La puntuación absoluta que cada sujeto obtuvo en cada grupo de 20, indicó el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos. La validez local (fiabilidad) del CHAEA se realizó con el test α de Cronbach.

Se excluyeron instrumentos incompletos. El análisis de datos abarcó la distribución promedio del puntaje que establece el estilo de aprendizaje para la muestra total y la distribución en promedio y porcentaje de las preferencias según los estilos. Los datos se analizaron utilizando el paquete de análisis estadísticos Epi Info versión 7.2. Para la comparación de medias, se utilizó la prueba t de Student. El nivel de significancia quedó establecido en $p < 0,05$.

Toda la información recogida, se manejó en forma confidencial, no develando la identidad de los estudiantes. La participación del estudio fue libre y voluntaria y los participantes firmaron un consentimiento informado, que se encontró en la primera parte del instrumento. Se garantizó a los mismos, el anonimato de sus respuestas y la confidencialidad de los datos proporcionados. Todos los participantes recibieron el mismo trato y las mismas oportunidades para participar de la investigación. No se hicieron distinciones de ningún tipo. El estudio no recibió apoyo financiero y los autores se declaran sin conflictos de intereses.

Resultados

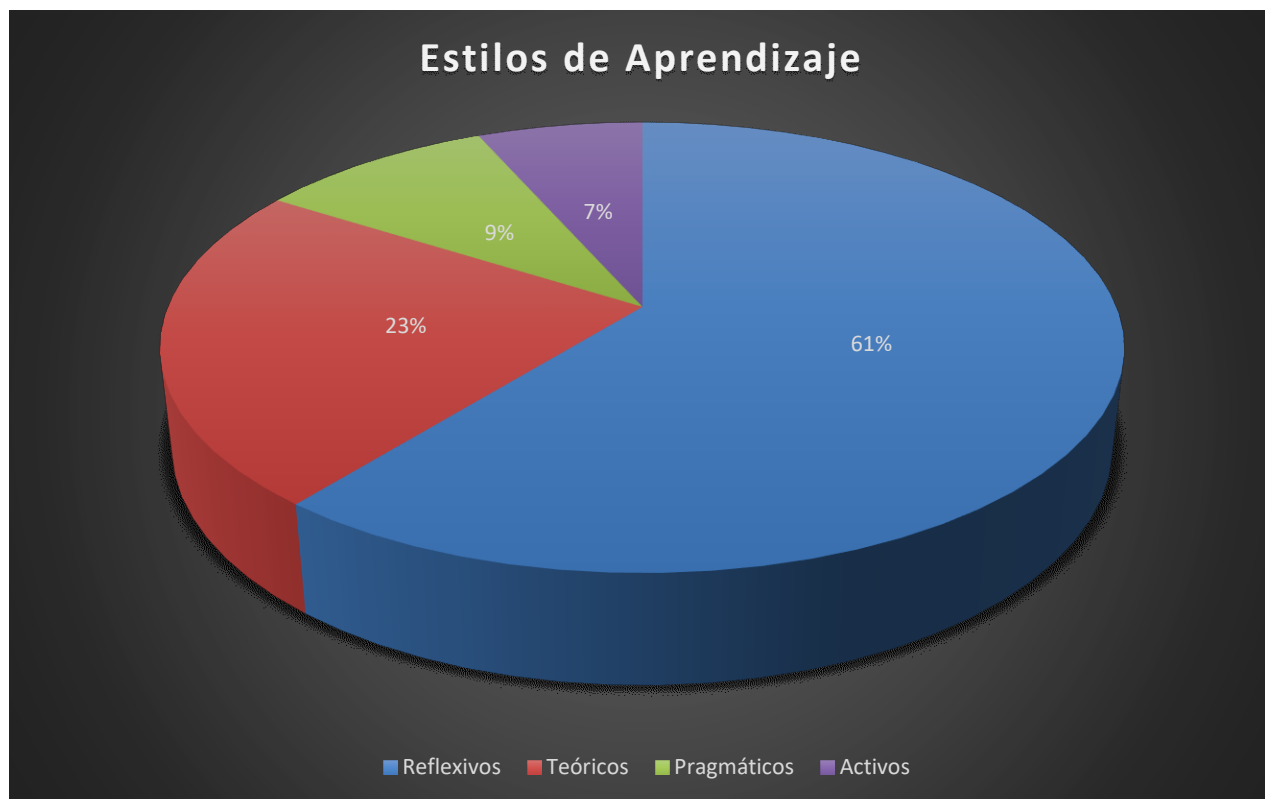
El cuestionario fue completado por 190 estudiantes de Odontología del primer año, de los cuales fueron incluidos en la muestra 181, ya que 9 estudiantes se excluyeron por no completar totalmente el instrumento de medición. La muestra estuvo conformada por 54,1 % de mujeres y las edades se encontraron entre 17 y 24 años (media= 20 ± 1). En cuanto al tipo de colegio, el 43,6 % procedía de un colegio privado y contaba con un promedio de notas del colegio de $8,5 \pm 0,5$ (escala del 1 al 10). En cuanto al número de intentos para ser alumnos regulares de la primera materia a la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, el mínimo fue de 1 y el máximo de 2 veces.

