

Comparación de estilos de aprendizaje en estudiantes de diferentes grados escolares de la Escuela de Nutrición, URSE 2017

Comparison of learning styles in students of different grades of School of Nutrition, URSE 2017

Enrique Salvador Neri Caballero

Universidad Regional del Sureste. Oaxaca, México

enrique.neri@profesores.urse.edu.mx

Resumen

ESQUEMA PROBLEMÁTICO: Basados en referencias teóricas y en proyectos de investigación similares encontramos que los diagnósticos de estilos de aprendizaje en el estudiante de educación superior permiten una información extra al profesor, pues de esta forma éste podrá establecer estrategias de enseñanza más acordes para la clase cotidiana y, a la vez, podrá sugerir estrategias de aprendizaje más efectivas para sus estudiantes. **De acuerdo con esto surge la siguiente pregunta general de investigación:** ¿Cuáles serán los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de diferentes grados escolares de la escuela de nutrición, URSE? **PROPÓSITOS:** El propósito general del presente estudio fue el de detectar los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de diferentes grados escolares de la Escuela de Nutrición, URSE. Y los específicos residieron en ejecutar una evaluación diagnóstica para estilos de aprendizaje del método de Kolb, a estudiantes de primero, quinto y séptimo semestres del ciclo escolar agosto-diciembre 2017 de la Licenciatura en nutrición. Asimismo, se jerarquizó por grupo los estilos de aprendizaje obtenidos de la aplicación de la evaluación diagnóstica de Kolb. Por último, se compararon los diferentes estilos de aprendizaje detectados entre los estudiantes de diferentes grados escolares de la Escuela. **ESQUEMA METODOLÓGICO:** El presente proyecto fue de tipo investigación-acción, con un diseño descriptivo, transversal y observacional, siendo la muestra u objeto de estudio los estudiantes de la Escuela de Nutrición. El muestreo que se

utilizó fue de tipo probabilístico, aleatorio por estratos, con un cálculo de tamaño de muestra para población finita, con un nivel de confianza o seguridad del 95% con una precisión del 3%. Asimismo, el presente estudio es de causalidad con carácter dicotómico, es decir, que es operable una variable dependiente conformada por los estuantes de la Escuela de Nutrición, además de una variable independiente, representada por la “Evaluación diagnóstica para estilos de aprendizaje de Kolb” **CONCLUSIONES:** Podemos afirmar, que al menos en esta muestra de estudio no se encontraron diferencias significativas en los estilos de aprendizaje en los tres grupos de estudio de diferente grado escolar, salvo para el estilo de aprendizaje activo el cual se encuentra más acentuado en el grupo de primer semestre.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, comparación, estudiantes, nutrición.

Abstract

PROBLEMATIC SCHEME: Based on theoretical references and similar research projects, we find that the diagnosis of learning styles in the student of higher education allows extra information to the teacher, because in this way it will be possible to establish always-appropriate teaching strategies for the daily class. In addition, can suggest effective learning strategies for their students. **Accordingly, the following general research question arises:**

What will be the predominant learning styles in students of different school grades of the school of nutrition, URSE? **PURPOSE:** The general purpose of the present study was to

detect the predominant learning styles in students of different school grades of the School of Nutrition, URSE. The specific ones were to execute a diagnostic evaluation for learning styles of the Kolb method, to students of the first, fifth and seventh semesters of the August-December 2017 school year of the Nutrition Degree. Likewise, group ranked the learning styles obtained from the application of Kolb’s diagnostic evaluation. Finally, the different learning styles detected among the students of different school grades of the School.

METHODOLOGICAL SCHEME: The present project was a research-action type, with a descriptive, transversal and observational design, being the sample or object of study the students of the School of Nutrition. The sampling that used was probabilistic, random by strata, with a sample size calculation for a finite population, with a confidence level of 95% with an accuracy of 3%. Likewise, the present study is of a dichotomous causality, that is, a

dependent variable made up of the students of the Nutrition School is operable, as well as an independent variable, represented by the "Diagnostic evaluation for Kolb's learning styles".

CONCLUSIONS: We can affirm that at least in this study sample there were no significant differences in the learning styles in the three study groups of different school grade, except for the active learning style, which is more in the group of the first semester.

Keywords: Learning styles, comparison, students, nutrition.

