

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO E TRABALHO EM  
SAÚDE E ENFERMAGEM**

**PATRICIA NICOLLE BRAVO MANCILLA**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA  
FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE LA  
CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE  
MAGALLANES, CHILE.**

**FLORIANOPOLIS  
2019**



**PATRICIA NICOLLE BRAVO MANCILLA**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA  
FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE LA  
CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE  
MAGALLANES, CHILE.**

Disertación presentada al Programa de Post Graduación en Enfermería, de la Universidad Federal de Santa Catarina, para la obtención del título de Magíster en Enfermería.

**Área de concentración:** Educación, Trabajo en Salud y Enfermería

**Línea de Investigación:** Formación y Desarrollo Profesional en Salud y Enfermería.

**Orientadora:** Dra. Vânia Marli Schubert Backes

**FLORIANOPOLIS  
2019**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Mancilla, Patricia Nicolle Bravo

Estilos de aprendizaje a lo largo de la formación profesional en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes, Chile / Patricia Nicolle Bravo Mancilla ; orientador, Vânia Marli Schubert Backes, 2019.  
148 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, , Programa de Pós-Graduação em , Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. . 2. Estilos de aprendizaje. 3. Estudiantes de Enfermería. 4. Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje - CHAEA. 5. Formación Profesional. I. Backes, Vânia Marli Schubert . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em . III. Título.

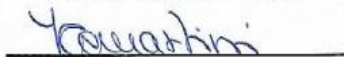
**PATRICIA NICOLLE BRAVO MANCILLA**  
**ESTILOS DE APRENDIZAJE A LO LARGO**  
**DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN**  
**ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE**  
**ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE**  
**MAGALLANES, CHILE.**

Esta DISSERTAÇÃO foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do Título de:

**“MESTRE EN ENFERMAGEM”**

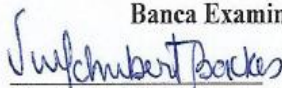
e aprovada em 29/03/2019, atendendo às normas da legislação vigente da Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Área de concentração: Educação, Trabalho em Saúde e Enfermagem.

Dra. Jussara Gue Martini



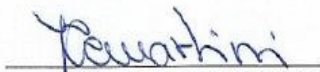
(Coordenadora do Programa)

**Banca Examinadora:**



Dra. Yânia Marli Schubert Backes

Presidente



Dra. Jussara Gue Martini

Membro



Dra. Bruna Pedroso Canever

Membro



## AGRADECIMIENTOS

Primero quiero agradecer a Dios por ser generoso al darme esta oportunidad de adquirir este valioso conocimiento en cada experiencia, por ser mi guía y compañero en este proceso, gracias por no abandonarme.

A mi esposo e hijos quienes siempre estuvieron dándome toda la energía y apoyo incondicional, son el motor principal de mi vida y este logro es de todos. Gracias por su amor y paciencia.

A mi orientadora Vania Shubert Bakes, por su apoyo durante todo este proceso de construcción de este trabajo, su paciencia, generosidad y enseñanzas, ha sido un agrado conocerla, gracias por todo.

A la Universidad de Magallanes, por apoyar esta iniciativa y alianza con la Universidad Federal de Santa Catarina.

A los profesores del programa del programa de Post Graduación en Enfermería de la Universidad Federal de Santa Catarina, por su aporte al desarrollo de cada uno de nosotros, a mis compañeros por los momentos alegres en cada clase, por los esfuerzo que cada uno realizado para cumplir su sueño.

A los miembros de la banca evaluadora, por la disponibilidad, generosidad y valiosas contribuciones para el desarrollo este trabajo.

A mis colegas del Departamento de Enfermería y Decana Sra. Mariela Alarcón que creyeron en mi proyecto y aportaron desde su ámbito a que este trabajo se realizara de manera exitosa.

A todos mis amigos, que me ayudaron a lo largo de éste proceso, alentándome a seguir adelante.





MANCILLA, Patricia Nicolle Bravo. **Estilos de aprendizaje a lo largo de la formación profesional en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes, Chile.** 2019. 148p. Disertación (Magíster en Enfermería). Programa de Post Graduación en Enfermería, Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

## RESUMEN

Las últimas dos décadas han sido tiempos de cambios, generados en gran medida por los acelerados avances tecnológicos, que han marcado las nuevas generaciones. Las instituciones deben atender las necesidades de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, tomando decisiones que intervengan en la enseñanza, en este contexto conocer las metodologías y estrategias de enseñanza en el proceso de formación, será útil y fortalecido si conocemos cómo los estudiantes adquirieron este aprendizaje, en términos de preferencia, con un enfoque conceptual y metodológico entendiendo, que todos aprendemos de forma diferente, es decir, con sus propios estilos de aprendizaje. Objetivo: Identificar la preferencia de los estilos de aprendizaje mediante la aplicación del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y establecer una relación con las variables sociodemográficas según sexo y edad de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes. Método: Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional, de tipo transversal, por medio de la aplicación del instrumento Cuestionario CHAEA. El periodo del estudio fue el segundo semestre del 2018. El proyecto fue aprobado previamente por el comité de científico de ética de la Universidad de Magallanes confiriéndose el certificado N°050/CEC/2018. Participaron 186 estudiantes de Enfermería, matriculados como alumno regular, de 1er a 5 año, cuyas edades fluctuaron entre los 18 y 45 años. Para el análisis de los datos se realizó distribución de frecuencia, estadísticos descriptivos y correlaciones (Spearman) para los estilos de aprendizaje y las variables edad y sexo, utilizando el programa SPSS v 22.0. EL estilo de aprendizaje de mayor preferencia moderada en los estudiantes de Enfermería de 1er a 5 año fue el Reflexivo con una media de 53,20% según año académico y años de estudio, seguido del Teórico, el 39%. No se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre los años de estudio y los estilos de aprendizaje ( $p > 0,05$ ) por otra parte, la mayoría de los estudiantes encuestados presentan uno y dos estilos de aprendizaje. La edad media de los participantes fue de 21,00 años (IC95% 21,62 – 22,74), siendo el 83,9% de sexo femenino. Al comparar la media según sexo se observan diferencias significativas únicamente

para el estilo de aprendizaje. Reflexivo. En este, los estudiantes de sexo masculino ( $M = 15,87 \pm 2,58$ ) obtienen mayor puntaje que las mujeres ( $M = 14,63 \pm 3,12$ ). Consideraciones finales: Este estudio, nos ha permitido conocer el diagnóstico sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería, desde el inicio al término de la carrera permitiendo evidenciar que los estudiantes tienen distintas formas de aprender con mayor preferencia en el estilo Reflexivo y Teórico. Lo que nos dice que nuestros estudiantes son personas más analíticas y reflexivas en su actuar, habilidad necesaria al momento de tomar de decisiones para la resolución de problemas, que finalmente le permitirán tener buen desempeño profesional. Es tarea de los docentes formadores, conocer estos resultados que aportaran un conocimiento valioso al momento de diseñar estrategias metodológicas adecuadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, que permitan optimizar el proceso aprendizaje.

**Palabras Clave:** Estilos de aprendizaje. Estudiantes de Enfermería. Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje – CHAEA. Formación Profesional.

MANCILLA, Patricia Nicolle Bravo. **Estilos de aprendizagem ao longo da formação profissional em estudantes do curso de Enfermagem da Universidade de Magallanes, Chile.** 2019. 148p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

## **RESUMO**

As últimas duas décadas foram tempos de mudanças, geradas na maioria pelos acelerados avanços tecnológicos que marcaram essas novas gerações. As instituições devem atender as necessidades dos estudantes no processo de aprendizagem, tomando decisões para intervir no ensino, neste contexto conhecer as metodologias e estratégias de ensino no processo de formação, será útil e fortalecido se soubermos como os estudantes adquirem essa aprendizagem, em termos de preferência, com uma abordagem conceitual e metodológica, entendendo que todos nós aprendemos de maneira diferente, ou seja, cada um com seu próprio estilo de aprendizagem. Objetivo: Identificar a preferência dos estilos de aprendizagem através da aplicação do Questionário (CHAEA) e estabelecer uma relação com as variáveis sócio-demográficas segundo o sexo e a idade dos estudantes de Enfermagem da Universidade de Magallanes. Metodologia: Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e correlacional do tipo transversal, através da aplicação da ferramenta Questionário CHAEA. O período do estudo foi o segundo semestre de 2018. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê Científico de Ética da Universidade de Magallanes, conferindo o certificado N°050/CEC/2018 em 25 de setembro de 2018. Participaram 186 estudantes de Enfermagem, matriculados como aluno regular, de 1° ao 5° ano, cujas idades variaram entre 18 a 45 anos. Para a análise dos dados, foram realizadas distribuição de frequência, estatísticas descritivas e correlações (Spearman) para os estilos de aprendizagem e as variáveis idade e sexo, utilizando o programa SPSS v 22.0. O estilo de aprendizagem mais moderadamente preferido nos estudantes de Enfermagem do 1° ao 5° ano foi o Reflexivo com uma média de 53,20 % de acordo com o ano letivo e anos de estudo, seguido do Teórico, 39%. Não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre os anos de estudo e os estilos de aprendizagem ( $p > 0,05$ ), por outro lado, a maioria dos estudantes entrevistados apresentou um e dois estilos de aprendizagem. A idade média dos participantes foi de 21,00 anos (IC95% 21,62 - 22,74), sendo 83,9% do sexo feminino. Quando se compara a média por sexo, diferenças significativas são observadas

apenas para o estilo de aprendizagem Reflexivo. Neste, os estudantes do sexo masculino ( $M = 15,87 \pm 2,58$ ) obtiveram pontuações mais altas que as mulheres ( $M = 14,63 \pm 3,12$ ). Considerações Finais: Este estudo nos permitiu conhecer o diagnóstico sobre os estilos de aprendizagem dos estudantes de Enfermagem da Universidade de Magallanes, desde o início até o final do curso, permitindo mostrar que os estudantes possuem diferentes formas de aprender com maior preferência no estilo Reflexivo e Teórico. O que nos diz que nossos estudantes são pessoas mais analíticas e reflexivas em suas ações, habilidade necessária no momento de tomar decisões para resolver problemas, o que finalmente permitirá ter um bom desempenho profissional. É tarefa dos professores conhecer estes resultados que proporcionarão conhecimentos valiosos no momento de desenhar estratégias metodológicas adequadas aos estilos de aprendizagem dos estudantes, que permitem otimizar o processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Estilos de aprendizagem. Estudantes de Enfermagem, Questionário Honey-Alonso de estilos de Aprendizagem CHAEA. Formação Profissional.

MANCILLA, Patricia Nicolle Bravo. **Estilos de aprendizagem ao longo da formação profissional em estudantes do curso de Enfermagem da Universidade de Magallanes, Chile.** 2019. 148p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

## **RESUMO EXPANDIDO**

### **Introdução**

As últimas duas décadas foram tempos de mudanças, geradas na maioria pelos acelerados avanços tecnológicos que marcaram essas novas gerações, o acesso à informação, o domínio às redes sociais, o uso de dispositivos móveis que geraram um individualismo, difícil de abordar no momento de formar futuros profissionais. Assim que as instituições universitárias estão preocupadas em desenhar modelos educativos e didáticos centrados no estudante que lhe permita desenvolver competências, habilidades crítica e reflexiva; para o qual, entre outras ações, são propostas novas estratégias educativas e inovadoras para a prática social, que geram uma mudança nos desenhos curriculares tradicionais, dando lugar a novas estratégias de ensino, onde os cenários de aprendizagem estão considerando os convencionais, abertos e virtuais, que permitam o desenvolvimento de novas áreas de conhecimento com uma base interdisciplinar. Este último nos permite visualizar o compromisso de formar profissionais integrais, capazes de enfrentar melhor o mundo do trabalho. Isso exige atender as necessidades dos estudantes no processo de aprendizagem, tomando decisões para intervir no ensino, neste contexto conhecer as metodologias e estratégias de ensino no processo de formação, será útil e fortalecido se soubermos como os estudantes adquirem essa aprendizagem, em termos de preferência, com uma abordagem conceitual e metodológica, entendendo que todos nós aprendemos de maneira diferente, ou seja, cada um com seu próprio estilo de aprendizagem.

### **Objetivos**

Identificar a preferência dos estilos de aprendizagem através da aplicação do Questionário de Honey-Alonso para estilos de aprendizagem- CHAEA e estabelecer uma relação com as variáveis

sóciodemográficas segundo o sexo e a idade dos estudantes de Enfermagem da Universidade de Magallanes.

## **Metodologia**

Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e correlacional do tipo transversal, através da aplicação da ferramenta Questionário CHAEA, no curso de Enfermagem da Universidade de Magallanes, da cidade de Punta Arenas, Chile. O período do estudo foi o segundo semestre de 2018. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê Científico de Ética da Universidade de Magallanes, conferindo o certificado N° 050 / CEC / 2018 em 25 de setembro de 2018. Participaram 186 estudantes de Enfermagem, matriculados como aluno regular, de 1° ao 5° ano, cujas idades variaram entre 18 a 45 anos. Para a análise dos dados, foram realizadas distribuição de frequência, estatísticas descritivas e correlações (Spearman) para os estilos de aprendizagem e as variáveis idade e sexo, utilizando o programa SPSS v 22.0

## **Resultados e Discussão**

O estilo de aprendizagem mais moderadamente preferido nos estudantes de Enfermagem do 1° ao 5° ano foi o Reflexivo com média de 53,20% de acordo com o ano letivo e anos de estudo, seguido do Teórico, 39%. Não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre os anos de estudo e os estilos de aprendizagem ( $p > 0,05$ ), por outro lado, a maioria dos estudantes entrevistados apresentou um e dois estilos de aprendizagem. A idade média dos participantes foi de 21,00 anos (IC95% 21,62 - 22,74), sendo 83,9% do sexo feminino. Quando se compara a média por sexo, diferenças significativas são observadas apenas para o estilo de aprendizagem Reflexivo. Neste, os estudantes do sexo masculino ( $M = 15,87 \pm 2,58$ ) obtiveram pontuações mais altas que as mulheres ( $M = 14,63 \pm 3,12$ ). Os resultados deste estudo coincidem com os encontrados em outras pesquisas latino-americanas em estudantes de Enfermagem, como os encontrados em ROMÁN, 2015, GONZALEZ, 2016, ARIZMENDI, 2016. Sua ordem é semelhante ao estudo padronizado de ALONSO, 1994, os descobrimentos encontrados atribuem ao estilo de aprendizagem Reflexiva como predominante, seguido do Teórico, isto devido, segundo os autores, é que se trata de uma carreira experimental e os estudantes de Enfermagem conseguem no transcurso de formação vivenciar uma série de instâncias de contato com o usuário que permitem observar essas experiências a partir de diferentes perspectivas, para obter uma análise

completa das informações para, então, definir e criar sua própria teoria, o que corresponde ao estilo teórico que acabou por ser o segundo mais predominante neste estudo.

### **Considerações Finais**

Este estudo nos permitiu conhecer o diagnóstico sobre os estilos de aprendizagem dos estudantes de Enfermagem da Universidade de Magallanes, desde o início até o final do curso, permitindo mostrar que os estudantes possuem diferentes formas de aprender com maior preferência no estilo Reflexivo e Teórico. O que nos diz que nossos estudantes são pessoas mais analíticas e reflexivas em suas ações, habilidade necessária no momento de tomar decisões para resolver problemas, o que finalmente permitirá ter um bom desempenho profissional. É tarefa dos professores conhecer estes resultados que proporcionarão conhecimentos valiosos no momento de formar estratégias metodológicas adequadas aos estilos de aprendizagem dos estudantes, que permitem otimizar o processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Estilos de aprendizagem. Estudantes de Enfermagem. Questionário de Honey-Alonso para estilos de aprendizagem-CHAEA. Formação Profissional.





MANCILLA, Patricia Nicolle Bravo. **Learning Styles through the professional formation in students of Nursering career at the Magallanes University, Chile.** 2019. 148p. Dissertation (Master degree in Nursing). Program of Post-Graduation in Nursing, Santa Catarina Federal University, Florianópolis, 2019.

### ABSTRACT

The last two decades have been times of changes generated in the majority of cases for the accelerated technological advances which have left a print in these new generations. The institutions must attend the students' necessities in the learning process, taking decisions that intervene in teaching, in this context to know the methodologies and learning strategies in the formation process, it will be useful and strengthened if we know how students acquire this learning, in term of preference, with a conceptual and methodological approach, understanding that, all of us to learn in a different way, that is to say, with our own learning style. **Objective:** To identify the preference of the learning styles by the application of the Honey-Alonso questionnaire of Learning Styles (CHAEA) and establishing a relation with the socio demographic variables according to sex and age of the students of nursing of the Magallanes University. Method: A quantitative, descriptive and correlational study was realized, of cross type, through the application of the instrument CHAEA Questionnaire. The period of study was the second semester of 2018. The project was previously approved for the Scientific Committee of Ethics of the Magallanes University conferring the N°050/CEC/2018 Certificate. 186 nursing students participated, registered as a regular student, from First to fifth year, whose ages were between 18 and 45 years. For the analysis of the information, was realized the frequency of distribution, descriptive statistics and interrelationship (Spearman) for the learning styles and data about age and sex, using the program SPSS v 22.0. The learning style with more moderate preference in the nursing students from First to Fifth year was the Reflective Style with an average of 53, 20% according to academic year and years of study, it was followed by Theoretical Style, with the 39%. Meaningful Interrelationships statistics were not found between the study years and learning styles ( $p > 0,05$ ) otherwise, the majority of the survey students have one and two learning style. The average age of the participants was 21 years old (IC95% 21, 62 – 22, 74), being the 83, 9% women. If we compare the average, according to sex we observe meaningful differences only for the Reflective learning style. In this one, the male sex ( $M = 15, 87 \pm 2, 58$ )

obtain a higher score than women ( $M = 14, 63 \pm 3, 12$ ). Final considerations: This study has allowed us to know the diagnosis about the learning styles of nursing students, from the beginning to the end of the career, allowing demonstrate that the students have different ways to learn with more preference in the Reflective and Theoretical Style. As a conclusion our students are more analytical and thoughtful in their way of being, a necessary skill at the moment to take decisions in problems solving, which at the end, will help them to have a good professional performance.

Is the work of the teachers, to know those results which will contribute a valuable knowledge at the moment to design methodological strategies based on the learning styles of the students that allow us to optimize the learning process.

**Keywords:** Learning Styles. Nursing students. Honey-Alonso questionnaire of learning styles – CHAEA. Professional Training.

