

# Análisis de los estilos de aprendizaje mediante un instrumento de administración colectiva.



Analysis of learning styles using a collective management instrument.

Facultad de Odontología - UNLP  
Calle 50 e/ Av. 1 y 115 La Plata (1900).  
Bs. As. Argentina  
tomasle@folp.unlp.edu.ar  
Financiamiento: Universidad Nacional de La Plata

**Autores:** Tomas, LJ; Tomas, PM; Polo, MF;  
Vijandi, VR; Conte, CP; Felipe, PG;  
Pollicina, LM; Murdolo, PE;  
Scianca Della Negra, FN.

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar los estilos de aprendizaje que predominan entre estudiantes que cursan cuarto año dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. El diseño de investigación correspondió a un diseño descriptivo. El universo de Análisis son estudiantes de Periodoncia "B" de los cursos I y II. Estos estudiantes cursaban unidades curriculares obligatorias en las cuales se imparten contenidos clínicos. La muestra utilizada fue intencional y estuvo conformada por 50 estudiantes. Para la identificación de los estilos de aprendizaje fue utilizado el cuestionario ILS. El cuestionario ILS (Index of Learning Styles) se administra en forma colectiva y evalúa los estilos de aprendizaje. Se concluyó que existe entre los estudiantes una preponderancia de los perfiles de aprendizaje activo, sensorial, visual y secuencial; por sobre el reflexivo, el intuitivo, el verbal y el global para el cuestionario ILS. Se verificó que a los estudiantes les resulta más difícil el aprendizaje de contenidos abstractos y conceptuales. En este sentido, se sugiere que los docentes en la enseñanza de la clínica propongan estrategias y dispositivos que favorezcan el desarrollo del pensamiento verbal y conceptual.

*PALABRAS CLAVE: APRENDIZAJE - ESTILOS - ESTUDIANTES - CLÍNICA*

## SUMMARY

The objective of this study was to identify the learning styles that predominate among students who are in their fourth year at the Faculty of Dentistry of the National University of La Plata. The research design corresponded to a descriptive design. The universe of Analysis Are Periodontics "B" students from courses I and II. These students were taking compulsory curricular units in which clinical content is taught. The sample used was intentional and was made up of 50 students. For the identification of learning styles, the ILS questionnaire was used. The ILS (Index of Learning Styles) questionnaire is administered collectively and assesses learning styles. It was concluded that there is a preponderance of active, sensory, visual and sequential learning profiles among students; over the reflexive, the intuitive, the verbal and the global for the ILS questionnaire. It was verified that students find it more difficult to learn abstract and conceptual content. In this sense, it is suggested that teachers in clinical teaching propose strategies and devices that favor the development of verbal and conceptual thinking.

*KEYWORD: LEARNING - STYLES - STUDENTS - CLINIC*

## INTRODUCCIÓN

Los estilos de aprendizaje se utilizan en la enseñanza con el objetivo de desarrollar y, a su vez, potenciar las habilidades de los estudiantes. Es una prioridad conocer la forma en la que los estudiantes aprenden, ya que esto posibilitaría la articulación de las metodologías docentes a las características que están presentes en los aprendizajes de los estudiantes. A su vez, el conocimiento de estos estilos contribuye a la mejora de la calidad de la enseñanza, en la medida que la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes favorezca una mejora en dispositivos de enseñanza.

En las Facultades de Ciencias de la Salud, se observa con frecuencia que los docentes no toman en consideración la forma en que los estudiantes se aproximan a los materiales ni a los dispositivos de enseñanza que involucran a los Estilos de Aprendizaje. Es por ello, que la identificación de los estilos de aprendizaje y su relación con otras variables, puede transformarse en un aporte al mejoramiento de la enseñanza de los contenidos clínicos.

