

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA**



**ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA HACIA LAS
METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA SEGÚN ESTILOS DE APRENDIZAJE Y
NIVEL CURSADO.**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO
DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
MÉDICA PARA LAS CIENCIAS
DE LA SALUD.**

TUTOR: DRA. LILIANA ORTIZ M.

**CLAUDIA ANDREA ANANÍAS OGAZ
CONCEPCIÓN – CHILE**

2016

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA



**ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA HACIA LAS
METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA SEGÚN ESTILOS DE APRENDIZAJE Y
NIVEL CURSADO.**

TUTOR: LILIANA ORTIZ M.

FIRMA.....CALIFICACIÓN....

COMISIÓN: NANCY RIVERA F.

FIRMA.....CALIFICACIÓN....

PAULA PARRA P.

FIRMA.....CALIFICACIÓN....

CLAUDIA ANDREA ANANÍAS OGAZ
CONCEPCIÓN – CHILE

2016



“Tan solo por la educación puede el hombre llegar a ser hombre. El hombre no es más que lo que la educación hace de él”.

Immanuel Kant

AGRADECIMIENTO

A todos quienes creyeron en mí.

En especial a mi guía de tesis profesora Liliana Ortiz por su enseñanza, paciencia y todo el apoyo entregado hoy, y en tiempos difíciles.

Al profesor Cristhian Pérez por su tiempo, ayuda y dedicación.

Y a mi familia y amigos por su permanente aliento e incondicionalidad.



RESUMEN

Introducción: La formación profesional tiene como propósito lograr aprendizajes significativos y metacognitivos en los estudiantes; para ello es necesario que éstos desarrollen actitudes favorables hacia el proceso de enseñanza. Sin embargo, las actitudes pueden depender de los métodos de enseñanza (ME) que se empleen como de variables propias del estudiante, tales como los estilos de aprendizaje (EA), por lo que el docente necesita reconocer esta relación para mejorar la gestión del proceso de enseñanza.

Objetivos:

Analizar la relación de las actitudes de los estudiantes de nutrición y dietética hacia las ME con los EA predominantes.

Comparar las actitudes de los estudiantes de nutrición y dietética hacia las ME según nivel cursado.

Método: Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional, no experimental y de corte transversal. Participaron 170 estudiantes regulares de primero a cuarto año de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad San Sebastián, a quienes se aplicó dos instrumentos: el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey - Alonso (CHAEA) para cuatro tipos de estilos en escala dicotómica y una Escala de Actitudes hacia las metodologías de enseñanza que evalúa preferencias, utilidad e implicación de los estudiantes en escala tipo Likert de cinco criterios. El procesamiento de los datos se realizó mediante estadística descriptiva, coeficiente de correlación por rango de Spearman y ANOVA

Resultados: El EA predominante fue el Reflexivo (M= 14,25). La Práctica clínica fue el ME que reportó mayor preferencia, utilidad e implicación (82,9%; 85,9% y 78,2% respectivamente); y el Diario reflexivo reportó los valores más bajos en todas las dimensiones (11,8%; 9,5% y 19%). Se presentaron correlaciones significativas entre Estilo Activo con la preferencia por las Tutorías, Estilo Reflexivo

con Metodo Peyton y los Estilos Teórico y Pragmático con el trabajo en Laboratorio. Respecto de la utilidad atribuida, el Estilo Reflexivo presentó correlación significativa con el trabajo en Laboratorio, Estilo Teórico con Incidentes críticos y Estilo Pragmático con los Seminarios. La implicación de los estudiantes en las diversas ME presentó correlaciones entre el Estilo Activo con la implicación en actividades de Laboratorio, Estilo Reflexivo con la Clase invertida, Estilo Teórico con Aprendizaje y servicio, y el Estilo Pragmático con la Visita de observación. Los estudiantes de cuarto año presentan mayor preferencia, percepción de utilidad e implicación con ME reflexivas que los de cursos inferiores.

Conclusiones: Se demostró que existe relación entre las actitudes de los estudiantes hacia las ME y sus EA predominantes. Se debe fomentar el uso de ME que estimulen actitudes favorables y se debería desarrollar destrezas que les permitan tomar conciencia de la necesidad de convertirse en agentes de sus propios aprendizajes.

Palabras claves: Métodos de enseñanza, Estilos de Aprendizaje, Aprendizajes significativos, Metacognición.

SUMMARY

Introduction: The objective of professional training is to achieve meaningful and metacognitive learning in students. For this purpose is necessary that students develop positive attitudes towards the teaching process. However, attitudes may depend on teaching methods (TM) and student's variables, such as learning styles (LS), so the teacher needs to recognize the relationship between these variables to improve the teaching management process.

This study analyzes the relationship between nutrition and dietetics students' attitudes toward the TM and LS and compares these attitudes according to the students' level.

Method: A quantitative, correlational, not experimental and cross-sectional study was conducted. Two instruments were applied to 170 students from first to fourth year of Nutrition and Dietetics at San Sebastián University: Honey - Alonso Learning Styles Questionnaire (CHAEA) which categorizes four learning styles in a dichotomous scale, and an Attitudes Towards Teaching Methodologies Scale which evaluates preferences, utility and involvement of students in a Likert scale of five criteria. The data processing was performed by descriptive statistics, Spearman's rank correlation coefficient and ANOVA.

Results: The predominant LS was Reflective ($M = 14.25$). Clinical Practice was the TM who reported more preference, utility and involvement (82.9%, 85.9% and 78.2% respectively); and Reflective Journal reported the lowest values in all dimensions (11.8%, 9.5% and 19%). Significant correlations were found between: Active Style and the preference for tutorials, Reflective Style and Peyton Method; and Theoretical and Pragmatic Styles with laboratory work. About assigned utility, Reflective Style presented significant correlation with laboratory work, Theoretical Style with critical incidents and Pragmatic Style with seminars. The involvement of students in the different TM presented correlations between: Active Style and involvement with laboratory activities, Reflective Style with flipped classrooms, Theoretical Style with learning and service; and Pragmatic Style with observation

visit. Fourth year students presented higher preference, perceived usefulness and involvement with reflective TM than lower levels students.

Conclusions: It was shown that there is a relationship between students' attitudes toward TM and predominant LS. TM that encourage positive attitudes and skills should be promoted. Skills that enable students to become aware of the need to become agents of their own learning should be developed.

Keywords: Teaching methods, Learning styles, Meaningful learning, Metacognition.



TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
TABLA DE CONTENIDO	viii
INDICE DE TABLAS	ix
INTRODUCCIÓN	2
Capítulo I. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.1 Planteamiento del problema	5
1.2 Justificación de la Investigación	6
Capítulo II. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Actitudes	10
2.2 Metodologías de enseñanza (ME)	13
2.3 Estilos de Aprendizaje (EA)	20
Capítulo III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	28
3.1 Objetivo General	28
3.2 Objetivos específicos	28
3.3 Hipótesis	29
Capítulo IV. MÉTODO	32
4.1 Participantes	32
4.2 Técnicas o instrumentos de recolección de datos:	34
4.3 Procedimiento:	37
4.4 Análisis de los datos:	38
4.5 Consideraciones éticas de la investigación:	39
Capítulo V. RESULTADOS	42
5.1 Análisis estadístico descriptivo de las variables	42
5.2 Relaciones entre las variables del estudio	52
5.3 Comparación de las variables según nivel de curso de los estudiantes	59
Capítulo VI. DISCUSIÓN	67
Capítulo VII. CONCLUSIONES	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	82
ANEXO Nº 1	83
ANEXO Nº 2	87
ANEXO Nº 3	90
ANEXO Nº 4	94
ANEXO Nº 5	97

INDICE DE TABLAS

	Página
TABLA 4.1	Distribución de los participantes del estudio según sus principales características demográficas. 33
TABLA 4.2	Nivel de estudios de los participantes. 33
TABLA 5.1	Descriptivos de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Nutrición y Dietética según el CHAEA. 42
TABLA 5.2	Frecuencias según criterios sobre la Preferencia de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza. 43
TABLA 5.3	Descriptivos de la Preferencia de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza. 45
TABLA 5.4	Frecuencias según criterios sobre la percepción de utilidad atribuida por los estudiantes de Nutrición y Dietética a distintas metodologías de enseñanza. 47
TABLA 5.5	Descriptivos de la percepción de utilidad atribuida por los estudiantes de Nutrición y Dietética a distintas metodologías de enseñanza. 48
TABLA 5.6	Frecuencias según criterios de las expectativas de implicación de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza. 50
TABLA 5.7	Descriptivos de las expectativas de implicación de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza. 51
TABLA 5.8	Correlación de Spearman entre los estilos de aprendizaje y la preferencia de metodologías de enseñanza reportada por los estudiantes de Nutrición y Dietética. 53
TABLA 5.9	Correlación de Spearman entre los estilos de aprendizaje y la percepción de utilidad atribuida por los estudiantes de Nutrición y Dietética a distintas metodologías de enseñanza. 55

TABLA 5.10	Correlación de Spearman entre los estilos de aprendizaje y las expectativas de implicación de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza.	57
TABLA 5.11	Consolidado de correlaciones entre los estilos de aprendizaje y las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza.	58
TABLA 5.12	Comparación de la preferencia reportada por los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado.	60
TABLA 5.13	Comparación de la percepción de utilidad atribuida por los estudiantes de Nutrición y Dietética a distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado.	62
TABLA 5.14	Comparación de las expectativas de implicación de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado.	63
TABLA 5.15	Consolidado de comparación entre las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado.	64
TABLA 5.16	Comparación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Nutrición y Dietética según nivel cursado.	65



INTRODUCCIÓN

Todo proyecto educativo pretende lograr aprendizajes significativos y metacognitivos en los estudiantes. Por ello, es fundamental conocer cómo los estudiantes enfrentan el proceso de aprendizaje y cuales son las actitudes que éstos manifiestan.

Las estrategias o métodos de enseñanza (ME) hoy en día se sustentan en el paradigma constructivista; se desarrollan intervenciones e innovaciones metodológicas que buscan una participación activa del estudiante, donde el rol del docente sea solo de facilitador. Para lograr esto, es necesario que los estudiantes desarrollen actitudes favorables hacia la adquisición de conocimientos, habilidades y valores. Sin embargo, no siempre se logra la implicación de los estudiantes en las ME empleadas por los docentes, se observa variabilidad en el nivel de agrado y no siempre les atribuyen utilidad para su aprendizaje.

Conocer las actitudes de los estudiantes hacia las diversas ME y cual es la forma preferida de aprender, parece fundamental para lograr un aprendizaje exitoso. Se acostumbra emplear ME sin saber cual es la percepción que tienen hacia ellas, cuestión que es básica, pues son los principales agentes involucrados.

El presente estudio tiene como objetivo general analizar las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética de una Universidad Privada hacia las ME y su relación con los estilos de aprendizaje (EA); y comparar las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia las ME según el nivel cursado.

Es un estudio cuantitativo, correlacional, no experimental y de corte transversal, en el que se aplicaran dos instrumentos: el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey - Alonso (CHAEA) y una Escala de Actitudes hacia las metodologías de enseñanza elaborada por la investigadora y validada por juicio de expertos. Participaran estudiantes regulares de primero a cuarto año de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad San Sebastián.

En esta tesis se presenta el problema y su justificación, el marco teórico que lo sustenta, el diseño metodológico, resultados, discusión y finalmente las conclusiones.

La motivación para la elección de este tema es lograr mayor implicación y agrado frente a las experiencias de aprendizaje y por ende estudiantes proactivos y autónomos.

Esta investigación pretende ser un aporte para la Educación Médica, ofreciendo evidencia a los docentes, que sirva de base para utilizar las ME que generen actitudes favorables en los estudiantes si se les relaciona con los EA predominantes y con el nivel cursado.



PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA



Capítulo I. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las intervenciones e innovaciones educativas tienen una base teórica que las sustenta para lograr un aprendizaje significativo en el estudiante, pero pocas veces toman en cuenta las actitudes de los estudiantes frente a las metodologías de enseñanza (ME) utilizadas, si se implican en la tarea, si éstas les agradan o simplemente si les encuentran alguna utilidad para favorecer su aprendizaje.

La formación de los estudiantes de Nutrición y Dietética se realiza en base a diversas ME cuyo objetivo es potenciar el aprendizaje metacognitivo, a través de experiencias de aprendizaje que lo favorezcan. Sin embargo, se observa que cuando se utilizan ME centradas en el alumno que promueven el aprendizaje significativo, los estudiantes no siempre tienen actitudes positivas, en ocasiones se observa un letargo en la implicación en ellas, ni optimizan el uso de su tiempo, determinando que algunos estudiantes trabajen y otros sólo observen.

Actualmente, en las asignaturas de tercer nivel Salud Pública, Intervención Educativa y Nutrición del Adulto y Adulto Mayor se observan grandes diferencias en el aprendizaje logrado por los estudiantes, a pesar de que la tasa de reprobación es muy baja. Se podría suponer que las actitudes desfavorables hacia las ME centradas en el estudiante, incidiría en que no siempre logren un adecuado rendimiento académico y por supuesto que no logren relacionar los nuevos conocimientos, con los conocimientos previos.

Estos antecedentes permiten suponer que quizás se están utilizando ME que no se relacionan a los Estilos de Aprendizaje (EA) predominantes en los estudiantes de Nutrición y Dietética y esto tenga influencia en las actitudes presentadas por los estudiantes. O que a su vez la ME empleadas no sean las más adecuadas al nivel que cursan los estudiantes.

Se han realizado varias investigaciones que apuntan a evaluar las actitudes de los estudiantes hacia el conocimiento científico (1), actitud hacia la evaluación formativa (2), ante el aprendizaje (3), pero no se encuentran estudios que evalúen la actitud de los estudiantes hacia las ME.

Sería de importancia para la Educación Médica poder conocer las actitudes de los estudiantes hacia las ME empleadas por los docentes, como también cuales son las más apropiadas al nivel cursado. Con esta información se podrán tomar decisiones para emplear las que estén relacionadas a sus EA y generen actitudes favorables acorde con sus preferencias, grado de implicancia y utilidad que le atribuyen.

Por lo que los objetivos de esta investigación apuntan a analizar las actitudes de los estudiantes hacia las ME y su relación con los EA; y a comparar las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia las ME según nivel cursado.

1.2 Justificación de la Investigación

Al terminar este estudio se espera conocer las actitudes de los estudiantes en todos sus componentes: cognitivo, afectivo y conductual, evaluadas a través de la utilidad que les atribuyen a las ME, el agrado con que las realizan y si se implican o no en ellas. Además de conocer si estas actitudes están relacionadas con el EA de los estudiantes y el nivel cursado.

El aporte práctico a la Educación Médica está orientado a ofrecer a los docentes evidencia que sirva de base para utilizar ME que generen actitudes positivas en los estudiantes si se les relaciona con los EA predominantes y el nivel cursado, y dirigidas a promover estrategias metacognitivas y generar aprendizaje significativo.

Se espera además que este estudio sea un aporte metodológico por la elaboración y validación de un instrumento por juicio de expertos, para determinar las actitudes de los estudiantes hacia las ME.

Finalmente, se espera pueda aportar elementos orientadores para la práctica pedagógica y la planificación de las asignaturas.





Capítulo II. MARCO TEÓRICO

Actualmente se sabe que el aprendizaje de los estudiantes está influenciado por diferentes factores, algunos de los cuales dependen del alumno como lo son sus estrategias de aprendizaje, y otras de las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes. Denomínense estrategias de enseñanza en su carácter global, pero que a nivel operativo y práctico son denominadas métodos o metodologías de enseñanza (ME). Aunque no es fácil definir los límites de ambas, por lo que son utilizadas indistintamente (4).

En la formación de profesionales de la salud se debe asumir el reto de crear y potenciar en los estudiantes el desarrollo de una mente indagadora y curiosa, que esté en constante cuestionamiento. Para esto, es fundamental que se genere en ellos una actitud positiva hacia la generación del conocimiento (1).

Se debiera crear las condiciones para que los estudiantes, no sólo se apropien de conocimientos, sino que desplieguen habilidades de pensamiento superiores, destrezas y formen valores, lo que los habilitará para resolver problemas a los que pudiera enfrentarse en su futuro profesional. Para lo cual deberíamos utilizar las estrategias docentes y ME que propicien un aprendizaje intencional, reflexivo, consciente y autorregulado, con objetivos y metas propios, como resultado de la relación entre lo afectivo, lo cognitivo, y de las interacciones sociales (4).

Hay que considerar que se deben utilizar herramientas metodológicas que generen competencias en los estudiantes a partir de sus estilos y formas en que aprenden, aunque éstas estarán influenciadas por las actitudes de los estudiantes, que los van a predisponer a actuar favorable o desfavorablemente de acuerdo a las creencias que tengan respecto de su utilidad para aprender y nivel de agrado que les generen.

Es importante que al implementar métodos de enseñanza o de evaluación, se evalúe el aspecto sociocultural, que permita conocer las actitudes de los estudiantes. Las

actitudes son una parte fundamental dentro de la investigación educativa, ya que intervienen en el proceso de aprendizaje, por lo que se deben medir o controlar (2).

2.1 Actitudes

El término actitud se emplea para referirse a la predisposición aprendida y relativamente duradera a evaluar de determinada forma cualquier aspecto del mundo: temas, ideas, personas, grupos sociales, objetos, suceso o situación, a partir de las creencias disponibles en torno a los mismos, y que conduce a cada individuo a actuar o reaccionar de modo favorable o desfavorable hacia ellos, de forma consecuente con dicha evaluación (5, 3).

Las actitudes son formas ideológicas relativamente estables, de carácter multidimensional, que integran tres aspectos o componentes: los conocimientos y las creencias que evalúan (componente cognitivo), los sentimientos y preferencias (componente afectivo) y las acciones manifiestas hacia algo o alguien que es el objeto de la actitud (componente conductual) (2, 3, 6).

Asimismo, se establece que para desarrollar una actitud adecuada al proceso de aprendizaje es necesario intervenir estos tres aspectos, aunque para la mayoría de los autores el componente afectivo es considerado el elemento fundamental o más específico de la actitud (3, 6).

Las actitudes se forman a través de la experiencia individual en respuesta al entorno social (2), la actitud tiene directa concordancia con la visión que tengamos del mundo que nos rodea (6).

También es importante señalar, que las representaciones sociales son fundamentales respecto a la actitud de los sujetos (6), sobre todo las que constituyen mitos.

Por lo cual, una actitud favorable o desfavorable hacia las ME, evidentemente, puede provenir de la representación social que se ha construido acerca de ellas.

Un aspecto importante de las actitudes, es considerar que a menudo las actitudes son *ambivalentes*. La **ambivalencia de la actitud** hace referencia a que las valoraciones no siempre son uniformes, por el contrario, estas valoraciones con frecuencia están mezcladas, componiéndose de reacciones tanto positivas como negativas (5).

Las actitudes afectan con frecuencia el comportamiento de las personas. Entonces, conocer sobre ellas puede ayudarnos a predecir el comportamiento de los estudiantes en una amplia variedad de contextos (5).

*La teoría de la acción razonada sugiere que la decisión de implicarse en una acción particular es el resultado de un proceso racional orientado hacia la meta, que considera las opciones de la conducta, se evalúan las consecuencias y se llega a una decisión actuar o no. Esto se refleja en las intenciones conductuales, las cuales de acuerdo con Fishbein, Ajzen y muchos otros investigadores, son a menudo fuertes predictores de cómo actuaremos en una situación dada. Según esta teoría, las intenciones están, a su vez, determinadas por dos factores: **por las actitudes hacia la conducta**, evaluaciones positivas o negativas de ejecutar la conducta (si piensan que generará consecuencias positivas o negativas) **y por las normas subjetivas**, percepción acerca de si otros aprobarán o desaprobarán esta conducta (5).*

Es fundamental determinar cuáles son las personas, grupos que son importantes para el sujeto, y que por lo tanto, ejercen una presión sobre su conducta (3).

*La teoría de la conducta planeada incorpora un tercer factor: **el control conductual percibido**, la valoración de cada uno sobre su habilidad para ejecutar la conducta (5).*

Existen actitudes personales que guardan relación con características particulares de los individuos. Pero como las creencias se construyen en espacios sociales, también

podemos considerar la existencia de actitudes sociales que inciden en las conductas de un grupo o colectivo (6).