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

<b>ABNT</b>	Asociación Brasileira de Normas Técnicas
<b>CFT</b>	Centros de Formación Técnica
<b>CNED</b>	Consejo Nacional de Educación
<b>CNA</b>	Comisión Nacional de Acreditación
<b>CHAEA</b>	Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje
<b>DIVESUP</b>	División de Educación Superior
<b>IP</b>	Institutos Profesionales
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
<b>PEI</b>	Proyecto Educativo Institucional
<b>SINAC-ES</b>	Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior
<b>TIC</b>	Tecnologías de la información y comunicación
<b>UMAG</b>	Universidad de Magallanes
<b>UFSC</b>	Universidad Federal de Santa Catarina
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas



## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> - Modelos de los estilos de aprendizaje.....	57
<b>Tabla 2</b> - Fases del proceso de aprendizaje y estilo de aprendizaje relacionado (Alonso, Gallego y Honey, 1994).....	60
<b>Tabla 3</b> - Resumen de los estilos de aprendizaje de acuerdo a Alonso, Gallego y Honey (Alonso et al., 1994).....	61
<b>Tabla 4</b> - Características de Ambientes de aprendizaje de acuerdo a su orientación y estilo. ....	664
<b>Tabla 5</b> - Comparación de Alfa de Cronbach presentados por Alonso et al, 1994 e investigación de la Universidad Austral de Chile. ....	68
<b>Tabla 6</b> - Resultados de fiabilidad de Alpha de Cronbach .....	69
<b>Tabla 7</b> - Baremo general de preferencias en los estilos de aprendizaje. ....	71
<b>Tabla 8</b> - Estratificación de la muestra, Carrera de Enfermería, Universidad de Magallanes, año 2018. ....	7474
<b>Tabla 9</b> - Baremo de interpretación.....	7777
<b>Tabla 10</b> - Variables .....	7878

### ARTICULO 1

<b>Tabla 1</b> – Baremo General de Preferencias de estilos de aprendizaje .....	91
<b>Tabla 2</b> - Información sociodemográfica de los sujetos de estudios según curso de Enfermería .....	93
<b>Tabla 3</b> - Promedios de importancia atribuida para cada estilo de aprendizaje.....	94
<b>Tabla 4</b> - Puntuación promedio de los estilos de aprendizaje según el sexo de los participantes .....	95
<b>Tabla 5</b> – Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA de acuerdo a la edad .....	96

### ARTICULO 2

<b>Tabla 1</b> – Baremo General de Preferencias de estilos de aprendizaje .....	112
<b>Tabla 2</b> - Porcentaje de preferencia de los estudiantes por cada estilo de aprendizaje.....	113

<b>Tabla 3</b> - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA según curso de los participantes.....	115
<b>Tabla 4</b> - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA según años de estudio .....	116
<b>Tabla 5</b> – Coeficiente de correlación entre los años de estudio y los estilos de aprendizaje.....	117

## LISTA DE FIGURAS

### ARTICULO 1

<b>Gráfico 1</b> - Preferencia de los estudiantes por cada estilo de aprendizaje según sexo.....	9595
<b>Gráfico 2</b> - Correlación entre la edad de los participantes y los distintos estilos de aprendizaje.....	97

### ARTICULO 2

<b>Gráfico 1</b> - Preferencia de los estudiantes por cada estilo de aprendizaje.....	114
<b>Gráfico 2</b> - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA según curso de los participantes.....	115
<b>Gráfico 3</b> - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA según años de estudio.....	116
<b>Gráfico 4</b> - Porcentaje del número de estilos de aprendizaje presente en los estudiantes.....	118
<b>Gráfico 5</b> - Un estilo de aprendizaje máximo definido por lo estudiantes.....	118118
<b>Gráfico 6</b> - Dos estilos de aprendizaje máximo definido por los estudiantes.....	119
<b>Gráfico 7</b> - Tres estilos de aprendizaje máximos definidos por los estudiantes.....	120120





## INDICE

<b>1 INTRODUCCIÓN</b> .....	27
1.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION .....	32
<b>2 FUNDAMENTACION TEORICA</b> .....	33
2.1 APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD .....	33
<b>2.1.1 Contextualización</b> .....	<b>33</b>
<b>2.1.2 Educación superior en Chile</b> .....	<b>35</b>
<b>2.1.3 Universidad de Magallanes</b> .....	<b>37</b>
2.2 ENFERMERIA EN EL CONTEXTO INSTITUCIONAL .....	39
2.3 APRENDIZAJE Y SUS TEORÍAS .....	40
<b>2.2.1 Enfoques y teorías de aprendizaje</b> .....	<b>44</b>
<b>2.2.2 Enfoque conductistas</b> .....	<b>45</b>
<b>2.2.3 Teorías conductistas</b> .....	<b>45</b>
2.2.3.1 <i>Teoría del condicionamiento clásico o respondiente:</i> <i>Pavlov</i> .....	46
2.2.3.2 <i>Teoría del condicionamiento operante</i> .....	46
2.2.3.3 <i>Aprendizaje por ensayo y error</i> .....	46
2.2.3.4 <i>Condicionamiento por contigüidad</i> .....	47
2.2.3.5 <i>Teoría sistemática de la conducta</i> .....	48
<b>2.2.4 Teorías cognitivas</b> .....	<b>48</b>
2.2.4.1 <i>Teoría de aprendizaje de Gagné</i> .....	49
2.2.4.2 <i>Teoría del aprendizaje social o teoría cognoscitiva social</i> .....	49
<b>2.2.5 Enfoque cognitivo y teorías constructivistas del aprendizaje</b> .....	<b>50</b>
2.2.5.1 <i>Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner</i> .....	51
2.2.5.2 <i>Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel</i> .....	52
<b>2.2.6 Teorías constructivistas del aprendizaje</b> .....	<b>52</b>
2.2.6.1 <i>Teoría de Piaget</i> .....	53
2.2.6.2 <i>Teoría sociocultural de Vigotsky</i> .....	54
<b>2.2.7 Teoría del procesamiento de la información</b> .....	<b>54</b>
<b>2.2.8 La metacognición en el procesamiento de la información</b> .....	<b>55</b>
2.3 ESTILOS DE APRENDIZAJE .....	55
2.3.1 Clasificación de los estilos de aprendizaje; modelos.....	60
2.4 INSTRUMENTO .....	67
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>73</b>
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	73
3.2 LUGAR DE ESTUDIO.....	73
3.3 UNIVERSO.....	73
3.4 MUESTRA.....	73

3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	74
<b>3.5.1 Criterios de Inclusión.....</b>	<b>74</b>
<b>3.5.2 Criterios de Exclusión.....</b>	<b>74</b>
3.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	75
3.7 PROCEDIMIENTO .....	75
3.8 ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	76
3.9 PLAN DE ANÁLISIS.....	77
3.10 PROPUESTA DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	77
3.11 VARIABLES DEL ESTUDIO E INSTRUMENTO DE MEDIDA .....	77
<b>4 CONSIDERACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO .....</b>	<b>79</b>
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>85</b>
5.1 MANUSCRITO 1 - ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGUN SEXO Y EDAD DE LOS ESTUDIANTES EN LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES/CHILE. ....	85
5.2 MANUSCRITO 2 – ESTILOS DE APRENDIZAJE: PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, CHILE. ....	104
<b>6 CONSIDERACIONES FINALES .....</b>	<b>125</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>127</b>
<b>APÉNDICES .....</b>	<b>137</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>147</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

Las últimas dos décadas han sido tiempos de muchos cambios a nivel mundial y nacional, hoy estamos en una sociedad individualista, donde lo práctico está por sobre la reflexión, donde la tecnología avanza a pasos agigantados, generando la necesidad de adquirir nuevas habilidades, seguido de una sociedad multicultural que conduce a la adquisición de conocimiento en idiomas y cultura en general, todas estas transformaciones, son variables que las universidades, deben considerar para enfrentar esta nueva sociedad del siglo XXI.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) la globalización y la interdependencia se han hecho posibles por el enorme cambio científico y tecnológico de las últimas décadas, es así que la formación de profesionales competentes, con una base sólida de conocimientos, son altamente necesarios para enfrentar de mejor manera el mundo laboral (DIDOU, 2014). Lo que significa que una serie de variables deben actuar en este proceso de aprendizaje para que sea exitoso y permita a los sujetos desarrollar todas las competencias necesarias que requiere un profesional.

En esta dirección, las universidades chilenas han debido enfrentar este desafío con importantes innovaciones en sus procesos internos tanto en lo administrativo como en lo académico, una de estas innovaciones se refiere al acceso universal a la educación superior. En la actualidad existe un incremento de la matrícula, habiéndose quintuplicado en los últimos 25 años (MENÉNDEZ, 2014). Es importante mencionar que un 15 % de las matriculas pertenecen a los quintiles más pobre de nuestra población, permitiendo abrir nuevas oportunidades a un grupo más vulnerable y diverso de estudiantes que ingresa a la universidad, en todas sus dimensiones. Por lo tanto, las instituciones, deben considerar estas diferencias desarrollando e implementando sistemas que permitan un aprendizaje efectivo y en constante cambios (PEDRAJA- REJAS; RODRÍGUEZ-PONCE, 2014) de manera que éstos generen las competencias necesarias para responder una sociedad más exigente. Considerando lo anterior, el aprendizaje en este nuevo siglo debe mantenerse al día con los avances tecnológicos y trabajar en centrar las habilidades que deben coincidir con la innovación actual, que son diferentes a las que se requerían durante el siglo XX (DORIN; MACHUCA; DE PINA, 2017).

Es así que surge a nivel social la preocupación por la calidad de la educación superior, problemática, que debe ser abordada por las

políticas públicas generando acciones a nivel estructural, político e institucional, que permitan producir cambios que marquen una evolución y organización de la educación. Para ello, el estado se ha preocupado de las falencias en la calidad de la educación terciaria, por lo que a través del Ministerio de Educación se creó en el año 2006 el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. En este ámbito las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es que este Sistema de Aseguramiento de la Calidad debe ser transparente, centrado en los estudiantes y orientado a los resultados (OCDE, 2013).

A partir de estos lineamientos, es que cada institución debe abordar con estrategias internas declaradas, con tres elementos que orientan al cambio que expresan mayor complejidad y mayores exigencias. Estas serían: eficiencia, sistema de aseguramiento de calidad y tendencia regulatoria (MÉNDEZ, 2014).

De esto último, se desprende que la calidad de la educación se encuentra en base a los resultados del aprendizaje, lo cual está afectado por el enfoque de aprendizaje adoptado por el estudiante, que se encuentra influenciado por la motivación o intención y las estrategias o estilos de aprendizaje, utilizados para resolver estas motivaciones (MONROY, 2014).

Uno de los indicadores de la calidad de la educación es el rendimiento académico y las universidades lo han considerado como un tema prioritario, en este contexto, se hace imprescindible generar conocimiento acerca de cómo aprenden los estudiantes para abordar oportuna y adecuadamente las posibles dificultades académicas que puedan tener y entregarles mayores herramientas para mantenerse y ser exitosos en el sistema. Pero para lograr lo anterior, hay que considerar el cambio de paradigma educacional el cual deja atrás el modelo centrado en el docente para dar paso a un modelo centrado en el alumno, posesionando al docente como facilitador. Este nuevo paradigma con un enfoque constructivista, plantea que el aprendizaje en los estudiantes se logra mediante la construcción de su propio aprendizaje, basado en la interacción social. Para que esta construcción del conocimiento sea óptima, los sujetos deberán contar con herramientas idóneas, que les permitan aprovechar y utilizar todas las oportunidades de aprendizaje, además del conocimiento de sus propios procesos. (UNESCO, 1998)

Lo anterior , fue planteado en la declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción, del artículo 9, estableciendo la necesidad de una “nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior centrado en el alumno, que exige reformas profundas

en la mayoría de los países”, así como “la renovación de contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber” que permitan activar el engranaje educacional permitiendo tomar buenas decisiones, planificar actividades y recursos, para después poder evaluar. En consecuencia, podría considerarse que uno de los aspectos innovadores en la práctica docente, es conocer e identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes ya que mediante la identificación de éstos, podremos saber cómo les gusta aprender (ESCANERO- MARCEN et al., 2013).

Pero no basta con sólo conocer cómo aprenden si no es analizarlos, redescubrirlos para tomar conciencia de sus posibilidades y limitaciones, para cumplir con el objetivo final, que es mejorar la actuación de los estudiantes, para el docente es sugerir y acomodar la práctica de variadas metodologías que ayudarán a orientar de mejor manera el proceso de aprendizaje, la construcción de nuevos conocimientos, además, de entregar información importante para replantear estrategias de apoyo a éste proceso.

En el área de la salud la formación de profesionales es considerada de alta complejidad, asociada siempre a cambios y demandas sociales, así como a los avances de la ciencia, de la tecnología, de los procesos educativos y las variables naturales.

En el caso de la formación de profesionales de Enfermería cuyo propósito es formar Enfermeros/as con competencias generales y específicas derivadas de su Perfil académico profesional, requieren de un cuerpo sustancial de conocimientos que conforman la Ciencia Enfermero y los métodos de la investigación, educación, gestión y práctica continúa incrementándose en la enseñanza de la Enfermería.

Para ello, la Carrera de Enfermería ha trabajado constantemente en mejorar la calidad y los procesos formativos de los estudiantes, es así que nuestra carrera fue la primera de la Universidad de Magallanes (UMAG) en diseñar un currículo basado en competencias, en el marco del Proyecto Tuning, que se implementó el año 2008. Este se construyó con el propósito de reformar y optimizar los procesos educativos de los estudiantes de Enfermería, a través de un currículo orientado al logro de resultados de aprendizaje y de un perfil de competencias profesionales, con un diseño modular que permitiera abordar las diferentes áreas de la Gestión de los Cuidados Enfermeros. En el año 2010 la UMAG declaró en su Proyecto Educativo Institucional (PEI) que el enfoque formativo de las carreras basadas en competencias debía ser por asignatura, excluyéndose el sistema modular. En el transcurso del mismo año 2010, se re-diseñó el currículo basado en competencias para que se ajustara al

sistema de asignaturas y al PEI, dando origen al “Plan de Estudios 2011” (OYARZO, 2015).

El re-diseño curricular, Plan de estudios 2011, de pre-grado de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes se implementó en todos los niveles de la Carrera en forma simultánea. Para los alumnos de las cohortes 2008 a 2010 se estableció un sistema de convalidaciones entre los módulos cursados y aprobados y las nuevas asignaturas, este nuevo plan de estudios del año 2011, conducente al Grado académico “Licenciada/o en Ciencia de la Enfermería y al Título Profesional de “Enfermera/o”. (Decreto N°008/SU/2011 y Decreto N°027/SU/2011) es uno de los indicadores de resultados del proyecto MECESUP-Mag 0206 cuyo propósito fue mejorar la calidad y pertinencia del proceso formativo de los estudiantes de Enfermería, a través de un currículo orientado al logro de resultados de aprendizaje y de un perfil de competencias profesionales.

Este Proyecto MECESUP-Mag 0206 se enmarcó en el contexto del Proyecto y Metodologías Tunning América Latina, que busca hacer comprensibles y comparables las estructuras educativas de los programas de formación de los egresados de la misma área, pero provenientes de diferentes centros universitarios. Se sustenta sobre cuatro ejes principales: la instalación de competencias, la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje, la asignación de créditos académicos (relacionada con el tiempo de dedicación académica del estudiante), y la calidad del programa de formación.

De ésta forma, se haría posible comprender mejor el perfil y la formación del recurso humano que cada institución académica se propone incorporar a la sociedad, se facilitaría la movilidad estudiantil, y se reconocería la calidad de las titulaciones, aspectos importantes que ha considerado la Carrera de Enfermería , en la formación de futuros profesionales.

Finalmente, el estudiante entre las competencias que desarrollará será el pensamiento crítico y las habilidades necesarias para la toma de decisiones con responsabilidad que le permitan resolver problemas y desempeñarse con mayor efectividad en el mundo laboral (GONZÁLEZ et al, 2016)

Por otro lado, durante mucho tiempo se ha reconocido la importancia de diversos factores que influyen en el resultado del proceso de aprendizaje y existe interés por conocer cada uno de ellos y caracterizarlos, lo que queda en evidencia al observar el gran incremento de investigaciones realizadas en esta área. Muchas de estas investigaciones, han servido como base para el desarrollo de

instrumentos que permiten, la evaluación de estos factores y comprender el proceso de aprendizaje con la posibilidad de intervenir en su optimización.

Por lo anteriormente expuesto, surge el interés por realizar la presente investigación cuyo enfoque está basado en las teorías cognitivistas, las cuales se utilizarán para el desarrollo de esta investigación y proporcionarán una base teórica, que dará respuesta a la inquietud surgida como formadora de las nuevas generaciones de profesionales de la salud, que sumiendo la responsabilidad de estar en un perfeccionamiento continuo, actualizando de forma permanente los conocimientos, que rápidamente van cambiando. Es así que realizar un posgrado disciplinar y específicamente en el área de Educación y Trabajo de Salud en Enfermería, permitió encontrar en la investigación las herramientas necesarias para la realización de este estudio, que pretende comprender mejor el perfil de nuestros estudiantes y contribuir en la constante mejora de la calidad del proceso educativos de enseñanza-aprendizaje, evaluación de cursos, programas, proyectos de enfermería en varios niveles.

Los resultados serán un aporte relevante al dar a conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería, utilizando el Cuestionario CHAEA propuesto por Catalina Alonso (1994) relacionándolo con las variables edad, sexo y años de estudio en la carrera. Se intentará dar respuesta a una interrogante, que como docente suele aparecer al momento de realizar un balance del trabajo, si las asignaturas son las mismas y es el mismo docente, con la misma metodología, aparentemente en igual de condiciones, entonces ¿Por qué hay diferencias en los resultados? Será que hay estudiantes más inteligentes que otros o que algunos se preparan mejor o entran a la carrera con otra experiencia académica, quizás se pueda atribuir a éstos factores. Lo cierto es que podríamos encontrar otra explicación a la interrogante antes planteada ya que se puede pensar que hay diferentes modos de aprender, lo que me lleva al interés por conocer las diferencias en los aprendizajes, especialmente durante el periodo de la universidad.

Basado en lo anterior, nos hemos planteado la siguiente pregunta ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer a quinto año de la carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes?

Con los resultados obtenidos de esta investigación, se pretende contribuir a optimizar futuras intervenciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Enfermería, para mejorar los resultados académicos y aportar al cumplimiento de uno de los

objetivos declarados en el Proyecto educativo Institucional, (PEI, 2016 ) de la Universidad de Magallanes, que es entregar una educación de calidad, mediante métodos y técnicas de enseñanza, aprendizaje y evaluación que aseguren, en el estudiante, la construcción de los conocimientos y el desarrollo de las competencias comprometidas en su formación.

### 1.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

- Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería de primer a quinto año y las variables de sexo, edad y año académico.
- Identificar la preferencia de los Estilos de aprendizaje mediante la aplicación del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje - CHAEA, de los estudiantes de Enfermería.