Cabe señalar, que la Facultad de Odontología donde se realizó esta investigación presenta una población muy numerosa de estudiantes, es por ello, que todo aporte al conocimiento de la forma en que los estudiantes aprenden es una necesidad y un elemento importante para el desempeño de los docentes. Con este estudio se obtuvieron datos que fueron de utilidad para conocer la forma de aprender de los estudiantes y que, a su vez, aportó datos a los docentes para mejorar la forma de presentar los contenidos clínicos a los estudiantes.

Hay autores que son partidarios de que el docente debería conocer su propio estilo de aprendizaje, ya que esto impactará su práctica docente, sobre todo, en el ámbito universitario. Es en este sentido, la investigación que genera este artículo, se realizó a efectos de dar cuenta de los estilos de aprendizaje de una población de estudiantes de odontología, a través del cuestionario ILS, con la finalidad de obtener un insumo para conocimiento de los docentes, a efectos de mejorar la calidad de la enseñanza. El cuestionario ILS (Index of Learning Styles) es un instrumento que se administra en forma colectiva y evalúa los estilos de aprendizaje, a partir de cuatro escalas del tipo bipolar: activo-reflexivo, sensorial-intuitivo, visual-verbal y secuencial-global.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación mantiene un diseño descriptivo, en la medida que observa e identifica estilos de aprendizaje sin ningún tipo de influencia sobre los sujetos de la muestra. Se describen los estilos de aprendizaje de la muestra considerada, donde la intención fue utilizar instrumentos ya validados.

El universo de análisis son estudiantes de Periodoncia "B" de los cursos I y II. Estos estudiantes cursan unidades curriculares obligatorias que imparten contenidos clínicos. Se realizó un muestreo intencional caracterizado por obtener muestras representativas al introducir grupos típicos. Este tipo de muestra es la que "escoge sus unidades no en forma fortuita" sino completamente arbitraria designando a cada unidad según características que para el investigador resulten de relevancia.

La muestra estuvo compuesta por 50 alumnos. El universo eran 150 estudiantes cursantes de la asignatura antes mencionada y de los cuales se tomó la muestra. La muestra de 50 estudiantes es estadísticamente representativa del universo.

La metodología contempla la aplicación de un cuestionario autoadministrado (ILS), con el objetivo de recabar datos referidos a la identificación de los estilos de aprendizaje. Este fue el cuestionario utilizado para recabar los datos y posteriormente realizar el análisis cuantitativo.

Se prepararon las copias de los cuestionarios que se aplicaron a estudiantes. Posteriormente, se procedió a la presentación de un protocolo de consentimiento informado (se explicitó en el texto del

consentimiento las características de la investigación y el estudiante firmó su acuerdo en participar en la misma) bajo la autorización y observación del docente responsable del grupo donde se realizó la aplicación.

En la siguiente escala pueden observarse los Perfiles y puntajes para la evaluación del cuestionario ILS.

ACTIVO	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	REFLEXIVO
SENSORIAL	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	INTUITIVO
VISUAL	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	VERBAL
SECUENCIAL	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	GLOBAL