Fecha Recepción: Febrero 2018

Fecha Aceptación: Julio 2018

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día el estudio es fundamental para salir adelante y hacer parte de esta sociedad, pero estudiar no es sólo ganar todos los años de escuela y semestres de un estudio superior, estudiar implica mucho más esfuerzo de los que imaginamos en donde debemos asimilar y comprender la gran cantidad de información que nos llega. Para esto las técnicas, habilidades de estudio y estrategias de aprendizaje juegan un papel importante a la hora de estudiar y aprender. Así, los estudiantes que salen de la media vocacional se encuentran bastante desubicados respecto a su estudio. Los que ingresan a un nivel superior continúan con sus hábitos o modalidades de estudio que utilizaban en grados anteriores. Esto es bastante desalentador para los docentes pues los resultados académicos son mediocres, debido a que los aprendices no se preocupan por aprender a aprender.

La situación actual demuestra que los individuos que han pasado por su sistema educativo, presentan dificultades para construir, identificar y acrecentar su propia identidad cultural, para solucionar sus problemas y ser partícipes activos y críticos de las soluciones. Así la educación no puede centrarse en contenidos aislados para responder a las exigencias de la nueva sociedad. La educación entonces, debe orientarse al desarrollo de procesos que fundamenten las dimensiones cognitivas, actitudinales y de habilidades de las personas. El desarrollo de habilidades está estrechamente ligado a la capacitación y al trabajo productivo, y es un complemento necesario para la formación del recurso humano, cuando no, un requisito de la formación profesional. Por lo anterior es necesario que los profesores sepan

lo fundamental acerca de cómo utilizar las técnicas y las habilidades de estudio y sean capaces de proponer estrategias de aprendizaje que ayuden a afianzar los conocimientos. Sin embargo, el aprendizaje cuenta con variadas teorías que tratan de explicar este proceso mágico y enigmático (Valle, 1998).

El presente proyecto de investigación, se enfoca en los estilos de aprendizaje por varias razones. Tal como lo muestran los recientes estudios sobre las dificultades de aprendizaje de los alumnos, se encuentra que es muy poca o nula la utilización de verdaderas herramientas que ayuden al estudiante a desarrollar sus habilidades de aprendizaje. Por otra parte, los alumnos que entran a estudiar en un nivel superior ya sea en área técnica, tecnología, carrera universitaria, etc., se ven bastante desubicados en sus estudios debido al exceso de información y al poco tiempo disponible, dado que es probable que, en su estancia en niveles anteriores, el estudiante haya tenido un modo de estudiar deficiente que no le ayudaba a aprender correctamente. Asimismo, los estudiantes no tienen un conocimiento suficiente acerca del manejo de técnicas, habilidades de estudio y estrategias de aprendizaje que lo orienten hacia una mejor comprensión de los conocimientos previos y nuevos, mejorando así su nivel de aprendizaje, su proceso de pensamiento y su creatividad. Desde esta perspectiva, si el aprendiz conociera las técnicas, habilidades de estudio y estrategias de aprendizaje suficientes, obtendría mejores resultados en su proceso de aprendizaje viéndose reflejado en su rendimiento académico, tanto en la educación básica, como en un estudio superior.

La metodología aplicada al presente proyecto toma en cuenta trabajos realizados por Eduardo Abarca,¹ en donde se muestra como la enseñanza en los colegios es deficiente debido a que no existe un diagnóstico previo referente a los estilos de aprendizaje que muestran los estudiantes, ya sea de forma individual o grupal, además que, los alumnos aparte de tener poca motivación para estudiar, no utilizan las estrategias de aprendizaje adecuadas a su estilo más cómodo. Los resultados de estos proyectos mostraron que los alumnos tienen dificultades para realizar todas las actividades de estudio exigidas debido a que muchos no muestran igual interés, técnicas y estilos de aprendizaje, también es notable que el tiempo

¹Abarca, E., et al. Efectos de las adaptaciones textuales, el conocimiento previo y las estrategias de estudio en el recuerdo, la comprensión y el aprendizaje de textos científicos. Trabajo de grado. Universidad de Valencia. En: *Infancia y Aprendizaje. España*, No 67/ 68 (1994); pp. 75-90.

sea un factor importante en el momento de estudiar y no todos saben cómo manejarlo (Abarca, 1994).

2. ESTADO DEL ARTE

Las primeras indagaciones acerca de los estilos de aprendizaje se distinguieron en la década de 1950, cuando desde la Psicología de Witkin resultaron los pioneros en el estudio de los “*estilos cognitivos*”, teorías que más tarde la Pedagogía adoptó y moldeó para sí misma. Desde entonces y hasta la actualidad las definiciones de estilos de aprendizaje han resultado diversas. Los estilos de aprendizaje se pueden copiar, o sea, se reproducen de una persona a otra siempre que el modelo sea auténtico. El educando puede utilizar incluso mezclas de estilos y con el paso de los años, de acuerdo a sus intereses y posibilidades, se consolidará un estilo particular, que no es más que la suma de experiencias anteriores respecto al enfrentamiento con el conocimiento (González Clavero, 2011).