## **2 FUNDAMENTACION TEORICA**

### **2.1 APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD**

#### **2.1.1 Contextualización**

Universalmente la educación, es considerada el principal motor para mejorar el desarrollo de los países, si pensamos que esta educación sea de calidad podrá generar un impacto aún más trascendental en los individuos y en la sociedad. Las instituciones de educación superior son los responsables de formar profesionales y en este contexto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008) ha definido la Educación superior como “todo tipo de estudios de formación o de formación para la investigación en el nivel postsecundario, impartidos por una universidad u otros establecimientos de enseñanza que estén acreditados por las autoridades competentes del Estado como centros de enseñanza superior” (MORÁN, 2013).

Ahora bien, por mucho tiempo los educadores de nivel universitario, han dado importancia a la enseñanza como un proceso que se inicia con el estudiante como punto de entrada y el rendimiento como punto de salida. No es hasta los años 60 con la llamada “revolución cognitiva “, en que se comienza a considerar los procesos de aprendizaje del estudiante. (CARDOZO, 2008).

Actualmente, con éste cambio de paradigma en la educación superior, estas nuevas tendencias se están alejando cada vez más de los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, conocido como la teoría educativa conductismo, el cual consistía en que el aprendizaje de los estudiantes se medía por conductas observables y se centraba como núcleo del proceso educativo al docente. Para fines del siglo XX e inicio del siglo XXI, se evidenció que el modelo educativo tradicional había dejado de ser adecuado ya que no respondía a los nuevos requerimientos de la sociedad, es así que aparece una nueva teoría de aprendizaje conocida como cognitiva (constructivista) la cual propone que el aprendizaje de los estudiantes se puede lograr mediante su propia construcción del conocimiento basado en la interacción social. Por otro lado, este modelo cognitivo ofrece también descripciones de la forma en que los estudiantes procesan la información y destaca la diferencia que existe entre los estudiantes en la manera de pensar y procesar los diversos contenidos (CARDOZO, 2008). Para los autores (GARGALLO; SUÁREZ, 2014) esta diferencia estaría dada por

diversos constructos, dentro de ellos, los más importantes son las estrategias y los estilos de aprendizaje que posee el estudiante.

Esta gran diversidad de constructos, hace considerar según la Unesco (1998) deber de las instituciones universitarias responder a los cambios experimentados en su estudiantado, modificando los modelos educacionales centrados en la transmisión de contenidos por modelos de enseñanza más innovadores, que permitan favorecer la permanencia y retención de los estudiantes y centrándolos como protagonistas centrales del proceso de renovación en movimiento (GALLARDO; REYES, 2010).

Por lo anterior, se explica la gran cantidad de investigaciones en el campo de la educación y la psicología, que han buscado dar respuesta al origen y como se presentan las diferentes variables en cuanto a sus estilos y estrategias de aprendizaje, las percepciones que estos tienen de la tarea de aprendizaje y el proceso de aprendizaje, es que al tener conocimiento de lo anterior permitirá favorecer el aprendizaje del estudiante y su rendimiento académico. Debemos mencionar que existen investigaciones que han buscado relacionar rendimiento académico con estilos de aprendizaje (ACEVEDO; ROCHA, 2011) pero con resultados que no han demostrado en forma tan evidente esta relación (SALDAÑA, 2010; GARCÍA; PEINADO; ROJAS, 2007; SUAZO, 2007; CANTÚ, 2004), quienes señalan que no existe relación entre el desempeño académico y el grado con que cada uno de los estilos se manifiesta en el estudiante. (MORALES et al, 2013) Por otro lado existen investigaciones que cuestionan el constructo de los estilos de aprendizaje y su utilidad en el proceso de aprendizaje, aludiendo a que no existe evidencia suficiente que valide el uso de los estilos de aprendizaje en un entorno de instrucción (PASHER et al., 2008; NEWTON, 2015).

Sin embargo, el objetivo de esta investigación no es establecer la relación entre rendimiento académico con los estilos de aprendizaje, por lo tanto no se evaluará la efectividad de la relación antes mencionada.

Lo indiscutible, es que todas las personas somos diferentes y que los procesos de aprendizaje no son estandarizados, por otro lado los estilos de aprendizaje no califica con el éxito/fracaso si establece un nivel de preferencia por uno u otro estilo, sino que plantea una manera de comprender la diversidad de formas de aprender existentes en los sujetos y cómo estas formas de aprender son en mayor o menor medida atendidas por el ámbito educativo en el que el sujeto aprende (ADÁN, 2004; GARCÍA et al., 2007). Además, la preferencia por los estilos de aprendizaje resulta ser relativamente estable en el tiempo y estar

presente de manera diferente dependiendo de la cultura, las experiencias previas, la maduración y el desarrollo del estudiante (CORNETT, 1986 apud ADÁN, 2004; GALLEGO; HONEY, 1997 apud GARCÍA; PEINADO; ROJAS, 2007). Conocer estas características en los estudiantes nos permitiría realizar las intervenciones necesarias para el logro de un aprendizaje de calidad, donde la construcción del aprendizaje es significativa y se adhiere a la teoría socio-constructivista del aprendizaje. Bajo este concepto, el aprendizaje será único, pues cada uno construye sus propios significados de acuerdo a los conocimientos previos que se tengan, las motivaciones y la forma en que se movilicen estos conocimientos (GARCÍA, 2012).

### **2.1.2 Educación superior en Chile**

Los inicios de la educación superior en Chile, son de larga data, comienza con la creación de la primera universidad bajo el nombre Universidad San Felipe, desarrollarse en Chile en el año 1739, en pleno periodo de la colonia y por iniciativa de la Iglesia Católica cuando el actual territorio de Chile era una posesión del Imperio Español. Posterior a la independencia, en el año 1842 esta universidad se transformó en la Universidad de Chile, comenzando así la educación superior estatal.

Hacia finales de la década de 1960 el sistema universitario chileno se vio removido por un interesante proceso de Reforma Universitaria, que luchaba por encausar nuevas corrientes a estas instituciones, como es la democratización de la dirección a nivel interno, desarrollar vinculación con la comunidad y extensión a sectores sociales y culturales históricamente excluidos. De esta manera, se buscaba poner la Universidad al servicio del desarrollo nacional desde una perspectiva democrática y pluralista.

A partir de 1980 existían alrededor de 8 universidades estatales con financiamiento público independiente si la propiedad era pública o privada, se encontraban ubicadas algunas en Santiago con sede en otras regiones y otras fueron creadas en las regiones más alejadas del país, para compensar sus necesidades académicas.

La expansión de las universidades, fue otro hito importante que marca la reforma de la educación superior en Chile, de 8 universidades que existían en los años 80' aumentan a más de 300 instituciones divididas en Universidades, Institutos y Centros de formación técnica.

La realidad actual de nuestro país habla de un incremento considerable de estudiantes matriculados en la educación superior, así lo

informa la División de Educación Superior del Ministerio de educación, quien dio a conocer las cifras oficiales de matrícula en Educación Superior 2018, que muestran que este año, un total de 1.262.771 estudiantes están cursando programas de pregrado, posgrados o postítulos en Chile. Además señala que esta cifra muestra un crecimiento de 1,2% respecto al año pasado y se explica principalmente por un alza de 2,3% en la matrícula universitaria, mientras que el número de alumnos en Centros de Formación Técnica (CFT) e Institutos Profesionales (IP) se estancó. Otro dato importante, aportado por este informe es que el 91,4% de la matrícula de Pregrado que equivale a 1.188.423 jóvenes, estudia en instituciones acreditadas, cifra que ha crecido en los últimos años. Éstas cifras son consideradas positivas para Ministerio de Educación quien apunta a seguir trabajando en la mejorar la calidad de la educación en las instituciones.

Una de las razones, que explicaría éste incremento en las matriculas en las instituciones de educación superior, sería los altos retornos monetarios que conlleva el paso por el sistema.

Un informe del Centro de Estudios del Ministerio de Educación, respecto a Casen 2011 muestra que:

- Los jóvenes que estudian una carrera universitaria (5 a 6 años) ganan entre 2 y 3,5 veces más que aquellos que solo terminan la Enseñanza Media.
- Quienes se titulan de una carrera técnica de nivel superior (2 años) ganan 1/3 más que aquellos que no estudian.
- Los que estudian una carrera en un Instituto Profesional (4 años) ganan el doble de los que sólo terminan el colegio.

Debido a lo anterior, resulta interesante para los jóvenes esta clase de educación generando una creciente masificación y en consecuencia, una mayor heterogeneidad en el sistema, que se manifiesta en una gran diversidad de instituciones proveedoras y, también, en una composición socioeconómica y cultural más heterogénea de los estudiantes que ha ingresado durante los últimos años.

Como complemento a la heterogeneidad con que nos encontramos actualmente en las universidades, se suma las importantes transformaciones debido a la globalización de los mercados, además del desarrollo de la ciencia y la tecnología, generando una preocupación por la calidad de los procesos de aprendizajes de los estudiantes.

Es así que, dentro del marco de las políticas de la educación terciaria, se crea en el año 2006 el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, pues se reconoce que dentro de los todos los ámbitos de la

educación chilena, la terciaria presenta grandes falencias de calidad. El Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SINAC-ES) está formado por: la División de Educación Superior del Ministerio de Educación (DIVESUP), el Consejo Nacional de Educación (CNED) y la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). Este último tiene como objetivo asegurar la calidad de los estudios superiores en forma sostenida, para ello es necesario reformular los planes de estudios con el objetivo de revisar las metodologías de aprendizaje, enseñanza y los contenidos impartidos en los programas de estudio que en el caso de enfermería, permitiría contribuir de mejor forma al desarrollo social, económico y cultural enfocando las necesidades de los usuarios abarcando todas sus dimensiones.

Consideramos fundamental, reconocer que este proceso pedagógico es una unidad de objetivos, contenido, formas de organización y métodos lo que le atribuye la condición de sistema, (AGRAMONTE, 2011) que permite cada cierto tiempo, la reactualización, el perfeccionamiento y la reorientación de la especialidad de los profesionales, además contribuye al desarrollo de la personalidad profesional, generando más dinamismo y perfeccionamiento, lo cual es muy importante para los profesionales de enfermería al momento de tomar decisiones, especialmente para los enfermeros docentes, cuando deben ejercer una influencia educativa.

### **2.1.3 Universidad de Magallanes**

La Universidad de Magallanes fue fundada en 1961 como una entidad pública con una sólida tradición en el sistema universitario chileno y que desarrolla actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio que apuntan al desarrollo de la región más austral del país se encuentra ubicada en la Región de Magallanes y Antártida Chilena.

Es una corporación de derecho público, autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio creado como tal según se indica en D.F.L. N° 35 del 3 de octubre de 1981, que establece la creación de la Universidad de Magallanes. Su origen e historia asociada al desarrollo de la Región de Magallanes, la legitiman como una institución estatal, con más de cincuenta años de tradición en la zona, posee una matrícula que alcanza a más de 4.625 estudiantes para el año 2018 (Dirección de Análisis Institucional, Universidad de Magallanes) con una oferta académica de 31 carreras, rediseñadas su currículum con enfoque por competencias y resultados de aprendizaje en la mayoría de

las carreras, con diferentes etapas de implementación. Posee cuatro facultades ubicadas en el Campus universitario de la ciudad de Punta Arenas.

Posee cuatro Centros Universitarios que se encuentran en las comunas de Puerto Natales, Porvenir, Coyhaique y Puerto Williams, logrando así presencia estratégica en la Patagonia y la Región de Magallanes y Antártica Chilena. Además, cuenta con una oficina administrativa en la ciudad de Santiago.

Posee con un terreno de 26,4 ha., que se utiliza para cinco Facultades, una Escuela Tecnológica, la Dirección de Programas Antárticos, el Centro de Estudios y Recursos Energéticos, la Biblioteca Central, la Dirección de Asuntos Estudiantiles, la Unidad de Movilidad Estudiantil, el Rectorado, la Vicerrectoría Académica, la Vicerrectoría de Administración y Finanzas, la Secretaría de la Universidad, la Asesoría Jurídica, la Contraloría de la Universidad, otras Direcciones superiores y Unidades de apoyo a Rectoría y a la Vicerrectoría Académica.

En el segundo semestre del año 2014, se crea la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio, además de espacios destinados a diversos servicios académicos y estudiantiles (UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, 2015).

La comunidad universitaria está compuesto por más de 4000 estudiantes distribuidos en carreras de pregrado, posgrado, unos 32 directivos, 259 administrativos y 630 académicos, todos distribuidos en los distintos campus y sedes de la universidad.

La planificación estratégica 2017 -2020 basa su accionar en un modelo de gestión por procesos lo que ha llevado a obtener buenos resultados con el plan estratégico anterior. Éste nuevo plan propone posicionar a la Universidad de Magallanes, como referente nacional de importancia mundial en temática únicas en el mundo, como las consecuencias de los cambios globales (cambio climático) en ecosistemas sub antárticos y antárticos. Define como procesos esenciales la Docencia, Investigación, Gestión institucional y Vinculación con el medio.

La Facultad de Salud, es una de las cuatro facultades que tiene la Universidad de Magallanes, cuya misión esta declarada en su Plan Estratégico 2015-2019, es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, principalmente en la región de Magallanes y Antártica Chilena, aportando capital humano idóneo, realizando investigación y promoviendo la vinculación con el medio, en áreas de la salud con un

compromiso ético y de interdisciplinariedad (ref. Plan Estratégico 2015-2019).

En torno a dicha misión, se ha considerado la creación de cinco objetivos estratégicos que se enmarcan en las cuatro áreas de actividad, las cuales son: Investigación, Formación Continua, Docencia de Postítulo y Posgrado, Vinculación con el medio, Gestión de la facultad y Docencia de pregrado cuyo objetivo principal es Formar profesionales idóneos en el área de la salud, según las competencias declaradas desde cada uno de sus planes de estudio contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Esto último se encuentra en concordancia con la visión de la Facultad de Salud, la cual aspira a consolidarse como una comunidad académica líder en la formación de pregrado, postgrado y postítulo, generando capital humano que contribuya a la promoción de salud.

Aportar al desarrollo de la región mediante la generación de conocimiento científico a través de la investigación en distintas disciplinas del área de la salud.

En el área de vinculación con el medio, pretende ser un referente de carácter público reconocido por su aporte a la comunidad.

Todos estos objetivos se encuentran alineados con el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Magallanes, el cual asume un enfoque formativo basado en competencias, cimentado en los siguientes pilares: “Educación en valores”, “Educación pertinente” y “Educación centrada en el aprendizaje.”

A partir de esta declaración el modelo educacional adoptado por nuestra Universidad busca formar profesionales y técnicos con las competencias requeridas para insertarse eficazmente en el mundo laboral, mediante el desarrollo de estructuras socio-afectivas, cognitivas, operativas y prácticas. Lo anterior se podrá cumplir mediante la formación integral es decir, al desarrollo de competencias básicas, genéricas y académico-profesionales.

## 2.2 ENFERMERIA EN EL CONTEXTO INSTITUCIONAL

En el año 1972 nace la Carrera de Enfermería en la sede de la Universidad Técnica del Estado, con un Plan de estudios de ocho semestres académicos; unidad académica que se adscribe al Departamento de Ciencias Biológicas y de la Salud, perteneciente a la Facultad de Ingeniería de la época posteriormente la carrera estuvo adscrita al Departamento de Ciencias de la Salud dependiente de la Facultad de Humanidades Ciencias Sociales y de la Salud. El año 2014

se crea la Facultad de Ciencias de la Salud (INFORME DE AUTOEVALUACION, 2015).

La Carrera de Enfermería fue la primera carrera de la Universidad de Magallanes (UMAG) en diseñar un nuevo currículo basado en competencias, en el marco del Proyecto Tuning, que se implementó el año 2008. Este se construyó con el propósito de mejorar la calidad y pertinencia del proceso formativo de los estudiantes de Enfermería, a través de un currículo orientado al logro de resultados de aprendizaje y de un perfil de competencias profesionales, con un diseño modular que permitiera abordar las diferentes áreas de la Gestión de los Cuidados Enfermeros. En el año 2010 la UMAG declaró en su Proyecto Educativo Institucional (PEI) que el enfoque formativo de las carreras basadas en competencias debía ser por asignatura, excluyéndose el sistema modular. En el transcurso del mismo año 2010, se re-diseñó el currículo basado en competencias para que se ajustara al sistema de asignaturas y al PEI, dando origen al “Plan de Estudios 2011”.

La Carrera de Enfermería desde sus inicios ha tenido como política la evaluación del desarrollo de los programas de estudio en forma semestral. Actualmente esta evaluación, liderada por el Comité de Currículo, se socializa y discute con la planta académica permanente y con los profesores a honorarios, a través de reuniones de carrera y de coordinación por nivel (año) académico. La evaluación basada en competencias, están basadas en los criterios que ayudan a elaborar un juicio acerca del desempeño individual del sujeto. Éstos se denominan “criterios de desempeño” y se caracterizan por ser explícitos al señalar de manera directa y clara el resultado esperado del aprendizaje del/la estudiante, a través de evidencias básicamente se consideran dos tipos de desempeño y de conocimiento. La evaluación por competencias existen dos procedimientos para clasificarla, momento en la cual se lleva a cabo: inicial, procesual y final y de acuerdo a quien lo realiza: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación (PLAN DE ESTUDIO CON AJUSTE CURRICULAR, 2017).

### 2.3 APRENDIZAJE Y SUS TEORÍAS

Resulta interesante enfocarnos que en una de las características más notables que posee el sistema nervioso es la capacidad de aprender, es decir, adquirir una información, para utilizarla cuando sea necesario (FERNÁNDEZ, 2008).

Son innumerables las investigaciones en el área de la neurociencia que se han interesado en comprender los mecanismos



cerebrales que actúan en la organización de las funciones cognitivas de los seres humanos, lo cual resulta difícil dado por la complejidad del cerebro.

Sin embargo, se han conseguido importantes avances en los últimos años no solo para comprender como el cerebro percibe, procesa y almacena la información (FERNÁNDEZ, 2008). Para el estudio de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Magallanes, deberemos tener en cuenta y revisar las concepciones y teorías que se han desarrollado en el tiempo del proceso de aprendizaje. Esto no será sencillo, debido a las diversas concepciones que se han ido generando a través del tiempo dificultando llegar a un consenso.

Para iniciar esta investigación se debe comenzar por buscar una definición misma de aprendizaje, que como se mencionó anteriormente, no es común ni unánime.

Una revisión histórica del aprendizaje nos permite realizar distintas aproximaciones a él, veremos que desde un punto de vista filosófico, el aprendizaje, como materia, se ocupa del estudio del origen, naturaleza, límites y métodos del conocimiento, donde las dos posiciones que lo sostienen son el racionalismo y el empirismo. Estas dos posturas difieren entre sí, pero es posible reconocerlas a ambas en las teorías actuales (SCHUNK, 1997).