Es fundamental considerar que uno de los métodos a través del cual se forman las actitudes es el **aprendizaje observacional**, los individuos adquieren nuevas formas de comportamiento simplemente a través de la observación de las acciones de los demás (5).

Con respecto a este hecho, es posible inferir que los estudiantes podrían asumir actitudes negativas y/o positivas hacia las ME sólo por observación de sus pares, donde las reacciones de los estudiantes pudiesen estar influidas por estereotipos.

El aprendizaje observacional juega un rol sustancial en lo que a formación de actitudes se refiere (5).

De hecho, diversas investigaciones se orientan a precisar los procesos implicados en el aprendizaje y a valorar en qué grado influyen las actitudes de los estudiantes: se ha investigado la actitud de los estudiantes hacia el conocimiento científico (1), la actitud hacia la evaluación formativa (2), la actitud hacia el estudio de las ciencias (7), actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico (3), pero no se encuentran estudios que evalúen la actitud de los estudiantes hacia las metodologías de enseñanza.

Para evaluar las actitudes ante el aprendizaje Gargallo et al elaboraron el cuestionario CEVAPU (Cuestionario para la Evaluación de las Actitudes hacia el Aprendizaje en Estudiantes Universitarios). Se encontraron correlaciones significativas entre las actitudes hacia el aprendizaje de los estudiantes universitarios y el rendimiento académico, lo que demostraba que se daba una asociación entre ambas (3). De acuerdo con esta investigación, el valor de desarrollar buenas actitudes hacia el aprendizaje, llama a poner en marcha acciones educativas por parte de los profesores para ayudar a los estudiantes a lograrlo. La implementación de ME más activas y constructivas, y una reinterpretación de la relación que se ha de

generar con el estudiante, como relación educativa y no sólo instructiva, y más comprometida, serían necesarias para avanzar en este terreno (3).

Las creencias juegan un rol importante en las actitudes desplegadas por los estudiantes: la mayoría de los estudiantes se esfuerza cuando considera que la materia que tienen que aprender resulta relevante, cognitivamente desafiante o profesionalmente “útil” (8).

2.2 Metodologías de enseñanza (ME)

La evolución y aparición de nuevas ME en los últimos años ha sido enorme y a la vez constante, esto con la finalidad de formar al estudiante integralmente y con las competencias necesarias para hacer frente exitosamente a su futuro profesional. Que su formación abarque los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender hacer, aprender a convivir y aprender a ser, establecidas en el informe de la Comisión Internacional de Educación de la Unesco (9,10).

Se debe preparar estudiantes que se adapten a un mundo en constante cambio que puedan adaptarse a las transformaciones laborales, a la expansión del conocimiento, al avance de las tecnologías de la información y comunicación, que sepan aprender a aprender y que estén conscientes del aprendizaje durante toda la vida (4).

Para lograr la formación integral de los estudiantes es necesario superar la idea de que la enseñanza universitaria se reduce a clases teóricas, clases prácticas y tutorías, como ha señalado De Miguel en sus estudios (11).

Hoy, las ME se sustentan en el constructivismo, donde el estudiante debe asumir protagonismo en su aprendizaje, mediante su participación responsable, la reflexión en la solución de problemas, la actividad creativa y el trabajo en grupo. Del trabajo en diferentes áreas específicas de educación, se defiende una práctica pedagógica en

la que el profesor tiene un rol facilitador y crea las instancias para la participación de los estudiantes en actividades de aprendizaje planificadas y sistemáticas (7, 12, 13).

Las ME en que el estudiante logra un rol participativo, han sido bien evaluadas en la formación en ciencias de la salud, tanto por los resultados de aprendizaje obtenidos, como también por las preferencias que han demostrado los estudiantes hacia su utilización (10).

Existe evidencia de variabilidad en las ME vivenciadas por los estudiantes. Variabilidad dada entre diferentes asignaturas o entre distintos profesores. Aunque no se trata sólo de que los profesores tengan insuficiente formación pedagógica, sino que también carecen de herramientas para la enseñanza clínica (12).

Para que la interacción entre los estudiantes y el profesor resulte favorable para ambos, y se logre el fin último de un aprendizaje metacognitivo y significativo, se requiere que los profesores universitarios posean una adecuada formación pedagógica. No siempre los profesores poseen un repertorio amplio de ME y en algunos casos no las utilizan en las situaciones de aprendizaje que lo requieren, o se aplican inequívocamente. Esto podría generar actitudes desfavorables de los estudiantes hacia ellas, lo que no contribuye al propósito educativo.

En investigaciones de actitud hacia el estudio de las ciencias, según Solaz la aplicación en el currículum de actividades con ME de orientación constructivista, tiene efectos significativos sobre la actitud hacia el estudio de las ciencias, sobre todo en la utilidad que le atribuyen. Cabe señalar que el efecto fue leve en el grupo experimental, pero si hubo un notorio empeoramiento de actitud hacia el estudio de las ciencias en el grupo control con ME tradicionales, en las que la clase magistral tenía un papel relevante (7).

Para medir las actitudes hacia el estudio de las ciencias con metodología transmisiva v/s constructiva, Solaz et al utilizaron un instrumento validado por Ortega y colaboradores (1992), que consta de trece ítems y utiliza una escala tipo Likert de cinco niveles de respuesta, siete ítems representan actitudes positivas; y los otros seis, actitudes negativas (7).

En la actualidad, las ME se han diversificado, siendo posible contar con un amplio repertorio para emplear, desde las tradicionales hasta las que ponen al estudiante en un rol protagónico, consideradas por algunos autores como buenas prácticas pedagógicas (4, 11).

En este estudio, a modo de marco teórico–conceptual, se detalla una selección de las ME más utilizadas en la formación de los estudiantes en las Ciencias de la Salud:

1. **Clase expositiva:** Exposición oral del profesor. Se centra en la enseñanza de los aspectos teóricos o conceptuales de una disciplina determinada. Puede estar apoyada por textos, pizarrón o medios audiovisuales. El estudiante participa como oyente y puede realizar preguntas o responder a las realizadas por el profesor (14, 15, 16).
2. **Conferencias:** Exposición oral de uno o más expertos en un tema (no es el profesor del ramo). Puede estar apoyado parcialmente por medios audiovisuales y el estudiante participa como oyente o espectador (pasivo) (14, 15).
3. **Seminarios:** Exposición oral apoyada por medios audiovisuales o posters, preparada y presentada de manera individual o grupal por los estudiantes. Para esto deben realizar revisiones bibliográficas, análisis de artículos científicos y discusión del contenido (16).

4. **Laboratorio:** Actividad práctica en la que los estudiantes deben examinar o manipular elementos relacionados con la materia de estudio en un espacio físico dispuesto para ello, con una guía propuesta por el profesor y supervisión de un tutor (15).
5. **Talleres:** Actividad en la que el estudiante desarrolla guías de trabajo o de ejercicios de forma grupal en aula. Cuando se hace esto se espera que lean, analicen y discutan, para que a través de los aportes individuales de todos los participantes lleguen a una creación colectiva y compacta durante un período determinado (14).
6. **Tutorías:** Actividad en la que el estudiante recibe instrucción de forma individual del profesor o de otro estudiantes con un nivel de aprendizaje más avanzado. El aprendiz tiene mayor posibilidad de comprender aspectos teóricos- conceptuales a través de una interacción más cercana y fluida (15).
7. **Visitas de Observación:** Actividad en la que los estudiantes visitan ambientes habituales del ejercicio profesional como: instituciones, servicios de salud, de alimentación o establecimientos de salud. El aprendiz observa, recoge datos y experiencias para responder a sus propios intereses (14).
8. **Práctica Clínica:** Actividad práctica en la que los estudiantes asisten a instituciones, servicios de alimentación o establecimientos de atención primaria, secundaria u hospitales para aplicar conocimientos, habilidades y actitudes profesionales. El aprendiz interactúa y practica con usuarios del sistema de salud, clientes o residentes en instituciones trabajando junto al profesor y/o supervisado por este (14).
9. **Trabajo en grupos pequeños:** Actividad práctica de un trabajo o tarea que el estudiante realiza en pequeños grupos en aula. Cuando se hace esta actividad los aprendices eligen los trabajos o las tareas de entre los propuestos por el

profesor, y analizan, discuten y organizan los conocimientos relacionados con la materia de estudio (14, 16).

10. Resolución de Casos Clínicos: Análisis individual o grupal de casos clínicos hipotéticos o ficticios de situaciones de la disciplina. Cuando se hace esto el aprendiz integra conocimientos de variadas asignaturas, analiza individualmente o en grupo un conjunto de datos antropométricos, bioquímicos, clínicos, alimentarios y sociales que reconstruyen una situación pertinente a la práctica profesional. El estudiante debe tomar decisiones clínicas adecuadas y proponer un plan de intervención integral (4, 14, 16, 17).

11. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Actividad en la que el estudiante usa problemas (de pacientes, de áreas de trabajo, etc.) como punto de partida para definir sus necesidades de aprendizaje y planificar la búsqueda de información necesaria para comprender el problema planteado integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas (4, 10, 15, 16).

12. Aprendizaje Basado en Proyectos: Actividad en la que el estudiante debe implementar un proyecto (educativo, de promoción de salud, práctica innovadora o investigación). El aprendiz debe realizar diagnóstico, establecer objetivos, estrategias, actividades a implementar y material a utilizar. Esto se hace en contexto real para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población (4, 14, 16).

13. Aprendizaje Basado en Equipos: Actividad en la que los estudiantes trabajan en un grupo grande, con uno o más expertos. Los aprendices deben preparar previamente el material para la sesión, y durante esta, primero deben rendir un test individual, luego el mismo test de manera grupal, posteriormente deben desarrollar ejercicios de aplicación y finalmente deben exponer sus resultados y se corrigen en el momento, produciéndose un feedback o retroalimentación entre ellos (15).

14. **Aprendizaje + Servicio:** Actividades solidarias y de servicio a la comunidad, en las que el estudiante integra y aplica el conocimiento académico adquirido y aporta a mejorar la calidad de vida de una comunidad, con compromiso y responsabilidad social. Cuando se realizan actividades en residencias de adultos mayores, en unidades educativas o unidades vecinales en el marco de una asignatura (13, 18).
15. **Role Playing:** Actividad práctica en la que el estudiante debe representar un rol en una situación imaginaria según una pauta dada por el profesor. Cuando se hace esto los estudiantes integrantes del grupo asumen individualmente diferentes roles, actitudes o personalidades y recrean una situación improvisando. Permite desarrollar habilidades mientras intervienen. Cuando termina la actividad, se analiza y retroalimenta. Se utiliza para Consejerías Individuales o Familiares de Alimentación Saludable (15).
16. **Simulación Clínica:** Actividad en la que el estudiante practica en un entorno realista con pacientes simulados. Promueve la integración de conocimientos y habilidades clínicas como la medición antropométrica y la anamnesis alimentaria. El aprendiz adquiere un rol protagónico para el desarrollo de un conjunto de competencias de forma progresiva (14, 19).
17. **Enseñanza Tutorial o entre pares:** Actividad que consiste en que el estudiante le enseña a otros estudiantes que están en un nivel de aprendizaje menos avanzado, cuando hace esto aprende a través del proceso de enseñar, y el aprendiz adquiere ciertos conocimientos y habilidades que le permiten ayudar a otros (14, 16).
18. **Diario Reflexivo:** El estudiante de forma individual lleva un diario de registro narrativo - argumentativo sobre su propio proceso de aprendizaje: desarrollo conceptual logrado, procesos mentales que se dan, sentimientos y actitudes experimentadas. Esta estrategia permite introducir el componente reflexivo. Puede abarcar una sesión, una tarea en particular o una asignatura (20, 21).

- 19.**Portafolio:** El estudiante organiza sus necesidades de aprendizaje y almacena en un archivo digital o carpeta los productos o evidencias de su aprendizaje: documentos, actividades, trabajos, resúmenes, mapas conceptuales, evaluaciones o cualquier material de aprendizaje utilizado en la asignatura. Se realiza de forma continua, incorporando material de forma regular, periódica y ordenada (15).
- 20.**Incidentes Críticos:** Actividad que consiste en el análisis reflexivo de situaciones problemáticas del ejercicio profesional. El objetivo es hacer observaciones directas del comportamiento humano y que el estudiante analice la solución posible de la situación problema (16, 22).
- 21.**Clase Invertida:** Antes de la clase, el estudiante revisa y estudia videos o material de apoyo con contenidos de la clase que son dispuestos por el profesor. Posteriormente en la clase se analizan estos videos o material (23).
- 22.**Método Peyton:** Actividad práctica de cuatro pasos en la que el estudiante primero observa como el profesor demuestra un procedimiento o habilidad clínica. En el segundo paso, observa cómo el profesor repite el procedimiento, esta vez describiendo los sub-pasos necesarios. En el tercero, el estudiante tiene que explicar cada sub- paso mientras que el profesor sigue sus instrucciones. En el cuarto, el estudiante realiza el procedimiento completo.

2.3 Estilos de Aprendizaje (EA)

El interés por estudiar los EA surge de la necesidad de formar sujetos autónomos y conscientes de su propios procesos mentales (24).

A modo de contextualización en los EA vale recordar que la propuesta conceptual de Curry, plantea un modelo de integración “modelo de la cebolla” para explicar las interacciones entre el estilo cognitivo, el EA y las estrategias de aprendizaje, que va desde las funciones más estables a la menos estables (25). Siendo los primeros los más estables, los estilos cognitivos son los rasgos de personalidad o maneras de procesar la información y de utilizar recursos como la percepción, la memoria y el procesamiento. Los EA son relativamente estables y corresponden a las formas preferidas de los estudiantes para recibir la información del entorno de aprendizaje, y por último las estrategias de aprendizaje las más susceptibles de modificar (25), equivalen al conjunto organizado y consciente de acciones y procedimientos que el aprendiz utiliza para realizar tareas concretas y que selecciona en orden a conseguir una meta u objetivo (26, 27).

El conocimiento por parte de los profesores de los EA permite estudiar las diferencias individuales de los estudiantes al momento de abordar el proceso de enseñanza aprendizaje (25). Esta información permite que estos modifiquen, adecuen y construyan acciones pedagógicas más coherentes con las necesidades, intereses, capacidades y estilos particulares de los estudiantes, dejando a su alcance de nuevas formas de aprender (28).

Los EA se enmarcan dentro de los enfoques formativos actuales “aprender a aprender”, como lo mencionaba Carl Rogers (1975) *“El único hombre educado es el hombre que ha aprendido como aprender, como adaptarse y como cambiar”* (29).

El conocimiento por parte del estudiante de su EA predominante le permitirá tomar conciencia de las estrategias cognitivas que emplea y de cuales son las más adecuadas en cada caso.

Definiciones de EA existen muchas: Hunt (1979), Schmeck (1982), Kolb (1984), Smith (1988), etc. Pero la de Keffe (1988), según Alonso y Gallego, es la más clara: *“Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven de indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interaccionan y responden en sus ambientes de aprendizaje”* (29).

Respecto a la categorización de los EA, se puede mencionar la existencia de diversas clasificaciones. La más utilizada es la Honey y Mumford, quienes partieron de las bases de Kolb para crear un cuestionario de EA enfocado al mundo empresarial, cuestionario al que le denominaron Learning Style Questionnaire (LSQ). Este cuestionario fue adaptado por Catalina Alonso en 1992, quien lo validó para el ámbito académico y al idioma Español. El nuevo instrumento se denominó Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) que cuenta con 80 items (29, 30).

La categorización del CHAEA describe los EA de la siguiente manera:

- **Estilo activo:** Son estudiantes que se implican en nuevas experiencias o tareas, los motiva lo innovador, se involucran plenamente en el trabajo de equipo y centran a su alrededor todas las actividades, se caracterizan por ser: Animadores, Improvisadores, Descubridores, Arriesgados y Espontáneos (28, 29).
- **Estilo reflexivo:** Son estudiantes que prefieren observar y analizar detenidamente las experiencias desde diferentes perspectivas. Recogen datos

y toman decisiones analizando los pros y los contra, se caracterizan por ser: Ponderados, Concienzudos, Receptivos, Analíticos y Exhaustivos (28, 29).

- **Estilo teórico:** Son estudiantes que les gusta adaptar e integrar las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas, con afán de perfección. En estos estudiantes predomina la racionalidad y huyen de lo subjetivo, se caracterizan por ser: Metódicos, Lógicos, Objetivos, Críticos y Estructurados (28, 29).
- **Estilo pragmático:** Son estudiantes que prefieren la aplicación práctica de las ideas, siempre buscan la utilidad de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas, se caracterizan por ser: Experimentadores, Prácticos, Directos, Eficaces y Realistas (28, 29).

Existen numerosas investigaciones en el mundo sobre EA, tales como: Estilos de aprendizaje en estudiantes de Enfermería (24), papel de los estilos de aprendizaje y la personalidad (31), estilos de aprendizaje como herramienta mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje (32), estilos de aprendizaje: relación con motivación y estrategias (33), estilos de aprendizaje y estrategias relacionadas con el logro académico (34).

Sin embargo, no se encuentran estudios que relacionen los EA con las actitudes de los estudiantes hacia las ME, ni que comparen las actitudes hacia las ME con el nivel cursado, cuestión vital hoy en día, dado el amplio repertorio de ME que se han formulado, desarrollado e implementado en la educación superior.

Existe un estudio que relaciona las ME utilizadas por docentes de programas de psicología, con los EA de los estudiantes, aunque se trata de un estudio descriptivo comparativo, cabe señalar que el EA predominante en estos estudiantes es el estilo teórico, y menos representativo el estilo reflexivo. Este estudio arroja entre sus

resultados que los docentes siempre implementan estrategias de enseñanza como resúmenes, pero sólo a veces realizan seminarios y un alto porcentaje de ellos no implementa nunca relatorías siendo esta una de las estrategias asociada por los investigadores al estilo de aprendizaje teórico (35).

Otro estudio descriptivo transversal prospectivo en estudiantes de enfermería de Colombia, arroja entre sus resultados que las ME que se utilizan en el programa, no son acordes con los EA predominantes en esos estudiantes (36). En este estudio realizado en estudiantes de primer a octavo semestre, se evalúan las ME utilizadas en las asignaturas del área básico profesional y en las asignaturas del área profesional, los estudiantes de primer a cuarto semestre tienen mayoritariamente asignaturas básico profesional y los estudiantes de quinto a octavo semestre tienen en mayor cantidad asignaturas del área profesional. Para los docentes del área básico profesional la ME más utilizada son las clases magistrales en un 22.3 %, y los estudiantes de enfermería que cursan el área de básico profesional tienen como EA predominante el teórico, con un 25,5%, encontrándose relación entre los EA y las ME. Para las asignaturas del área profesional la ME que más utilizan los docentes son los casos clínicos, con un 35%, y los estudiantes del área profesional tienen como EA predominante el reflexivo, con un 43,1%, en este caso no encuentran relación entre los EA y las ME utilizadas (36).

También hay investigaciones que describe las preferencias y usos de metodologías docentes, y las relaciona con los enfoques y estrategias de aprendizaje (37). O de EA y su relación con las estrategias de aprendizaje (38).

En el estudio realizado a estudiantes de grado de maestro y de medicina de la Universidad de Cantabria de España, describe las preferencias de los estudiantes y uso de ME por los docentes, los resultados en base a las preferencias de los estudiantes por determinadas ME arroja con las más altas preferencias los organizadores previos, el estudio de casos, la resolución de problemas y las

prácticas de laboratorio, sin embargo la ME más utilizada por los docentes son las Clases expositivas (37).

El estado del arte de las diversas investigaciones realizadas en Chile sobre EA en estudiantes del área de la salud, en general muestran un predominio del estilo reflexivo, en segundo lugar el estilo teórico, tercero el pragmático y cuarto el estilo activo (39, 40, 41), que coinciden con el estudio de Canalejas en estudiantes de enfermería (24), y difieren con los resultados de investigaciones de EA predominantes en estudiantes del área de las ciencias sociales (28, 35).