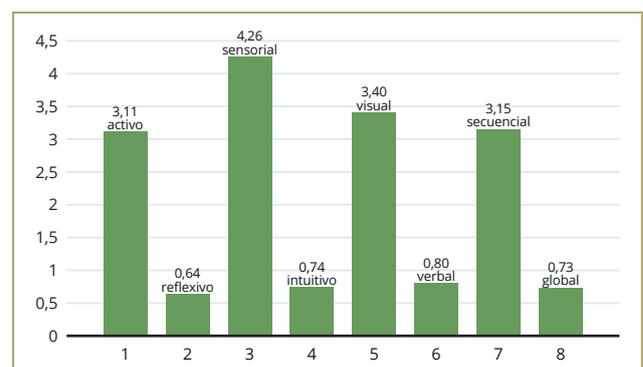
PERFIL DE CADA ESTILO      NEUTRO      PERFIL DE CADA ESTILO

## RESULTADOS

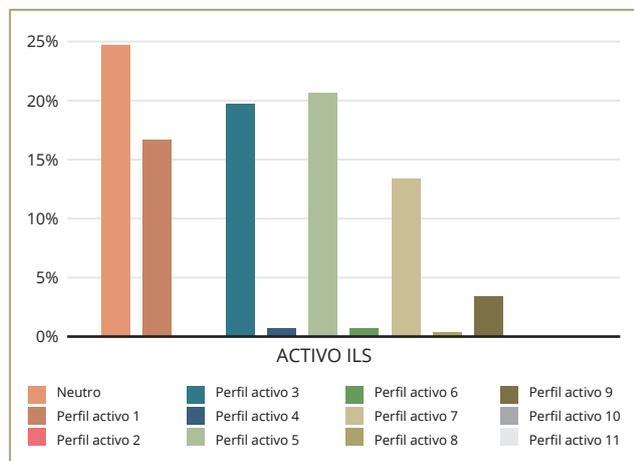
A continuación, se presenta la medida de tendencia central para cada uno de los estilos de aprendizaje encontrados en esta investigación en relación con los tipos de estilo:

ACTIVO	M	3,11
REFLEXIVO	M	0,64
SENSORIAL	M	4,26
INTUITIVO	M	0,74
VISUAL	M	3,40
VERBAL	M	0,80
SECUENCIAL	M	3,15
GLOBAL	M	0,73

Valores de las medidas de tendencia central que han sido presentadas previamente y que corresponden a los estilos de aprendizaje encontrados en la muestra en relación con el ILS:



La figura siguiente, presenta la distribución para cada estilo de aprendizaje del cuestionario ILS aplicado a la muestra. Puede observarse que el estilo activo del ILS presenta en los estudiantes una predominancia del estilo neutro (24,7%) (no hay intensidad predominante hacia ninguno de los dos estilos opuestos), seguido de los perfiles activos con cierta distribución equilibrada, donde los perfiles superiores descienden, marcándose un perfil promedio para el perfil activo.



En este estudio, se puede observar cómo se agrupan los estilos. En lo cercano al neutro (entre 0 y 3), es decir, en lo que es más deseable, se agrupan los estilos intuitivo, global, reflexivo y verbal. Sin embargo, el resto va distribuyéndose hacia los extremos de los puntajes, lo que indica un perfil muy marcado en el estilo, lo que no es deseable. En la medida que predomina un puntaje corrido hacia un estilo (extremo), no encontrándose el puntaje distribuido en el centro (puntajes neutros) se puede señalar que los sujetos tendrán dificultades a la hora de aplicar el estilo que se encuentra en el otro extremo. En la medida que aparezcan ubicados en el neutro (0 a 3) se facilita la adaptación por parte de los estudiantes a los estilos que se encuentran en los extremos. Pueden ir hacia uno y hacia el otro, sin enquistarse en uno de los extremos. Esa situación de no ubicarse en los puntajes extremos favorece el uso del estilo que la situación de aprendizaje requiere.

## DISCUSIÓN

Con respecto al cuestionario ILS, se encontró un importante desfase entre opuestos en los estilos de aprendizaje. Lo usual es que aparezcan resultados entre 1 y 3, los que se considera neutro, sin intensidad hacia ninguno de los estilos opuestos. Es deseable hasta un puntaje de 5, más allá de este puntaje, ya hay una intensidad no favorable para que el sujeto pueda acomodarse al estilo opuesto en el aprendizaje.

## CONCLUSIONES

En los estilos sensorial, visual, secuencial y activo; en la presente investigación se encontraron puntajes que se disparan hacia arriba de los puntajes esperados. Esto implica las dificultades del estudiante para poder aprender los contenidos académicos que requieren el uso del estilo de aprendizaje que se encuentra descendido. Además, en los puntajes vinculados a los estilos reflexivo, intuitivo, visual y global ocurre lo mismo. Frente a lo anterior, se concluye que, de 50 estudiantes, solo 22 obtuvieron puntajes deseables y armónicos en el cuestionario ILS.