El racionalismo se fundamenta en que el conocimiento sólo tiene como base la razón, sin ninguna participación de los sentidos. Platón, Descartes y más tarde Kant son algunos filósofos que se destacan en ésta doctrina (SCHUNK, 1997).

El empirismo es una corriente que comienza con Aristóteles en el siglo IV a.C., y su idea fundamental es que la experiencia es la única fuente de conocimiento. Aristóteles creía que las ideas no pueden separarse del mundo externo, del cual provienen todos los conocimientos e incorpora el concepto de asociación aplicado a la memoria. Esto último contribuye posteriormente de manera importante al desarrollo de la psicología, pues como se observará más adelante, en muchas teorías, tanto conductuales como cognitivas, el concepto de aprendizaje asociativo introducido por Aristóteles aparece incorporado. Continuando en esta línea se encuentra filósofo inglés John Locke (1632-1704) quien postula que todo el conocimiento tiene su origen en la experiencia, la que a su vez tiene dos formas: por un lado la impresión sensorial de cada uno respecto al mundo externo y por otro lado la conciencia propia de cada individuo. Debaten en aquel tiempo los planteamientos de Locke, siendo clasificados también como empiristas y defensores de esta doctrina, George Berkeley, David Hume y John

Stuart Mill. A pesar de algunas diferencias, todos sostienen que la única forma de conocimiento es la experiencia (SCHUNK, 1997).

Estas dos corrientes filosóficas antes mencionadas son las que más tarde darán origen a la psicología como ciencia. A partir del desarrollo de la ciencia de la psicología, con su fundamentación filosófica, hay dos líneas que tuvieron gran impacto sobre el desarrollo de la teoría del aprendizaje son las obras de Wundt y Ebbinghaus (SCHUNK, 1997).

El primero de ellos, Wilhelm Wundt (1832-1920), estableció el desarrollo de un laboratorio que permitió transitar de las teorías formales de los filósofos a la experimentación. Este investigador planteó que la psicología es el estudio de la mente y que, al igual como en la fisiología, la investigación debía realizarse en base a estudios de estímulos controlados y medición de las respuestas obtenidas. Si bien Wundt no logró grandes resultados con sus investigaciones, fue mentor de una serie de investigadores, permitiendo que la psicología se instituyera como una disciplina, donde la experimentación es fundamental como método de adquisición y perfeccionamiento del conocimiento (SCHUNK, 1997).

Por otra parte, el psicólogo Hermann Ebbinghaus (1850-1909) colaboró también con el establecimiento de la psicología como ciencia a través de la validación del método experimental, mediante estudios realizados de los procesos mentales superiores en su laboratorio. Además de la investigación de la memoria mediante el estudio de procesos mentales superiores, aceptó los principios de asociación y consideró que de la frecuencia de la exposición a un determinado material dependían el aprendizaje y recuerdo de la información. Si bien algunas de sus investigaciones son cuestionables, fue un investigador prolijo y muchos de sus resultados han sido validados posteriormente (SCHUNK, 1997).

Otro psicólogo que es importante de mencionar es Edward Titchener (1867-1927) quien se dio a conocer por su psicología como estructuralismo. Esta consistía en combinar el asociacionismo con el método experimental, teniendo como postulado fundamental que la mente está formada de asociaciones de ideas que debían ser separadas en entidades más simples para permitir su estudio. Al considerarse dentro de esta corriente la conciencia humana como un área de investigación científica, se dedicaron a estudiar la estructura de los procesos mentales.

Titchener, utilizaba un tipo de autoanálisis como método de experimentación, conocido como introspección. Este método de estudio

se basa en la declaración que realizan los sujetos inmediatamente después de ser expuestos a un determinado objeto o acontecimiento, entendiendo que la introspección es una forma de observación y apoyándose en que los científicos se basan en la observación de fenómenos. Pero a pesar de los beneficios que pudiera considerar la implementación de este método de introspección, como su exclusividad para la psicología y el adiestramiento especial de un profesional, este método resultó ser poco confiable. La mente no funciona en estancos separados, por lo que al desatender los introspectistas los significados, estaban dejando de lado un aspecto central de la mente. Este fue un aspecto relevante que llevó a que posteriormente se estudiara sólo la conducta observable, poniendo en marcha y dominando durante la primera mitad del siglo XX la psicología conductista en Estados Unidos. Sumado a lo anterior, la falta de propuestas en cuanto a la forma en que se adquirirían las asociaciones mentales estudiadas, fue quitando validez al estructuralismo (SCHUNK, 1997).

En paralelo al estructuralismo comienza a aparecer otra tendencia, el funcionalismo, que postula que los procesos mentales y las conductas de los individuos favorecen su adaptación al medio en el cual están insertos.

Los principales exponentes de esta nueva tendencia son John Dewey (1867-1949), James Angell (1869-1949) y la importante influencia de William James (1842-1910). Este último era un empirista que consideraba que la experiencia es fundamental para examinar el pensamiento, él planteaba que las ideas sencillas no provienen de copias pasivas de datos obtenidos del medio, sino que corresponden al resultado del pensamiento abstracto y también del estudio. Éste planteamiento ejerció una fuerte influencia en Dewey, quien era un funcionalista en su postulado argumentaba que la conciencia debe ser vista como un todo, pues no es posible separar los procesos psicológicos en partes, además planteaba que tanto los estímulos como las respuestas, si bien están referidos a funciones de los objetos y acontecimientos, no pueden ser abstraídos de la realidad que los rodea. Los funcionalistas fueron fuertemente influenciados por los escritos de Darwin acerca de la evolución y la supervivencia; postularon que los procesos mentales podían ser separados del medio en que ocurrían, estudiando la utilidad de ellos para la adaptación y supervivencia. A principios del siglo XX, Dewey expuso que los estudios psicológicos serían aplicables para la vida diaria y de ahí su importancia de la psicología de la educación. Pero la principal dificultad sería que su planteamiento era demasiado amplio y no permitió ofrecer un foco definido (SCHUNK, 1997).

## 2.2.1 Enfoques y teorías de aprendizaje

El término aprendizaje, comúnmente se designa al periodo inicial durante el cual se adquiere nueva información (SQUIRE, 1986) si lo consideramos desde un enfoque más profundo nos permite referirnos a cambios relativamente permanentes que se producen en los conocimientos y conductas de un individuo (WOOLFOLK, 2006). El cambio para que se considere aprendizaje debería ocurrir mediante la experiencia: por la interacción de una persona con su entorno, puede ser deliberado o involuntario, para mejorar o para empeorar, correcto o incorrecto, y consciente o inconsciente (SCHUNK, 2008). Se debe diferenciar de los cambios conductuales originados por la madurez, entendiéndose que el aprendizaje como la construcción del conocimiento, que resulta de la práctica, produciendo en el individuo un cambio conductual que favorece la interacción de éste con su medio ambiente y persiste en el tiempo (BELTRÁN, 1993; SCHUNK, 2012; EWERT, 1985; LOGAN, 1976; MARGALEF, 2002; MIRAS; VICENTE; RUBIO 2003).

Aunque en el área de la psicología esta conceptualización es aceptada, diversas tendencias existentes llevan a algunos a darle mayor importancia a los cambios en los conocimientos, y otros a los cambios en la conducta. Es así, que en la psicología cognitivista declara que el aprendizaje es una actividad mental interna que no puede observarse de forma directa, unos de los principales representantes se encuentra Piaget, Ausubel, Bruner y Vygotsky, mientras que la línea conductista considera que el resultado del aprendizaje es la modificación de un comportamiento o conducta debido a los efectos que producen eventos externos sobre la persona, es decir, la experiencia como precursor de esta teoría se encuentra John Watson.

Existen una serie de teorías que sustentan, estos paradigmas conductista y cognitivo, ellas nos permitirán conocer a su vez los principios que poseen estas teorías, entendiéndose como teoría a “un conjunto científicamente aceptable de principios que explican un fenómeno” (Schunk, 1997), estos principios nos permitirán utilizar como sustento para la organización e interpretación de los resultados que obtengamos de nuestra observaciones e investigaciones (Schunk, 1997).

### **2.2.2 Enfoque conductistas**

Estas son las cuales por lo general consideran que el resultado del aprendizaje es un cambio en el comportamiento y destacan los efectos de los acontecimientos externos sobre el individuo. La mayoría de los autores conductistas, parten del condicionamiento básico de Pavlov y aceptan el desarrollo propuesto por Watson y Guthrie por su Teoría de condicionamiento por contigüidad. Más adelante Thorndike y Hull postularían la Teoría del Refuerzo y finalmente Skinner lo haría con su Teoría de condicionamiento operante (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007).

Uno de los exponentes más destacados en ésta corriente es John B. Watson (1878- 1958), quien ha llegado a ser considerado como fundador del conductismo moderno. Para Watson los conceptos mentales subjetivos, no observables e imposibles de ser medidos, como la satisfacción y frustración planteada por Thorndike, no cabían dentro de la psicología; consideraba que el debían estudiar era la conducta (WATSON, 1924 apud SCHUNK, 1997).

Este autor no generó gran impacto en el ámbito educativo, debido a que sus investigaciones las desarrolló exclusivamente dentro del laboratorio, sin embargo, contribuyó a establecer la psicología como disciplina en Estados Unidos. Esta corriente tuvo una gran influencia en los años 1920 hasta 1960 debido a su actitud, capacidad de convicción y empoderamiento de enfoque conductista, hizo que esta corriente fuera de gran influencia en las obras de Hull y Skinner (SCHUNK, 1997). Este último explica el comportamiento y el aprendizaje como consecuencia de estímulos ambientales. Los fundamentos de su teoría serían la “recompensa” y el “refuerzo”, menciona que toda acción que produzca satisfacción, tiende a ser repetidas (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007).

### **2.2.3 Teorías conductistas**

Las teorías conductuales fundamentan que el aprendizaje se basa principalmente en una relación estímulo-respuesta, basadas en “asociaciones “las cuales son conexiones entre ideas o experiencias. Cuando nos referimos al aprendizaje se llaman “conexión estímulo-respuesta “o “respuesta condicionada”, “habito” (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007), pero no incluyen en su explicación del aprendizaje los pensamientos y sentimientos de cada persona, pues,

aunque reconocen su existencia, refieren que el aprendizaje se produce de acuerdo al medio e historia de cada persona (SCHUNK, 1997).

A continuación, se presentarán las principales teorías de esta corriente, que han contribuido a conformar una base conceptual sólida del aprendizaje.

### *2.2.3.1 Teoría del condicionamiento clásico o respondiente: Pavlov*

El trabajo de Iván Pavlov (1849-1936), apporto a la teoría del aprendizaje a través de su trabajo del condicionamiento clásico, este fisiólogo ruso, plantea que el aprendizaje esta dado de respuestas emocionales o fisiológicas involuntarias, estas respuestas involuntarias se denominan respondientes y están dadas por un estímulo. Pavlov, postula que a través del proceso del condicionamiento clásico, los seres humanos y los animales, pueden reaccionar de manera involuntaria a través de un estímulo mediante un entrenamiento, menciona que están respuesta frente a estímulos previamente no generaban ningún efecto, o que tenían un efecto muy distinto (SCHUNK, 1997).

Resulta interesante asociar esta teoría condicionamiento clásico, a la respuesta que probablemente tenemos frente a ciertas situaciones y aunque no es posible aplicar esta teoría a todos los procesos de aprendizaje si puede aplicarse para obtener respuestas adaptativas frente a situaciones negativas.

### *2.2.3.2 Teoría del condicionamiento operante*

El proceso de aprendizaje implicado en la conducta operante se conoce como las respuestas que da un individuo frente a un estímulo, estas respuestas no son voluntarias y generalmente están dirigidas a la obtención de metas. El comportamiento voluntario del individuo se puede ver fortalecido o debilitado de acuerdo a las consecuencias que este tenga o los antecedentes que existan (WOOLFOLK, 2006).

Unos de los grandes investigadores en esta línea son B. F. Skinner (1953), Edward L. Thorndike (1874-1949).

### *2.2.3.3 Aprendizaje por ensayo y error*

En esta teoría, se destaca el trabajo realizado por el psicólogo estadounidense Edward L. Thorndike (1874-1949) postuló que el tipo fundamental de aprendizaje implica la formación de asociaciones

(conexiones) entre las experiencias sensoriales (percepciones de estímulos o eventos) y los impulsos nerviosos (respuestas) que se manifiestan en una conducta. Thorndike creía que el aprendizaje suele ocurrir por ensayo y error (seleccionando y conectando) (SCHUNK, 1997). Además este aprendizaje ocurre de forma progresiva, (incremental) y se hará permanente a medida que se establecen respuestas exitosas y se abandonan las respuestas fallidas. Las conexiones se forman puede ser entendida como aprendizaje.

Es así, que de manera sencilla el aprendizaje según lo planteado por Thorndike, se encuentra basado por la satisfacción positiva que produce una respuesta frente a una situación , éste aprendizaje se va adquiriendo en forma paulatina y no incluye los procesos mentales, lo anterior fue tomado como las bases que condujeron al desarrollo del conductismo (SCHUNK, 1997).

Posteriores fueron los aportes de Skinner (1904-1990), con aspectos coincidentes con Pavlov y basado en los estudios de conducta selectiva de Thordike. Para Skinner (1938) el aprendizaje se daba por medio de refuerzos, para lo que el sugería refuerzos positivos. Su teoría está basada en el análisis de las conductas observables.

Se refiere a la conducta en términos de refuerzos positivos (recompensa) estos añaden algo a una situación existente y los refuerzos negativos (castigo) apartan algo de una situación determinada, es importante no confundir refuerzo negativo con castigo ya que el primero refuerza una conducta y el castigo intenta eliminar o disminuir una conducta.

El castigo se clasifica en dos tipos: tipo I o castigo por presentación, donde el estímulo después de la conducta disminuye o elimina ésta última, y el tipo II o castigo por supresión, que implica la eliminación de un estímulo. En ambos casos, lo que se busca es lo mismo: disminuir o eliminar la conducta que condujo al castigo (WOOLFOLK, 2006). Otro aspecto importante de mencionar es que cada individuo tiene diferente percepción del castigo.

#### *2.2.3.4 Condicionamiento por contigüidad*

El autor psicólogo Edwin R. Guthrie (1886-1959), desarrolló una perspectiva conductista del aprendizaje basados en asociaciones (GUTHRIE, 1940). El no escribió una teoría pero sus principios fueron vinculados con el asociacionismo. Postulo que las conductas fundamentales eran los actos y los movimientos, esto quiere decir que la

conducta que se realiza en una determinada situación, tiene a repetirse si el individuo se ve enfrentado nuevamente a la misma situación. Esto puede entenderse como el establecimiento de asociaciones entre estímulos y respuestas. Aparece aquí también el olvido, que debe entenderse como un nuevo aprendizaje, donde lo que ocurre es que se produce una interferencia de una respuesta alternativa a un estímulo antiguo.

#### *2.2.3.5 Teoría sistemática de la conducta*

Uno de los representantes de esta teoría es Clark Hull, quien al igual que otros conductistas como Pavlov, Watson y Guthrie, se interesa por la forma en que se producen las asociaciones entre estímulos y respuestas. Este autor menciona las variables interventoras, los cuales serían los constructos teóricos que se presentan en la relación entre el estímulo y respuesta.

Dentro de estas variables interventoras se encuentra la fuerza del hábito, el impulso, la inhibición y la motivación por incentivos. Hull en su teoría propuso un enfoque de tipo lógico deductiva y cuantitativa, con la finalidad de facilitar la confirmación empírica de sus resultados, intentaba cuantificar el proceso de aprendizaje, lo que se vio objetado más tarde, simplemente por las complejidades de la conducta.

### **2.2.4 Teorías cognitivas**

Se puede observar una evolución de la construcción del aprendizaje así vemos que existe una transición de las teorías conductistas del aprendizaje a la perspectiva cognoscitiva, eso significa dejar de “ver a los aprendices y sus conductas como el producto de estímulos ambientales entrantes”, para considerarlos como “fuentes de planes, intenciones, metas, ideas, recuerdos y emociones, que se utilizan de manera activa para poner atención, seleccionar y construir significados a partir de estímulos y conocimientos de la experiencia” (WITTRUCK, 1982)

Dentro de este transitar se reconoce especialmente a dos autores: Robert Gagné y Albert Bandura.



#### *2.2.4.1 Teoría de aprendizaje de Gagné*

Robert Gagné (1985) propone una de las teorías de la enseñanza basada en los principios cognoscitivos, para este autor aprendizaje es como “un cambio en la disposición o capacidad humana, que persiste durante el tiempo y no puede atribuirse simplemente a procesos de crecimiento biológico” (GAGNÉ, 1993, p. 2) este cambio de conducta lo denomina cambio en la acción.

Para esto le debe afectar una situación estímulo, lo que junto al contenido de la memoria, harán que el comportamiento del individuo se modifique desde antes de estar en la situación a después de estar en ella (GAGNÉ, 1993). Es decir, se compara el comportamiento del individuo antes y después de estar expuesto a una situación. Con esta definición podemos evidenciar la clara influencia del conductismo en los postulados de Gagné.

Pero donde observamos una diferencia entre los postulados de Gagné y el conductismo, es el la descripción que hace este autor de los cambios y transformaciones que debe sufrir el individuo, los que van desde el aprendizaje de signos y señales hasta la resolución de problemas (GAGNÉ, 1993; MEZA; LAZARTE, 1993).

#### *2.2.4.2 Teoría del aprendizaje social o teoría cognoscitiva social*

Otro trabajo que se encuentra en el transitar de paradigma conductista al cognitivismo es el realizado por Albert Bandura, quien destaca por agregar aspectos sociales al aprendizaje.

Este autor señala, que las personas aprenden al observar los actos de otros y las consecuencias de dichos actos. Resalta con énfasis a los factores sociales que pueden afectar las conductas, así como también a la importancia de la observación en la forma de adquirir y mantener determinadas conductas.

Este cambio en la interpretación del proceso de aprendizaje, donde el factor social tiene gran relevancia, hace que sus investigaciones den origen a la conocida teoría del aprendizaje social.

Bandura, habla además de que importancia que tiene el pensamiento en las relaciones entre la conducta y sus consecuencias eso quiere decir que de una experiencia social, se puede obtener información y representarla mentalmente en diversas categorías de conocimiento, lo que será útil para evaluar la propia conducta (BELTRÁN LLERA; BUENO ÁLVAREZ, 1997).

En su teoría cognoscitiva social señala factores cognoscitivos como las creencias, autopercepción y expectativas, haciendo distinciones entre el aprendizaje activo y el aprendizaje vicario.

El aprendizaje activo es aquel donde se realizan y experimentan las consecuencias de los propios actos, estas consecuencias entregaran información que dependiendo de cómo sean interpretadas nos crearán expectativas, afectarán la motivación y moldeará nuestras creencias (SCHUNK, 2000 apud WOOLFOLK, 2006).