De acuerdo con el estudio realizado por Acuña et al en la Universidad de Antofagasta, en el año 2009 no se observaron diferencias estadísticamente significativas de distinguos en los EA predominantes de acuerdo al nivel que cursan los estudiantes (40). A pesar de ser el estilo activo, en general, el menos predominante, los estudiantes de las Carreras de Obstetricia, Odontología y Kinesiología, son las que alcanzan puntajes promedios mayores que el resto de las carreras de la salud (40).

Por su parte, Villalobos et al en un estudio que relaciona la preferencia de algunas ME con los EA, las metodologías con mayor aceptación por los estudiantes fueron el uso de modelos y la clase expositiva (41). En razón a la correlación entre los EA predominantes y las metodologías utilizadas, entre los estudiantes con estilo reflexivo, las más altas preferencias fueron el uso de modelos y la clase expositiva. Entre los alumnos con estilo teórico, sus mayores preferencias fueron en el uso de modelos como método de aprendizaje, las clases expositivas y el análisis de casos clínicos (41).

Cabe señalar que el repertorio de ME estudiadas fue pequeño y solo relacionó los EA, con la preferencia hacia cinco ME.

En otro estudio, que relaciona la metodología ABP con los EA, efectuado en estudiantes de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en el año 2013, Amaya demostró un amplio dominio del EA reflexivo. En sus resultados señala que los estudiantes tienen una buena percepción del ABP y que están muy de acuerdo con los distintos aspectos involucrados en esta metodología, destacándose una alta valoración al aprendizaje significativo, porque señalan que ésta metodología favorece la integración de conocimientos y genera un alto grado de satisfacción (42).

En estudios previos de uso de la metodología ABP en estudiantes de Nutrición y Dietética de la misma institución, Hechenleitner et cols evaluaron la actitud hacia el método, desde la perspectiva de la percepción de utilidad y el agrado de los estudiantes. La investigación encontró que el 80% estaba de acuerdo con el enunciado “Las sesiones de trabajo fueron valiosas” y más de la mitad de ellos señaló que “le gustó este método de enseñanza”. Este estudio tomó las observaciones de estudios previos en la Facultad de Medicina que daban como predominantes los estilos de aprendizaje teórico y pragmático en los estudiantes de Nutrición y Dietética a diferencia del resto de las carreras de la salud que predominaba ampliamente el estilo teórico (43).

Existen otras investigaciones en estudiantes de nutrición y dietética en los que se ha aplicado el inventario de estilos de aprendizaje de Kolb (K-LSI); todos recomiendan a los docentes considerar los EA predominantes de los estudiantes para el desarrollo de los planes de estudio, así como la implementación y la evaluación de los ME. Reconocer y valorar la diversidad de los EA, permite a los docentes la utilización de ME que se adapten a los estudiantes, que sean más eficaces y eficientes y crear entornos de aprendizaje de mutuo beneficio (44, 45, 46, 47).

Es sabido que el papel actual del profesor es cumplir un rol de facilitador, promoviendo el deseo de aprender, que se relacione con un estudiante protagonista de su aprendizaje y desarrollando en él la capacidad de autoevaluación (48).

Para ello, se hace necesario que los profesores utilicen variadas herramientas metodológicas que propicien el rol activo del estudiante. A su vez, parece fundamental conocer y considerar las actitudes que presentan los estudiantes hacia las ME implementadas, evaluar si estas actitudes son favorables o desfavorables y si se propicia el aprendizaje significativo. Con este conocimiento se podrían introducir cambios metodológicos que logren mayor eficacia del proceso de aprendizaje, cuando las ME resulten coherentes con el desarrollo de los EA predominantes y con el nivel cursado por los estudiantes a los que se dirige, logrando actitudes favorables hacia ellas que faciliten la implicación y el agrado de los estudiantes frente al proceso educativo.





Capítulo III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

3.1 Objetivo General:

3.1.1. Analizar la relación de las actitudes de los estudiantes de nutrición y dietética hacia las metodologías de enseñanza con los Estilos de Aprendizaje predominantes.

3.1.2. Comparar las actitudes de los estudiantes de nutrición y dietética hacia las metodologías de enseñanza según nivel cursado.

3.2 Objetivos específicos:

3.2.1. Describir las preferencias de metodologías de enseñanza en estudiantes de Nutrición y Dietética.

3.2.2. Describir la percepción de utilidad de las metodologías de enseñanza en estudiantes de Nutrición y Dietética.

3.2.3. Describir las expectativas de implicación en las metodologías de enseñanza en estudiantes de Nutrición y Dietética.

3.2.4. Describir los estilos de aprendizaje en estudiantes de Nutrición y Dietética.

3.2.5. Relacionar las preferencias de metodologías de enseñanza con los estilos de aprendizaje de estudiantes de Nutrición y Dietética.

3.2.6. Relacionar la percepción de utilidad de las metodologías de enseñanza con los estilos de aprendizaje de estudiantes de Nutrición y Dietética.

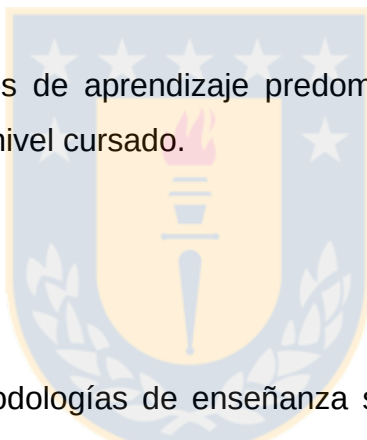
3.2.7. Relacionar las expectativas de implicación en las metodologías de enseñanza con los estilos de aprendizaje de estudiantes de Nutrición y Dietética.

3.2.8. Comparar las preferencias hacia las metodologías de enseñanza según el nivel cursado.

3.2.9. Comparar la percepción de utilidad atribuida a las metodologías de enseñanza según el nivel cursado.

3.2.10. Comparar las expectativas de implicación en las metodologías de enseñanza según el nivel cursado.

3.2.11. Comparar los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de Nutrición y Dietética según nivel cursado.



3.3 Hipótesis:

H1: La preferencia de metodologías de enseñanza se relaciona con los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Nutrición y Dietética.

H2: La percepción de utilidad de las metodologías de enseñanza se relaciona con los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Nutrición y Dietética.

H3: Las expectativas de implicación en las metodologías de enseñanza se relaciona con los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Nutrición y Dietética.

H4: La preferencia hacia las metodologías de enseñanza se diferencia según el nivel cursado por los estudiantes.

H6: La percepción de utilidad de las metodologías de enseñanza se diferencia según el nivel cursado por los estudiantes.

H5: La implicación en las metodologías de enseñanza se diferencia según el nivel cursado por los estudiantes.

H7: El estilo de aprendizaje en estudiantes de Nutrición y Dietética se diferencia según el nivel cursado.



DISEÑO METODOLÓGICO



Capítulo IV. MÉTODO

El presente estudio es de carácter cuantitativo, ya que se realizó una recolección de datos mediante instrumentos que permiten medir el fenómeno y comprobar hipótesis previamente establecidas para responder los objetivos propuestos.

En términos de su alcance es correlacional, ya que busca responder los objetivos de la investigación analizando la interrelación o asociación entre las variables estudiadas (49).

Se llevo a cabo con un diseño de tipo no experimental que se limita a la observación del fenómeno que se analiza en su contexto natural, sin introducir ninguna modificación o alteración en el mismo (50), no hay manipulación deliberada de las variables.

En términos dimensión temporal es de corte transversal ya que circunscribió la recolección de datos a un único momento del tiempo, es decir se llevó a cabo de una sola vez, aunque se incluyen contextos ambientales diferentes (50).

4.1 Participantes

Estudiantes de pregrado de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad San Sebastián de 1º a 4º año.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes regulares que se encuentren cursando el año académico.
- Estudiantes regulares de intercambio que estén cursando el año académico en cualquiera de los niveles.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes con capacidades diferentes que no pudieran vivenciar distintas metodologías de enseñanza.

Se utilizó un muestreo no probabilístico por cuotas. El tamaño de la muestra deseada correspondiente al universo era de 220 estudiantes. El tamaño muestral finalmente obtenido correspondió a 170 estudiantes.

Participaron 170 estudiantes de Nutrición y Dietética de la Universidad San Sebastián, sede Concepción, de los cuales el 90% fueron mujeres y con una edad media de $22,10 \pm 2,55$ años (tabla 4.1).

Tabla 4.1. Distribución de los participantes del estudio según sus principales características demográficas.

Características	n=170	%
Sexo		
Hombre	17	10,0
Mujer	153	90,0
Edad (años)		
$\bar{x} \pm sd$	$22,10 \pm 2,55$	
IC 95%	21,71 – 22,49	
Mínimo	18	
Máximo	35	

$\bar{x} \pm sd$: Media aritmética $\pm$ desviación típica; IC 95%: intervalo de confianza para la media inferior y superior, calculado con un 95% de seguridad.

La tabla 4.2 muestra la distribución de los estudiantes evaluados según nivel de estudios que cursaban al momento del trabajo de campo.

Tabla 4.2. Nivel de estudios de los participantes.

Características	n=170	%
Nivel de estudios		
Primero	39	22,9
Segundo	35	20,6
Tercero	47	27,6
Cuarto	49	28,8

4.2 Técnicas o instrumentos de recolección de datos:

Se utilizó como como instrumentos de recolección de información el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey – Alonso (30), y una Escala de Actitudes hacia las Metodologías de Enseñanza desarrollada por la investigadora, más un breve cuestionario sociodemográfico que contempló el nivel cursado por los estudiantes, por la capacidad de desarrollo de procesos mentales o habilidades de pensamiento que se da en los estudiantes a medida que estos avanzan en la carrera.

Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey – Alonso (CHAEA):

La versión original de este cuestionario es de Peter Honey y Alan Mumford quienes partieron de las bases de Kolb para crear un cuestionario de Estilos de Aprendizaje enfocado al mundo empresarial, cuestionario al denominaron Learning Style Questionnaire (LSQ). Determinaron que existen cuatro Estilos de Aprendizaje, que a su vez responden a las cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. El LSQ es un cuestionario de 80 ítems que corresponden a cuatro Estilos de Aprendizaje. Cada ítem se responde con un signo (r) si se está de acuerdo y con una (x) si se está en desacuerdo (29).

Este cuestionario fue adaptado por Catalina Alonso en 1992, quien lo validó para al ámbito académico y al idioma Español. El nuevo instrumento se denominó Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) que cuenta con 80 ítem, cada ítem se responde con un signo más (+) sí se está de acuerdo y con menos (-) sí se esta en desacuerdo. Los resultados del cuestionario se plasman en una hoja que sirve para determinar las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático (29) (ANEXO 1).

Escala de Actitudes hacia las Metodologías de Enseñanza:

La Escala de Actitudes hacia las metodologías de enseñanza se construyó en dos momentos, el primero de ellos fue de revisión bibliográfica, selección y adaptación, para establecer un listado de metodologías de enseñanza (ME) que se utilizaran en docencia en ciencias de la salud. Basado en el marco teórico y la revisión conceptual se estableció un listado de 22 metodologías de enseñanza con su respectiva descripción: Clase expositiva (14, 15, 16), Conferencias (14, 15), Seminarios (16), Laboratorio (15), Talleres (14), Tutorías (15), Visitas de Observación (14), Práctica Clínica (14), Trabajo en grupos pequeños (14, 16), Resolución de Casos Clínicos (4, 14, 16, 17), Aprendizaje Basado en Problemas (4, 10, 15, 16), Aprendizaje Basado en Proyectos (4, 14, 16), Aprendizaje Basado en Equipos (15), Aprendizaje + Servicio (13, 18), Role Playing (15), Simulación Clínica (14, 19), Enseñanza Tutorial o entre pares (14, 16), Diario Reflexivo (20, 21), Portafolio (15), Incidentes Críticos (16, 22), Clase Invertida (23) y Método Peyton.

El segundo momento correspondió a establecer los aspectos de las actitudes que se evaluarían, correspondiendo a: la preferencia, la percepción de utilidad y la implicación en las ME.

Los estudiantes deberían responder para estas 22 actividades de enseñanza utilizando escalas tipo Likert de 5 criterios, evaluando tres dimensiones o ámbitos diferentes:

Preferencias ¿Qué tanto te agrada o agradaría la actividad? Los criterios fueron: 1= No me agrada para nada, 2= Me agrada muy poco, 3= Me agrada parcialmente, 4= Me agrada mucho y 5=Me agrada totalmente.

Percepción de utilidad atribuida ¿Qué tan útil es o sería para tu aprendizaje? Los criterios fueron: 1= No me sirve para nada, 2= Me sirve muy poco, 3= Me sirve parcialmente, 4= Me sirve mucho y 5= Me sirve totalmente.

Expectativas de Involucramiento ¿Qué tanto te involucras o involucrarías en estas actividades? Los criterios fueron: 1=No me involucro nada, 2= Me involucro muy poco, 3= Me involucro algo, 4= Me involucro mucho y 5= Me involucro totalmente. (ANEXO 2)

Para evaluar el instrumento en contenido y validez de constructos se debió realizar una validación con juicio de expertos.

El juicio de expertos fue realizado con diez especialistas que tenían las siguientes características:

- ✓ Cinco Docentes Expertos en Educación Médica para las ciencias de la Salud del Departamento de Educación Médica de la Universidad de Concepción.
- ✓ Tres Nutricionistas docentes de la Universidad San Sebastián (Una Magister en Fisiología y cursando Doctorado, una de ellas Magister en Educación Superior Mención Pedagogía Universitaria y una cursando Magister en Promoción de Salud y Salud Familiar – Comunitaria).
- ✓ Una Nutricionista docente de la Universidad Santo Tomas que se encuentra cursando Magister en Educación Médica para las Cs. de la Salud.
- ✓ Una Nutricionista docente de la Universidad de Concepción Magister en Educación Medica para las Cs. de la Salud.

Ellos debieron evaluar la pertinencia de los ítems y las dimensiones de la escala, así como también proponer cambios y/o sugerencias.

Para determinar la validez de contenido de cada ítem se consideraron los siguientes criterios:

Fueron aceptados directamente todos los ítems considerados como “Esencial” por todos los jueces. Esto ocurrió con trece ítems.

No hubo rechazados directamente, pues ningún juez considero algún ítem como “No necesario”.

Los nueve ítems restantes fueron sometidos a revisión teórica, para evaluar la pertinencia conceptual de los mismos y los comentarios de los jueces, dado a que fueron considerados “Útil pero no esencial” por no más de 3 jueces y en algunos de los ítems sólo por uno de los jueces.

Los ítems con sugerencias y comentarios de redacción fueron considerados en su totalidad, adaptándolos y corrigiendo su redacción.

Posterior al análisis surgió el instrumento Escala de Actitudes hacia las metodologías de enseñanza (ANEXO 2).

4.3 Procedimiento:

La autorización institucional se obtuvo mediante entrevista y posterior formulario entregado a la Directora de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad San Sebastián, quien delegó en la Secretaria Docente de Carrera facilitar la información necesaria para el procedimiento y la aplicación de los instrumentos.

Para la coordinación de la recolección de los datos, a la investigadora le fueron entregados los datos de contacto de docentes de cada nivel de asignaturas en las cuales se espera mayor asistencia. Estas coordinaciones fueron realizadas por la investigadora.

Ambos instrumentos se aplicaron por el investigador en dos instancias:

- La primera al término de una clase en donde se encontraban el mayor número de estudiantes de cada nivel (1º, 2º, 3º y 4º), al finalizar el segundo semestre académico.
- La segunda en entrevista individual con cada sujeto, a la salida de solemnes orales, para cumplimentar la muestra.

En ambas situaciones, en el proceso de consentimiento informado la investigadora dio a conocer los objetivos del estudio, el uso potencial que se la dará a la información resultante de la investigación, la garantía de confidencialidad, la participación voluntaria y el derecho a retirarse, así como también explicó que el estudio es requisito para optar a grado académico. Dicho proceso se formalizó a través de un formulario que firmaron antes de responder cada una de las escalas. Posteriormente entregó las instrucciones para el desarrollo de los instrumentos.

4.4 Análisis de los datos:

Para el procesamiento estadístico de los datos, estos primero fueron ingresados a una planilla Excel, luego fueron importados y analizados con SPSS 21.0.

Como primer paso se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas para describir la muestra.

Para el análisis estadístico descriptivo de las variables, se evaluó la consistencia interna del Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) empleando el coeficiente Alfa de Cronbach y se utilizó media aritmética (M), desviación estándar (D.E.), mínimo (Mín) y máximo (Máx).

Para las correlaciones entre los estilos de aprendizaje y las actitudes de agrado, utilidad atribuida y expectativas de implicación, se empleó el coeficiente de correlación rho de Spearman.

Para la comparación de las actitudes de agrado, utilidad atribuida y expectativas de implicación hacia las estrategias de aprendizaje según nivel cursado, se empleó ANOVA de un factor, con prueba *post hoc* HSD de Tukey.

4.5 Consideraciones éticas de la investigación:

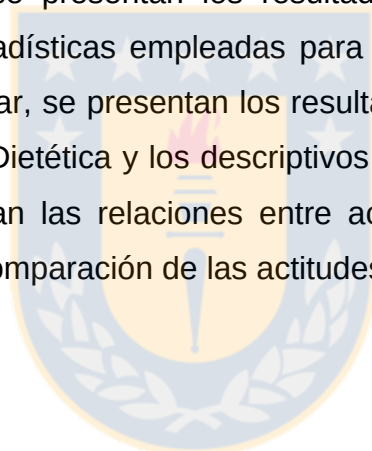
Para la realización de esta investigación la investigadora cauteló el cumplimiento de los requisitos éticos de una investigación científica según Ezequiel Emanuel:

1. **Valor científico o social:** este proyecto aportará información relevante sobre los las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia las metodologías de enseñanza y su relación con los estilos de aprendizaje. El objeto de estudio es novedoso y relevante frente a un problema importante de la formación profesional y por tanto, constituye una experiencia de gran valor para la educación en Nutrición y Dietética.
2. **Validez científica:** la investigadora utiliza los principios científicos y métodos adecuados. Fundamenta adecuadamente el diseño metodológico y el objeto de estudio; explicita las variables a estudiar; los procedimientos de recolección de información se ajustan a los propósitos de su investigación; la digitación de la base de datos será realizada por la investigadora, por lo que no hubo acceso de terceros a la información privada de los estudiantes; el procesamiento y el análisis de la información recolectada es coherente con los objetivos de su proyecto.
3. **Transparencia en la selección de los sujetos:** La condición de los sujetos se ajusta a los propósitos de la investigación, por lo tanto se justifica adecuadamente que ingresen en el estudio.
4. **Equilibrio entre riesgos y beneficios:** se explicitan los beneficios indirectos, y no existen riesgos potenciales para los sujetos de investigación.
5. **Revisión independiente:** no existen conflictos de interés de este comité con la propuesta de investigación.
6. **Consentimiento informado:** el formulario incluye todos elementos de las recomendaciones internacionales: propósito u objetivo principal de la investigación; métodos de recolección de la información y qué se espera del participante; beneficios

y ausencia de riesgos potenciales para los sujetos de investigación; voluntariedad y confidencialidad de participación; posibilidad de retiro del estudio en cualquier etapa de éste; mecanismos de entrega de información a los participantes durante el curso de la investigación y a su término en caso de ser solicitado; datos del investigador e información de contacto.

7. ***Respeto hacia los sujetos, instituciones y comunidades que participan:*** respeta el principio de autonomía de los participantes, mediante la autorización institucional y el proceso de consentimiento informado y la entrega de resultados no vulnera a las unidades académicas relacionados con la investigación.

En el siguiente capítulo, se presentan los resultados de manera organizada de acuerdo a las pruebas estadísticas empleadas para el procesamiento de los datos recolectados: en primer lugar, se presentan los resultados descriptivos los EA de los estudiantes de Nutrición y Dietética y los descriptivos de sus actitudes hacia las ME; posteriormente se presentan las relaciones entre actitudes hacia las ME y EA; y finalmente se presenta la comparación de las actitudes y ME con nivel cursado.