Se evaluó la validez local (fiabilidad) del CHAEA con el test α de Cronbach. Los valores encontrados para cada estilo fueron los siguientes: activo (0,633), reflexivo (0,563), teórico (0,577) y pragmático (0,498).

En cuanto a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Odontología participantes, los perfiles con mayores puntajes promedio fueron el reflexivo (media= $15,86 \pm 2,599$) y el teórico (media= $14,52 \pm 2,740$). Le siguen el estilo pragmático (media= $13,15 \pm 2,678$) y, por último, el activo (media= $9,51 \pm 3,260$). En esa misma línea, tomando como estilo de aprendizaje principal a aquel con mayor cantidad de ítems respondidos, se observó que los estudiantes de Odontología son “reflexivos” (60,8 %), “teóricos” (23,2 %), “pragmáticos” (9,4 %), y “activos” (6,6 %).

Se observa que existe una preferencia “muy alta” por el estilo teórico (39,78 %) y “alta” por el estilo reflexivo (27,07 %).

El estudio analítico de las variables informó que existe relación entre los estilos reflexivo ($p= 0,041$) y pragmático ($p= 0,012$) y el sexo masculino, no así para los otros estilos o para el sexo femenino. No se encontró asociación entre el tipo de colegio (público, privado o subvencionado), el número de veces que se cursó la primera asignatura de la carrera, o el promedio general de calificaciones de la educación secundaria y los estilos de aprendizaje preferentes.



Discusión

Los resultados del presente estudio son parcialmente similares a los encontrados por Bhalli y colaboradores en Paquistán (reflexivos: 46,75 %; pragmáticos: 27,27 %; teóricos: 16,88 %; y activos: 9,09 %) y por Rasool y Rawaf en el Reino Unido (reflexivos: 44 %; activos: 16 %; teóricos: 5 %; pragmáticos: 5 % y duales reflexivos/ teóricos: 33 %). Nuestro estudio coincide con Bhalli y colaboradores en que el estilo más predominante es el reflexivo y el menos preferente es el activo, difiriendo en lo que respecta a los estilos teórico y pragmático.

En el caso del estudio de Rasool y Rawaf, solo se coincide en la mayor preferencia del estilo reflexivo. Estas diferencias podrían atribuirse a los diferentes tipos de participantes en los estudios, así como a diferencias culturales entre los países en los que se llevaron adelante las investigaciones.

Este estudio, mostró cierta preferencia de los hombres por los estilos reflexivo y pragmático, la cual fue estadísticamente significativa, en contraste con los resultados de Slater y colaboradores, quienes no encontraron dichas preferencias. Los resultados del presente estudio, en cambio, si coinciden con una investigación realizada por Wehrwein y colaboradores, quienes afirman que los hombres y las mujeres poseen estilos de aprendizaje significativamente diferentes.

Se observó que no existió relación entre los diferentes estilos de aprendizaje y el promedio general de calificaciones de la educación secundaria ($p= 0,484$). Esto podría entenderse teniendo en cuenta que el rendimiento académico es una variable que no solamente se

ve influenciada por el estilo de aprendizaje preferente del estudiante de Odontología, sino que por el contrario es afectado por múltiples variables educativas, personales y de la vida diaria.

En este estudio se evidenció que los estudiantes de Odontología participantes fueron principalmente “reflexivos” (60,8%) y “teóricos” (23,2%), mientras que con menor frecuencia se encontraron los “pragmáticos” (9,4 %) y los “activos” (6,6%). Esto es sumamente importante teniendo en cuenta la teoría que sirve de base a la clasificación propuesta por Honey y Alonso, que expresa que los estudiantes deberían enfocar el aprendizaje siguiendo un ciclo que se inicia en el estilo activo (buscando y recolectando información), pasa por el estilo reflexivo primero (a fin de analizar la información desde varias aristas) y por el estilo teórico después (realizando una conceptualización o teorización propia de los datos) y finaliza en el estilo pragmático (aplicando lo aprendido en la solución de un problema), reiniciándose aquí el ciclo nuevamente.

La validez local (fiabilidad), evaluada a través del test α de Cronbach, arrojó los siguientes resultados para cada estilo de aprendizaje: activo (0,633), reflexivo (0,563), teórico (0,577) y pragmático (0,498). Estos valores podrían no parecer suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala; no obstante, los mismos son aceptables y están en consonancia con los resultados de otras investigaciones. Finalmente, algunos investigadores han afirmado que el CHAEA, podría infravalorar al estilo de aprendizaje activo, por lo que es recomendable realizar más investigaciones con otras herramientas de medición, que permitan comparar los resultados y asegurar que los mismos reflejen la realidad de los estudiantes de Odontología.