El aprendizaje vicario es el que ocurre por la observación de otros que forma de llevar a cabo una conducta y que ocurriría si en determinadas ocasiones la llevamos a cabo.

Bandura incluye cuatro elementos en el aprendizaje por observación, que tienen relación con el procesamiento de la información como lo son las estrategias y los estilos de aprendizaje: poner atención, retener la información o impresiones, generar conductas y estar motivado para repetir las conductas.

### **2.2.5 Enfoque cognitivo y teorías constructivistas del aprendizaje**

Las teorías constructivistas se basan en la idea de que los aprendices desarrollan activamente su conocimiento, en lugar de recibirlo de los profesores o de fuentes externas de manera pasiva en forma de paquetes (WOOLFOLK, 2006). Dentro de los representantes destacados de esta corriente se encuentra J. Piaget (1896- 1980), David Ausbel (1918-2008), Jerome Bruner (1915) Lev S. Vigotsky (1896-1934).

Dentro de sus ideas principales: Explica la naturaleza del conocimiento Humano, sostiene que el aprendizaje es activo, que el conocimiento nuevo que se adquiere será utilizado en experiencias y se crean estructuras mentales propias. Llevándolo al ámbito académico podemos decir que el alumno “construye” su conocimiento a partir de su experiencia e integrándola con la información que recibe, lleva lo teórico a lo práctico, principalmente en contextos reales.

Desde la concepción del docente podríamos decir que debe promover la autonomía del estudiante, tiene un rol de guía, promoviendo la construcción del aprendizaje mediante la enseñanza indirecta a partir de la experiencia.

Estas consideraciones son fundamentales para comprender como aprende cada individuo, entendiendo que en este cómo existirán preferencias como las estrategias de aprendizaje y los estilos de aprendizaje.

El constructivismo es una teoría del conocimiento que establece una relación entre el sujeto conocedor y el objeto conocible, donde el conocimiento es producto de la interacción entre ambos y lo que se puede conocer depende de la naturaleza de la realizada. Barreto et al. (2006). Todo lo anterior supone que para la construcción del conocimiento debe ocurrir una interacción entre el sujeto, el medio, además de la experiencia del individuo con el medio y los objetos de conocimiento, llegando así a un proceso de equilibrio entre las ideas, el sujeto y el medio.

#### *2.2.5.1 Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner*

En sus investigaciones se plantean como objeto de estudio los significados, intentando de explicar el aprendizaje principalmente desde un enfoque conductista, basándose en las conexiones estímulo-respuesta, las conductas observables o los impulsos biológicos (ARCILA et al, 2010).

Es así como el aprendizaje por descubrimiento fue desarrollado por este psicólogo, quien con sus ideas ha estado al frente de lo que ha sido denominado revolución cognitiva, buscando recuperar los procesos cognitivos como fuente principal de interés en la psicología.

En su teoría Bruner plantea que el aprendizaje dentro de la sala de clases puede desarrollarse mediante el razonamiento inductivo. Dentro de este proceso, el estudiante deberá llegar a situar los distintos términos en un sistema de codificación, que corresponde a una jerarquía de ideas o conceptos relacionados, donde en el nivel más alto está el concepto más general y los específicos se ordenan bajo éste.

El estudiante entonces, teniendo suficientes ejemplos que podrá ordenar bajo este sistema de codificación, podrá descubrir lo fundamental del asunto en estudio. Esto se conoce como el método de ejemplo-regla (BRUNER, 1988).

La idea es que el profesor guíe el aprendizaje direccionando mediante la formulación de problemas que sean interesantes para el estudiante, pero sin entregar la solución de éstos; sólo se motiva a los estudiantes a hacer las observaciones, plantear hipótesis y comprobar sus resultados. Este tipo de resolución de problemas, preguntas dirigidas, retroalimentando y reorientando, en caso de ser necesario, las actividades, cuidando siempre que permitan mejorar el abordaje de la problemática o actúen como un estímulo para continuar en este proceso de descubrimiento (BRUNER, 1988).

### 2.2.5.2 Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Dentro de los autores destacados del enfoque cognitivo encontramos a David Ausubel, cuyos estudios se corresponden con la teoría del aprendizaje significativo.

Menciona que la planificación didáctica de todo proceso de aprendizaje significativo debe comenzar por conocer la estructura mental del sujeto que ha de aprender. Es decir, un aprendizaje significativo, se asimila y se retiene a través de jerarquización o esquemas previos que jerarquizan y clasifican los nuevos conceptos, favoreciendo la transferencia y aplicabilidad de nuevos conceptos” (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007).

Otra característica de este aprendizaje significativo es que puede ser de tres distintos tipos. El aprendizaje de representaciones, que es el más cercano al aprendizaje por repetición, es aquel donde el estudiante aprende el significado de símbolos, relacionándolos con sus referentes. El aprendizaje de conceptos se relaciona, como ya lo indica su nombre, con la capacidad del estudiante de aprender conceptos. Por último, el aprendizaje de proposiciones corresponde al aprendizaje de ideas (AUSUBEL et al., 1983).

Esta teoría permite entender que el estudiante es un agente activo en su aprendizaje y que éste proceso lograra dependerá en parte importante de estrategias de aprendizaje que seleccione y utilice, pues serán las herramientas propositivas para alcanzarlo y el profesor actuara solo como facilitador de este proceso.

## 2.2.6 Teorías constructivistas del aprendizaje

En esta área de la psicología el constructivismo y como lo mencionamos anteriormente, se fundamenta en el aporte que se le entrega al estudiante a su propio aprendizaje.

Los investigadores que representa esta perspectiva son Piaget y Vygotsky, entre otros, además de la filosofía educativa de John Dewey (1859-1952). Este filósofo social, considera que el aprendizaje se puede realizar través de experiencias dentro y fuera del aula, y no solamente a través de maestros, estudios lo llevan, a plantear que no se puede estudiar el aprendizaje de forma abstracta, sino que éste debe ser interpretado en el contexto en el que se produce. Dewey es considerado el creador de la escuela activa y fue uno de los primeros autores en señalar que la educación es un proceso interactivo, entregando

importantes a la educación (DEWEY, 1945) es asignar un rol activo tanto a profesor como estudiante, como también al valor de la

### *2.2.6.1 Teoría de Piaget*

Ésta teoría a través de sus aportes cobran importancia en la psicopedagogía, más específicamente en la Teoría de los Estilos de aprendizaje (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007).

Para Piaget, el aprendizaje es un conjunto de mecanismo que utiliza el individuo para adaptarse al medio ambiente. Éste autor afirma que existen dos movimientos que efectúa el aprendizaje uno es la asimilación y el otro es la acomodación. El primero menciona que el individuo explora el ambiente y toma parte de éste para posteriormente transformarlas e incorporálas a sí mismo. Para realizar este proceso la mente utiliza esquemas de asimilación, que están basados en acciones y conceptos previamente aprendidos que le permiten realizar esquemas mentales para asimilar el aprendizaje (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007).

Por acomodación, explica que es la transformación de su propia estructura para adecuarse a la naturaleza de lo que será aprendido, en otras palabras la mente acepta imposiciones de la realidad (ALONSO; GALLEGOS; HONEY, 2007).

Al observar, los planteamientos de Piaget, logramos encontrar concordancia con los estilos de aprendizaje, debido a que el estudiante ira modificando la preferencia por cada estilo de aprendizaje de acuerdo a los resultados, produciéndose la asimilación y acomodación para enfrentar de manera distinta el problema. Lo que lleva a una constante autoevaluación de parte del estudiante, lo que no se observa en el enfoque conductista.

También menciona que la construcción del aprendizaje tendrá otro factor determinante, que corresponde a la edad del individuo, la que relaciona con las etapas del desarrollo. Sus estudios prácticos los realizó con niños, observaba como se iban desarrollando en la diferentes etapas y como adquirían diversas habilidades mentales. Distingue cuatro estadios del desarrollo cognitivo del niño, que están relacionados con actividades del conocimiento (PIAGET, 1975) como pensar, reconocer, percibir, recordar y otras. Estas etapas las llamó: sensorio-motriz, preoperacional, de operaciones concretas y de operaciones formales.

Serán estas teorías de Piaget, la base de las teorías de los estilos de aprendizaje de David Kolb (ALONSO; GALLEGOS; HONEY,

1994). Estas últimas teorías, a través de su revisión nos permitirán fundamentar ésta investigación acerca de los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios.

### *2.2.6.2 Teoría sociocultural de Vigotsky*

La relación entre individuo y sociedad, se ve reflejada en la reconocida obra de Vygotsky (1896-1934). Sus opiniones acerca del contexto social del aprendizaje tienen un impacto importante en las actuales prácticas educativas (VYGOTSKY, 1977). Él dedicó su vida a la enseñanza y defendió siempre el papel de la cultura en el desarrollo de los procesos mentales superiores, marcando la relación entre el individuo y la sociedad.

Para Vigotsky, el desarrollo del ser humano tiene esta estructura: actividad colectiva y comunicación – cultura (entendida esta como los signos o herramientas culturales) - apropiación de la cultura (actividad individual que involucra enseñanza y educación) – desarrollo psíquico del sujeto.

### **2.2.7 Teoría del procesamiento de la información**

Las teorías del procesamiento de información se enfocan en cómo las personas toman atención a las situaciones que ocurren en el medio ambiente, estos eventos harán que el sujeto codifique la información que debe aprender, la relaciona con los conocimientos que tienen en la memoria, almacena el conocimiento nuevo y lo recuperan cuando lo necesita (SHUELL, 1986).

Bajo sus orientaciones se establece un dialogo entre los neoconductistas y las corrientes actuales del aprendizaje cognitivo.

El estudio y análisis de la fisiología del aprendizaje, contribuye a la comprensión de las diferencias individuales en el proceso de aprender. Pero también refuerza que la intencionalidad con que se realice este proceso, permitirá incidir en la aparición de factores que favorezcan o bloqueen este proceso. Es así como mediante la utilización de diversas estrategias de aprendizaje y favoreciendo los estilos de aprendizaje de los discentes contaremos con herramientas adicionales que nos lleven a favorecer el aprendizaje de cada uno de ellos.

Como parte del proceso de aprendizaje, debemos almacenar una serie de información en nuestra memoria, la que pasará a constituir el conocimiento adquirido. La representación de este conocimiento se

relacionará con la manera en que nosotros representemos esta información en la memoria de trabajo o corto plazo y la memoria de largo plazo (GAGNÉ; YEKOVICH; YEKOVICH, 1993).

### **2.2.8 La metacognición en el procesamiento de la información**

Esta teoría es un modelo de concepción de la mente, propuesto por Howard Gardner en 1983, él propone que la inteligencia no es un conjunto unitario que agrupe diferentes capacidades específicas si no es red de conjuntos autónomos, que se encuentran interrelacionados. Menciona además que la inteligencia es un potencial biopsicológico de procesamiento de la información.

La metacognición comprende tres tipos de conocimiento: el declarativo, que corresponde a los factores que afectan el aprendizaje y la memoria los recursos con que debo contar para hacer una tarea, las estrategias y habilidades que debo desarrollar o poseer, es decir, saber qué hacer; el procesal, que es saber cómo utilizar las estrategias; y el condicional, que es el saber cuándo y por qué aplicar determinados conocimientos y estrategias, permitiendo llegar así al final de la tarea. Puede resumirse la metacognición como la aplicación de estos conocimientos de manera estratégica para el logro de metas y resolución de problemas (SHUNK, 2000 apud WOOLFOLK, 2006).

## **2.3 ESTILOS DE APRENDIZAJE**

La palabra estilo, de acuerdo a la Real Academia Española de la lengua ([www.rae.es](http://www.rae.es)) podemos definirla como “Modo, manera, forma de comportamiento”. En el contexto educativo, la palabra estilo suele utilizarse para indicar un grupo de comportamientos agrupados bajo una misma etiqueta (ALONSO et al., 1994).

Durante el siglo XX, es posible encontrar referencias a la utilización de la palabra “estilo” en el ámbito de la psicología en trabajos de Lewis del año 1935 (Ruiz et al., 2006), donde se vinculó este término a la personalidad, definiéndolo como “una disposición al uso de ciertas habilidades cognitivas” (RUIZ et al., 2006).

En 1973, Royce define estilo como la manifestación característica de aspectos cognitivos o afectivos en una situación específica (VIEIRA BARROS, 2009), entendiéndose a partir de esto que existen modos de procesamiento cognitivos y afectivos.

Ahora bien los estilos cognitivos como la forma particular que tiene cada individuo de percibir y procesar la información (RUIZ et al., 2006; WITKIN; MOORE, 1974).

Éstos últimos se confunden con los estilos de aprendizaje, para ello definiremos estilos cognitivos como las distintas formas en que cada individuo aprende, guarda, modifica y luego utiliza la información, es decir, como organiza y controla los procesos cognitivos (RUIZ et al., 2006; MESSICK, 1987 apud STERNBERG et al., 1999). Lo anteriormente expuesto nos refiere que los estilos cognitivos se enfocan en las características de la persona, lo que es distinto a lo que ocurre con los estilos de aprendizaje. Estos últimos los han sido definidos como “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (KEEFE, 1988 apud SUAZO, 2007; ALONSO; GALLEGU, 2002). De acuerdo a Schmeck, estilo de aprendizaje es la predisposición que tenga cada uno de los sujetos a adoptar una estrategia particular para interaccionar y responder a su ambiente de aprendizaje, independiente de la demanda específica de la tarea (RUIZ et al., 2006). Otras definiciones Dunn y Dunn (1993 apud DUNN, 2000) definen el estilo de aprendizaje como la forma en la que los estudiantes se concentran, procesan, internalizan y recuerdan información académica nueva. Cazau (2004) menciona que la principal característica de los estilos de aprendizaje es que no son estáticos, sino que están influenciados por factores propios del entorno, tales como la edad y las costumbres, lo que conduce a pensar que una persona puede adquirir durante su vida más un estilo de aprendizaje.

A continuación, se presenta un cuadro resumen los diversos modelos aparecidos desde la década de 1970 y los autores que lo suscriben (SWAILES; SENIOR, 1999; RUIZ et al., 2006; GARCÍA; SANTIZO; ALONSO, 2009b; VARELA, 2006), donde los diversos estilos de aprendizaje se relacionan con las habilidades para aprender:



**Tabla 1 - Modelos de los Estilos de Aprendizaje**

Modelo	Fundamento	Autor/ Año
Modelos basados en el proceso de aprendizaje por experiencia	Agrupación de acuerdo a la manera preferida por cada individuo para integrar y procesar la información, que permita la solución de problemas (Varela, 2006; Marín, 2002)	Kolb (1976) Honey y Mumford (1986) Alonso, Gallego y Honey (1999)
Modelos centrados en la orientación hacia el estudio	Su clasificación se relaciona con la motivación y las actitudes frente al aprendizaje (Varela, 2006)	Entwistle (1979) Biggs (1978-1985) Schmeck (1977)
Modelos basados en las preferencias instruccionales	Centrados en el componente perceptual (Correa, 2006)	Price et al (1976-1977) Dunn et al (1989) Grasha y Riechmann (1975)
Modelos basados en el desarrollo de las destrezas cognitivas		Reinert (1976) Letteri (1980) Keefe y Monk (1986) Keefe (1989-1990)

**Fuente:** Jürgens, 2016

En esta investigación los modelos basados en el aprendizaje por la experiencia, de David Kolb, 1984, donde destaca en el desarrollo del concepto de estilos de aprendizaje a una descripción del proceso de aprendizaje que permite aplicaciones para la docencia. El modelo de aprendizaje de Kolb fue presentado a mediados de los años setenta,

apoyado en el modelo de Kurt Lewin, al que Kolb denominó como modelo de aprendizaje basado en experiencias.

Esta teoría tiene sus orígenes en los estudios desarrollados por diversos investigadores durante el siglo XX, como por ejemplo Dewey, Piaget y Ausubel, entre otros. Para todos ellos, la experiencia cumple un rol fundamental y por lo tanto forma parte de sus teorías de aprendizaje y desarrollo (JOY; KOLB, 2009; MARTÍN; RODRÍGUEZ, 2003a).

Kolb, también apoya el postulado de Piaget que tiene relación con el origen del conocimiento a partir de la interacción entre la persona y el mundo que lo rodea, respalda las aportaciones de Ausubel sobre el aprendizaje significativo, donde refiere que el aprendizaje ocurrirá en la medida que la persona interactúe con su entorno, dando sentido a lo que percibe. La persona deberá construir representaciones que para ella sean significativas, dando sentido a la experiencia (RIVERA, 2004).

En base a los postulados de la teoría de la experiencia, Kolb organiza el proceso de aprendizaje en cuatro dimensiones o etapas (KOOB; FUNK, 2002; RUIZ et al., 2006; VON CHRISMAR, 2005), donde dos de ellas se relacionan con la forma de captar a la experiencia, mientras que las otras dos se corresponden con las maneras que tenemos de transformar la experiencia. Así, de acuerdo a esta teoría el modo de captar la experiencia ocurre mediante la experiencia concreta o por conceptualización abstracta y la transformación de la experiencia se da por observación reflexiva o mediante experimentación activa (JOY; KOLB, 2009).

Podemos describir cada una de estas etapas de la siguiente manera (KOOB; FUNK, 2002; RUIZ et al., 2006; VON CHRISMAR, 2005):

- Etapa 1: Experiencia concreta, donde los sentidos como el olfato, tacto, etc. son los que nos permiten experimentar para generar aprendizaje en esta etapa.

- Etapa 2: Observación reflexiva, donde se reflexiona y analizan las experiencias personales, buscando comprender su significado.

- Etapa 3: Conceptualización abstracta, donde a medida que unen y desarrolla el análisis de las experiencias, van apareciendo inferencias acerca del por qué las cosas son de una determinada manera, apuntando así a la generalización.

- Etapa 4: Experiencia activa, donde se ponen a prueba los nuevos conceptos en nuevas situaciones, evaluando así las implicancias que esto tiene y generándose en consecuencia un nuevo conocimiento.

Estas etapas operan en forma conjunta en un ciclo permanente, en el cual la experiencia se transforma continuamente en acción, y en cada

ciclo se perfecciona, contribuyendo a incrementar la comprensión. Así Kolb plantea que el aprendizaje es incompleto al no cerrarse el ciclo. Saltarse alguna de las etapas del ciclo produce un aprendizaje lento, incompleto, que genera un conocimiento limitado, de intereses restringidos y con poco impacto grupal (VON CHRISMAR, 2005).

Kolb establece que se puede partir tanto de una experiencia directa y concreta o bien de una experiencia abstracta. Las experiencias que se tengan, independientemente de su naturaleza, se transforman en conocimiento cuando se reflexiona y piensa sobre ellas o experimentando de forma activa con la información recibida.