Capítulo V. RESULTADOS

5.1 Análisis estadístico descriptivo de las variables:

Al evaluar los EA de los estudiantes de Nutrición y Dietética, empleando el CHAEA, éste mostró una confiabilidad baja, pero suficiente para su uso en investigación en los cuatro factores.

Asimismo, en éstas se observó un mayor puntaje promedio de la muestra en el estilo reflexivo por sobre los otros, Tabla 5.1.

Tabla 5.1. Descriptivos de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Nutrición y Dietética según el CHAEA.

Estilos	α	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>Mín</i>	<i>Max</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
Estilo activo	0,56	12,37	2,91	4	19	-0,17	2,77
Estilo reflexivo	0,69	14,25	3,52	4	28	-0,42	4,52
Estilo teórico	0,66	13,00	3,13	4	19	-0,46	2,94
Estilo pragmático	0,59	12,68	2,82	5	19	-0,37	2,82

N=170

En cuanto a las actitudes hacia las ME, en primer lugar se evaluó la preferencia de los estudiantes hacia cada una de éstas.

Al realizar un análisis por criterio, se observa que la ME ante la cual el mayor porcentaje de estudiantes reportó que le “agradaba totalmente” fue la Práctica clínica (*n*=141; 82,90%), mientras que el mayor porcentaje de estudiantes que respondió “no me agrada para nada” se ubicó en la metodología del Diario reflexivo (*n*=20; 11,80%), Tabla 5.2.

Tabla 5.2. Frecuencias según criterios sobre la Preferencia de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza.

Metodologías de enseñanza	No me agrada para nada		Me agrada muy poco		Me agrada parcialmente		Me agrada mucho		Me agrada totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Clase expositiva	3	1,80	12	7,10	48	28,20	56	32,90	51	30,00
2. Conferencias	6	3,60	14	8,30	39	23,10	64	37,90	46	27,20
3. Seminarios	4	2,40	23	13,70	44	26,20	54	32,10	43	25,60
4. Laboratorio	4	2,40	7	4,10	14	8,30	42	24,90	102	60,40
5. Talleres	3	1,80	18	10,60	31	18,20	56	32,90	62	36,50
6. Tutorías	6	3,50	13	7,60	47	27,60	42	24,70	62	36,50
7. Visita de observación	0	0,00	2	1,20	15	8,80	39	22,90	114	67,10
8. Práctica clínica	1	0,60	0	0,00	3	1,80	25	14,70	141	82,90
9. Trabajos en grupos pequeños	3	1,80	14	8,20	43	25,30	62	36,50	48	28,20
10. Resolución de casos clínicos	1	0,60	3	1,80	22	12,90	54	31,80	90	52,90
11. Aprendizaje basado en problemas	2	1,20	7	4,10	34	20,00	53	31,20	74	43,50
12. Aprendizaje basado en proyectos	5	2,90	12	7,10	49	28,80	57	33,50	47	27,60
13. Aprendizaje basado en equipos	8	4,70	20	11,80	49	28,80	53	31,20	40	23,50
14. Aprendizaje y servicio	1	0,60	2	1,20	11	6,50	47	28,00	107	63,70
15. Role playing	9	5,30	22	12,90	39	22,90	44	25,90	56	32,90
16. Simulación clínica	1	0,60	5	2,90	21	12,40	43	25,30	100	58,80
17. Enseñanza entre pares	4	2,40	13	7,60	29	17,10	63	37,10	61	35,90
18. Diario reflexivo	20	11,80	34	20,10	61	36,10	32	18,90	22	13,00
19. Portafolio	10	5,90	16	9,40	40	23,50	48	28,20	56	32,90
20. Incidentes críticos	4	2,40	11	6,60	46	27,50	62	37,10	44	26,30
21. Clase invertida	7	4,30	19	11,60	39	23,80	53	32,30	46	28,00
22. Método Peyton	5	2,90	6	3,50	32	18,80	55	32,40	72	42,40

N=170

Para facilitar la comparación entre las metodologías, se calculó la media aritmética de las respuestas para cada una de éstas, entendiendo que los puntajes oscilaban entre 1 y 5 puntos, con un valor medio de 3.

En la Tabla 5.3, se puede observar que aunque todas las ME estaban por sobre el valor medio, indicando una evaluación favorable, las que reportaron mayor preferencia fueron la Práctica clínica ($M=4,79$; $D.E.=0,52$), la Visita de observación ($M=4,56$; $D.E.=0,71$) y el Aprendizaje y servicio ($M=4,53$; $D.E.=0,73$).

Por el contrario, las que reportaron menor preferencia fueron el Diario reflexivo ($M=3,01$; $D.E.=1,18$), el Aprendizaje basado en equipos ($M=3,57$; $D.E.=1,11$) y los Seminarios ($M=3,65$; $D.E.=1,08$).



Tabla 5.3. Descriptivos de la Preferencia de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza.

Metodologías de enseñanza	M	D.E.	Mín	Max
18. Diario reflexivo	3,01	1,18	1	5
13. Aprendizaje basado en equipos	3,57	1,11	1	5
3. Seminarios	3,65	1,08	1	5
15. Role playing	3,68	1,21	1	5
21. Clase invertida	3,68	1,13	1	5
19. Portafolio	3,73	1,19	1	5
12. Aprendizaje basado en proyectos	3,76	1,03	1	5
2. Conferencias	3,77	1,05	1	5
20. Incidentes críticos	3,78	0,99	1	5
9. Trabajos en grupos pequeños	3,81	1	1	5
1. Clase expositiva	3,82	1	1	5
6. Tutorías	3,83	1,12	1	5
5. Talleres	3,92	1,06	1	5
17. Enseñanza entre pares	3,96	1,03	1	5
22. Método Peyton	4,08	1,01	1	5
11. Aprendizaje basado en problemas	4,12	0,95	1	5
10. Resolución de casos clínicos	4,35	0,82	1	5
4. Laboratorio	4,37	0,97	1	5
16. Simulación clínica	4,39	0,86	1	5
14. Aprendizaje y servicio	4,53	0,73	1	5
7. Visita de observación	4,56	0,71	2	5
8. Práctica clínica	4,79	0,52	1	5

N=170

En cuanto a la percepción de utilidad atribuida a cada ME, realizando un análisis por criterio, se observa nuevamente que la metodología que mayor cantidad de estudiantes evaluó como que “le servía totalmente” para su aprendizaje era la Práctica clínica ($n=146$; 85,90%).

En el polo opuesto, 16 estudiantes (9,50%) consideraron que el Diario reflexivo “no le servía para nada”, Tabla 5.4.

Al evaluar la percepción de utilidad, considerando esta vez la media aritmética de los valores atribuidos a cada práctica (también con criterios entre 1 y 5, con un valor medio de 3 puntos), se encontró que las actividades que obtuvieron mayores puntajes fueron la Práctica clínica ($M=4,84$; $D.E.=0,41$) y la Visita de observación ($M=4,56$; $D.E.=0,66$). Pero esta vez, el tercer lugar lo ocupó la Resolución de casos clínicos ($M=4,54$; $D.E.=0,65$).

En contraposición a éstas, las consideradas menos útiles eran el Diario reflexivo ($M=3,07$; $D.E.=1,21$), la Clase invertida ($M=3,79$; $D.E.=1,09$) y el Role playing ($M=3,79$; $D.E.=1,06$), aunque todas tenían puntajes promedio por sobre los tres puntos, Tabla 5.5.

Tabla 5.4. Frecuencias según criterios de la percepción de utilidad atribuida por los estudiantes de Nutrición y Dietética a distintas metodologías de enseñanza.

Metodologías de enseñanza	No me sirve para nada		Me sirve muy poco		Me sirve parcialmente		Me sirve mucho		Me sirve totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Clase expositiva	0	0,00	6	3,60	43	25,40	61	36,10	59	34,90
2. Conferencias	3	1,80	10	6,00	40	24,00	65	38,90	49	29,30
3. Seminarios	3	1,80	10	6,00	38	22,80	62	37,10	54	32,30
4. Laboratorio	0	0,00	5	3,00	12	7,10	41	24,40	110	65,50
5. Talleres	1	0,60	8	4,70	27	16,00	61	36,10	72	42,60
6. Tutorías	3	1,80	11	6,50	36	21,20	49	28,80	71	41,80
7. Visita de observación	0	0,00	0	0,00	16	9,40	43	25,30	111	65,30
8. Práctica clínica	0	0,00	0	0,00	3	1,80	21	12,40	146	85,90
9. Trabajos en grupos pequeños	1	0,60	12	7,10	37	21,80	73	42,90	47	27,60
10. Resolución de casos clínicos	0	0,00	2	1,20	8	4,70	57	33,50	103	60,60
11. Aprendizaje basado en problemas	0	0,00	5	2,90	24	14,10	54	31,80	87	51,20
12. Aprendizaje basado en proyectos	0	0,00	8	4,70	33	19,40	62	36,50	67	39,40
13. Aprendizaje basado en equipos	2	1,20	10	5,90	40	23,50	77	45,30	41	24,10
14. Aprendizaje y servicio	2	1,20	3	1,80	8	4,80	55	32,70	100	59,50
15. Role playing	3	1,80	19	11,20	41	24,10	54	31,80	53	31,20
16. Simulación clínica	0	0,00	5	2,90	14	8,20	52	30,60	99	58,20
17. Enseñanza entre pares	4	2,40	13	7,70	33	19,50	59	34,90	60	35,50
18. Diario reflexivo	16	9,50	44	26,20	44	26,20	40	23,80	24	14,30
19. Portafolio	3	1,80	24	14,10	32	18,80	48	28,20	63	37,10
20. Incidentes críticos	2	1,20	10	6,00	45	26,90	70	41,90	40	24,00
21. Clase invertida	5	3,00	18	11,00	34	20,70	56	34,10	51	31,10
22. Método Peyton	3	1,80	5	2,90	32	18,80	54	31,80	76	44,70

N=170

Tabla 5.5. Descriptivos de la percepción de utilidad atribuida por los estudiantes de Nutrición y Dietética a distintas metodologías de enseñanza.

Metodologías de enseñanza	M	D.E.	Mín	Max
18. Diario reflexivo	3,07	1,21	1	5
15. Role playing	3,79	1,06	1	5
21. Clase invertida	3,79	1,09	1	5
20. Incidentes críticos	3,81	0,91	1	5
13. Aprendizaje basado en equipos	3,85	0,9	1	5
19. Portafolio	3,85	1,13	1	5
2. Conferencias	3,88	0,96	1	5
9. Trabajos en grupos pequeños	3,9	0,91	1	5
3. Seminarios	3,92	0,98	1	5
17. Enseñanza entre pares	3,93	1,04	1	5
1. Clase expositiva	4,02	0,87	2	5
6. Tutorías	4,02	1,03	1	5
12. Aprendizaje basado en proyectos	4,11	0,88	2	5
5. Talleres	4,15	0,9	1	5
22. Método Peyton	4,15	0,95	1	5
11. Aprendizaje basado en problemas	4,31	0,82	2	5
16. Simulación clínica	4,44	0,77	2	5
14. Aprendizaje y servicio	4,48	0,77	1	5
4. Laboratorio	4,52	0,76	2	5
10. Resolución de casos clínicos	4,54	0,65	2	5
7. Visita de observación	4,56	0,66	3	5
8. Práctica clínica	4,84	0,41	3	5

N=170

En cuanto a las expectativas de implicación atribuida a cada ME, realizando un análisis por criterio, se observa que la metodología que mayor cantidad de estudiantes evaluó como que “me involucro totalmente” para su aprendizaje era la Práctica clínica ($n=133$; 78,2%).

En el polo opuesto, 32 estudiantes (19%) consideraron que para el Diario reflexivo “no me involucro nada”, Tabla 5.6.

Al evaluar los niveles de expectativas de implicación promedio, la mayor expectativa de implicación la reportaron en la Práctica clínica ($M=4,75$; $D.E.=0,52$), en la Resolución de casos clínicos ($M=4,45$; $D.E.=0,72$) y en Aprendizaje y servicio ($M=4,43$; $D.E.=0,87$).

Por el contrario, la menor expectativa de implicación promedio se dio ante el Diario Reflexivo ($M=2,87$; $D.E.=1,33$), las Conferencias ($M=3,25$; $D.E.=1,23$) y los Seminarios ($M=3,41$; $D.E.=1,11$), Tabla 5.7.

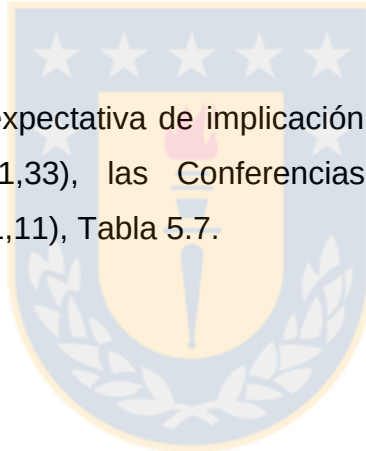


Tabla 5.6. Frecuencias según criterios de las expectativas de implicación de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza.

Metodologías de enseñanza	No me involucro nada		Me involucro muy poco		Me involucro algo		Me involucro mucho		Me involucro totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Clase expositiva	4	2,40	25	14,80	58	34,30	50	29,60	32	18,90
2. Conferencias	13	7,70	36	21,30	50	29,60	35	20,70	35	20,70
3. Seminarios	6	3,60	32	19,20	49	29,30	48	28,70	32	19,20
4. Laboratorio	3	1,80	3	1,80	28	16,60	41	24,30	94	55,60
5. Talleres	5	2,90	9	5,30	33	19,40	52	30,60	71	41,80
6. Tutorías	7	4,10	20	11,80	47	27,60	50	29,40	46	27,10
7. Visita de observación	0	0,00	6	3,50	21	12,40	44	25,90	99	58,20
8. Práctica clínica	0	0,00	1	0,60	4	2,40	32	18,80	133	78,20
9. Trabajos en grupos pequeños	1	0,60	7	4,10	38	22,40	71	41,80	53	31,20
10. Resolución de casos clínicos	0	0,00	2	1,20	17	10,00	53	31,20	98	57,60
11. Aprendizaje basado en problemas	2	1,20	9	5,30	32	18,80	49	28,80	78	45,90
12. Aprendizaje basado en proyectos	1	0,60	12	7,10	44	25,90	58	34,10	55	32,40
13. Aprendizaje basado en equipos	4	2,40	13	7,60	51	30,00	59	34,70	43	25,30
14. Aprendizaje y servicio	3	1,80	2	1,20	18	10,70	42	25,00	103	61,30
15. Role playing	7	4,10	24	14,10	47	27,60	36	21,20	56	32,90
16. Simulación clínica	2	1,20	11	6,50	17	10,00	41	24,10	99	58,20
17. Enseñanza entre pares	9	5,30	17	10,10	36	21,30	47	27,80	60	35,50
18. Diario reflexivo	32	19,00	38	22,60	44	26,20	28	16,70	26	15,50
19. Portafolio	10	5,90	18	10,60	35	20,60	47	27,60	60	35,30
20. Incidentes críticos	5	3,00	16	9,60	49	29,30	59	35,30	38	22,80
21. Clase invertida	9	5,50	28	17,10	34	20,70	48	29,30	45	27,40
22. Método Peyton	5	2,90	12	7,10	41	24,10	40	23,50	72	42,40

N=170

Tabla 5.7. Descriptivos de las expectativas de implicación de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza.

Metodologías de enseñanza	M	D.E.	Mín	Max
18. Diario reflexivo	2,87	1,33	1	5
2. Conferencias	3,25	1,23	1	5
3. Seminarios	3,41	1,11	1	5
1. Clase expositiva	3,48	1,04	1	5
21. Clase invertida	3,56	1,21	1	5
6. Tutorías	3,64	1,12	1	5
15. Role playing	3,65	1,19	1	5
20. Incidentes críticos	3,65	1,03	1	5
13. Aprendizaje basado en equipos	3,73	1	1	5
19. Portafolio	3,76	1,21	1	5
17. Enseñanza entre pares	3,78	1,19	1	5
12. Aprendizaje basado en proyectos	3,91	0,96	1	5
22. Método Peyton	3,95	1,1	1	5
9. Trabajos en grupos pequeños	3,99	0,87	1	5
5. Talleres	4,03	1,05	1	5
11. Aprendizaje basado en problemas	4,13	0,98	1	5
4. Laboratorio	4,3	0,93	1	5
16. Simulación clínica	4,32	0,98	1	5
7. Visita de observación	4,39	0,84	2	5
14. Aprendizaje y servicio	4,43	0,87	1	5
10. Resolución de casos clínicos	4,45	0,72	2	5
8. Práctica clínica	4,75	0,52	2	5

N=170

5.2 Relaciones entre las variables del estudio:

Cuando se procedió a analizar las correlaciones entre los EA y las actitudes hacia las diferentes ME, se decidió emplear el coeficiente de correlación por rangos de Spearman dado el carácter ordinal los ítems de este último instrumento.

En cuanto a la relación entre los EA y la preferencia reportada hacia las ME, se encontró que el Estilo Activo presentaba una correlación directa y estadísticamente significativa exclusivamente con las Tutorías, $\rho(168)=0,174$; $p<0,05$.

En tanto, el Estilo Reflexivo presentaba correlaciones directas y significativas con la preferencia por los Talleres, $\rho(168)=0,171$; $p<0,05$, y por el Método Peyton, $\rho(168)=0,199$; $p<0,01$.

El Estilo Teórico, por su parte, mostró correlaciones directas y significativas con la preferencia por las Conferencias, $\rho(168)=0,173$; $p<0,05$; por los Seminarios, $\rho(168)=0,193$; $p<0,05$; por el trabajo en Laboratorio, $\rho(168)=0,213$; $p<0,01$, y por los Incidentes críticos, $\rho(168)=0,164$; $p<0,05$.

Por último, el Estilo Pragmático mostró correlaciones directas y significativas con la preferencia por Seminarios, $\rho(168)=0,157$; $p<0,05$; Laboratorios, $\rho(168)=0,234$; $p<0,01$; Visita de observación, $\rho(168)=0,181$; $p<0,05$ y Práctica clínica, $\rho(168)=0,153$; $p<0,05$, Tabla 5.8.

Tabla 5.8. Correlación de Spearman entre los estilos de aprendizaje y la preferencia de metodologías de enseñanza reportada por los estudiantes de Nutrición y Dietética.

Metodologías de enseñanza	Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
1. Clase expositiva	0,031	0,053	0,071	0,068
2. Conferencias	-0,085	0,144	0,173*	0,012
3. Seminarios	0,049	0,148	0,193*	0,157*
4. Laboratorio	0,035	0,142	0,213**	0,234**
5. Talleres	0,087	0,171*	0,110	0,124
6. Tutorías	0,174*	0,148	0,101	0,132
7. Visita de observación	0,053	0,087	0,126	0,181*
8. Práctica clínica	0,127	0,012	0,136	0,153*
9. Trabajos en grupos pequeños	0,061	0,148	0,032	0,047
10. Resolución de casos clínicos	0,076	0,108	0,029	0,137
11. Aprendizaje basado en problemas	0,064	0,129	0,116	0,146
12. Aprendizaje basado en proyectos	0,048	0,081	0,106	0,108
13. Aprendizaje basado en equipos	0,062	-0,022	-0,019	-0,098
14. Aprendizaje y servicio	-0,043	0,063	0,096	0,107
15. Role playing	0,062	-0,127	-0,096	0,062
16. Simulación clínica	0,106	0,052	-0,086	0,140
17. Enseñanza entre pares	0,070	0,097	0,060	0,149
18. Diario reflexivo	0,009	0,061	0,003	0,068
19. Portafolio	0,030	0,071	0,079	0,036
20. Incidentes críticos	-0,021	0,139	0,164*	0,050
21. Clase invertida	-0,010	0,143	0,076	-0,003
22. Método Peyton	-0,022	0,199**	0,103	0,135

N=170; *: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$

Respecto a la correlación de los EA y percepción de utilidad atribuida a las ME, se encontró que el Estilo Activo no mostró correlaciones estadísticamente significativas con la utilidad atribuida a ninguna estrategia.

En tanto, el Estilo Reflexivo si mostró una correlación directa y estadísticamente significativas con la utilidad atribuida a las Conferencias, $\rho(168)=0,154$; $p<0,05$; Laboratorio, $\rho(168)=0,168$; $p<0,05$; al Aprendizaje basado en proyectos, $\rho(168)=0,163$; $p<0,05$, y al Método Peyton, $\rho(168)=0,154$; $p<0,05$.