Las estrategias y técnicas de aprendizaje también intervienen en los estilos de aprendizaje y pueden ser compartidas entre un grupo de alumnos y también, con el paso de los años, consiguen ser moldeadas acorde a la influencia del contexto en el aprendizaje del estudiante. Todas estas transformaciones logran sedimentarse de cierta manera en el individuo cuando: 1) sus resultados respecto al aprendizaje se mantienen al nivel de las expectativas de la persona o 2) cuando logran rebasarla. De lo contrario, se buscan nuevas maneras que posibiliten una apropiación más efectiva de los contenidos y de esta forma se desarrolla además la autonomía en el aprendizaje. Un diagnóstico inicial acerca de los estilos de aprendizaje de los estudiantes al inicio del curso, aportaría valiosos resultados acerca de las transformaciones que se suceden en el alumno. Sin dudas, el primer año de cualquier ciclo de enseñanza se convierte en un laboratorio para el profesor que decida investigar estos procesos, pues durante esa etapa el enfrentamiento a un nuevo nivel, influencia en gran medida cambios en el alumno que tiene que reajustarse a las demandas de una situación diferente (González Clavero, 2011).

Se han desarrollado distintos modelos y teorías sobre estilos de aprendizaje los cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, cómo se relacionan con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de acción que puede resultar más eficaz en un momento dado. Los modelos más conocidos y utilizados en cuanto a estilos de aprendizaje, son: 1) Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann 2) Modelo de Felder y Silverman 3) Modelo de Kolb 4) Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder 5) Modelo de los Hemisferios Cerebrales 6) Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner. Aun cuando estos modelos contienen una clasificación distinta y surgen de diferentes marcos conceptuales, todos ellos tienen puntos en común que permiten establecer estrategias para la enseñanza a partir de los estilos de aprendizaje.

El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos. Kolb dice que podemos partir de una experiencia directa y concreta o bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta. Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas formas ya sea reflexionando y pensando sobre ellas o bien experimentando de forma activa con la información recibida. En función de la fase del aprendizaje en la que nos especialicemos, el mismo contenido nos resultará más fácil o más difícil de aprender de cómo nos lo presenten y de cómo lo trabajemos en el aula. Un aprendizaje óptimo requiere de todas las fases, por lo que será conveniente presentar la materia de tal forma que se garanticen actividades que reúnan todas las fases de la rueda de Kolb. Con eso se facilitará el aprendizaje de todos los alumnos, cualquiera que sea su estilo preferido y, además, se les ayudará a potenciar las fases con los que se encuentran más cómodos (Gómez Navas, 2006).

3. ESQUEMA TEÓRICO

3.1. Evaluación.

La evaluación es una acción que ha prosperado en múltiples culturas desde hace miles de años, concretamente en el contenido educativo la localizamos en la llamada época antigua, cuyo distintivo fue el uso de procedimientos instructivos basados en referentes que tenían la intención de evaluar la capacidad de las personas. Abbagnano (1992) cita algunos de los procedimientos que fueron usados en China entre el tercer y segundo milenios antes de Cristo, aproximadamente, para seleccionar funcionarios, porque la necesidad de una administración equitativa requería deberes puntuales y estrictos “...con el tiempo acabó por desarrollarse un complicado sistema de exámenes estatales que era la única puerta de acceso a los diversos grados de la administración pública y a los cuales teóricamente todos podían presentarse...” pero pocos tenían la preparación de la clase acomodada para poder desarrollar el examen. Con la fundación de las universidades en la Edad Media, se evaluaba a los estudiantes durante su preparación mediante el registro de las reacciones que tenía el auditorio cuando el alumno leía algún documento religioso, lo que permitía al examinador formarse un juicio sobre el cumplimiento del candidato y sobre sus capacidades, comunicándolo inmediatamente a la facultad, convirtiéndose así en un elemento más de juicio para la evaluación del estudiante (Pardo, 2014).