Así, el ciclo del aprendizaje de Kolb distingue entre estudiantes activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos. En función de la fase del aprendizaje en la que se especialicen, el mismo contenido resultará más fácil (o más difícil) de aprender dependiendo de cómo se presente y de cómo se trabaje en el aula (KOLB, 1984 apud CHRISMAR, 2005).

Por su parte, Honey y Mumford (1992) retoman el aprendizaje cíclico propuesto por Kolb (GARCÍA CUÉ, 2006); renombran cada etapa del aprendizaje, llamando experiencia a la experiencia concreta, reflexión a la observación reflexiva y aplicación a la experiencia activa; además, cada una de estas fases se asocia a los estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático, de acuerdo con el orden de aparición de los rasgos.

Para determinar en qué medida los sujetos manifiestan preferencia por cada uno de estos estilos de aprendizaje, activo, reflexivo, teórico y pragmático, estos investigadores desarrollaron el instrumento Learning Style Questionnaire (LSQ). Cada uno de los estilos descritos por Honey y Mumford tiene características que lo hacen particular: los activos son individuos entusiastas y que gustan de vivir nuevas experiencias, pues se aburren con actividades prolongadas o largas en su implementación; los reflexivos ven las cosas desde distintos puntos de vista y realizan un análisis minucioso de los datos con que cuentan para llegar a un resultado, los teóricos son perfeccionistas y buscan explicaciones razonables para lo observado, tendiendo a rechazar aquello que no tenga explicación lógica, y finalmente los pragmáticos buscan probar nuevas experiencias, son impacientes y prácticos. Mediante la descripción del modelo de Honey y Mumford se ponen en evidencia las similitudes que tienen los estilos de aprendizaje descritos por estos autores con el ciclo de aprendizaje de Kolb, pudiendo hacerse la siguiente similitud entre ambos: activo se corresponde con experiencia concreta, reflexivo con observación reflexiva, teórico con

conceptualización abstracta y pragmático con experimentación activa (SWAILES; SENIOR, 1999).

En el año 1994 los autores Alonso, Gallego, & Honey consideran los modelos anteriores y plantean que las personas se concentran más en algunas etapas que en otras, generándose de este modo preferencias denominadas estilos de aprendizaje y que son cuatro: estilo activo (vivir de la experiencia), estilo reflexivo (reflexión), estilo teórico (generalización, elaboración de hipótesis) y estilo pragmático (aplicación) (RUIZ et al, 2006).

**Tabla 2** - Fases del proceso de aprendizaje y estilo de aprendizaje relacionado

Fase del proceso de aprendizaje	Estilo de aprendizaje
Vivir la experiencia	Estilo activo
Reflexión	Estilo reflexivo
Generalización, elaboración de hipótesis	Estilo teórico
Aplicación	Estilo pragmático

**Fuente:** Alonso, Gallego & Honey, 1994

### 2.3.1 Clasificación de los estilos de aprendizaje; modelos

Es interesante mencionar a uno de los modelos en el estudio de los estilos de aprendizaje el modelo de la cebolla de Curry del año 1987, que a través de una metáfora nos permite organizar la información existente respecto a este constructo, haciendo una analogía entre las capas de la cebolla y los distintos enfoques en relación a los estilos de aprendizaje y los niveles que estos alcanzan. Inicialmente Curry propuso tres capas, incorporando más tarde una cuarta relacionada con la interacción social (CASSIDY, 2010). En este modelo de la cebolla, la capa más superficial en esta analogía está compuesta por las preferencias instruccionales, que serían las más fáciles de observar y de influir, haciendo al mismo tiempo que este sea el nivel con menor

estabilidad de medición. Uno de los instrumentos incluidos en este nivel son Learning Preference Inventory de Rezler & Rezmovic (1981).

La siguiente capa en este modelo de la cebolla es el de la interacción social y se relaciona con las preferencias de los estudiantes de interactuar socialmente durante el aprendizaje. Uno de los instrumentos que define a los estudiantes de acuerdo a su tipo y nivel de interacción es el Student Learning Style Scale de Reichmann y Grasha (1974), distinguiendo entre estudiantes dependientes e independientes, colaborativos y competitivos y participativos o evasivos. La tercera capa, y también una de las más estables, corresponde a la preferencia de procesamiento de la información que manifiestan los estudiantes y puede ser descrita como la manera en que el estudiante se aproxima a la información y como la procesa. Con esto podemos llegar a identificar el estilo de aprendizaje del estudiante en el aula y permitir que el profesor organice las actividades de aprendizaje de acuerdo a los estilos prevalentes. Los instrumentos vinculados a este nivel son, entre otros, el Learning Style Inventory de Kolb (1976) y el Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje, CHAEA (1994) (CASSIDY, 2010; RUIZ et al., 2006). Este último instrumento permite evaluar distintos estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático, donde de acuerdo a la preferencia de cada estudiante por uno de ellos se relaciona con la preferencia individual de acceder al conocimiento. El estilo activo se basa en la experiencia directa, el estilo reflexivo en la observación y recogida de datos, el estilo teórico en la conceptualización abstracta y formación de conclusiones y el estilo pragmático se basa en la experimentación activa y búsqueda de aplicaciones prácticas (CAMARERO et al., 2000). Cada uno de estos estilos de aprendizaje permite caracterizar al individuo, pudiendo señalarse algunas particularidades, dependiendo de cuál sea su estilo de aprendizaje prevalente.

**Tabla 3** - Resumen de los estilos de aprendizaje de acuerdo a Alonso, Gallego y Honey

<b>Estilo</b>	<b>Activo</b>
Descripción	Participan de experiencias nuevas. Disfrutan el presente. Actúan sin pensar en las consecuencias. No gustan de planes a largo plazo y consolidación de proyectos. Gustan de trabajar con gente, pero siendo el centro de atención. <b>Con el aprendizaje responden la pregunta: ¿Cómo?</b>
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Animador</b></li> <li>● <b>Improvisador</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Descubridor</b></li> <li>● <b>Arriesgado</b></li> <li>● <b>Espontáneo</b></li> </ul>
Aprenden mejor	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Cuando la actividad les presenta desafíos.</b></li> <li>● <b>Con actividades cortas de resultado inmediato.</b></li> <li>● Cuando hay emoción, drama y crisis.</li> </ul>
Se les dificulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Adoptar papel pasivo.</b></li> <li>● <b>Asimilar, analizar e interpretar datos.</b></li> <li>● Trabajar solos.</li> </ul>
<b>Estilo</b>	<b>Reflexivo</b>
Descripción	<p>Observador que analiza desde distintas perspectivas. Recogen datos y analizan antes de llegar a una conclusión. Datos y su análisis son lo más importante, por lo tanto posponen conclusiones.</p> <p><b>Precavidos, analizan todos los escenarios antes de ejecutar una acción. Observan y escuchan antes de hablar, pasando generalmente desapercibidos. Con el aprendizaje responden la pregunta ¿Por qué?</b></p>
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ponderado</b></li> <li>● <b>Conciencizado</b></li> <li>● <b>Receptivo</b></li> <li>● <b>Analítico</b></li> <li>● Exhaustivo</li> </ul>
Aprenden mejor	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Cuando pueden ser sólo observadores</b></li> <li>● <b>Cuando ofrecen observaciones y analizan la situación</b></li> <li>● Cuando piensan antes de actuar.</li> </ul>
Se les dificulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ser centro de atención.</b></li> <li>● <b>Pasar de una actividad a otra rápidamente.</b></li> <li>● Actuar sin planificación previa.</li> </ul>
<b>Estilo</b>	<b>Teórico</b>
Descripción	<p>Adaptan sus observaciones y las integran a teorías complejas. Fundamentan de manera lógica. Piensan de manera secuencial, integrando hechos dispares en teorías coherentes.</p> <p>Analizan y sintetizan la información. Favorecen la lógica y racionalidad. Con el aprendizaje responden la pregunta ¿Qué?</p>
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Metódico</b></li> <li>● <b>Lógico</b></li> <li>● <b>Objetivo</b></li> <li>● <b>Crítico</b></li> <li>● Estructurado</li> </ul>

Aprenden mejor	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>A partir de modelos, teorías, sistemas.</b></li> <li>● <b>Con ideas y conceptos que presenten un desafío.</b></li> <li>● Cuando tienen la posibilidad de preguntas e indagar</li> </ul>
Se les dificulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Participar de actividades ambiguas y poco certeras.</b></li> <li>● <b>Ser parte de situaciones que enfaticen emociones y sentimientos.</b></li> <li>● Actuar sin fundamento teórico.</li> </ul>
<b>Estilo</b>	<b>Pragmático</b>
Descripción	<p>Les gusta comprobar nuevas ideas, teorías y técnicas y comprobar si funcionan en la práctica. Buscan ideas y las ponen en práctica inmediatamente, se impacientan con discusiones largas. Son personas prácticas, apegadas a la realidad, que gustan de tomar decisiones y resolver problemas.</p> <p>Con el aprendizaje responden la pregunta ¿Qué pasaría si...?</p>
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Experimentador</b></li> <li>● <b>Práctico</b></li> <li>● <b>Directo</b></li> <li>● <b>Eficaz</b></li> <li>● Realista</li> </ul>
Aprenden mejor	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Con actividades prácticas que se relacionan con la teoría.</b></li> <li>● <b>Cuando ven a los demás hacer algo.</b></li> <li>● Cuando pueden poner de inmediato en práctica lo aprendido.</li> </ul>
Se les dificulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Aprender lo que no se relaciona con sus necesidades inmediatas.</b></li> <li>● <b>Tener actividades sin finalidad aparente.</b></li> <li>● Realizar actividades no relacionadas con la realidad personal.</li> </ul>

**Fuente:** Alonso et al., 1994

Los autores plantean cuatro ambientes de aprendizaje diferentes, los que están basados en los estilos de aprendizaje, éstos ambientes de aprendizaje tienen características específicas más o menos definidas, que pretenden responder a la diversidad de estilos de aprendizaje presentes en el aula.

**Tabla 4 - Características de Ambientes de aprendizaje de acuerdo a su orientación y estilo.**

	Orientado afectivamente (Estilo Activo)	Orientado perceptualmente (Estilo Reflexivo)	Orientado cognitivamente (Estilo Teórico)	Orientado conductualmente (Estilo Pragmático)
Propósito	Desarrollar la conciencia personal y la perspicacia.	Apreciar y comprender cómo y por qué las cosas se relacionan	Adquirir y dominar conocimientos y habilidades	Aplicar activamente lo aprendido a situaciones de la vida real
Fuente de información	Experiencia concreta en el "Aquí y ahora"	Múltiples fuentes de información miradas desde distintas perspectivas.	Conceptos y hechos abstractos en un "Cuándo y dónde"	Actividades dirigidas hacia el cumplimiento de los requerimientos de la tarea
Reglas de comportamiento	Expresión libre de sentimientos valores y opiniones	Énfasis en el proceso y la indagación	Adherir a criterios objetivos prescritos	Normas mínimas de apoyo a la autonomía en el aprendizaje
Naturaleza de la evaluación	Personalizada e inmediata de docentes y pares	Recomendaciones no evaluadas, más que críticas	Evaluación del rendimiento correcto o incorrecto.	El estudiante juzga su propio desempeño basado en estándares establecidos
Rol del docente	Modelo a seguir y par	Facilitador del proceso	Experto de un campo de conocimiento	Entrenador y asesor
Actividades	Descongelamiento, imaginación guiada para crear experiencia, o debates.	Sondeos, diarios de vida o lluvia de ideas	Presentación conceptual, desarrollo de teorías personales o pruebas tradicionales	Desarrollar planes de acción, simulaciones o equipos de trabajo sin líderes.

**Fuente:** Adaptado de Rainey & Kolb, 1995. Original en inglés, traducción Torres, 2013



Existen diversos estudios que han informado el estilo de aprendizaje de los alumnos de enfermería, por ejemplo, Arizmendi et al. (2001) aplicó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje-CHAEA a 210 alumnos de la carrera de licenciatura de enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, analizando las variables de sexo y semestre cursado, determinó que el estilo predominante es el reflexivo seguido por el teórico. Encontró diferencias entre los sexos y semestre cursado: las mujeres mostraron prevalencia de estilo pragmático y teórico los primeros semestres, mientras que en los últimos predominaba el reflexivo y activo. En el caso de los hombres, la diferencia se mostró con los estilos reflexivo y teórico hacia pragmático y activo.

En base a estos resultados propone para favorecer el aprendizaje de estos alumnos el uso de material audiovisual, estrategias de manejo de grandes cantidades de información de manera ordenada, favorecer instancias de discusiones entre los propios alumnos, el intercambio de opiniones con otros docentes, compañeros de semestres posteriores y personal de salud, y la observación reiterativa de la ejecución de los procedimientos por parte de los docentes.

Resultados similares de preferencia del estilo reflexivo obtuvo Baez et al. (2007) quien la aplicó a 101 estudiantes del segundo cuatrimestre de licenciatura en enfermería de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, Garizabalo et al. (2012) quien la aplicó a 73 estudiantes del último semestre del Programa de Enfermería de una Universidad privada de Barranquilla, Colombia; y López et al. (2003) quien aplicó el CHAEA a 102 alumnos de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia, España, entre primer a tercer curso, quien además determinó que no existen diferencias significativas de estilo entre los cursos, y adicionalmente propone políticas similares a las señales para favorecer el aprendizaje.

Del mismo modo, un estudio realizado a 180 estudiantes de enfermería (90% del total) de la Escuela de Enfermería La Paz, adscrita a la Universidad Autónoma de Madrid, Bolivia, analizando las variables de semestre en curso, vía de acceso a los estudios y experiencia laboral determinó que el estilo reflexivo y teórico es el predominante entre los estudiantes, se identificó correlación negativa entre el estilo activo y el semestre en curso, mientras que para las otras variables y estilos de aprendizaje no se encontró diferencia significativa. El contraste de sus resultados con otras investigaciones afines, las cuales muestran resultados similares le hace plantear que los estudiantes de enfermería

pueden poseer un estilo de aprendizaje propio y por lo tanto un “perfil de aprendizaje” (PÉREZ, 2005, p.3).

En Chile, un estudio a 213 alumnos de primer semestre de enfermería de una Universidad de Concepción analizó el efecto de la cohorte (2009 o 2010) y rendimiento académico previo a la universidad respecto al número de estilos de aprendizaje detectados. De forma general el estilo predominante es el reflexivo en un nivel moderado, más del 75% de los estudiantes en ambas cohortes presenta 3 o 4 estilos de aprendizaje. Los alumnos con menor rendimiento presentaron relevancia con el estilo activo, mientras que los de mejor rendimiento mostraron mayor nivel en los estilos pragmáticos y activos en la generación 2009 y todos los estilos en nivel moderado en la 2010. Para mejorar el rendimiento propone favorecer el trabajo en equipo sobre la base de la libre asociación de los estudiantes con distintos estilos de aprendizaje (GONZÁLEZ, 2016).

Por su parte, en la Universidad de Magallanes se ha informado de un estudio similar, pero en estudiantes de kinesiología, la muestra fue de 134 estudiantes segmentando por edad, sexo y año académico, el resultado del estudio arrojó, que los estilos preferidos de los estudiantes son el reflexivo y teórico. Sólo se encontró mayor preferencia por el estilo reflexivo en las mujeres frente a los hombres, y finalmente sólo se encontró correlación negativa entre los años de estudio y el estilo de aprendizaje activo y teórico (ANDRADE, 2015).

En Enfermería, según los estudios presentados anteriormente, el estilo reflexivo y teórico, parecieran ser los de mayor preferencia por los estudiantes, estilo que le facilitará al estudiante tomar conciencia de aquellas destrezas y conocimiento, que posee y que podrá utilizar para poder aprender de manera significativa en cualquier situación, (SMITH, 1988 apud ALONSO et al, 2002) menciona que el aprendiz emplea la intuición para aprender, además de aprender por la experiencia y de la relación con otros, situando al docente como un agente facilitador, esto implica que los estudiantes deben asumir algunos principios básicos de la formación continua. Bajo éste escenario es que la Universidad de Magallanes (UMAG), dentro de su gestión en el que hacer académico, se preocupa que sus egresados cuenten con las competencias profesionales y técnicas que se requieren en el campo laboral, que les permita responder ante una sociedad actual, la cual vive en un constante cambio y cuyas demandas son cada vez más altas.

## 2.4 INSTRUMENTO

### **Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey**

Las aportaciones y experiencias de Honey y Mumford (1986) fueron recogidas en España por Catalina Alonso (1992), quien adaptó el Learning Styles Questionnaire LSQ al ámbito académico y al idioma español, llamando al cuestionario adaptado CHAEA, Cuestionario Honey–Alonso sobre Estilos de Aprendizaje de (ALONSO; GARCÍA CUÉ; SANTIZO RINCÓN, 2009).

Ha sido validado por otros investigadores en su capacidad para diferenciar la preferencia por los estilos de aprendizaje en el contexto educativo inglés (VAN, WILKINSON; ANDERSON, 2000; SADLER-SMITH; 2001 apud RODRÍGUEZ, 2006), español (ORELLANA; ALIAGA, 2002, GÓMEZ DEL VALLE, 2003 apud RODRÍGUEZ, 2006), y colombiano (PRADO, 2004 apud RODRÍGUEZ, 2006).

Asimismo, diseñó y desarrolló una investigación sobre estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios, utilizando para ello una muestra de alumnos de las universidades Complutense y Politécnica de Madrid (VON CHRISMAR, 2005; RODRÍGUEZ, 2006). Los índices de confiabilidad (Alpha Cronbach) para cada uno de los estilos son: activo, 0.6272; reflexivo; 0.7275; teórico, 0.6584 y pragmático, 0.5884 (ALONSO et al., 2012).

En una investigación realizada en la Universidad Austral de Chile, sobre la Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje (JÜRGENS, 2016) utilizando para ello una muestra de estudiantes de la Facultad de ciencias, se realiza una comparación entre los índices presentados por Alonso et al, 1994 y los de esta investigación arrojando los siguientes datos:

**Tabla 5** - Comparación de Alfa de Cronbach presentados por Alonso et al, 1994 e investigación de la Universidad Austral de Chile.

	<b>Alfa de Cronbach (Alonso, Gallego y Honey, 1994)</b>	<b>Alfa de Cronbach calculados</b>
Estilo activo	0,6272	0,710
Estilo reflexivo	0,7275	0,482
Estilo teórico	0,6584	0,621
Estilo pragmático	0,5854	0,601

Al realizar una comparación de los resultados se obtiene un valor igual a 0,698, el que es considerado aceptable para esta investigación (OVIEDO; CAMPOS-ARIAS, 2005).