El Estilo Teórico por su parte, mostró una correlación directa y estadísticamente significativas únicamente con la utilidad atribuida a los Incidentes críticos, $\rho(168)=0,202$; $p<0,01$.

Por último, el Estilo Pragmático, mostró correlaciones directas y estadísticamente significativas únicamente con la utilidad atribuida a los Seminarios, $\rho(168)=0,180$; $p<0,05$, Tabla 5.9.

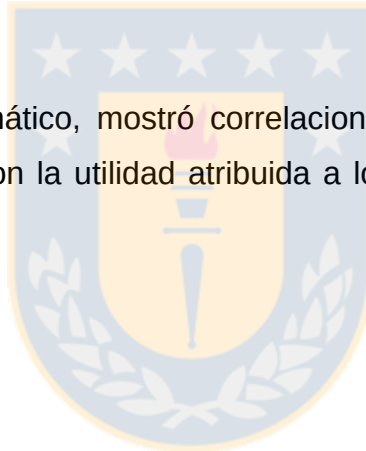


Tabla 5.9. Correlación de Spearman entre los estilos de aprendizaje y la percepción de utilidad atribuida por los estudiantes de Nutrición y Dietética a distintas metodologías de enseñanza

<i>Metodologías de enseñanza</i>	Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
1. Clase expositiva	0,126	0,089	0,039	0,138
2. Conferencias	-0,043	0,154*	0,134	0,055
3. Seminarios	0,110	0,077	0,110	0,180*
4. Laboratorio	0,050	0,168*	0,119	0,107
5. Talleres	0,089	0,136	0,059	0,023
6. Tutorías	0,101	0,093	0,068	0,083
7. Visita de observación	0,014	0,098	-0,021	0,078
8. Práctica clínica	-0,082	0,034	0,027	0,113
9. Trabajos en grupos pequeños	0,057	0,091	-0,028	-0,027
10. Resolución de casos clínicos	0,108	0,147	0,034	0,138
11. Aprendizaje basado en problemas	0,106	0,135	0,036	0,073
12. Aprendizaje basado en proyectos	0,040	0,162*	0,072	0,045
13. Aprendizaje basado en equipos	0,032	-0,017	0,009	-0,073
14. Aprendizaje y servicio	-0,043	0,095	0,144	0,084
15. Role playing	0,025	-0,098	-0,093	0,005
16. Simulación clínica	0,113	0,000	-0,093	0,093
17. Enseñanza entre pares	-0,003	0,132	0,024	0,101
18. Diario reflexivo	0,058	0,071	-0,017	0,074
19. Portafolio	0,097	0,055	0,029	0,022
20. Incidentes críticos	0,049	0,129	0,202**	0,103
21. Clase invertida	-0,006	0,117	0,083	0,039
22. Método Peyton	-0,005	0,154*	0,128	0,089

N=170; *: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$

Por último, al evaluar la relación entre los EA y las expectativas de implicación de los estudiantes con las diversas ME, se encontró que el Estilo Activo se asociaba directamente con Laboratorio, $\rho(168)=0,171$; $p<0,05$, y la Resolución de casos clínicos, $\rho(168)=0,153$; $p<0,05$.

El Estilo Reflexivo, en tanto, mostró una correlación directa con la implicación en Tutorías, $\rho(168)=0,166$; $p<0,05$; en Trabajo en grupos pequeños, $\rho(168)=0,160$; $p<0,05$; en Incidentes críticos, $\rho(168)=0,159$; $p<0,05$; en Clase invertida, $\rho(168)=0,168$; $p<0,05$, y en el Método Peyton, $\rho(168)=0,156$; $p<0,05$.

El Estilo Teórico mostró correlaciones directas con la implicación en Conferencias, $\rho(168)=0,197$; $p<0,05$; en Seminarios, $\rho(168)=0,164$; $p<0,05$; en Aprendizaje y servicio, $\rho(168)=0,203$; $p<0,05$; en Incidentes críticos, $\rho(168)=0,161$; $p<0,05$, y en el Método Peyton, $\rho(168)=0,158$; $p<0,05$.

Y el Método Pragmático, por su parte, mostró una correlación directa con la implicación en Seminarios, $\rho(168)=0,163$; $p<0,05$; en Laboratorio, $\rho(168)=0,213$; $p<0,05$; en Visitas de observación, $\rho(168)=0,219$; $p<0,05$; en la Práctica clínica, $\rho(168)=0,154$; $p<0,05$, y en la Resolución de casos clínicos, $\rho(168)=0,183$; $p<0,05$, Tabla 5.10.

Tabla 5.10. Correlación de Spearman entre los estilos de aprendizaje y las expectativas de implicación de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza.

Metodologías de enseñanza	Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
1. Clase expositiva	0,054	0,074	0,021	0,134
2. Conferencias	-0,066	0,050	0,197*	0,112
3. Seminarios	0,137	0,136	0,164*	0,163*
4. Laboratorio	0,171*	0,118	0,072	0,213**
5. Talleres	0,039	0,150	0,113	0,107
6. Tutorías	0,090	0,166*	0,141	0,078
7. Visita de observación	0,122	0,079	0,027	0,219**
8. Práctica clínica	0,027	0,008	0,126	0,154*
9. Trabajos en grupos pequeños	0,035	0,160*	0,082	0,048
10. Resolución de casos clínicos	0,153*	0,13	0,086	0,183*
11. Aprendizaje basado en problemas	0,107	0,128	0,087	0,077
12. Aprendizaje basado en proyectos	0,011	0,124	0,134	0,126
13. Aprendizaje basado en equipos	-0,047	-0,010	0,119	0,020
14. Aprendizaje y servicio	0,029	0,066	0,203**	0,117
15. Role playing	0,052	-0,077	-0,095	0,020
16. Simulación clínica	0,097	-0,011	-0,023	0,130
17. Enseñanza entre pares	0,005	0,031	0,019	0,048
18. Diario reflexivo	0,019	0,102	0,021	0,074
19. Portafolio	0,053	0,080	0,078	0,030
20. Incidentes críticos	0,008	0,159*	0,161*	0,085
21. Clase invertida	0,066	0,168*	0,078	0,020
22. Método Peyton	-0,062	0,156*	0,158*	0,069

N=170; *: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$

En la tabla 5.11. se presenta de manera esquemática las correlaciones significativas encontradas entre los EA y las actitudes de los estudiantes hacia las distintas ME, calculadas mediante el coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

Tabla 5.11. Consolidado de correlaciones entre los estilos de aprendizaje y las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza.

<i>Estilos</i>	<i>Preferencias</i>	<i>Percepción de Utilidad</i>	<i>Expectativas de Implicación</i>
Activo	Tutorías*		Laboratorios* Res. casos clínicos*
Reflexivo	Talleres* Método Peyton**	Conferencias* Laboratorios* Ap. basado en proyectos* Método Peyton*	Tutorías* Trabajo en grupos pequeños* Incidentes críticos* Clase Invertida* Método Peyton*
Teórico	Conferencias* Seminarios* Laboratorios** Incidentes críticos*	Incidentes críticos**	Conferencias* Seminarios* Ap. y servicio** Incidentes críticos* Método Peyton*
Pragmático	Seminarios* Laboratorios** Visita de Observación* Práctica clínica*	Seminarios*	Seminarios* Laboratorios** Visita de Observación** Práctica clínica* Res. casos clínicos*

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$

5.3 Comparación de las variables según nivel de curso de los estudiantes:

Como paso final, se procedió a comparar las actitudes hacia las ME según el nivel cursado, usando la prueba ANOVA de un factor.

En el caso del agrado asociado a las distintas ME, se encontró diferencias estadísticamente significativas en el agrado reportado por las Clases Expositivas, $F(3, 166)=3,06$; $p<0,05$; por las actividades de Laboratorio, $F(3, 166)=4,34$; $p<0,01$; por los Talleres, $F(3, 166)=3,38$; $p<0,05$; por el Role playing, $F(3, 166)=4,81$; $p<0,01$, y por la Simulación clínica, $F(3, 166)=3,83$; $p<0,05$, Tabla 5.12.

De acuerdo a la prueba *post hoc* de Tukey, las Clases Expositivas fueron menos preferidas por los estudiantes de cuarto año que los primer y segundo año.

En las actividades de Laboratorio, la preferencia reportada por los estudiantes de cuarto año era significativamente mayor que la reportado por los estudiantes de primero. Lo opuesto ocurría en Simulación Clínica, donde los estudiantes de primer año mostraban mayor preferencia que los de cuarto.

En Talleres, los estudiantes de cuarto año también declaran mayor preferencia que los de tercero.

En tanto, en los Role Playing, los estudiantes de primer año reportaban un nivel de preferencia significativamente mayor que los estudiantes de tercero y cuarto.

Tabla 5.12. Comparación de la preferencia reportada por los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado

Metodologías	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		F
	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	
1. Clase expositiva	4,00	1,15	4,00	1,03	3,91	0,93	3,47	0,84	3,06*
2. Conferencias	3,76	1,22	3,77	1,19	3,74	1,01	3,80	0,87	0,02
3. Seminarios	3,72	1,15	3,74	1,11	3,57	1,10	3,60	1,01	0,23
4. Laboratorio	3,95	1,26	4,35	1,04	4,40	0,90	4,67	0,52	4,34**
5. Talleres	3,74	1,23	3,94	1,11	3,66	1,09	4,29	0,74	3,38*
6. Tutorías	3,97	1,27	3,66	1,19	3,72	1,06	3,94	0,99	0,79
7. Visita de observación	4,62	0,67	4,66	0,73	4,64	0,57	4,37	0,81	1,74
8. Práctica clínica	4,79	0,47	4,71	0,79	4,74	0,49	4,90	0,31	1,07
9. Trabajos en grupos pequeños	3,97	1,11	4,00	0,94	3,64	1,03	3,71	0,89	1,40
10. Resolución de casos clínicos	4,33	0,84	4,20	0,93	4,32	0,89	4,49	0,62	0,90
11. Aprendizaje basado en problemas	4,05	1,07	4,20	0,99	4,09	0,90	4,14	0,87	0,18
12. Aprendizaje basado en proyectos	4,15	0,81	3,71	0,99	3,62	1,03	3,61	1,15	2,64
13. Aprendizaje basado en equipos	3,90	1,07	3,51	1,17	3,51	1,14	3,41	1,06	1,56
14. Aprendizaje y servicio	4,53	0,69	4,54	0,78	4,53	0,80	4,52	0,65	0,01
15. Role playing	4,23	0,87	3,77	1,29	3,55	1,14	3,31	1,31	4,81**
16. Simulación clínica	4,67	0,62	4,26	0,98	4,53	0,69	4,12	0,99	3,83*
17. Enseñanza entre pares	4,13	1,00	3,63	1,17	3,91	1,04	4,12	0,88	2,04
18. Diario reflexivo	2,87	1,15	2,66	1,00	3,22	1,23	3,18	1,24	2,09
19. Portafolio	3,51	1,23	3,60	1,22	3,96	1,02	3,78	1,26	1,18
20. Incidentes críticos	3,95	1,07	3,94	0,68	3,67	1,08	3,64	1,01	1,20
21. Clase invertida	3,76	1,05	3,71	1,14	3,79	1,10	3,51	1,21	0,58
22. Método Peyton	4,08	0,96	4,20	0,96	4,11	1,09	3,96	1,02	0,41

N=170; *: $p<0,05$; **: $p<0,01$

En cuanto a la percepción de utilidad atribuida a las ME, se encontró diferencias estadísticamente significativas asociadas al nivel cursado en cuanto a la utilidad atribuida a las actividades de Laboratorio, $F(3, 166)=2,89$; $p<0,05$; el Role Playing, $F(3, 166)=3,50$; $p<0,05$; la Simulación clínica, $F(3, 166)=3,69$; $p<0,05$, y el Portafolio, $F(3, 166)=2,75$; $p<0,05$. Tabla 5.13.

La prueba *post hoc* HSD de Tukey mostró que en el caso de las actividades de Laboratorio estas eran consideradas significativamente más útiles por los estudiantes de cuarto año que los de primero. Inversamente, las actividades de Role Playing y Simulación eran mejor evaluadas por los estudiantes de primer año que por los de cuarto. En tanto, en el caso del Portafolio, ésta era mejor evaluada por los estudiantes de tercer año que por los de primero.

Y en el caso de las expectativas de implicación con las ME, se encontró diferencias estadísticamente significativas en las actividades de Laboratorio, $F(3, 166)=2,72$; $p<0,05$; en Talleres, $F(3, 166)=3,56$; $p<0,05$; en Role Playing, $F(3, 166)=3,44$; $p<0,05$, y en Simulación Clínica, $F(3, 166)=3,26$; $p<0,05$. Tabla 5.14.

La prueba HSD de Tukey mostró que los estudiantes de cuarto año tenían una implicación significativamente mayor que los estudiantes de primer año en las actividades de Laboratorio. Contrariamente, los estudiantes de primer año se involucraban mucho más en las actividades de Role playing y Simulación Clínica.

En el caso de Talleres, los estudiantes de cuarto año se implicaban significativamente más que los de tercero.

Tabla 5.13. Comparación de la percepción de utilidad atribuida por los estudiantes de Nutrición y Dietética a distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado

Metodologías	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		F
	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	
1. Clase expositiva	4,24	0,85	4,00	0,91	4,06	0,92	3,84	0,77	1,59
2. Conferencias	3,83	1,06	3,80	1,08	3,83	0,92	4,02	0,85	0,50
3. Seminarios	3,82	1,11	3,94	0,89	3,91	1,08	4,00	0,83	0,25
4. Laboratorio	4,24	1,02	4,50	0,79	4,60	0,65	4,69	0,51	2,89*
5. Talleres	3,95	0,98	4,14	0,94	4,13	0,92	4,35	0,75	1,45
6. Tutorías	4,23	1,01	3,71	1,25	3,96	0,91	4,14	0,94	1,91
7. Visita de observación	4,51	0,68	4,69	0,63	4,66	0,56	4,41	0,73	1,73
8. Práctica clínica	4,79	0,47	4,86	0,43	4,83	0,38	4,88	0,39	0,32
9. Trabajos en grupos pequeños	4,05	1,00	4,03	0,86	3,87	0,82	3,71	0,94	1,30
10. Resolución de casos clínicos	4,46	0,79	4,40	0,74	4,62	0,53	4,61	0,53	1,17
11. Aprendizaje basado en problemas	4,28	0,94	4,31	0,76	4,38	0,77	4,27	0,84	0,18
12. Aprendizaje basado en proyectos	4,33	0,74	4,09	0,82	4,04	0,93	4,00	0,96	1,20
13. Aprendizaje basado en equipos	4,13	0,83	3,86	0,88	3,81	0,99	3,67	0,83	1,96
14. Aprendizaje y servicio	4,55	0,60	4,63	0,65	4,40	0,95	4,38	0,79	0,99
15. Role playing	4,15	0,96	3,97	0,92	3,68	1,04	3,49	1,16	3,50*
16. Simulación clínica	4,67	0,62	4,29	0,83	4,60	0,54	4,22	0,94	3,69*
17. Enseñanza entre pares	3,92	1,06	3,69	1,08	4,00	1,12	4,06	0,90	0,98
18. Diario reflexivo	2,85	1,14	2,80	1,05	3,36	1,23	3,18	1,30	2,06
19. Portafolio	3,49	1,25	3,89	1,02	4,17	0,92	3,80	1,21	2,75*
20. Incidentes críticos	3,97	0,90	4,00	0,64	3,72	0,93	3,64	1,03	1,67
21. Clase invertida	3,74	1,00	3,85	1,05	3,98	1,01	3,63	1,25	0,82
22. Método Peyton	4,13	0,95	4,31	0,76	4,15	1,02	4,04	1,00	0,57

N=170; *: $p<0,05$; **: $p<0,01$

Tabla 5.14. Comparación de las expectativas de implicación de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado.

Metodologías	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		F
	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	
1. Clase expositiva	3,76	1,00	3,49	1,17	3,34	1,05	3,39	0,93	1,37
2. Conferencias	3,32	1,30	3,31	1,32	3,02	1,17	3,39	1,15	0,82
3. Seminarios	3,64	1,16	3,38	1,13	3,23	1,05	3,40	1,12	0,96
4. Laboratorio	4,03	1,11	4,21	1,04	4,32	0,84	4,57	0,71	2,72*
5. Talleres	3,92	1,18	4,06	1,16	3,72	1,04	4,39	0,73	3,56*
6. Tutorías	3,90	1,14	3,60	1,19	3,55	0,97	3,53	1,19	0,94
7. Visita de observación	4,41	0,82	4,54	0,74	4,45	0,77	4,20	0,96	1,28
8. Práctica clínica	4,74	0,55	4,77	0,60	4,72	0,50	4,76	0,48	0,06
9. Trabajos en grupos pequeños	4,10	0,82	4,00	0,84	3,87	0,99	4,00	0,82	0,50
10. Resolución de casos clínicos	4,44	0,82	4,23	0,88	4,47	0,62	4,61	0,57	1,97
11. Aprendizaje basado en problemas	4,10	1,14	4,11	0,99	4,17	0,94	4,12	0,88	0,04
12. Aprendizaje basado en proyectos	4,13	0,86	3,80	0,90	3,94	0,96	3,78	1,05	1,17
13. Aprendizaje basado en equipos	3,92	0,90	3,63	1,11	3,74	0,94	3,63	1,05	0,76
14. Aprendizaje y servicio	4,50	0,73	4,51	0,92	4,36	0,99	4,38	0,82	0,35
15. Role playing	4,05	0,94	3,77	1,17	3,62	1,19	3,27	1,30	3,44*
16. Simulación clínica	4,59	0,75	4,37	0,84	4,40	0,90	3,98	1,20	3,26*
17. Enseñanza entre pares	3,87	1,10	3,54	1,17	3,91	1,15	3,76	1,30	0,74
18. Diario reflexivo	2,72	1,21	2,54	1,15	3,16	1,38	2,96	1,46	1,66
19. Portafolio	3,54	1,25	3,51	1,15	4,06	1,07	3,82	1,30	1,98
20. Incidentes críticos	3,77	0,93	3,83	0,89	3,63	1,18	3,45	1,04	1,14
21. Clase invertida	3,39	1,22	3,71	1,09	3,86	1,19	3,33	1,28	1,91
22. Método Peyton	3,82	1,17	4,23	0,91	4,09	1,12	3,73	1,13	1,81

N=170; *: $p<0,05$; **: $p<0,01$

En la tabla 5.15. se presentan de manera esquemática las diferencias encontradas entre las actitudes de los estudiantes hacia distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado mediante prueba *post hoc* de Tukey.

Tabla 5.15. Consolidado de comparación entre las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética en distintas metodologías de enseñanza según nivel cursado.

Metodologías de enseñanza	Preferencias	Percepción de Utilidad	Expectativas de Implicación
Clase Expositiva	primero y segundo > cuarto.	-----	-----
Laboratorio	cuarto > primero.	cuarto > primero.	cuarto > primero.
Talleres	cuarto > tercero	-----	cuarto > tercero.
Role Playing	primero > tercero y cuarto.	primero > cuarto.	primero > cuarto.
Simulación Clínica	primero > cuarto.	primero > cuarto.	primero > cuarto.
Portafolio	-----	tercero > primero.	-----

Finalmente, a fin de identificar si la distribución de los estilos de aprendizaje eran distintos por nivel, se comparó los cuatro cursos según sus puntajes en el CHAEA. Al hacerlo, se encontró diferencias estadísticamente significativas en los estilos Reflexivo, Teórico y Pragmático.

La prueba *post hoc* HSD de Tukey, los estudiantes de cuarto año presentaban un nivel del estilo Reflexivo significativamente mayor a los estudiantes de tercer año.

En el caso del estilo Teórico, los estudiantes de cuarto y segundo año presentaban un nivel significativamente mayor de este estilo que los estudiantes de tercero, mientras que los estudiantes de segundo además tenían un nivel significativamente superior a los de primer año dentro de este estilo.