3.2. Evaluación diagnóstica de estilos de aprendizaje.

La evaluación diagnóstica de los estilos de aprendizaje puede servir como base para orientar principalmente el saber cómo el conocimiento de estas habilidades nos otorga herramientas para personalizar el aprendizaje, es decir enseñar a aprender a aprender, estos es posibilitar el conocimiento y destreza necesarios para aprender con efectividad en cualquier situación en que uno se encuentre, de la misma forma, esto incluye a las nuevas tecnologías aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que este tipo de herramientas pueden incrementar notablemente la participación y la interacción de los alumnos al involucrarlos en situaciones de aprendizaje. El análisis de los estilos de aprendizaje ofrece indicadores, que ayudan a interpretar las interacciones de la persona con la realidad. El concepto que los distintos autores tienen sobre estilos de aprendizaje no es común a todos y es definido de variadas formas.

3.3. Estilos de aprendizaje.

El estilo de aprendizaje consiste en definitiva en cómo nuestra mente procesa la información, cómo es influida por las percepciones de cada individuo, con el fin de alcanzar aprendizajes eficaces y significativos. Por ejemplo, cuando se aprende un nuevo concepto, algunos estudiantes se centran en los detalles, otros en los aspectos lógicos, otros prefieren hacerlo leyendo o llevándolos a la práctica a través de actividades. Por ello es necesario planificar actividades ajustadas a los estilos de aprendizaje de los participantes de manera que sean más receptivos cuando perciban que los objetivos del programa de formación responden a sus necesidades y expectativas.

Es importante establecer que los estilos de aprendizaje no son estables, es decir, pueden sufrir modificaciones a lo largo del tiempo. En efecto, a medida que avanzan en su proceso de aprendizaje los estudiantes van descubriendo cuál es su mejor forma de aprender, dependiendo de condiciones tales como las circunstancias, contextos o tiempos de aprendizaje. Los alumnos aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominante. El modelo de estilos de aprendizaje propuesto por Kolb trata de explicar cómo aprendemos, es decir, cómo asimilamos la información, solucionamos problemas y tomamos decisiones. Este modelo se inspira en diversas teorías psicológicas a saber de Lewin, en el papel destacado del medio ambiente en el aprendizaje, de Dewey, al concebir al aprendizaje como un proceso dialéctico que integra experiencia y conceptos, observación y acción, de Piaget, al asumir la descripción de las etapas del desarrollo cognitivo y el papel de la adaptación, de Bruner, al retomar los conceptos de logro, retención y transformación de la información (Legorreta, 2008).

Existen dos dimensiones principales en el proceso de aprendizaje, el primero es cómo percibimos la nueva información o experiencia y el segundo es cómo procesamos lo que percibimos. La primera constituye, según Kolb, la dimensión Abstracta-Concreta. Ante situaciones nuevas, la información puede percibirse por dos vías opuestas, una es a través de los sentidos, sumergiéndose en la realidad concreta y apoyándose más en la intuición que en el análisis de la situación. La otra es a través de representaciones simbólicas y recurriendo a la interpretación conceptual, las personas que prefieren sentir lo que hacen tienden hacia la Experiencia Concreta (EC), mientras que las que prefieren pensar, analizar o planificar, en lugar de dejarse llevar por la intuición, tienden hacia la Conceptualización Abstracta (CA).

La dimensión Activo-Reflexiva explica cómo se procesa la información, la experiencia que observamos y su incorporación. Quienes se involucran actuando están a favor de la Experimentación Activa (EA), mientras que quienes observan son más proclives a la Observación Reflexiva (OR) (Legorreta, 2008). Honey y Mumford (1986) clasifican los estilos de aprendizaje en cuatro tipos:

1. Activo: las personas que tienen predominancia en este estilo se implican totalmente y sin prejuicios en las experiencias. Son de mente abierta y acometen con entusiasmo tareas nuevas. Se aburren con los plazos largos, eligen actividades cortas donde los resultados pueden apreciarse rápido. Prefieren dialogar, les gusta dirigir debates o realizar presentaciones. La pregunta detonadora del aprendizaje para ellos es el ¿cómo?

2. Reflexivo: a las personas reflexivas les gusta considerar experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Prefieren observar la actuación o escuchar a los demás y no intervienen hasta que se han familiarizado con la situación. La pregunta detonadora del aprendizaje para ellos es el ¿por qué?

3. Teórico: las personas que son teóricas enfocan los problemas por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Son profundos a la hora de establecer teorías, principios y modelos. Les gusta analizar y sintetizar. Buscan la racionalidad y la objetividad, les disgusta lo subjetivo o ambiguo. Para ellos es indispensable la lógica de los eventos. La pregunta detonadora del aprendizaje para ellos es el ¿qué?