Este mismo estudio realizó además un análisis factorial de los cuatro estilos de aprendizaje a partir de las medias totales de sus 20 ítems se realizó para demostrar la definición de cada uno de los estilos, tomando como base las medias totales que cada uno de estos estilos obtuvo al ser aplicado el instrumento a total de la muestra. Se obtuvo una matriz de correlación que permitió deducir que los cuatro estilos tienen aspectos comunes.

Von Chrismar (2005) en una investigación desarrollada con estudiantes de la Universidad Austral de Chile realiza una adaptación del instrumento al contexto local, mediante la utilización de sinónimos de términos que son de uso común en Chile, “en reemplazo de expresiones más típicas del medio Español” (VON CHRISMAR, 2005, p. 28). No obstante, incluyendo dicha investigación, no se encontraron estudios de validez en el contexto chileno.

En un estudio realizado por (JUÁREZ, 2014) analizó las propiedades psicométricas del cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje, en una muestra a 678 estudiantes universitarios de primer ingreso de cuatro cohortes generacionales (con igual número de hombres y mujeres). El análisis de confiabilidad indicó que el CHAEA cuenta con una consistencia interna aceptable así como una adecuada estabilidad de medición en el tiempo.

En una investigación realizada en la Universidad de Chile, sobre estilos de aprendizaje y características sociales, personales e

institucionales asociadas al rendimiento académico de estudiantes de psicología, se realiza análisis de las propiedades psicométricas del CHAEA (TORRES, 2013).

A través de dos procedimientos: 1) Alpha de Cronbach para cada ítem en la primera aplicación, y 2) Test retest, que consiste en la aplicación del CHAEA en dos momentos, comparando los resultados de la primera aplicación con la segunda. Para la generación 2010 se aplicó con un intervalo de 2 años y medio, y para la generación 2011 se aplicó con un intervalo de 1 año y medio (ambos medidos en un mismo momento cronológico).

Adicionalmente, se realizaron análisis de validez de constructo para el CHAEA, comparando los resultados obtenidos en la población en estudio con los obtenidos en la investigación de Alonso et al. (2012). Los resultados de estas mediciones fueron similares a los planteados por los autores a excepción de la escala Reflexivo, la que presenta una menor fiabilidad (.401 frente a .727).

**Tabla 6** - Resultados de fiabilidad de Alpha de Cronbach

Estilo de aprendizaje	Media observada	Media CHAEA original
Activo	0.608	0.627
Reflexivo	0.401	0.727
Teórico	0.670	0.658
Pragmático	0.623	0.585

En segundo lugar, al realizar el procedimiento de correlación Test-Retest (a través del coeficiente de Pearson) para estimar la fiabilidad entre los resultados obtenidos por cada escala o estilo en la primera y segunda medición, se tiene que para todas las escalas existe una correlación significativa, aunque para los estilos Activo, Teórico y Pragmático la correlación es moderada ( $r_{\text{Activo}}=0,531$ ;  $r_{\text{Teórico}}=0,440$ ;  $r_{\text{Pragmático}}=0,498$ ) y para el estilo Reflexivo es baja ( $r_{\text{Reflexivo}}=0,334$ ).

Este cuestionario ha sido utilizado por diversos autores como un instrumento de medida aplicado para identificar los diferentes tipos de estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes (HONEY, 1987), posee la ventaja de estar baremado para la población española de estudiantes universitarios y de proporcionar criterios de interpretación para estudiantes de Enfermería.

Para este estudio el instrumento de diagnóstico del estilo personal de aprendizaje, que se utilizó fue de Honey y Mumford (1996), Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) El cuestionario identifica cuatro estilos de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, consta de 80 ítems de respuesta dicotómica, de los cuales 20 corresponden a cada estilo de aprendizaje y están distribuidos en forma aleatoria (ALONSO; GALLEGO; HONEY, 1994) infieren que un estudiante que conteste el 50% o más, de preguntas de un mismo estilo, puede considerarse dentro de ese mismo estilo y para aquellos estudiantes que contestan hasta el 50% en dos estilos, se considerara que esos estudiantes pueden aprender, con dos tipos de estilos de aprendizajes diferentes. De esta forma se obtiene información confiable, para valorar las preferencias de cada estudiante por uno o más estilos de aprendizaje.

Para clasificar la puntuación sobre el grado de preferencias en cada estilo, se utilizará el baremo general abreviado de estilo de aprendizaje (ver Tabla 7), establecido por (ALONSO; COLS, 1999) propuesto previamente por Mumford y Honey (1996) que categoriza los resultados de los distintos estilos en cinco grupos (muy alto, alto, moderado, bajo y muy bajo). De esta forma se obtiene los datos precisos para conocer el grado de preferencia de cada uno de estudiantes.

**Tabla 7 - Baremo general de preferencias en los estilos de aprendizaje.**

Estilos de Aprendizaje	10% Pref. Muy baja	20% Pref. Baja	40% Pref. Moderada	20% Pref. Alta	10% Pref. Muy alta
Activo	0-6	7-8	9-12 media (10,7)	13-14	15-20
Reflexivo	0-10	11-13	14-17 media (15,37)	18-19	20
Teórico	0-6	7-9	10-13 media (11,3)	14-15	16-20
Pragmático	0-8	9-10	11-13 media (12,1)	14-15	16-20
	Son poco	Les cuesta trabajo ser	Regularmente son	Prefiere	Son muy

**Fuente:** Alonso, et al 1994





### **3 MÉTODO**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

Investigación con paradigma cuantitativo, para el alcance y análisis de los resultados constituye un estudio de tipo descriptivo, correlacional de carácter transversal.

En relación al alcance y análisis de los resultados, se constituye en un estudio de tipo descriptivo, pues busca determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería, determinando su frecuencia, a quienes afecta, así como dónde y cuándo se está presentando el mismo.

Desde el punto de vista del periodo y secuencia del estudio, esta investigación es de carácter transversal, debido a que las variables a estudiar en la población investigada, se abordan en un determinado periodo de tiempo sin realizar un seguimiento de las mismas.

#### **3.2 LUGAR DE ESTUDIO**

Este estudio fue realizado en la carrera de Enfermería perteneciente al Departamento de Enfermería el cual se encuentra adscrito a la Facultad de Ciencia de la Salud de la Universidad de Magallanes.

#### **3.3 UNIVERSO**

El universo fue constituido por una población de 329 Estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes, matriculados el año 2018. Compuesto por hombres y mujeres, que cursan de primer a quinto año de la carrera de Enfermería.

#### **3.4 MUESTRA**

De acuerdo al universo, se estableció la muestra mediante el programa Decisión Analyst STATS 2.0 con un porcentaje de error máximo aceptado de 5% y un nivel de confianza de 95%. La muestra arrojada es de 177 estudiantes, para lo cual, se realizó una muestra estratificada, dividiendo la población total en subpoblaciones o estratos, y se selecciona una muestra para cada estrato. La estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de

diferentes tamaños de muestra para cada estrato utilizando la siguiente formula:

$$ksh = \frac{nh}{Nh} = \frac{177}{329} = 0,5379$$

**Tabla 8** - Estratificación de la muestra, Carrera de Enfermería, Universidad de Magallanes, año 2018.

<b>Estrato</b>	<b>Estudiantes por curso</b>	<b>Total población x Constante</b>	<b>Muestra estratificada</b>
<b>1</b>	Prime Primero	65 x 0,5379	35
<b>2</b>	Segu Segundo	63 x 0,5379	34
<b>3</b>	Terce Tercero	72 x 0,5379	39
<b>4</b>	Cuart Cuarto	68 x 0,5379	36
<b>5</b>	Quin Quinto	61 x 0,5379	33

**Fuente:** elaborado por la autora

Dentro de la población de estudio, luego de aplicado el cuestionario CHAEA, se pudo obtener una participación de 186 alumnos, la cual representa al 2,8% más de la muestra calculada.

### 3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

#### 3.5.1 Criterios de Inclusión

Participaron en este estudio los estudiantes de Enfermería, que se encontraban matriculados como alumno regular durante el año 2018, quienes participaron de manera voluntaria firmando un consentimiento informado, cuya finalidad era asegurar que los participantes de la investigación sean parte del estudio solo cuando éste sea compatible con su escala de valores, intereses y preferencias, se les proporcionó información, dejando claro los objetivos de la investigación, y permitiendo su decisión libre sobre la participación o negación de este estudio.

#### 3.5.2 Criterios de Exclusión

Se excluyeron en el presente estudio:

- Los estudiantes que se encuentren en la calidad de alumno libre, debido a que ellos, participan de sólo algunas asignaturas del plan de estudio.
- Estudiantes matriculados en otras sedes de la Universidad de Magallanes que no sea la casa central.

### 3.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento a utilizar, es el cuestionario adaptado de Honey-Alonso, CHAEA sobre los estilos de aprendizaje, propuesto por Catalina Alonso (1994) basado en teorías de aprendizaje de tipo cognitivo creado por (KOLB, 1984), que nos permite distinguir las preferencias de cada individuo por un estilo de aprendizaje: pragmático, teórico, activo y reflexivo, es ampliamente utilizado en el contexto universitario en el que predomina el idioma español, consta de 80 ítems breves de respuesta dicotómica agrupado en cuatro secciones de 20 ítems ,para lo cual el estudiante debe seleccionar si estaba más de acuerdo (signo +) o más en desacuerdo (signo -) para cada una de las aseveraciones, correspondiente a los cuatro estilos de aprendizaje. El máximo que pueden alcanzar en cada estilo es de 20 puntos, que corresponderían a la sumatoria del elemento positivo en cada ítem, con lo cual se identificara el estilo utilizado más un perfil de estilos de aprendizaje para cada uno de ellos. Todos los ítems están distribuidos aleatoriamente formando un solo conjunto.

Esto permitirá para el estudiante conocer su estilo de aprendizaje y para el docente conocer si su estilo de enseñanza es el más adecuado para el estudiante, además se pretende utilizar esta investigación para los futuros rediseños curricular con el objetivo de poder modificar las estrategias de evaluación ajustándolos a los estilos de aprendizaje declarados, así como también se podrá mejorar el rendimiento académico de estudiante, asegurando a su vez mejorar la calidad de la educación.

### 3.7 PROCEDIMIENTO

Se aplicó el cuestionario de Honey – Alonso (CHAEA) durante el 2º semestre del año 2018, a los estudiantes de primer a quinto año de Enfermería, para ello fueron captados, antes y después de sus sesiones de clases, donde se entregó la información relacionada con el estudio, el objetivo central, su importancia, y finalmente en qué consiste el cuestionario que se aplicará para esta investigación. Luego de ser

otorgada la información se les ofreció participar de forma voluntaria, respondiendo el cuestionario de forma individual; se les explicó de igual forma el tiempo aproximado para contestarlo, así como del valor que tendrá para ellos que completen de la forma más veraz posible para obtener datos fiables para el diagnóstico, pues el resultado les permitiría conocer su propio estilo de aprendizaje.

Quienes se interesaron en participar, se les explicó que es un cuestionario anónimo aquellos estudiantes que participaron se les solicitó que firmen un consentimiento informado. Se les especificó a los estudiantes cómo se resguardará la confidencialidad y el anonimato, ya que los cuestionarios no poseían datos que permitan su identificación como nombre y/o RUT.

Por otro lado, se les aclaró el proceso en el caso que desearan retirarse de la investigación, ya sea en el mismo momento de la recolección de datos o después. Para retirarse voluntariamente de la investigación, los estudiantes podían firmar la revocación de consentimiento informado el cual fue entregado por la investigadora presente. Si el estudiante deseaba retirarse después de la etapa de recolección de datos, debía de contactarse con la encargada de la investigación (cuyos datos de contacto se encontraban en el consentimiento informado) y presentar formulario de revocación el cual se encontraba adjuntado, a la última hoja del consentimiento informado, luego de esto se procedería a eliminar la información de la base de datos perteneciente a la investigación.

Cuando el estudiante terminaba de contestar el cuestionario, lo entregaba a la investigadora quien lo depositaba en un sobre habilitado para tal efecto, de esta manera se resguardaba y aseguraba la confiabilidad y el anonimato. Se les explicó a los estudiantes que los datos obtenidos no serían divulgados a ninguna otra entidad, sino que serían exclusiva y únicamente parte de esta investigación para ser presentados en una tesis de posgrado en Enfermería.

Al finalizar se les agradeció su participación y se respondieron las inquietudes que presentaron en el momento.

### 3.8 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para el análisis de los datos se realizó una comparación y análisis de las respuestas entregadas por el cuestionario CHAEA, asignándose fórmulas simples para sumar las respuestas “+” de cada uno de los estilos, se promediara por ítem y por estilo de aprendizaje y mediante la suma de todas las respuestas positivas para cada uno de los ítems, es

posible obtener la preferencia de cada individuo por cada uno de los estilos. Para clasificar la puntuación sobre el grado de preferencias en cada estilo, se utilizará el baremo general abreviado de estilo de aprendizaje establecido por (ALONSO et al, 1999) en el propuesto previamente por Mumford & Honey (1996) que categoriza los resultados de los distintos estilos en cinco grupos (muy alto, alto, moderado, bajo y muy bajo).

**Tabla 9** - Baremo de interpretación

<b>Categoría</b>	<b>Baremo de interpretación</b>
Muy bajo	1
Bajo	2
Moderado	3
Alto	4
Muy alto	5

**Fuente:** Alonso, Gallego & Honey, 1994

### 3.9 PLAN DE ANÁLISIS

El análisis de los resultados obtenidos en este estudio, se realizó con el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS 22.0) 2016 para Windows.

### 3.10 PROPUESTA DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez tabulados los datos, los resultados fueron presentados en gráficos de barra y circulares, además de tablas. Para una óptima realización de los gráficos y tablas se utilizó el programa Microsoft Excel y el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS 22.0) 2016.

### 3.11 VARIABLES DEL ESTUDIO E INSTRUMENTO DE MEDIDA

Se utilizarán las siguientes variables para la presente investigación:

**Tabla 10 - Variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>Clase o tipo</b>	<b>Forma de medida</b>
<b>Edad</b>	Años enteros cumplidos, según fecha de nacimiento.	Variable cuantitativa, discontinua	Años cumplidos
<b>Sexo</b>	Condición biológica que distingue al hombre de la mujer en los seres humanos.	Variable cualitativa, nominal	1. Mujer 2. Hombre
<b>Curso</b>	Año académico que está siendo cursado	Variable cualitativa, ordinal	1. Primer año 2. Segundo año 3. Tercer año 4. Cuarto año 5. Quinto año
<b>Estilo de aprendizaje</b>	Rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores de la forma en cómo los individuos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. (Pantoja, 2013)	Variable cualitativa, ordinal.	Cuestionario de Honey-Alonso de estilo de aprendizaje. (CHAEA). 1. Activo 2. Reflexivo 3. Teórico. 4. Pragmático

**Fuente:** elaborado por la autora

## 4 CONSIDERACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO

Las consideraciones éticas de la presente investigación están basadas en la ley N° 20.120, del año 2006, la cual hace referencia a la “Investigación científica en el ser humano, su genoma, y prohíbe la clonación humana” y el Decreto N°22 /SU/2015, considera la Normativa de Comité de Ética Científico de la Universidad de Magallanes.

La ley N° 20.120 consta de 28 artículos, en esta ocasión haremos alusión a 2 artículos que mencionan la investigación científica en el ser humano.

Artículo 2 : “La libertad para llevar a cabo actividades de investigación científica biomédica en seres humanos tiene como límite el respeto a los derechos y libertades esenciales que emanan de la naturaleza humana, reconocidos tanto por la Constitución Política de la República como por los tratados internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes”.

Artículo 11: Toda investigación científica en un ser humano deberá contar con su consentimiento previo, expreso, libre e informado, o, en su defecto, el de aquel que deba suplir su voluntad en conformidad con la ley. Para los efectos de esta ley, existe consentimiento informado cuando la persona que debe prestarlo conoce los aspectos esenciales de la investigación, en especial su finalidad, beneficios, riesgos y los procedimientos o tratamientos alternativos. Para ello deberá haberse proporcionado información adecuada, suficiente y comprensible sobre ella. Asimismo, deberá hacerse especial mención del derecho que tiene de no autorizar la investigación o de revocar su consentimiento en cualquier momento y por cualquier medio, sin que ello importe responsabilidad, sanción o pérdida de beneficio alguno. El consentimiento deberá constar en un acta firmada por la persona que ha de consentir en la investigación, por el director responsable de ella y por el director del centro o establecimiento donde ella se llevará a cabo, quien, además, actuará como ministro de fe.

El proyecto de investigación fue enviado al Comité de Ética científico de la Universidad de Magallanes, para su evaluación, respetando el Decreto N°22 /SU/2015, la cual considera la Normativa de Comité de Ética Científico, cuyos objetivos son: Evaluar desde la perspectiva ética, bioética y de bioseguridad el desarrollo de los Proyectos de investigación en Seres Humanos, incluyendo ensayos clínicos, investigación en animales y en otros organismos vivos, bajo el

patrocinio de la Universidad de Magallanes y de aquellas instituciones lo soliciten.

Además se deben resguardar los derechos y dignidad de las personas sujetos de investigación en el ámbito de la investigación en seres humanos, garantizando el cumplimiento de las normas nacionales, recomendaciones internacionales y el marco legal vigente.

La investigación no tuvo ningún costo o ninguna compensación financiera para el investigador. El beneficio relacionado con la participación del sujeto será de contribuir al conocimiento sobre el tema y colaborar con el acrecimiento de investigación.

Esta investigación considero los siete requisitos éticos propuestos por Ezequiel Emanuel, los cuales proporcionan un marco sistemático y racional para determinar la eticidad del estudio. Estos requisitos se basan en las principales fuentes de orientación ética sobre la realización de las investigaciones clínicas, las cuales son: el Código de Nuremberg, la Declaración de Helsinki, el Informe Belmont y las Normas del Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS), documentos que emergieron a raíz de abusos y atrocidades provocadas a personas vulnerables por investigaciones médicas (LOLAS, 2003).

**Valor social:**

La investigación será un aporte a la sociedad, ya que se podrá conocer los estilos de aprendizaje del estudiante de enfermería durante su formación profesional, permitiendo aportar conocimiento para contribuir a fortalecer metodologías basadas en estrategias de enseñanza, permitiendo que la adquisición de conocimientos sea un proceso más facilitador para el estudiante para alcanzar las competencias profesionales necesarias declarada en el perfil de egreso de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes.

**Validez científica:**

La presente investigación se realizó bajo la metodología científica de tipo cuantitativa, de tipo descriptivo, con objetivos factibles, consistentes, operacionales y en secuencia lógica, que se llevará a cabo mediante procesos estadísticos para la obtención de los datos; cumpliendo rigurosamente con cada una de las etapas del paradigma cuantitativo: Planificación y Ejecución. Se realizó una revisión sistemática de la literatura, con el objetivo de contextualizar los cambios de paradigma educativo internacional y nacional, que se han visto enmarcados con la globalización actual y junto con ello las exigencias de formar profesional que enfrenten de mejor manera el mundo laboral.