En tanto, los estudiantes de tercer año presentaban un nivel significativamente menor del estilo Pragmático que los de segundo y cuarto año.

Tabla 5.16. Comparación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Nutrición y Dietética según nivel cursado.

<i>Estilos</i>	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		<i>F</i>
	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	
Estilo activo	12,92	2,45	11,63	3,22	12,74	3,18	12,10	2,69	1,64
Estilo reflexivo	12,64	3,14	13,29	2,80	11,55	2,96	13,35	2,08	2,71*
Estilo teórico	13,54	3,29	14,83	3,31	13,49	4,04	15,14	3,09	6,73**
Estilo pragmático	12,36	3,56	14,31	2,39	11,74	3,14	13,78	2,70	4,17**

N=170; *: $p<0,05$; **: $p<0,01$



Capítulo VI. DISCUSIÓN

Esta investigación en sus resultados evidenció predominio del estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes de Nutrición y Dietética, en segundo lugar el teórico, tercero el pragmático y por último el estilo activo, al contrastarlos con otros estudios arrojó los mismos resultados de estudios realizados en estudiantes de carreras del área de la salud de la Universidad de Antofagasta (40), de la Universidad de Valparaíso (39) y en la Universidad de Concepción en estudiantes de obstetricia (41), y más recientemente en estudiantes de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de la Santísima Concepción que también arrojó los mismos resultados (42).

En relación con la preferencia expresada por los estudiantes hacia las metodologías o estrategias de enseñanza, la “Práctica clínica” reportó la mayor preferencia y el “Diario reflexivo” por el contrario la menor, en base al análisis por alternativa de respuesta. En el estudio realizado en estudiantes de Obstetricia las de mayor preferencia fueron el “uso de modelos” y la “clase expositiva” (41). Sin embargo en el estudio de la Universidad de Cantabria, las ME con mas altas preferencias de los estudiantes fueron “organizadores previos”, “estudio de casos”, “resolución de problemas” y “prácticas en laboratorio”, cabe señalar que en este estudio solo una pequeña parte de la muestra de estudiantes correspondía a una carrera de las ciencias de la salud (37). En el caso de ambos estudios el repertorio de ME estudiadas fue considerablemente menor.

De acuerdo a la percepción de utilidad atribuida a cada ME y a las expectativas de implicación o nivel de involucramiento que se tiene ante ellas, el mayor porcentaje de los estudiantes evaluó que “le servía totalmente” y reportó también “involucrarse totalmente” en la Práctica clínica y en polo opuesto los estudiantes consideraron que el Diario reflexivo no les servía, ni se involucraban para nada.

En base a la media aritmética de las preferencias de ME, aunque se ubicaron sobre el valor medio, las que presentaron mayores valores fueron la Práctica clínica, la

Visita de observación y el Aprendizaje y servicio. Por el contrario, las que presentaron menores valores fueron el Diario reflexivo, el Aprendizaje basado en equipos y los Seminarios.

En cuanto a la media aritmética de la percepción de utilidad atribuida a las ME, las que presentaron mayor puntaje fueron la Práctica clínica y la Visita de observación, pero en tercer lugar la Resolución de casos clínicos. Y en contraposición, las consideradas como las menos útiles fueron el Diario reflexivo, el Role playing y la Clase invertida.

A nivel de las expectativas de involucramiento con las ME, en base a la media aritmética las que reportaron mayor implicación eran la Práctica clínica, la Resolución de casos clínicos y el Aprendizaje- servicio; y por el contrario las con menor implicación fueron el Diario reflexivo, las Conferencias y los Seminarios.

De los resultados expuestos frente a las actitudes de los estudiantes hacia las ME, podría inferirse que han tenido alguna experiencia negativa con la estrategia de Diario reflexivo, que podría ser una limitación de este estudio. O simplemente los estudiantes no desean esforzarse por reflexionar respecto de sus experiencias y aprendizaje obtenido, es decir propender a la metacognición. Cabe recordar que su estilo de aprendizaje predominante es el Estilo Reflexivo.

Es preciso señalar que no se cuenta con publicaciones de similares características que esta investigación, que permita contrastar los resultados y enriquecer la discusión. Los estudios referenciados en esta investigación sólo evaluaron el aspecto afectivo de la actitud como agrado o preferencia hacia las ME, pero no el resto de los componentes actitudinales (37,41).

Con respecto a la relación entre los EA y las actitudes hacia las ME, se encontraron correlaciones estadísticamente significativas, a pesar que éstas fueron débiles, a diferencia del estudio en estudiantes de Obstetricia y Puericultura, donde no se encontró correlación entre los EA y las ME utilizadas (41). Cabe señalar que en ese estudio se plantea que la falta de correlación, podría explicarse por la necesidad de

aumentar las ME en relación con los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes (41).

En la investigación efectuada en estudiantes de enfermería de Colombia, se encontró relación entre la ME utilizadas por los docentes y los EA predominantes para las asignaturas del área básico profesional, pero no para las asignaturas del área profesional, de acuerdo con las referencias teóricas que sustentan el estudio (36).

Para esta investigación se estudiaron las actitudes de los estudiantes frente a un amplio repertorio de ME, para después relacionarlas con los EA predominantes.

Se encontró que el Estilo Activo presentaba una correlación directa exclusivamente con la preferencia por las Tutorías. En tanto, el Estilo Reflexivo presentaba correlaciones directas con la preferencia por los Talleres y por el Método Peyton. El Estilo Teórico mostro correlaciones directas con la preferencia por las Conferencias, los Seminarios, por el trabajo en Laboratorio, y por los Incidentes críticos. Por último, el Estilo Pragmático mostró correlaciones directas con la preferencia por los Seminarios, por el trabajo de Laboratorio, Visita de observación y Práctica clínica.

Respecto de la correlación de los EA y la percepción de utilidad atribuida a las ME, se encontró que el Estilo Activo no mostró correlaciones estadísticamente significativas con ninguna metodología. En tanto el Estilo Reflexivo mostró correlaciones directas con la percepción de utilidad atribuida a las Conferencias, al trabajo de Laboratorio, al Aprendizaje basado en proyectos, y al Método peyton. En tanto, el Estilo Teórico mostro una correlación directa únicamente con la percepción de utilidad atribuida a los Incidentes críticos, al igual que el Estilo Pragmático únicamente con la percepción de utilidad atribuida a los Seminarios.

Al evaluar la relación entre los EA y las expectativas de implicación de los estudiantes con las diversas ME, se encontró que el Estilo Activo se asociaba directamente en la implicación en actividades de Laboratorio, y en la Resolución de casos clínicos. Esto se debe a que los estudiantes con este EA predominante se

caracterizan por implicarse en nuevas experiencias y tareas, y se involucran plenamente en el trabajo de equipo (28, 29).

El Estilo Reflexivo, en tanto, mostró una correlación directa con la implicación en Tutorías, Trabajo en grupos pequeños, en Incidentes críticos, en Clase invertida y en Método peyton. Los estudiantes con este EA predominante prefieren observar y analizar experiencias desde diversas perspectivas pues se caracterizan por ser analíticos, receptivos y exhaustivos, lo cual se daría frente a estas ME y por ello su implicación en estas actividades (28, 29).

El Estilo Teórico mostró correlaciones directas con la implicación en Conferencias, en Seminarios, en Aprendizaje – servicio, en Incidentes críticos y en el Método Peyton. Estos resultados son concordantes con el perfil de los estudiantes con este EA que les gusta adaptar e integrar sus observaciones dentro de teorías lógicas que se caracterizan por ser metódicos, lógicos, críticos y estructurados (28, 29).

El Estilo Pragmático, por su parte, mostró una correlación directa con la implicación en Seminarios, en actividades de Laboratorio, en Visitas de observación, en la Práctica clínica y en la Resolución de casos clínicos. Los resultados se relacionan con la descripción de este EA, cuyos estudiantes prefieren la práctica y buscan la utilidad de las nuevas ideas y que se caracterizan por ser experimentadores, prácticos y realistas (28, 29).

En resumen se encontró correlación en las tres dimensiones de las actitudes: preferencia, utilidad e implicación para el EA Reflexivo con el Método Peyton, para EA Teórico con los Incidentes críticos y para el EA Pragmático con los Seminarios.

Al comparar las actitudes de los estudiantes hacia las ME de acuerdo al nivel cursado, las Clases expositivas generaban un agrado significativamente menor en estudiantes de cuarto año, que en primer y segundo año.

Este hallazgo es concordante con las ME más utilizadas por los docentes en las asignaturas básico profesional cursadas de primero a cuarto semestre, de acuerdo

con el estudio realizado en la carrera de enfermería de la Universidad de Barranquilla (36). Es decir los docentes utilizan ME acordes con la preferencia expresada por los estudiantes de esta investigación.

En relación a las actividades de Laboratorio, el agrado reportado y la utilidad atribuida por estudiantes de cuarto año son significativamente mayores, que el reportado por estudiantes de primero. Respecto de los Talleres el agrado reportado por los estudiantes de cuarto año es significativamente mayor que los de tercero.

Inversamente las actividades de Role Playing y Simulación son mejor evaluadas en agrado y utilidad atribuida por los estudiantes de primer año que por los de cuarto.

Respecto a la implicación en las metodologías de enseñanza los estudiantes de cuarto tenían una implicación significativamente mayor en las actividades de Laboratorio. Contrariamente los estudiantes de primer año se involucraban mucho más en las actividades de Role Playing y Simulación clínica.

En resumen las ME como Simulación clínica y Role playing generan actitudes favorables significativamente mayores en sus tres dimensiones afectivo, cognitivo y conductual para los estudiantes de primero que los de cuarto. Y el Laboratorio genera una actitud favorable mayor en sus tres dimensiones para los estudiantes de cuarto que los de primero.

Es mencionado en la discusión de la investigación en estudiantes de obstetricia, realizada por Villalobos et al el 2009, que parece ser que los estudiantes del área de la salud, al inicio de su formación, priorizan la teoría antes de realizar actividades clínicas, las cuales exigirían estilos más prácticos o activos (41).

A partir de estos hallazgos se concluye que se debería utilizar ME que requieran mayor participación, que reflexión en estudiantes de los primeros niveles de cursos. Y propender a incrementar las ME prácticas y reflexivas que requieran estrategias metacognitivas en estudiantes de cursos superiores.

De esta manera lograríamos mayor implicación de los estudiantes en las ME utilizadas por los docentes, dado a que les serían de mayor agrado y las encontrarían más útiles, si estas van relacionadas con el nivel cursado por los estudiantes.

A pesar de no ser el objetivo central de esta investigación al analizar si los EA son distintos por nivel, se encontró diferencias estadísticamente significativas para los estilos Reflexivo, Teórico y Pragmático. Los estudiantes de cuarto año presentaban un nivel del estilo Reflexivo significativamente mayor a los estudiantes de tercer año.

En el caso del estilo Teórico, los estudiantes de cuarto y segundo año presentaban un nivel significativamente mayor de este estilo que los estudiantes de tercero, mientras que los estudiantes de segundo, además tenían un nivel significativamente superior a los de primer año dentro de este estilo. En tanto, los estudiantes de tercer año presentaban un nivel menor del estilo Pragmático que los de segundo y cuarto año.

Esto se diferencia con el estudio de EA en estudiantes de la Universidad de Antofagasta que no se observaron diferencias estadísticamente significativas de distinguos en los EA predominantes de acuerdo al nivel que cursan los estudiantes (40).



Capítulo VII. CONCLUSIONES

Esta investigación demostró que existe relación entre las actitudes de los estudiantes hacia las ME, con sus EA predominantes y con el nivel cursado.

Se concluye que hay relación en las tres dimensiones de las actitudes: preferencia, utilidad e implicación para el EA Reflexivo con el Método Peyton, para EA Teórico con los Incidentes críticos y para el EA Pragmático con los Seminarios.

Además que los estudiantes de primer año tienen actitudes favorables hacia la Simulación clínica y el Role playing. Y los estudiantes de cuarto año hacia los Laboratorios. Como también que los estudiantes de primer y segundo año prefieren las Clases expositivas por sobre los de cuarto año.

Los anteriores hallazgos podrían facilitar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la carrera. Considerando que a los estudiantes se les involucra en Laboratorios desde las ciencias básicas en primer año.

En sus respuestas pudo haber influido la experiencia previa de los estudiantes con las diferentes ME, a pesar de no ser criterio de exclusión para esta investigación que evaluaba la actitud hacia ellas, les habría resultado más fácil describir sus actitudes si hubiesen experimentado la diversidad de ME.

También cabe señalar que a medida que los estudiantes van avanzando en el nivel cursado, han tenido mayores posibilidades de vivenciar las diferentes ME, por lo que los estudiantes de cuarto año habrían opinado de forma más objetiva.

Como se menciona en el marco teórico, las actitudes tienen un componente de aprendizaje social observacional, por lo tanto, se debe considerar que esto puede haber influido en sus evaluaciones, la dinámica que se genera entre los pares, cuando han experimentado las ME.

Es importante señalar que las planificaciones docentes en el transcurso de la carrera

no consideran todas y cada una de las ME evaluadas, sólo un número importante de ellas. Las ME evaluadas fueron consideradas por la mayoría de expertos que validaron la escala como “esenciales” para la formación en Ciencias de la Salud.

A pesar de lo anterior, esta investigación permitió obtener información respecto de las actitudes y valoración de los estudiantes hacia las ME utilizadas, información que debería ser considerada en la planificación docente.

Un docente que conoce cómo aprenden sus estudiantes y que ME generan actitudes favorables hacia el aprendizaje, ofrecerá ME congruentes y directas a las formas particulares de aprender de los estudiantes.

Además, el rol del docente es asumir el papel de orientador del aprendizaje, y para ello es preciso tener presente los EA de los estudiantes, para poder ayudarlos a tener éxito, propiciando diferentes ME, que les permitirá aprender a construir y reconstruir el conocimiento, e incluir durante la planificación de la docencia actividades metodológicas innovadoras y variadas.

Sin embargo, es posible plantear algunas intervenciones desde la perspectiva de las ME que permitan contribuir a potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes. Dentro de las cuales se pueden señalar:

- Promover en los docentes el conocimiento, manejo y uso de diversas ME que estimulen la metacognición.
- Fomentar el uso frecuente de ME que estimulen en los estudiantes actitudes favorables hacia su aprendizaje considerando el nivel cursado.
- Impulsar gradualmente el desarrollo de ME reflexivas a medida que los estudiantes avanzan en el nivel cursado.

- Propender a incorporar el mayor número de ME en la planificación docente, que permita potenciar el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes con diferentes EA.
- Difundir entre los docentes de la carrera los hallazgos de esta investigación, para que utilicen las ME que se relacionan con los EA predominantes de los estudiantes
- Dada la relación que tienen las actitudes frente al proceso de enseñanza – aprendizaje, debería desarrollarse destrezas en los estudiantes que les permitan tomar conciencia de la necesidad de convertirse en agentes de sus propios aprendizajes, además de comprender que el rol del profesor es el de ser un facilitador en dicho proceso.

Como limitación de la investigación no se consideró variables sociodemográficas que pudieron influir en sus actitudes, como por ejemplo si profesan alguna religión y cual de ellas profesan, cuestión importante, pues las creencias inciden directamente en las actitudes de los estudiantes.

Se vislumbra la necesidad de seguir investigando en esta área porque el aprendizaje no se da en el vacío, sino que a través de las estrategias y métodos de los que el docente se vale en su proceso de enseñanza, y donde las actitudes del estudiante son preponderantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Plazas M, Gómez M & Castro CA. Actitud en estudiantes de Ciencias de la Salud hacia el conocimiento científico. *Revista Ciencias Salud* 2013; 11(1): 83-91.
- 2) Aguilar H, Contreras M & Méndez H. Actitud de Alumnos de medicina hacia la evaluación formativa. *Revista Electrónica Sinéctica* 2015; 44: 1-12.
- 3) Gargallo B, Pérez C, Serra B, Sánchez F & et al. Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación* 2007; 42(1): 1- 11.
- 4) Montes N & Macahado E. Estrategias Docentes y métodos de enseñanza – aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Humanidades Médicas* 2011; 11(3): 475-488.
- 5) Baron R & Byrne D. *Psicología Social* 10ª Edición. Pearson Educación S.A. 2005; 10(4): 121-163.
- 6) Hernández V, Gómez E, Maltes L, Quintana M & et al. La actitud hacia la enseñanza y aprendizaje de la ciencia en alumnos de Enseñanza Básica y Media de la Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos-Chile. *Revista Estudios Pedagógicos* 2011; 37(1): 71-83.
- 7) Solaz J, Sanjosé V & Caurín C. Cambio en las actitudes hacia el estudio de las ciencias en alumnos universitarios: efectos de usar una metodología instruccional transmisiva o una constructivista. *Revista Omnia* 2011; 17(3): 23-34.
- 8) Steinmann A, Bosch B, & Aiassa D. Motivación y expectativas de los estudiantes por aprender ciencias en la Universidad. *Revista mexicana de Investigación Educativa* 2013; 18(57): 585 – 598.
- 9) Delors J. La educación encierra un tesoro: informe de la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Santillana 1999.

- 10) Alcolea M, Oter C, Martínez R, Sebastián T & et al. Aprendizaje basado en problemas en la formación de estudiantes de enfermería. Impacto en la práctica clínica. Educación Médica 2012; 15 (1): 23-30.
- 11) Sanfabián J, Belver J & Álvarez C. ¿Nuevas Estrategias y Enfoques de Aprendizaje en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior?. Revista de Docencia Universitaria (REDU) 2014; 12(4): 249-280.
- 12) Blanco M, Valdés R, Rodríguez T & Blanco O. Aplicación de métodos activos de enseñanza en el aprendizaje de habilidades clínicas. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2013; 13(1): 144–151.
- 13) Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción (1998). Conferencia mundial sobre la educación superior. Disponible en http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa (Consultado el 08 de noviembre de 2015)
- 14) Flechsig K & Schiefelbein E. Veinte modelos didácticos para América Latina. INTERAMER Digital 2003; 72(45): 14 -141.
- 15) Badillo L, Badillo R & Martínez R. Estudio Econométrico del nivel de satisfacción de los alumnos en la adquisición de conocimientos y competencias con las nuevas metodologías de enseñanza- aprendizaje en el entorno del EEES. Monográfico 4 2013; 1-24.
- 16) De Miguel M. Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Ediciones Universidad de Oviedo 2006: 33 -41.
- 17) González M & Vergara J. Percepciones sobre el estudio de casos, como estrategia de aprendizaje, en estudiantes de enfermería. Ciencia y Enfermería 2012; 18(1):111-123.
- 18) Palomer L, Humeres P, Sánchez A, González S & et al. Una experiencia de 'aprendizaje-servicio': fomentando el desarrollo de valores en estudiantes de odontología chilenos. FEM 2013; 16 (2): 91-96.
- 19) Riancho J, M. Maestre J, Del Moral I & Riancho J. Simulación clínica de alto realismo: una experiencia en el pregrado. Educación Médica 2012; 15 (2): 109-115.