4. Pragmático: las personas pragmáticas buscan la aplicación práctica de las ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Buscan una mejor manera para hacer las cosas, toman decisiones de forma rápida y les gusta resolver problemas. Muestran poco interés por los conocimientos que no les ayudan en sus necesidades inmediatas. La pregunta detonadora del aprendizaje para ellos es el ¿qué pasaría sí?

Los modelos existentes sobre estilos de aprendizaje ofrecen un marco conceptual para entender los comportamientos observados en el aula, los cuales brindan una explicación sobre la relación de esos comportamientos con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de estrategias de enseñanza que pueden resultar más eficaces en un momento determinado, ya sea por el contenido temático en sí, o bien por las diversas interacciones

sociales que se desarrollan en el aula. Asimismo, son útiles para que los alumnos comprendan cuáles son las mejores estrategias de aprendizaje que les conviene seguir para que su rendimiento sea óptimo (Aragón García, 2009).

4. ESQUEMA PROBLEMÁTICO

Para todos los profesionales de la educación supone un problema contemplar los altísimos índices de fracaso escolar pues en muchas ocasiones la falla está en una carencia de hábitos y técnicas de estudio. Este interés se ha formado por que se ha considerado que no hay un diagnóstico previo sobre estilos de aprendizaje en estudiantes en las instituciones educativas y las evidencias muestran que la mayor parte de los profesores elaboran una planeación didáctica de forma empírica a la hora de establecer en la misma, las estrategias de enseñanza que se utilizarán a lo largo del curso.

Dentro del interés por la investigación sobre los estilos de aprendizaje de los alumnos, uno de los aspectos más importantes a tratar, es la utilización de estrategias de enseñanza, por parte del profesor, acordes a las tendencias que muestre el grupo, todo esto con base al diagnóstico previo de la evaluación de los estilos de aprendizaje predominantes en el grupo valorado. También es notable la deserción escolar y universitaria cuando el alumno ve que no es capaz de seguir estudiando, ya sea porque el trabajo es demasiado y no sabe cómo explotar sus habilidades de estudio o porque su rendimiento académico es insuficiente provocando desánimo a la hora de estudiar. Los cuestionamientos en el campo del aprendizaje han permitido que se realicen investigaciones en las cuales se ha estudiado asuntos como fracaso escolar, enseñanza en escuelas públicas y privadas, deserción escolar, estrategias de aprendizaje entre otras.

En la identificación del problema se parte de la idea que la mayoría de los estudiantes y, algunos profesores, creen que el escuchar en clase o leer el libro de texto, bastará para guiar y obtener el nuevo conocimiento, esto por parte de profesores y estudiantes respectivamente. El modelo de aprendizaje para este tipo de estudiantes y profesores es algo así como por ósmosis. Por lo tanto, al ver los malos resultados de aprendizaje los estudiantes se deprimen y hasta descartan la posibilidad de ingresar a la universidad o a un estudio superior. Todo esto afecta al estudiante, ya que a medida que su nivel escolar se torne más exigente, él necesitará técnicas, estrategias y habilidades de estudio más sofisticadas. Si los

alumnos no desarrollan bien sus técnicas y habilidades de estudio, no podrán responder a las expectativas de que en cada grado y nivel vayan aumentando la automotivación, la autoestructuración y el autocontrol del proceso de aprendizaje. En términos generales el rendimiento alto o bajo depende de la actitud y responsabilidad de cada uno de los estudiantes, pero también depende de la estrategia de enseñanza que ocupe el profesor en clase. Basados en éstas referencias teóricas y en los proyectos de investigación mencionados encontramos que los diagnósticos de estilos de aprendizaje en el estudiante de educación superior permiten una información extra al profesor, pues de esta forma éste podrá establecer estrategias de enseñanza más acordes para la clase cotidiana y, a la vez, podrá sugerir estrategias de aprendizaje más efectivas para sus estudiantes.

4.1. Pregunta de investigación.

De acuerdo con el planteamiento del problema surge la siguiente *pregunta general de investigación*:

¿Cuáles serán los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de diferentes grados escolares de la escuela de nutrición, URSE?

5. PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Propósito general:

5.1.1. Detectar los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de diferentes grados escolares de la Escuela de Nutrición, URSE

5.2. Propósitos específicos:

5.2.1. Ejecutar una evaluación diagnóstica para estilos de aprendizaje del método de Kolb, a estudiantes de primero, quinto y séptimo semestres del ciclo escolar agosto-diciembre 2017 de la Licenciatura en nutrición.