Estas intensidades tan marcadas para los diferentes estilos indicarían una adaptación escasa de los estudiantes al estilo opuesto, lo que indicaría la poca flexibilidad para adaptarse a otros estilos de aprendizaje. A su vez, en las puntuaciones dicotómicas la población

investigada presentó un amplio perfil distribuido de la siguiente forma:

- *En lo perceptivo:* estilo sensorial por sobre el intuitivo. Esto señala que predominan sujetos preocupados por los detalles y la perfección.
- *En el procesamiento:* estilo activo por sobre el estilo reflexivo. Aquí vemos que los estudiantes que predominan son los que tienen una tendencia a la experimentación y a la práctica.
- *En la representación:* estilo visual por sobre el verbal. En este sentido predominan los que prefieren que la información se presente a través de gráficos, diagramas y figuras.
- *En la comprensión:* estilo secuencial por sobre el global. Aquí vemos la predominancia de quienes prefieren el paso a paso y la forma ordenada de presentación de la información.

En este sentido, y a partir de las características señaladas para cada estilo, basándose en Felder y Silvermann (1988), se obtienen datos que confirman una población que prefiere los hechos, siendo además de pensamiento concreto y práctico. Se comprueba que esta forma de desempeñarse es ampliamente superior a la preferencia por descubrir relaciones entre conceptos, ser innovadores y creativos, que presentan los intuitivos. Por otra parte, la muestra investigada y en relación con el procesamiento, presenta preferencia por el trabajo colaborativo. Es entonces, que predomina el estilo activo sobre la escucha y el pensamiento individual correspondiente al reflexivo. En relación con la representación, la muestra investigada se inclina por la preferencia en materiales figurativos como diagramas, videos entre otros (estilo visual), por sobre los desarrollos académicos orales y escritos (estilo verbal).

Por último, en relación con la comprensión, la población presenta un predominio del estilo secuencial por sobre el estilo global, lo que indica la preferencia de los estudiantes por el entendimiento analítico con procesos lineales predeterminados, por sobre un pensamiento holístico con sentido amplio de los contenidos. A su vez, en relación con el abordaje de la clínica, se concluye que los estudiantes presentarían estilos que se ubican en los extremos altos en cuanto a los puntajes. Esta situación puede entenderse no deseable, dado que indica la poca flexibilidad para poder adaptarse con formas de enseñanza que necesiten de estilos de aprendizaje diferentes. En este sentido, se puede concluir que existe en esta población investigada la carencia de pensamiento integral. Este tipo de pensamiento se considera muy importante para el aprendizaje de contenidos clínicos, ya que es el pensamiento que permite la integración de los diferentes contenidos disciplinares. Este pensamiento es importante para el aprendizaje de la clínica ya que posibilita la interdisciplina.

En relación con el ejercicio de la clínica, en primer lugar, se considera que es necesario abordar el total de los elementos para poder arribar a un diagnóstico, es decir, a una presentación clínica completa. A este respecto, se infiere que un pensamiento holístico corresponde al estilo global. En segundo lugar, en el aprendizaje de la clínica es necesario tener capacidad para poner en práctica el trabajo en equipo y la transdisciplina, lo que se correspondería con el estilo activo. En tercer lugar, es necesario presentar aptitud para lo verbal que permita el intercambio de contenidos clínicos, la que aparece jerarquizada en el estilo verbal. En ese sentido, los puntajes en esta población son bajos.

Los resultados de esta investigación demuestran que para desempeñarse adecuadamente en la disciplina y especialmente en relación con los contenidos clínicos, los estudiantes necesitarían una predominancia de los estilos reflexivo, verbal y global.