- 20) Moreno M & Ruiz M. El diario reflexivo: herramienta pedagógica innovadora en las prácticas de Enfermería. Disponible en: <http://universidadeuropea.es/myfiles/pageposts/jiu/jiu2007/archivos/EVAL%20ALTERNATIVAS/Moreno%20Preciado,%20Manuel.pdf> (Consultado el 10 de noviembre de 2015)
- 21) Rodríguez S, Cárdenas M & Blando A. Los diarios reflexivos en la tutoría clínica de enfermería. Significados atribuidos por los tutorados. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM 2012; 9 (4): 9-20.
- 22) Yáñez R, López L & Reyes F. La técnica de incidentes críticos: una herramienta clásica y vigente en enfermería. Ciencia y Enfermería 2011; XVII (2): 27-36.
- 23) Coro G, Suárez A, Gómez F, García N. Flipped Classroom en la Asignatura Odontología Restauradora II. 290-307. http://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/3600/x_jiu_2014_300.pdf?sequence=2&isAllowed=y (Consultado el 10 de noviembre de 2015)
- 24) Canalejas M^a, Martínez M^a, Pineda M^a, Vera M & et al. Estilos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería. Educación Médica 2005; 8(2): 83-90.
- 25) López O, Hederich C & Camargo A. Estilo Cognitivo y logro académico. Educ. Educ. 2011; 14(1): 67-82.
- 26) Esteban M, Ruiz C & Cerezo F. Validación del cuestionario ILP-R, versión española. anales de psicología 1996; 12(2): 133-151.
- 27) Monereo C, Castelló M, Clariana M, Palma M & Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Graó 1999.
- 28) Isaza L. Estilos de Aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior. Revista Encuentros 2014; 12 (2): 25-34.
- 29) Alonso C, Gallego D & Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Ediciones Mensajero 1994: 53-74.
- 30) Alonso C, Gallego D & Honey P. Cuestionario Honey- Alonso de Estilos de aprendizaje CHAEA. Disponible en: <http://www.estilosdeaprendizaje.es/menuprinc2.htm> (Consultado el 15 de noviembre de 2015)

- 31) Santos M & Garrido M. Resultado del proceso educativo: El papel de los estilos de aprendizaje y la personalidad. Educación XX1 2015; 18(2): 323-349.
- 32) Amaya T, Alarcón A & Callejas M. Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje una herramienta que fomenta el mejoramiento del proceso enseñanza- aprendizaje en la informática. Revista Politécnica 2014; 10(19): 115-124.
- 33) López M & Silva E. Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias. Revista Estilos de Aprendizaje 2009; 4(4): 1-24.
- 34) Bahamón M, Vianchá M, Alarcón L & Bohórquez C. Estilos y estrategias de aprendizaje relacionados con el logro académico en estudiantes universitarios. Pensamiento Psicológico 2013; 11(1): 115-129.
- 35) Gravini M, Cabrera E, Avila V & Vargas I. Estrategias de enseñanza en docentes y estilos de aprendizaje en estudiantes del programa de psicología de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla. Revista Estilos de Aprendizaje 2009; 3(2): 124 – 139.
- 36) Yancen L, Consuegra D, Herrera K, Pacheco B & et al. Estrategias educativas utilizadas por los docentes del Programa de Enfermería de una universidad de la ciudad de Barranquilla (Colombia) frente a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de este Programa. Salud Uninorte 2013; 29 (3): 405-416.
- 37) Salvador L, Argos J, Ezquerra M, Osoro J & et al. Perfiles de estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios y metodologías docentes. Bordón 2011; 63 (2): 41-52.
- 38) Loret J. Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Peruana “Los Andes” de Huancayo – Perú. Revista Estilos de Aprendizaje 2011; 8(8): 1- 40.
- 39) Mc Coll P. Estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer año de carreras de la Universidad de Valparaíso. Rev Educ Cienc Salud 2009; 6 (1): 34-41.
- 40) Acuña O, Silva G & Maluenda R. Comparación de estilos de aprendizaje de los estudiantes de las carreras del área de la salud, Universidad de Antofagasta. Rev Educ Cienc Salud 2009; 6 (1): 20-27.

- 41) Villalobos E, Guerrero M, Pérez R, Avendaño A & et al. Estilos de aprendizaje y metodologías de enseñanza en estudiantes de obstetricia. Educ Med 2009; 12 (1): 43-46.
- 42) Amaya J. Estilos de aprendizaje y percepción de la metodología Aprendizaje Basado en Problemas en estudiantes de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Rev Educ Cienc Salud 2013; 10 (1): 10-17.
- 43) Hechenleitner M, Madrid V, Rojas P. & Ortiz L. Evaluación de una intervención didáctica de la asignatura de microbiología y parasitología según opinión de los estudiantes de la carrera de nutrición y dietética. Rev Educ Cienc Salud 2008; 5(2): 92-96.
<http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol522008/artinv5208a.pdf>
(Consultado el 24 de noviembre de 2015)
- 44) Williams B, Brown T & Etherington J. Learning styles of undergraduate nutrition and dietetics students. J Allied Health 2012; 41(4):170-6.
- 45) Zoghi M, Brown T, Williams B, Roller L & et al. Learning style preferences of Australian health science students. J Allied Health 2010; 39(2): 95-103.
- 46) Cox L, Clutter J, Sergakis G & Harris L. Learning Style of Undergraduate Allied Health Students: clinical versus classroom. J Allied Health 2013; 42(4): 223 - 8.
- 47) Palermo C, Walker K, Brown T & Zogi M. How dietetics students like to learn: Implications for curriculum planners. Nutrition & Dietetics 2009; 66: 108–112.
- 48) Kunakov N & Romero L. Las características esperadas del docente en una innovación curricular orientada a competencias. Revista de Docencia Universitaria 2012; 10 (Número especial): 257 – 268.
- 49) Polit D & Hungler B. Investigación científica en ciencias de la salud, capítulo 12. McGraw-Hill 2000: 271-273.
- 50) Cea M^a. Metodología cuantitativa, capítulo 3. Editorial Síntesis 1998: 98-102.



ANEXO N° 1:**EVALUACIÓN DE EXPERTO:****Escala de Actitudes hacia las Metodologías de Enseñanza**

Se le solicita participar en calidad de experto en la evaluación de un instrumento que busca identificar las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza que son empleadas en su formación académica. Con este objetivo se espera evaluar el agrado frente a estas actividades, la utilidad que les atribuyen y si se involucran en ellas cuando son implementadas. Dado que evalúa actitudes no es necesario que haya sido sometido a éstas.

Este instrumento se ha diseñado para ser aplicado a **estudiantes universitarios** de pregrado de primer a cuarto año que actualmente se encuentran cursando la carrera de Nutrición y Dietética. Estos deben evaluar 22 actividades de enseñanza, ante las cuales el alumno deberá responder utilizando escalas tipo Likert de 5 puntos, evaluando tres aspectos diferentes: ¿qué tanto le agrada o le agradaría la actividad? ¿qué tan útil la considera para su aprendizaje? ¿y que tanto se involucra o se involucraría en estas actividades? Las escalas tipo Likert referidas a cada aspecto se presentan a continuación:

¿Qué tanto te agrada o agradaría la actividad?

1	No me agrada para nada
2	Me agrada muy poco
3	Me agrada parcialmente
4	Me agrada mucho
5	Me agrada totalmente

¿Qué tan útil es o sería para tu aprendizaje?

1	No me sirve para nada
2	Me sirve muy poco
3	Me sirve parcialmente
4	Me sirve mucho
5	Me sirve totalmente

¿Qué tanto te involucras o te involucrarías en estas actividades?

1	No me involucro nada
2	Me involucro muy poco
3	Me involucro algo
4	Me involucro mucho
5	Me involucro totalmente

En su calidad de experto, le solicitamos que evalúe la congruencia de cada ítem con la dimensión que representa, usando como guía las definiciones teóricas que se exhiben a un costado de éstas (ver página siguiente).

Para realizar esta tarea, se le solicita que, por cada ítem, marque con una cruz (“+”) o equis (“x”) la alternativa que mejor represente su opinión, utilizando una de estas opciones

Esencial	Útil pero no esencial	No necesario
El ítem es un claro indicador del área que busca medir.	El ítem se asocia de manera indirecta o no es muy relevante para medir el área.	El ítem no tiene relación con el área que pretende medir.

Adicionalmente, si considera hacer comentarios sobre la redacción del ítem y qué tan claro o comprensible puede resultar para la población objetivo, esto es **estudiantes universitarios**, puede escribir cambios sobre cada reactivo (idealmente destacando el cambio) o realizar comentarios al final de este formulario.

Actividades		Esencial	Útil pero no esencial	No necesario
1	CLASE EXPOSITIVA: Exposición oral del profesor. Se centra en la enseñanza de los aspectos teóricos o conceptuales de una disciplina determinada. Puede estar apoyada por textos, pizarrón o medios audiovisuales. El estudiante participa como oyente y puede realizar preguntas o responder a las realizadas por el profesor.			
2	CONFERENCIAS: Exposición oral de uno o más expertos en un tema (no es el profesor del ramo). Puede estar apoyado parcialmente por medios audiovisuales y el estudiante participa como oyente o espectador (pasivo).			
3	SEMINARIOS: Exposición oral apoyada por medios audiovisuales o posters, preparada y presentada de manera individual o grupal por los estudiantes. Para esto deben realizar revisiones bibliográficas, análisis y discusión del contenido.			
4	LABORATORIO: Actividad práctica en la que los estudiantes deben examinar o manipular elementos relacionados con la materia de estudio en un espacio físico dispuesto para ello, con una guía propuesta por el profesor y supervisión de un tutor. El estudiante desarrolla habilidades procedimentales y también organizativas.			
5	TALLERES: Actividad en la que el estudiante desarrolla guías de trabajo o de ejercicios de forma grupal en aula. Cuando se hace esto se espera que lean, analicen y discutan, para que a través de los aportes individuales de todos los participantes lleguen a una creación colectiva y compacta durante un período determinado.			
6	TUTORIAS: Actividad en la que el estudiante recibe instrucción de forma individual del profesor o de otro estudiantes con un nivel de aprendizaje más avanzado. El aprendiz tiene mayor posibilidad de comprender aspectos teóricos- conceptuales a través de una interacción más cercana y fluida.			
7	VISITAS DE OBSERVACIÓN: Actividad en la que los estudiantes visitan ambientes habituales del ejercicio profesional como: instituciones, servicios de salud, de alimentación o establecimientos de salud. El aprendiz observa, recoge datos y experiencias para responder a sus propios intereses. Pueden ser o no supervisadas.			
8	PRÁCTICA CLÍNICA: Actividad práctica en la que los estudiantes asisten a instituciones, servicios de alimentación o establecimientos de atención primaria, secundaria u hospitales para aplicar conocimientos, habilidades y actitudes profesionales. El aprendiz interactúa y practica con usuarios del sistema de salud, clientes o residentes en instituciones trabajando junto al profesor y supervisado por este.			
9	TRABAJO EN GRUPOS PEQUEÑOS: Actividad práctica de un trabajo o tarea que el estudiante realiza en pequeños grupos en aula. Cuando se hace esta actividad los aprendices eligen los trabajos o las tareas de entre los propuestos por el profesor, y analizan, discuten y organizan los conocimientos relacionados con la materia de estudio.			
10	RESOLUCIÓN DE CASOS CLÍNICOS: Análisis individual o grupal de casos clínicos hipotéticos o ficticios de situaciones de la disciplina. Cuando se hace esto el aprendiz integra conocimientos de variadas asignaturas, analiza individualmente o en grupo un conjunto de datos antropométricos, bioquímicos, clínicos, alimentarios y sociales que reconstruyen una situación pertinente a la práctica profesional. El estudiante debe tomar decisiones clínicas adecuadas y proponer un plan de intervención integral.			
11	APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: Actividad en la que el estudiante usa problemas (de pacientes, de áreas de trabajo, etc.) como punto de partida para definir sus necesidades de aprendizaje y planificar la búsqueda de información necesaria para comprender el problema planteado integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas.			

Actividades		Esencial	Útil pero no esencial	No necesario
12	APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: Actividad en la que el estudiante debe implementar un proyecto (educativo, de promoción de salud, práctica innovadora o investigación). El aprendiz debe realizar diagnóstico, establecer objetivos, estrategias, actividades a implementar y material a utilizar. Esto se hace en contexto real para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población.			
13	APRENDIZAJE BASADO EN EQUIPOS: Actividad en la que los estudiantes trabajan en un grupo grande, con uno o más expertos. Los aprendices deben preparar previamente el material para la sesión, y durante esta, primero deben rendir un test individual, luego el mismo test de manera grupal, posteriormente deben desarrollar ejercicios de aplicación y finalmente deben exponer sus resultados y se corrigen en el momento, produciéndose un feedback o retroalimentación entre ellos.			
14	APRENDIZAJE + SERVICIO: Actividades solidarias y de servicio a la comunidad, en las que el estudiante integra y aplica el conocimiento académico adquirido y aporta a mejorar la calidad de vida de una comunidad, con compromiso y responsabilidad social. Cuando se realizan actividades en residencias de adultos mayores, en unidades educativas o unidades vecinales en el marco de una asignatura.			
15	ROLE PLAYING: Actividad práctica en la que el estudiante debe representar un rol en una situación imaginaria según una pauta dada por el profesor. Cuando se hace esto los estudiantes integrantes del grupo asumen individualmente diferentes roles, actitudes o personalidades y recrean una situación improvisando. Permite desarrollar habilidades mientras intervienen. Cuando termina la actividad, se analiza y retroalimenta. Se utiliza para Consejerías Individuales o Familiares de Alimentación Saludable.			
16	SIMULACIÓN CLÍNICA: Actividad en la que el estudiante practica en un entorno realista con pacientes simulados. Promueve la integración de conocimientos y habilidades clínicas como la medición antropométrica y la anamnesis alimentaria. El aprendiz adquiere un rol protagónico para el desarrollo de un conjunto de competencias de forma progresiva.			
17	ENSEÑANZA TUTORIAL O ENTRE PARES: Actividad que consiste en que el estudiante le enseña a otros estudiantes que están en un nivel de aprendizaje menos avanzado, cuando hace esto aprende a través del proceso de enseñar, y el aprendiz adquiere ciertos conocimientos y habilidades que le permiten ayudar a otros.			
18	DIARIO REFLEXIVO: El estudiante de forma individual lleva un diario de registro narrativo - argumentativo sobre su propio proceso de aprendizaje: desarrollo conceptual logrado, procesos mentales que se dan, sentimientos y actitudes experimentadas. Esta estrategia permite introducir el componente reflexivo. Puede abarcar una sesión, una tarea en particular o una asignatura.			
19	PORTAFOLIO: El estudiante organiza sus necesidades de aprendizaje y almacena en un archivo digital o carpeta los productos o evidencias de su aprendizaje: documentos, actividades, trabajos, resúmenes, mapas conceptuales, evaluaciones o cualquier material de aprendizaje utilizado en la asignatura. Se realiza de forma continua, incorporando material de forma regular, periódica y ordenada.			
20	INCIDENTES CRITICOS: Actividad que consiste en el análisis reflexivo de situaciones problemáticas del ejercicio profesional. El objetivo es hacer observaciones directas del comportamiento humano y que el estudiante analice la solución posible de la situación problema.			
21	CLASE INVERTIDA: Antes de la clase, el estudiante revisa y estudia videos o material de apoyo con contenidos de la clase que son dispuestos por el profesor. Posteriormente en la clase se analizan estos videos o material.			
22	METODO PEYTON: Actividad práctica de cuatro pasos en la que el estudiante primero observa como el profesor demuestra un procedimiento u habilidad clínica. En el segundo paso, observa cómo el profesor repite el procedimiento, esta vez describiendo los sub-pasos necesarios. En el tercero, el estudiante tiene que explicar cada sub- paso mientras que el profesor sigue sus instrucciones. En el cuarto, el estudiante realiza el procedimiento completo.			

Para terminar:

Le solicitamos que realice comentarios sobre su opinión en relación al instrumento, sugiriéndole las siguientes preguntas orientadoras:

¿Existe alguna dimensión de la competencia que no esté representada en el instrumento?	
¿Cree que es necesario agregar algún ítem en particular en una dimensión específica?	
¿Qué opinión general tiene en relación al instrumento?	
¿Tiene alguna otra observación que realizar?	

¡¡Muchas gracias por su colaboración!!

:

ANEXO N° 2: RESUMEN JUICIO DE EXPERTOS

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento esta compuesto por 22 items.

- Ningún experto considerada algún items “**No necesario**”.
- Sólo 3 items son considerados por 3 expertos como “**Útil pero no esencial**”: Conferencias, Diario Reflexivo y Portafolio. En revisión y análisis con Guía de Tesis se deciden mantener.
- Sólo 3 items son considerados por 2 expertos como “**Útil pero no esencial**”: Visitas de Observación, Aprendizaje Basado en Equipos y Simulación Clínica. En revisión y análisis con Guía de Tesis se deciden mantener.

En cuanto a redacción:

- Una experta sugiere revisar la redacción de **Clase Expositiva** para facilita la comprensión de estudiante, en Seminario agregar “artículos científicos” de la redacción, porque señala revisión bibliográfica. Y un cambio gramatical en **Método de Peyton** cambiar “u” por “o”.
 - Una experta señala en **Laboratorio** eliminar la frase “El estudiante desarrolla habilidades procedimentales y también organizativas.” En **Visitas de Observación** eliminar la frase “Pueden ser o no supervisadas.” En **Práctica Clínica** agregar gramaticalmente “o” en la frase “junto al profesor y/o supervisado por este.”
- Se corrigen todas las observaciones de redacción.

Actividades		Esencial	Útil pero no esencial	No necesario
1	CLASE EXPOSITIVA: Exposición oral del profesor. Se centra en la enseñanza de los aspectos teóricos o conceptuales de una disciplina determinada. Puede estar apoyada por textos, pizarrón o medios audiovisuales. El estudiante participa como oyente y puede realizar preguntas o responder a las realizadas por el profesor.	DZ- KM-CG-RC-SM- NB-MD-LO-CP-OM		
2	CONFERENCIAS: Exposición oral de uno o más expertos en un tema (no es el profesor del ramo). Puede estar apoyado parcialmente por medios audiovisuales y el estudiante participa como oyente o espectador (pasivo).	CG-RC-SM-MD-LO-CP- OM	DZ – KM- NB	
3	SEMINARIOS: Exposición oral apoyada por medios audiovisuales o posters, preparada y presentada de manera individual o grupal por los estudiantes. Para esto deben realizar revisiones bibliográficas, análisis de artículos científicos y discusión del contenido.	DZ- KM CG-RC-SM- NB- MD- LO-CP- OM		
4	LABORATORIO: Actividad práctica en la que los estudiantes deben examinar o manipular elementos relacionados con la materia de estudio en un espacio físico dispuesto para ello, con una guía propuesta por el profesor y supervisión de un tutor.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD- LO-CP- OM		
5	TALLERES: Actividad en la que el estudiante desarrolla guías de trabajo o de ejercicios de forma grupal en aula. Cuando se hace esto se espera que lean, analicen y discutan, para que a través de los aportes individuales de todos los participantes lleguen a una creación colectiva y compacta durante un período determinado.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD- LO-CP-OM		
6	TUTORIAS: Actividad en la que el estudiante recibe instrucción de forma individual del profesor o de otro estudiantes con un nivel de aprendizaje más avanzado. El aprendiz tiene mayor posibilidad de comprender aspectos teóricos- conceptuales a través de una interacción más cercana y fluida.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD- LO-CP-OM		
7	VISITAS DE OBSERVACIÓN: Actividad en la que los estudiantes visitan ambientes habituales del ejercicio profesional como: instituciones, servicios de salud, de alimentación o establecimientos de salud. El aprendiz observa, recoge datos y experiencias para responder a sus propios intereses.	DZ-KM CG-RC-SM- LO-CP-OM	NB- MD	
8	PRÁCTICA CLÍNICA: Actividad práctica en la que los estudiantes asisten a instituciones, servicios de alimentación o establecimientos de atención primaria, secundaria u hospitales para aplicar conocimientos, habilidades y actitudes profesionales. El aprendiz interactúa y practica con usuarios del sistema de salud, clientes o residentes en instituciones trabajando junto al profesor y/o supervisado por este.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD- LO-CP-OM		
9	TRABAJO EN GRUPOS PEQUEÑOS: Actividad práctica de un trabajo o tarea que el estudiante realiza en pequeños grupos en aula. Cuando se hace esta actividad los aprendices eligen los trabajos o las tareas de entre los propuestos por el profesor, y analizan, discuten y organizan los conocimientos relacionados con la materia de estudio.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD- LO-CP-OM		
10	RESOLUCIÓN DE CASOS CLÍNICOS: Análisis individual o grupal de casos clínicos hipotéticos o ficticios de situaciones de la disciplina. Cuando se hace esto el aprendiz integra conocimientos de variadas asignaturas, analiza individualmente o en grupo un conjunto de datos antropométricos, bioquímicos, clínicos, alimentarios y sociales que reconstruyen una situación pertinente a la práctica profesional. El estudiante debe tomar decisiones clínicas adecuadas y proponer un plan de intervención integral.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD- LO-CP-OM		
11	APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: Actividad en la que el estudiante usa problemas (de pacientes, de áreas de trabajo, etc.) como punto de partida para definir sus necesidades de aprendizaje y planificar la búsqueda de información necesaria para comprender el problema planteado integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas.	DZ-KM-RC-SM-NB- MD-LO-CP-OM	CG	