5.2.2. *Jerarquizar por grupo los estilos de aprendizaje* obtenidos de la aplicación de la evaluación diagnóstica de Kolb.

5.2.3. *Comparar los diferentes estilos de aprendizaje detectados entre los estudiantes de diferentes grados escolares de la escuela de Nutrición, URSE*

6. ESQUEMA METODOLÓGICO

6.1. Diseño de la investigación.

El presente proyecto será de *tipo investigación-acción*, con un *diseño descriptivo, transversal y observacional*, siendo la *muestra u objeto de estudio* los estudiantes de la Escuela de Nutrición. El *muestreo* que se utilizó fue de tipo probabilístico, aleatorio por estratos, con un cálculo de tamaño de muestra para población finita, con un nivel de confianza o seguridad del 95% con una precisión del 3%. Asimismo, el presente estudio es de *causalidad con carácter dicotómico*, es decir, que es operable una *variable dependiente* conformada por los estuantes de la Escuela de Nutrición, además de una *variable independiente*, representada por la “Evaluación diagnóstica para estilos de aprendizaje de Kolb” (figura 1):

Figura 1: Operación de variables.

Variable dependiente	Variable independiente
Estudiantes de la Escuela de nutrición	Evaluación diagnóstica para estilos de aprendizaje de Kolb

Fuente: autor del presente proyecto

6.2. Planificación de la investigación.

A fin de dar cumplimiento a los propósitos planteados en el presente estudio, la **primera fase** consistirá en la implementación de la “*Evaluación diagnóstica para estilos de aprendizaje de Kolb*”. La evaluación diagnóstica para estilos de aprendizaje que se utilizará es la de Alonso y Honey que diagnostica los estilos de aprendizaje con base a la teoría referida por Kolb, identificando cuatro estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático, que son parte del proceso cíclico de aprendizaje (*tabla 2*). El cuestionario consta de 80 preguntas que se contestan + o - (positivo o negativo) donde más significa acuerdo total y menos en total desacuerdo. Veinte preguntas corresponden a cada uno de los cuatro estilos y se distribuyen al azar (Alonso, 1994).

Figura 2: Operación de variables.

Covariable		
Estilo de aprendizaje:	Tipo de variable	Forma de medirla
Activo	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
Reflexivo	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
teórico	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
Pragmático	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia

Fuente: autor del presente proyecto

El método utilizado para la aplicación de los cuestionarios mencionados será vía electrónica, recopilando la información con la creación de una base de datos en el programa Excel, y un análisis estadístico, mediante el procesamiento de los datos, con las herramientas propias del programa. De la misma forma, se realizarán los gráficos correspondientes con los instrumentos disponibles y los resultados serán cotejados con la herramienta de frecuencias del programa estadístico EPI info versión 7.0.

La **segunda fase** del presente proyecto residirá, en *jerarquizar por grupo los estilos de aprendizaje* obtenidos de la aplicación de la evaluación diagnóstica y, a su vez, *proporcionar la información obtenida a los profesores asignados a grupos* en el período agosto-diciembre 2017, para la *implementación de estrategias de enseñanza específicas y acordes a las tendencias de estilos de aprendizaje grupales* diagnosticados.

La *tercera fase* del presente proyecto radicará en *realizar un análisis estadístico* para posteriormente realizar el estudio comparativo de los diferentes estilos de aprendizaje detectados entre los estudiantes de diferentes grados escolares de la escuela de Nutrición, URSE.

7. RESULTADOS

Con base al instrumento utilizado para la recolección de datos se obtuvieron los siguientes resultados por semestre evaluado:

Semestre/Grupo	Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
1°A	70%	75%	69%	75%
5°C	67%	73%	68%	73%
8°C	57%	75%	69%	72%

Para mejorar la visualización de resultados por estilo de aprendizaje se presentan los siguientes gráficos:

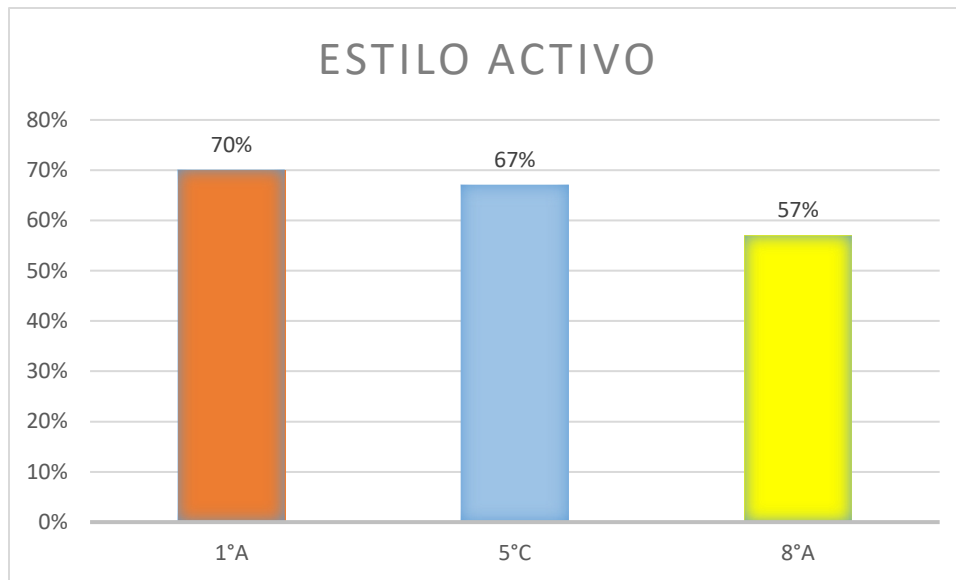


Gráfico No. 1

En la gráfica número 1, representativa del *estilo activo*, se observa una *predominancia del mismo en el primer semestre* de la Escuela de nutrición, con un decremento secuenciado en quinto y octavo semestre.

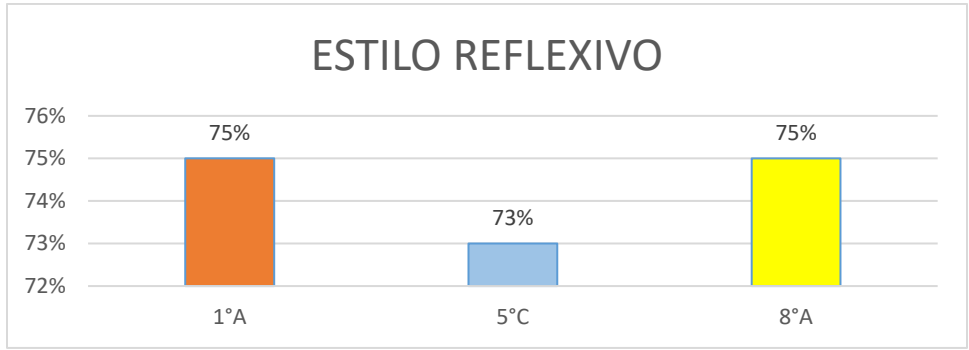


Gráfico No.2

En la gráfica número 2, podemos observar *cierto grado de similitud* para el estilo reflexivo en los tres grupos de estudio.

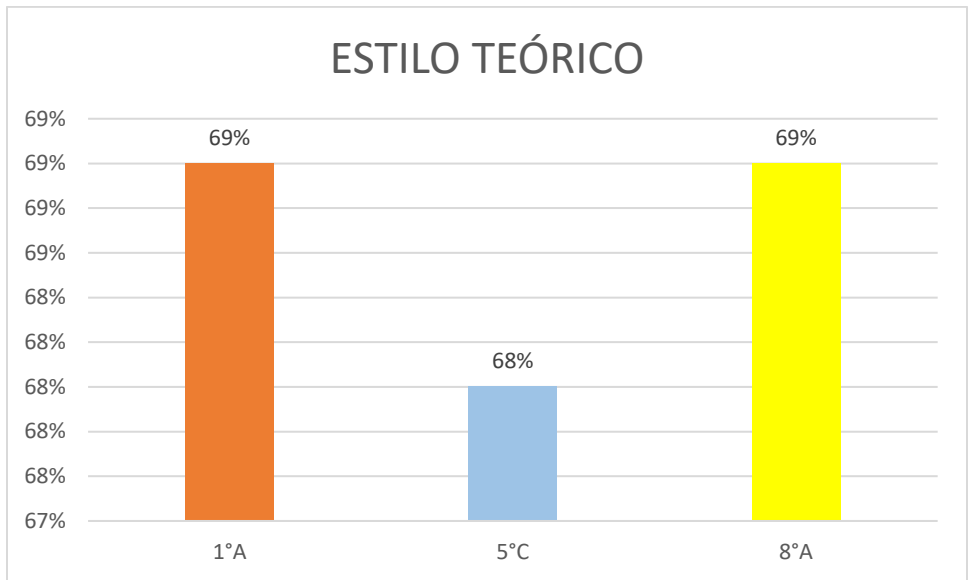


Gráfico No. 3

Para el estilo de aprendizaje teórico (gráfica número 3) también, como fue el caso del estilo de aprendizaje reflexivo, se observa alto grado de similitud en los tres grupos.