Conclusiones

En la actualidad uno de los problemas que afrontan los docentes de las universidades, es proporcionar una preparación integral a sus estudiantes, haciéndose preciso intervenciones pedagógicas capaces de adecuarse a las necesidades de los educandos. Una de las formas de contribuir a este proceso, es a partir del conocimiento de cómo aprenden los alumnos.

En este trabajo se utilizó el CHAEA para evaluar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer año de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Se evidenció que los estudiantes de Odontología participantes de este estudio son mayormente “reflexivos” (60,8%). Los “teóricos” (23,2%) también fueron prominentes.

Conocer los estilos de aprendizaje es crucial debido a la influencia que pueden tener los mismos en la educación odontológica y, principalmente, en la elección futura de la especialidad y la satisfacción y eficiencia de sus estudiantes y graduados.

Bibliografía

Acevedo S, Cavadia S, Alvis A. Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cartagena (Colombia). Form. Univ. 2015;8(4):15-22.

DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000400003>

Alonso M, Gallego J, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. 7a ed. España: Ediciones Mensajero; 2006.

Bhatti A, Khan M, Bashir H, Jahan S. Identification of the Learning Styles of Mbbs Students of the Conventional and Modular System. *Khyber Medical University Journal*. 2015 [acceso: 11/09/2024];7(2):64-7. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=112316139&lang=es&site=ehost-live>

Contessa J, Ciardiello KA, Perlman S. Surgery resident learning styles and academic achievement. *Curr Surg* 2005; 62: 344-7

Escurra L. Análisis psicométrico del Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (Chaea) con los modelos de la Teoría Clásica de los Tests y de Rasch. *Persona*. 2011 [acceso: 09/09/2024];(14):71-109. Disponible en: <http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/253/240>

Galdames I, Prech G, Gandarilla A, Cantín M, Zavando D, Sandoval C. ¿Existe Modelamiento Profesional de los Estilos de Aprendizaje? *International Journal of Morphology*. 2010 [acceso: 06/09/2024];28(1):13-8. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=51911158&lang=es&site=ehost-live>

Maureira F, Flores E, González P, Palma E, Fernández M, Véliz C. Propiedades psicométricas del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb y del cuestionario de Felder-Silverman en estudiantes de educación física de Santiago de Chile. / Psychometric properties of the inventory of learning styles of Kolb and Felder Silverman questionnaire in student of physical education of Santiago of Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*. 2018 [acceso: 07/09/2024];19(1):45 55. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=130974548&lang=es&site=ehost-live>

Maestre J, Rudolph J. Theories and Styles of Debriefing: the Good Judgment Method as a Tool for Formative Assessment in Healthcare. *Rev Esp Cardiol*. 2015 [acceso: 07/09/2024];68(4):282-5. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-teorias-estilos-idebriefing-i-el-metodo-articulo-S0300893214003868?redirect=true>

Ortiz Ojeda AF, Canto Herrera PJ. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería en México, *Revista Estilos de Aprendizaje*. 2013 [acceso: 07/09/2024];6(11):160-77. Disponible en: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/978>

Saiz Á, Susinos T. El desarrollo de profesionales reflexivos: una experiencia en la formación inicial de médicos a través de simulación clínica. *Revista de Docencia Universitaria* 2014 [acceso: 07/09/2024];12(2):453-76. Disponible en:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=98701742&lang=es&site=ehost-live>

Shinnick M, Woo M. Learning style impact on knowledge gains in human patient simulation. *Nurse Education Today* 2015 [acceso: 08/09/2024];35(1):63-7. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=103859972&lang=es&site=ehost-live>

Laeq K, Weatherly R, Carrott A, Pandian V, Cummings C, Bhatti N. Learning styles in two otolaryngology residency programs. *Laryngoscope*. 2009 [acceso: 07/09/2024];119(12):2360-5. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=105255452&lang=es&site=ehost-live>

An D, Carr M. Learning styles theory fails to explain learning and achievement: Recommendations for alternative approaches. *Personality & Individual Differences*. 2017 [acceso: 11/09/2024];116:410-6. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=123466533&lang=es&site=ehost-live>

Tomas, Leandro Juan. (2017). Relación entre los estilos de aprendizaje y la duración de la carrera de los egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61872>
<https://doi.org/10.35537/10915/61872>

Tomas, Leandro Juan. (2017). Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/59220>
<https://doi.org/10.35537/10915/59220>

Trelles Astudillo H, Alvarado Maldonado H, Montánchez Torres M. Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa. *killkana_social*. 2018 [acceso: 08/09/2024];2(2):9-6. Disponible en: http://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/292