Actividades		Esencial	Útil pero no esencial	No necesario
12	APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: Actividad en la que el estudiante debe implementar un proyecto (educativo, de promoción de salud, práctica innovadora o investigación). El aprendiz debe realizar diagnóstico, establecer objetivos, estrategias, actividades a implementar y material a utilizar. Esto se hace en contexto real para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD-LO-CP-OM		
13	APRENDIZAJE BASADO EN EQUIPOS: Actividad en la que los estudiantes trabajan en un grupo grande, con uno o más expertos. Los aprendices deben preparar previamente el material para la sesión, y durante esta, primero deben rendir un test individual, luego el mismo test de manera grupal, posteriormente deben desarrollar ejercicios de aplicación y finalmente deben exponer sus resultados y se corrigen en el momento, produciéndose un feedback o retroalimentación entre ellos.	DZ CG-RC-SM-MD-LO-CP-OM	KM- NB	
14	APRENDIZAJE + SERVICIO: Actividades solidarias y de servicio a la comunidad, en las que el estudiante integra y aplica el conocimiento académico adquirido y aporta a mejorar la calidad de vida de una comunidad, con compromiso y responsabilidad social. Cuando se realizan actividades en residencias de adultos mayores, en unidades educativas o unidades vecinales en el marco de una asignatura.	KM CG-RC-SM-NB- MD-LO-CP-OM	DZ	
15	ROLE PLAYING: Actividad práctica en la que el estudiante debe representar un rol en una situación imaginaria según una pauta dada por el profesor. Cuando se hace esto los estudiantes integrantes del grupo asumen individualmente diferentes roles, actitudes o personalidades y recrean una situación improvisando. Permite desarrollar habilidades mientras intervienen. Cuando termina la actividad, se analiza y retroalimenta. Se utiliza para Consejerías Individuales o Familiares de Alimentación Saludable.	KM CG-RC-SM-NB- MD-LO-CP-OM	DZ	
16	SIMULACIÓN CLÍNICA: Actividad en la que el estudiante practica en un entorno realista con pacientes simulados. Promueve la integración de conocimientos y habilidades clínicas como la medición antropométrica y la anamnesis alimentaria. El aprendiz adquiere un rol protagónico para el desarrollo de un conjunto de competencias de forma progresiva.	CG-RC-SM-NB- MD-LO-CP-OM	DZ-KM	
17	ENSEÑANZA TUTORIAL O ENTRE PARES: Actividad que consiste en que el estudiante le enseña a otros estudiantes que están en un nivel de aprendizaje menos avanzado, cuando hace esto aprende a través del proceso de enseñar, y el aprendiz adquiere ciertos conocimientos y habilidades que le permiten ayudar a otros.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD-LO-CP-OM		
18	DIARIO REFLEXIVO: El estudiante de forma individual lleva un diario de registro narrativo - argumentativo sobre su propio proceso de aprendizaje: desarrollo conceptual logrado, procesos mentales que se dan, sentimientos y actitudes experimentadas. Esta estrategia permite introducir el componente reflexivo. Puede abarcar una sesión, una tarea en particular o una asignatura.	CG-RC-SM-MD-LO-CP-OM	DZ-KM- NB	
19	PORTAFOLIO: El estudiante organiza sus necesidades de aprendizaje y almacena en un archivo digital o carpeta los productos o evidencias de su aprendizaje: documentos, actividades, trabajos, resúmenes, mapas conceptuales, evaluaciones o cualquier material de aprendizaje utilizado en la asignatura. Se realiza de forma continua, incorporando material de forma regular, periódica y ordenada.	CG-RC-SM-MD-LO-CP-OM	DZ-KM- NB	
20	INCIDENTES CRITICOS: Actividad que consiste en el análisis reflexivo de situaciones problemáticas del ejercicio profesional. El objetivo es hacer observaciones directas del comportamiento humano y que el estudiante analice la solución posible de la situación problema.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD-LO-CP-OM		
21	CLASE INVERTIDA: Antes de la clase, el estudiante revisa y estudia videos o material de apoyo con contenidos de la clase que son dispuestos por el profesor. Posteriormente en la clase se analizan estos videos o material.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD-LO-CP-OM		
22	METODO PEYTON: Actividad práctica de cuatro pasos en la que el estudiante primero observa como el profesor demuestra un procedimiento o habilidad clínica. En el segundo paso, observa cómo el profesor repite el procedimiento, esta vez describiendo los sub-pasos necesarios. En el tercero, el estudiante tiene que explicar cada sub- paso mientras que el profesor sigue sus instrucciones. En el cuarto, el estudiante realiza el procedimiento completo.	DZ-KM CG-RC-SM- NB- MD-LO-CP-OM		

ANEXO N° 3

Escala de Actitudes hacia las Metodologías de Enseñanza

NOMBRE:

NIVEL (Marcar con X):

1er Año	2º Año	3er Año	4º Año

Las asignaturas de su carrera tienen como propósito contribuir al logro del perfil de egreso de un Nutricionista, mediante *metodologías de enseñanza* que favorezca su aprendizaje: en conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

Se le solicita completar este instrumento que busca identificar las actitudes de los estudiantes de Nutrición y Dietética hacia distintas metodologías de enseñanza que son empleadas en su formación académica. Con este objetivo se espera evaluar: 1) el agrado frente a estas actividades, 2) la utilidad que le atribuye y 3) si se involucrará en ellas si fueran implementadas.

Dado que evalúa actitudes **no es necesario** que haya sido parte de todas ellas, pero igual es necesaria su opinión. **Por favor completa toda la escala**, marcando con X en cada ítem.

Deben evaluar 22 actividades de enseñanza. Deberá responder utilizando escalas tipo Likert de 5 puntos, evaluando tres aspectos diferentes: ¿qué tanto te agrada la actividad? ¿qué tan útil crees que es, para tu aprendizaje? y ¿qué tanto te involucrarías en una actividad así?

ITEMS	METODOLOGIA DE ENSEÑANZA	¿Qué tanto te agrada la actividad?					¿Qué tan útil crees que es para tu aprendizaje?					¿Qué tanto te involucrarías en una actividad así?				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		No me agrada para nada	Me agrada muy poco	Me agrada parcialmente	Me agrada mucho	Me agrada totalmente	No me sirve para nada	Me sirve muy poco	Me sirve parcialmente	Me sirve mucho	Me sirve totalmente	No me involucro nada	Me involucro muy poco	Me involucro algo	Me involucro mucho	Me involucro totalmente
1	CLASE EXPOSITIVA: Exposición oral del profesor. Se centra en la enseñanza de los aspectos teóricos o conceptuales de una disciplina determinada. Puede estar apoyada por textos, pizarrón o medios audiovisuales. El estudiante participa como oyente y puede realizar preguntas o responder a las realizadas por el profesor.															
2	CONFERENCIAS: Exposición oral de uno o más expertos en un tema (no es el profesor del ramo). Puede estar apoyado parcialmente por medios audiovisuales y el estudiante participa como oyente o espectador (pasivo).															
3	SEMINARIOS: Exposición oral apoyada por medios audiovisuales o posters, preparada y presentada de manera individual o grupal por los estudiantes. Para esto deben realizar revisiones bibliográficas, análisis de artículos científicos y discusión del contenido.															
4	LABORATORIO: Actividad práctica en la que los estudiantes deben examinar o manipular elementos relacionados con la materia de estudio en un espacio físico dispuesto para ello, con una guía propuesta por el profesor y supervisión de un tutor.															
5	TALLERES: Actividad en la que el estudiante desarrolla guías de trabajo o de ejercicios de forma grupal en aula. Cuando se hace esto se espera que lean, analicen y discutan, para que a través de los aportes individuales de todos los participantes lleguen a una creación colectiva y compacta durante un periodo determinado.															

ITEMS	METODOLOGIA DE ENSEÑANZA	¿Que tanto te agrada la actividad?					¿Qué tan útil crees que es para tu aprendizaje?					¿Qué tanto te involucrarías en una actividad así?				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		No me agrada para nada	Me agrada muy poco	Me agrada poco	Me agrada mucho	Me agrada totalmente	No me sirve para nada	Me sirve muy poco	Me sirve poco	Me sirve mucho	Me sirve totalmente	No me involucro nada	Me involucro muy poco	Me involucro algo	Me involucro mucho	Me involucro totalmente
6	TUTORIAS: Actividad en la que el estudiante recibe instrucción de forma individual del profesor o de otro estudiantes con un nivel de aprendizaje más avanzado. El aprendiz tiene mayor posibilidad de comprender aspectos teóricos- conceptuales a través de una interacción más cercana y fluida.															
7	VISITAS DE OBSERVACION: Actividad en la que los estudiantes visitan ambientes habituales del ejercicio profesional como: instituciones, servicios de salud, de alimentación o establecimientos de salud. El aprendiz observa, recoge datos y experiencias para responder a sus propios intereses.															
8	PRACTICA CLINICA: Actividad práctica en la que los estudiantes asisten a instituciones, servicios de alimentación o establecimientos de atención primaria, secundaria u hospitales para aplicar conocimientos, habilidades y actitudes profesionales. El aprendiz interactúa y practica con usuarios del sistema de salud, clientes o residentes en instituciones trabajando junto al profesor y/o supervisado por este.															
9	TRABAJO EN GRUPOS PEQUEÑOS: Actividad práctica de un trabajo o tarea que el estudiante realiza en pequeños grupos en aula. Cuando se hace esta actividad los aprendices eligen los trabajos o las tareas de entre los propuestos por el profesor, y analizan, discuten y organizan los conocimientos relacionados con la materia de estudio.															
10	RESOLUCION DE CASOS CLINICOS: Análisis individual o grupal de casos clínicos hipotéticos o ficticios de situaciones de la disciplina. Cuando se hace esto el aprendiz integra conocimientos de variadas asignaturas, analiza individualmente o en grupo un conjunto de datos antropométricos, bioquímicos, clínicos, alimentarios y sociales que reconstruyen una situación pertinente a la práctica profesional. El estudiante debe tomar decisiones clínicas adecuadas y proponer un plan de intervención integral.															
11	APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: Actividad en la que el estudiante usa problemas (de pacientes, de áreas de trabajo, etc.) como punto de partida para definir sus necesidades de aprendizaje y planificar la búsqueda de información necesaria para comprender el problema planteado integrando los conocimientos de las ciencias básicas y clínicas.															

ITEMS	METODOLOGIA DE ENSEÑANZA	¿Que tanto te agrada la actividad?					¿Qué tan útil crees que es para tu aprendizaje?					¿Qué tanto te involucrarias en una actividad así?				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		No me agrada para nada	Me agrada muy poco	Me agrada parcialmente	Me agrada mucho	Me agrada totalmente	No me sirve para nada	Me sirve muy poco	Me sirve parcialmente	Me sirve mucho	Me sirve totalmente	No me involucro nada	Me involucro muy poco	Me involucro algo	Me involucro mucho	Me involucro totalmente
12	APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: Actividad en la que el estudiante debe implementar un proyecto (educativo, de promoción de salud, práctica innovadora o investigación). El aprendiz debe realizar diagnóstico, establecer objetivos, estrategias, actividades a implementar y material a utilizar. Esto se hace en contexto real para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población.															
13	APRENDIZAJE BASADO EN EQUIPOS: Actividad en la que los estudiantes trabajan en un grupo grande, con uno o más expertos. Los aprendices deben preparar previamente el material para la sesión, y durante esta, primero deben rendir un test individual, luego el mismo test de manera grupal, posteriormente deben desarrollar ejercicios de aplicación y finalmente deben exponer sus resultados y se corrigen en el momento, produciéndose un <u>feedback</u> o retroalimentación entre ellos.															
14	APRENDIZAJE + SERVICIO: Actividades solidarias y de servicio a la comunidad, en las que el estudiante integra y aplica el conocimiento académico adquirido y aporta a mejorar la calidad de vida de una comunidad, con compromiso y responsabilidad social. Cuando se realizan actividades en residencias de adultos mayores, en unidades educativas o unidades vecinales en el marco de una asignatura.															
15	ROLE PLAYING: Actividad práctica en la que el estudiante debe representar un rol en una situación imaginaria según una pauta dada por el profesor. Cuando se hace esto los estudiantes integrantes del grupo asumen individualmente diferentes roles, actitudes o personalidades y recrean una situación improvisando. Permite desarrollar habilidades mientras intervienen. Cuando termina la actividad, se analiza y retroalimenta. Se utiliza para Consejerías Individuales o Familiares de Alimentación Saludable.															
16	SIMULACION CLINICA: Actividad en la que el estudiante practica en un entorno realista con pacientes simulados. Promueve la integración de conocimientos y habilidades clínicas como la medición antropométrica y la anamnesis alimentaria. El aprendiz adquiere un rol protagónico para el desarrollo de un conjunto de competencias de forma progresiva.															

ITEMS	METODOLOGIA DE ENSEÑANZA	¿Que tanto te agrada la actividad?					¿Qué tan útil crees que es para tu aprendizaje?					¿Qué tanto te involucrarías en una actividad así?				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		No me agrada para nada	Me agrada muy poco	Me agrada parcialmente	Me agrada mucho	Me agrada totalmente	No me sirve para nada	Me sirve muy poco	Me sirve parcialmente	Me sirve mucho	Me sirve totalmente	No me involucro nada	Me involucro muy poco	Me involucro algo	Me involucro mucho	Me involucro totalmente
17	ENSEÑANZA TUTORIAL O ENTRE PARES: Actividad que consiste en que el estudiante le enseña a otros estudiantes que están en un nivel de aprendizaje menos avanzado, cuando hace esto aprende a través del proceso de enseñar, y el aprendiz adquiere ciertos conocimientos y habilidades que le permiten ayudar a otros.															
18	DIARIO REFLEXIVO: El estudiante de forma individual lleva un diario de registro narrativo - argumentativo sobre su propio proceso de aprendizaje: desarrollo conceptual logrado, procesos mentales que se dan, sentimientos y actitudes experimentadas. Esta estrategia permite introducir el componente reflexivo. Puede abarcar una sesión, una tarea en particular o una asignatura.															
19	PORTAFOLIO: El estudiante organiza sus necesidades de aprendizaje y almacena en un archivo digital o carpeta los productos o evidencias de su aprendizaje: documentos, actividades, trabajos, resúmenes, mapas conceptuales, evaluaciones o cualquier material de aprendizaje utilizado en la asignatura. Se realiza de forma continua, incorporando material de forma regular, periódica y ordenada.															
20	INCIDENTES CRÍTICOS: Actividad que consiste en el análisis reflexivo de situaciones problemáticas del ejercicio profesional. El objetivo es hacer observaciones directas del comportamiento humano y que el estudiante analice la solución posible de la situación problema.															
21	CLASE INVERTIDA: Antes de la clase, el estudiante revisa y estudia videos o material de apoyo con contenidos de la clase que son dispuestos por el profesor. Posteriormente en la clase se analizan estos videos o material.															
22	METODO PEYTON: Actividad práctica de cuatro pasos en la que el estudiante primero observa como el profesor demuestra un procedimiento o habilidad clínica. En el segundo paso, observa como el profesor repite el procedimiento, esta vez describiendo los sub-pasos necesarios. En el tercero, el estudiante tiene que explicar cada sub-paso mientras que el profesor sigue sus instrucciones. En el cuarto, el estudiante realiza el procedimiento completo.															

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

**ANEXO N° 4: CUESTIONARIO HONEY – ALONSO
DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CHAEA)**

1.- DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:

Nombre:				
Edad:				
Sexo: (marcar con una X donde corresponda)	HOMBRE		MUJER	
Nivel que cursa: (marcar con una X donde corresponda)				
	1er Año		2º Año	
	3er Año		4º Año	
Lugar que ocupa entre los hermanos:				
Promedio de Notas del año anterior:				
Profesa alguna religión : (marcar con una X donde corresponda)	SI		NO	
¿Cual?				

2.- INSTRUCCIONES PARA RESPONDER EL CUESTIONARIO:

Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.

No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos.

No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.

Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'.

Por favor conteste a todos los items.

El Cuestionario es anónimo. Para facilitar el análisis del grupo le rogamos responda también a las preguntas de índole socio académica.

Muchas Gracias

3.- CUESTIONARIO HONEY–ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE:

Mas (+)	Menos (-)	Ítem
		1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
		2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
		3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
		4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
		5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
		6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
		7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
		8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
		9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
		10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
		11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
		12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
		13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
		14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
		15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
		16. Escucho con más frecuencia que hablo.
		17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
		18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
		19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
		20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
		21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
		22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
		23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
		24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
		25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
		26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
		27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
		28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
		29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
		30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
		31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
		32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
		33. Tiendo a ser perfeccionista.
		34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
		35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
		36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
		37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
		38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
		39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
		40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.

	41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
	42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
	43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
	44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
	45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
	46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
	47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
	48. En conjunto hablo más que escucho.
	49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
	50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
	51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
	52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
	53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
	54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
	55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
	56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.
	57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
	58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
	59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.
	60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.
	61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
	62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
	63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
	64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.
	65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.
	66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.
	67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
	68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
	69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
	70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
	71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
	72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
	73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
	74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
	75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
	76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
	77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
	78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
	79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
	80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

ACTITUDES HACIA LAS METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y SU RELACIÓN CON LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA

Tesis para Optar al Grado de Magister en Educación médica para Ciencias de la Salud,
Universidad de Concepción.

Investigador Responsable: Claudia Ananias Ogaz

Actualmente las innovaciones pedagógicas tienen una base teórica que las sustenta para lograr un aprendizaje significativo en el estudiante que implica comprender, relacionar la nueva información con los conocimientos previos. Se conoce que este está influenciado por diferentes factores entre los cuales algunos dependen del estudiante y otros de las metodologías de enseñanza empleadas por los docentes y el estilo de aprendizaje predominante en el estudiante.

Con estos antecedentes el Objetivo de esta investigación es: Analizar las actitudes hacia las metodologías de enseñanza y su relación con los Estilos de Aprendizaje.

El investigador responsable de este estudio es la **Nutricionista Claudia Ananias Ogaz**, docente de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad San Sebastián. Si tiene alguna pregunta o requiere información más amplia sobre la investigación, usted puede contactarse con el investigador responsable al correo electrónico cananiasogaz@gmail.com

De acuerdo a la introducción anterior, es que solicito vuestra autorización para participar en el siguiente estudio de investigación a realizarse en la Universidad San Sebastián, Campus Las Tres Pascualas, Concepción. Es importante que usted sepa que:

1. Su participación consistirá en responder íntegramente el Cuestionario de Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje y la Escala de Actitudes hacia las metodologías de enseñanza.
2. Los antecedentes personales serán confidenciales. Esta información sólo la conocerá el profesor que trabaja en esta investigación.
3. No existen riesgos en su participación, ya que la información será usada sólo para fines del presente estudio y para categorizar los resultados.
4. A los resultados del estudio podrá tener acceso terceras personas a través de la publicación de la investigación, **pero su nombre no será revelado**.
5. Su participación en este estudio ayudará al investigador a conocer aspectos importantes sobre las actitudes de los estudiantes hacia las metodologías de enseñanza y su relación con los estilos de aprendizaje predominantes.
6. Cualquier pregunta que quiera hacer en relación a su participación en el estudio deberá ser contestada por la investigadora responsable.
7. Podrá retirarse de este estudio en cualquier momento sin ser obligado a dar razones y sin que esto le perjudique.
8. Sin embargo, como beneficio queda el conocimiento y comprensión de su propio estilo de aprendizaje, que le permitirá tomar conciencia de las estrategias cognitivas que emplea y de cuales son las más adecuadas para desarrollar su capacidad de aprender a aprender.

Mi consentimiento informado esta dado voluntariamente sin que haya sido forzado u obligado, aceptando todos los puntos detallados anteriormente.

Favor si usted está de acuerdo, firme el siguiente documento:

Yo, _____, RUT: _____ autorizo la participación en esta investigación.

Firma del Participante

Claudia Ananias Ogaz
Investigador Responsable

Concepción, _____ de Noviembre de 2015.