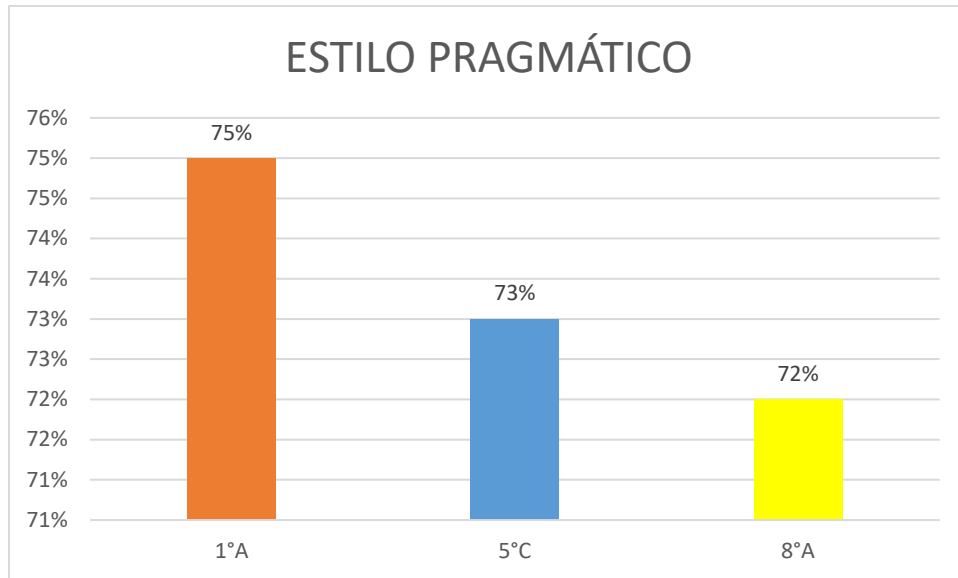


Gráfico No. 4

Finalmente, con lo que respecta al estilo de aprendizaje pragmático, de la misma forma que para los dos anteriores, teórico y reflexivo, se observa cierto grado de similitud.

7. CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos podemos establecer las siguientes conclusiones:

- ✓ El *estilo activo* presenta una *predominancia* en el grupo “A” de primer semestre de la Escuela de nutrición, con un decremento secuenciado en quinto y octavo semestre.
- ✓ El *estilo de aprendizaje reflexivo* presenta similitud de porcentajes en los tres grupos de estudio.
- ✓ El *estilo de aprendizaje teórico* también, como fue el caso del *estilo de aprendizaje reflexivo*, se observa alto grado de similitud en los tres grupos.
- ✓ El *estilo de aprendizaje pragmático*, de la misma forma que para los dos anteriores, teórico y reflexivo, se observa cierto grado de similitud.

Para concluir, podemos afirmar, que al menos en esta muestra de estudio no se encontraron diferencias significativas en los estilos de aprendizaje en los tres grupos de estudio de diferente grado escolar, salvo para el *estilo de aprendizaje activo* el cual se encuentra más acentuado en el grupo de primer semestre.

La posible explicación de que el primer semestre presente en mayor porcentaje de sus miembros el estilo activo puede ser debido a que son estudiantes que se están incorporando a un nuevo sistema escolar, es decir, acaban de ingresar a una nueva universidad y escuela, por lo que su entorno es totalmente nuevo, desde la infraestructura como el ambiente social que los rodea y, por este motivo, muestran una disposición más impetuosa en realizar actividades más dinámicas, tanto dentro como fuera del aula.

Referencias

- Abarca, E. (1994). Efecto de las adaptaciones textuales, el conocimiento previo y las estrategias de estudio en el recuerdo, la comprensión y el aprendizaje de textos científicos. Valencia: Universidad de Valencia, España.
- Alonso, C. (1994). Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones mensajero 6a. Edición.
- Aragón García, M. (2009). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: estrategia docente para elevar la calidad educativa. Ciudad de México: Instituto Politécnico Nacional.
- Gómez Navas, L. (2006). Manual de estilos de aprendizaje. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- González Clavero, M. V. (2011). Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. Villa clara: Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- Legorreta, B. (2008). Estilos de aprendizaje. Hidalgo: Universidad Autónoma del estado de Hidalgo.
- Pardo, R. (2014). La evaluación en la escuela. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Valle, R. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. Coruña: Universidad de Coruña.