En los resultados de la investigación se puede visualizar un aspecto positivo y favorable, la presencia de los estilos visual y sensorial en relación con el aprendizaje de la clínica. Se destaca que el estilo visual observado, en esta población, favorece ampliamente el aprendizaje y el desempeño de la clínica, ya que, en el aprendizaje

de la misma, el material que se prioriza para el aprendizaje es el caso clínico y su resolución. En esta línea, los casos pueden presentarse a través de videos y de entrevistas directas, entre otros, lo que jerarquizaría todos los aspectos perceptivos. A su vez, en el ejercicio de la clínica, el reconocimiento del paciente o consultante y sus manifestaciones clínicas son reconocidas por el clínico en amplia forma a través de lo visual.

En relación con la predominancia del estilo sensorial en esta muestra, se puede señalar que la práctica y la realización de ejercicios de tipo clínico es indispensable para el aprendizaje. Por tanto, a marcada predominancia de los estilos visual y sensorial en los resultados de la investigación, señalan la dificultad que los estudiantes pueden tener para abordar y procesar contenidos teóricos.

Por lo encontrado, en relación con los contenidos vinculados a la clínica, se presenta en los estudiantes cierta dificultad para poder adquirirlos y procesarlos. A su vez, la investigación demostró que los estudiantes tienen posibilidades menos marcadas de aprender fácilmente contenidos abstractos y conceptuales, así como sus posibilidades de resolver problemas. En este sentido, se sugiere que los docentes en la enseñanza de la clínica propongan estrategias y dispositivos que favorezcan el desarrollo del pensamiento verbal y conceptual, así como la resolución de problemas, por ejemplo, discusiones dirigidas, proposición de trabajos de comprensión y exploración metódica, actividades estructuradas, resolución de problemas clínicos, entre otras posibilidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso C., Gallego, D., y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C. M., y Gallego, D. J. (1994) *Estilos individuales de aprendizaje: implicaciones en la conducta vocacional*. En F. Rivas. *Manual de Asesoramiento y orientación vocacional*. Madrid: Síntesis.
- Alonso, C.M. (1991). *Estilos de aprendizaje: Análisis y Diagnóstico en Estudiantes Universitarios*. Madrid: Universidad Complutense.
- Beltrán, J. (1996). *Estrategias de aprendizaje*. En J. Beltrán y C. Genovard (Eds.), *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos* (pp. 359-381). Madrid: Síntesis.
- Bolívar, L., y Rojas, V. (2008). *Los estilos de aprendizaje y el locus de control en estudiantes que inician estudios superiores y su vinculación con el rendimiento académico*. *Revista Investigación y Postgrado*, 199-215.  
Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/658/65811489010.pdf>.
- Cassidy, S. (2004). *Learning styles: An overview of theories, models, and measures*. *Educational Psychology*, 24(4), 419-444.
- Castro, S., y Guzmán, B. (2005) *Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje una propuesta para su implementación*. *Revista de estilos de Aprendizaje*, (58), 83-102.  
Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>.
- Coll, C., Palacios, J., y Marchesi, A. (Comps.) (2001). *Desarrollo Psicológico y Educación*. 2. *Psicología de la Educación Escolar*. Madrid: Alianza.
- Dunn, R., y Dunn, K. (1978). *Teaching students through their individual learning styles*. Reston.VA: Reston Publishing.
- Esguerra Pérez, G., y Guerrero Ospina, P. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de psicología*. *Revista Diversitas, Perspectivas en Psicología*, 6(1), 97-109.
- Felder, R. M., y Silverman, L. K. (1988). *Learning styles and teaching styles in engineering education*. *Engineering Education*, 78 (7), 674-681.
- Felder, R., y Solomon, B. (1988). *Index of Learning Styles*. Recuperado de <https://www.webtools.ncsu.edu/learningstyles/>.
- Gutiérrez García, A., Rodríguez Bravo, A., y Pantoja Zarza, M. (2014). *Evaluación del uso de las TIC en Educación para el Desarrollo. Obtención de indicadores de buenas prácticas mediante análisis factorial*. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 41(1), 43-79.
- Hativa, N. (2000). *Teaching for Effective Learning in Higher Education*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.