Para cumplir con estos objetivos propuestos en esta investigación se utilizará el cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) que tiene como objetivo determinar las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Magallanes, quienes completarán la encuesta de carácter auto aplicado, obteniéndose los datos para la investigación.

#### **Selección equitativa del sujeto:**

Éste estudio desarrollará un muestreo de tipo no probabilístico, intencionado, la selección de los participantes que formaran parte del universo de la presente investigación, se utilizarán los criterios de inclusión y exclusión, por lo tanto no existe la selección de los sujetos ya que se trabajará con la totalidad de estudiantes de la carrera de Enfermería de primer a quinto año.

#### **Razón riesgo/ beneficio favorable.**

Se busca que esta investigación no presente riesgos para los sujetos participantes de este estudio, no se dañara su integridad personal. El participante tiene la potestad de consentir a la aplicación del instrumento. Los beneficios directos que puede aportar este estudio, será directamente a los estudiantes ya les permitirán conocer sus propios estilos de aprendizaje, lo cual podrá ser utilizado como herramienta en la adquisición de los conocimientos disciplinares, mejorando su rendimiento académico. Serán también un aporte para los docentes formadores de profesionales de Enfermería ya que al conocer los estilos de aprendizaje de sus estudiantes podrán instaurar nuevas estrategias de enseñanza lo que mejorara el proceso de aprendizaje del estudiante, será mejor el rendimiento académico y junto con ello se podrá disminuir las tasas de retención, lo cual es un indicador de acreditación declarado por Comisión nacional de acreditación.

#### **Evaluación independiente:**

Inicialmente como requisito para la iniciación del estudio, se solicitó autorización ante la Universidad de Magallanes, en la Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Enfermería, y después de la aceptación de ésta, la evaluación de los criterios éticos que se mencionaron anteriormente, serán evaluados por el comité de ética de la Universidad de Magallanes. La recolección de datos fue solamente después de la liberación del proyecto de investigación por el Comité de ética confiriéndose el certificado N°050/CEC/2018.

#### **Respeto por los sujetos inscritos:**

Los datos que se obtengan en la unidad de análisis, serán utilizados solamente para fines académicos y si lo requieren por las

autoridades de la institución o del Departamento de Enfermería, se resguardara los derechos de los estudiantes tendrán la oportunidad de retirarse del estudio si lo desean, cada cuestionario será anónimo, asegurando la confidencialidad del investigado. Los participantes tendrán la posibilidad de obtener información de los resultados de la investigación. Se dispondrá de dos copias de la investigación, una de ellas se entregara al Departamento de Enfermería, para ser ingresado al repositorio de la unidad.

Los datos obtenidos desde la aplicación de la encuesta sólo se conservarán durante el tiempo que se realice la investigación y el procesamiento de los datos, utilizando el programa estadístico SPSS 22.0 (2016) para Windows, y estos serán almacenados encriptados bajo un cifrado de 128 bytes en disco duro, en formato PDF en dependencias de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad de Magallanes, el cifrado de datos estará ligado al equipo computacional utilizado en forma personal por la maestrada, se recibirá una llave de encriptación. Posteriormente se le colocará fecha de autoeliminación una vez procesado los datos y las encuestas a medida que se vaya realizando la tabulación de los datos serán eliminadas a través de trituradora de papeles.

#### **Consentimiento informado:**

El consentimiento informado tendrá por finalidad asegurar que los participantes de la investigación sean parte del estudio solo cuando ésta sea compatible con su escala de valores, intereses y preferencias, de este modo previamente se les proporcionara información, que deberá dejar claro los objetivos que tiene la investigación, tanto como la toma de una decisión libre sobre la participación o negación de este estudio, y la posibilidad de retirarse en el momento que estimen conveniente.

Al contar con la aprobación del protocolo de investigación por parte del Comité de Ética de la Universidad de Magallanes, Comisión de Ética Científico en Experimentación Humana, se procederá informar a las consejeras pertenecientes Departamento de Enfermería, el protocolo de investigación y el instrumento a utilizar que en este caso será el cuestionario adaptado por Catalina Alonso (CHAEA, exponiendo la importancia de la realización de la encuesta para el Departamento de Enfermería, cuya finalidad de su aplicación ayudara a determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería, éste conocimiento puede contribuir a mejorar la calidad de la formación profesional y los procesos educativos, facilitando los métodos de enseñanza en que permitirán al estudiante adquirir mejor los

conocimientos necesarios en las competencias profesionales necesarias para el buen desempeño profesional en el mundo laboral.

Posteriormente se informara a los estudiantes de la investigación, a través de una visita a la sala de clases, después que hayan terminado el bloque de clases, se les informara de la investigación y el instrumento de evaluación que se aplicara, exponiendo los fundamentos para la realización de la investigación, así como el valor que tiene la participación de los estudiantes en el proyecto. Se les informara del consentimiento informado, previo a la aplicación de la encuesta. El día de la visita de la investigadora, se entregará a los estudiantes un documento de asentimiento a ser firmado por ellos, con el fin de asegurar su conocimiento sobre los contenidos de la encuesta y sobre el carácter voluntario de su participación. Este asentimiento será leído en voz alta por el investigador y firmado por los estudiantes como condición para que estos participaran de la encuesta.

Luego de la aplicación del instrumento, los resultados del mismo serán proporcionados a la Directora del Departamento de Enfermería en forma escrita y digital acompañados de una presentación en power point con los resultados y estrategias propuestas por la investigadora.



## 5 RESULTADOS

Los resultados de la investigación están presentados de acuerdo con la Instrucción Normativa del Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidad Federal de Santa Catarina – PEN/UFSC que trata de los criterios para elaboración y formato de presentación de la disertación (PEN, 2016). Conforme las normas del programa, los resultados serán presentados en forma de dos manuscritos, de autoría de la investigadora con la co-autoría de la profesora orientadora.

### **Manuscrito 1:**

Estilos de aprendizaje según sexo y edad de los estudiantes en la carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes/Chile.

### **Manuscrito 2:**

Estilos de aprendizaje: preferencia de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Magallanes, Chile.

## 5.1 MANUSCRITO 1 - ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGUN SEXO Y EDAD DE LOS ESTUDIANTES EN LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES/CHILE.

### **RESUMEN**

Una de las grandes preocupaciones de las universidades es formar profesionales de calidad, capaces de afrontar de mejor manera el mundo laboral. Conocer las metodologías y estrategias de enseñanza en el proceso de formación, será útil y fortalecido si conocemos cómo los estudiantes adquirieron este aprendizaje, es decir, los estilos de aprendizaje. **OBJETIVO:** definir los estilos aprendizaje y establecer una relación con las variables sociodemográficas según sexo y edad de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes. **METODOLOGIA:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional, de tipo transversal a 186 estudiantes con rango de edad entre 18 y 45 años que cursaban de 1er a 5 año, durante el segundo semestre del año 2018. Se utilizó el Cuestionario de Honey –Alonso de Estilos de aprendizaje CHAEA. Para el análisis de los datos se realizó distribución de frecuencia, estadísticos descriptivos y correlaciones (Spearman) para los estilos de aprendizaje y las variables edad y sexo, utilizando el programa SPSS v 22.0. **RESULTADOS:** indican que la edad media de los participantes fue de 21,00 [IC95% 21,62 – 22,74, siendo el 83,9% de sexo femenino. EL estilo de aprendizaje de mayor

preferencia fue el Reflexivo con una media de 14,83. Al comparar la media según sexo se observan diferencias significativas únicamente para el estilo de aprendizaje Reflexivo. En este, los estudiantes de sexo masculino ( $M = 15,87 \pm 2,58$ ) obtienen mayor puntaje que las mujeres ( $M = 14,63 \pm 3,12$ ). **CONCLUSION:** Los estilos de aprendizaje para ambos sexos es el reflexivo, la preferencia de este estilo no está determinado por el sexo y edad. Se sugiere que los docentes conozcan los estilos de aprendizaje de los estudiantes para diseñar estrategias de enseñanza que fomenten el estilo de aprendizaje y los estudiantes tomen conciencia de su propio estilo.

**Palabras claves:** Estilos de aprendizaje, estudiantes de Enfermería, Cuestionário Honey-Alonso de estilos de Aprendizagem CHAEA.

## **ESTILOS DE APRENDIZAGEM DE ACORDO COM O SEXO E IDADE DOS ESTUDANTES DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE MAGALLANES/CHILE.**

### **RESUMO**

Uma das grandes preocupações das universidades é formar profissionais de qualidade, capazes de enfrentar melhor o mundo do trabalho. Conhecer as metodologias e estratégias de ensino no processo de formação será útil e fortalecido se soubermos como os estudantes adquirem essa aprendizagem, ou seja, os estilos de aprendizagem. **OBJETIVO:** definir estilos de aprendizagem e estabelecer uma relação com variáveis sociodemográficas segundo o sexo e a idade dos estudantes de enfermagem da Universidade de Magallanes. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e correlacional do tipo transversal com 186 estudantes com idade variando de 18 a 45 anos que estavam cursando 1º ao 5º ano, durante o segundo semestre do ano 2018. Foi realizado o Questionário Honey –Alonso de Estilos de aprendizagem CHAEA. Para a análise dos dados, foram realizadas distribuição de frequência, estatísticas descritivas e correlações (Spearman) para os estilos de aprendizagem e as variáveis idade e sexo, utilizando o programa SPSS v 22.0. **RESULTADOS:** indicam que a idade média dos participantes foi de 21,00 [IC 95% 21,62 - 22,74, sendo 83,9% do sexo feminino. O estilo de aprendizagem mais preferido foi o Reflexivo com uma média de 14,83. Ao comparar a média por sexo, diferenças significativas são observadas apenas para o estilo de aprendizagem Reflexiva. Neste, estudantes do sexo masculino ( $M = 15,87 \pm 2,58$ ) obtiveram mais pontuação que as mulheres ( $M =$

14,63  $\pm$  3,12). **CONCLUSÃO:** Os estilos de aprendizagem para ambos os sexos é o reflexivo, a preferência deste estilo não é determinada pelo sexo e idade. Sugere-se que os professores conheçam os estilos de aprendizagem dos estudantes para desenhar estratégias de ensino que promovam o estilo de aprendizagem e que os estudantes se conscientizem de seu próprio estilo.

**Palavras-chave:** Estilos de aprendizagem, estudantes de Enfermagem, Questionário Honey-Alonso de estilos de – Aprendizagem, CHAEA.

## **LEARNING STYLES ACCORDING TO SEX AND AGE OF THE STUDENTS OF NURSING CAREER OF THE MAGALLANES UNIVERSITY/CHILE.**

### **ABSTRACT**

One of the biggest worries of universities is to train quality professionals, whose are able to affront in a better way the work environment. To know the methodologies and learning strategies in the training process, will be useful and strengthened if we know how the students acquire this learning, that is, the learning styles. **OBJECTIVE:** To define the learning styles and to establish a relation to sociodemographic variables about sex and age of the nursing students of the Magallanes University. **METHODOLOGY:** A quantitative, descriptive and correlational study was realized, of cross type to 186 students in an age range between 18 and 45 years who's studied from First to Fifth year, during the second semester of 2018. The Honey-Alonso questionnaire of Learning Styles CHAEA was used. For the analysis of the data was used the frequency distribution, descriptive statistics and interrelationship (Spearman) for learning styles and the variables of age and sex, using the SPSS v 22.0 Program. **RESULTS:** The results indicate that the average age of the participants was about 21, 00 [IC95% 21, 62 – 22, 74, being the 83.9% female sex. The more frequency learning style was the Reflective one with an average of 14, 83. Comparing the average, according to sex it shows meaningful differences only for the Reflective learning style. In this one, the students of the male sex (M = 15, 87  $\pm$  2, 58) have a higher score than women (M = 14, 63  $\pm$  3, 12). **CONCLUSION:** The learning style for both, men and women is the Reflective one, the preference of this style is not determined for the sex and age. It suggests that teachers know the learning styles of the students to design teaching strategies that promote the learning style and the students become aware of their own style.

**Keywords:** Learning Styles, nursing students, Honey-Alonso questionnaire of learning styles – CHAEA.

## INTRODUCCIÓN

El ser humano, desde su naturaleza, es un ser que jamás deja de educarse (FREIRE, 1992) y para ello posee capacidades innatas de aprendizaje, las cuales son definidas por la manera en que han sido enseñados durante su vida, (GONZÁLEZ et al, 2017) comenzando en las primeras etapas de la infancia donde existe un importante desarrollo físico, cognitivo y psicosocial, lo que produce cambios muy significativos (CEBALOS et al, 2011 apud CAMARGOS; MACIEL, 2016) que le permitirán adaptarse de mejor manera al mundo que necesita explorar (VASCONCELLOS, 2006 apud CAMARGOS; MACIEL, 2016).

Lo anterior, ha sido descrito en los postulados de Piaget (1896-1980) quien a través de su teoría plantea, dos procesos de aprendizaje: la asimilación y acomodación los cuales permiten demostrar diferencias individuales en los procedimientos y mecanismos cognitivos utilizados en el aprendizaje (GONZÁLEZ et al, 2017) es decir, que los sujetos pueden elegir su estilo si este le ha permitido obtener los resultados que esperaba, pero si la asimilación requiere modificar la información para ajustarla a lo que ya conoce o cambiar la forma de actuar para afrontar de mejor manera una nueva situación, deberá modificar su estilo (JÜRGENS, 2016). De ahí que nace la afirmación que los estilos de aprendizaje son maleables (LAGUZZI et al, 2013).

Considerando esto último, existe preocupación en las universidades y profesores en conocer cómo es el proceso de aprendizaje de los estudiantes, como medida de mejora de la calidad de la educación, para lo cual se exige y estimula buscar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje (GONZÁLEZ et al, 2017). Especialmente en los tiempos actuales en que los estudiantes se encuentran en un mundo globalizado, donde existe un marcado desarrollo de la tecnología de la información y de la comunicación (TIC) lo que genera la necesidad en ellos de adquirir las habilidades y competencias precisas para desarrollar y adaptarse a éstos nuevos avances científicos y/o tecnológicos, que rápidamente van cambiando (RODRÍGUEZ et al, 2016).

Es así, que el docente, adquiere un rol de mediador entre el estudiante y el conocimiento, para ello requiere de la aplicación de



estrategias que permitan estructurar el contenido de tal forma que optimice la adquisición del conocimiento y promueva el aprendizaje autónomo. En este contexto cada docente posee un estilo de enseñanza, que no necesariamente responde a las características, necesidades y estilo de aprendizaje del estudiante (VILLALBA, 2015).

Actualmente pensar en una sola definición para este concepto resulta difícil, sobre todo si consideramos que ha sido estudiando por décadas por muchos investigadores. Sin embargo, la mayoría coincide en definirlos como rasgos o modos que caracteriza la manera que tiene un estudiante para aprender (GARCIA-CUÉ 2013; ROS, 2017). La definición propuesta por James Keef en 1984, (ALONSO et al, 2005) la cual , resulta ser la más completa al momento de definir los estilos de aprendizaje, describiéndolos como rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo las personas perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizajes (ALONSO et al, 1994; ROS, 2017; FELDER; BRENT 2005 apud TOCCI, 2015; GUTIÉRREZ; GARCIA-CUÉ, 2014; GARZUZIET et al, 2014; DA ACUÑA et al, 2014; FREIBERG; FERNANDEZ, 2015 ).

En este estudio, nos referiremos a James Kolb (1984) que a través de su modelo destaca el ciclo de aprendizaje, el cual propone que éste se origina de una experiencia concreta, llamándolo aprendizaje experiencial. Sugiere que cuando el estudiante adquiere un conocimiento, éste debe trabajar y procesar la información que recibe (ESCANERO, 2008; PANTOJA et al, 2013; MEJIAS, 2015; GONZALES, 2015).

Muchas investigaciones posteriores han considerado el trabajo realizado por kolb, entre ellos se encuentran Honey y Mumford (1992) quienes retoman el ciclo de aprendizaje, realizando algunas modificaciones al instrumento creado por Kolb (LSI) (PANTOJA et al, 2013).

Posteriormente, Catalina Alonso en 1992, toma las aportaciones y experiencias de Honey y Mumford, adaptando el cuestionario LSQ al contexto académico y en español. Para lograrlo Alonso, realizó una investigación en una Universidad Complutense y politécnica de Madrid, con el objetivo de demostrar la fiabilidad y validez del instrumento, permitiéndole una adaptación y traducción denominándolo, Cuestionario Estilos de Aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA) (VILLALOBOS et al, 2016;) además determina características de cada estilo y preferencias para cada uno de ellos (PARRA, 2017).

Este cuestionario es ampliamente utilizado en el ámbito universitario tanto nacional como internacional (GUTIÉRREZ, 2014; GARZUZI; MAFAUAD, 2014; PARRA, 2017; ISAZA, 2014; OCAMPO et al, 2014; GONZÁLEZ et al, 2015; ACEVEDO et al , 2015; ROS, 2017; SILVA, 2018; CARRASCO; GONZÁLEZ, 2018) debido que es un instrumento de medida que ha sido considerado adecuado en su diseño en relación a las características psicométricas de tipificación , confiabilidad, validez, (JUÁREZ, 2014; JÜRGENS, 2016; TORRES, 2013) permitiendo identificar los diferentes tipos de estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes y establecer el nivel de preferencia por ese estilo ,al utilizar un baremo de interpretación (HONEY, 1987; JUÁREZ, 2014). No solo se ha abordado este tema desde ámbito cognitivo sino que también se han relacionado con otras variables dentro de las cuales están las socio demográficas las más utilizadas son sexo, edad, nivel educativo de los padres, estado civil, lugar de residencia, con el objetivo de buscar una relación entre los ámbitos personales del estudiante con los estilos de aprendizaje que utiliza para aprender (FREIBERG et al, 2017).

La formación de profesionales de Enfermería, requiere de una constante evaluación del plan de estudio cuyo propósito es mejorar la calidad y pertenencia del proceso formativo, con la finalidad de lograr resultados de aprendizaje y de un perfil de competencias que aseguren el liderazgo en la Gestión del Cuidado, esto significa potenciar el pensamiento crítico y reflexivo que le ayudara a tomar decisiones responsables y en consecuencia a resolver problemas los diferentes escenarios que se desempeñe profesionalmente (MAÑAO et al, 2017).

Por lo anteriormente expuesto, conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería, será un aporte el que puede ser utilizado como una herramienta a considerar al momento de reevaluar el desarrollo del actual plan de estudio, permitirá reevaluar las estrategias actuales de enseñanza, adaptándolas a los estilos de aprendizaje los estudiantes ,para optimizar los resultados de aprendizaje .

Para el desarrollo de esta investigación utilizaremos el modelo teórico de Kolb (1984) y el Cuestionario de estilos de aprendizaje propuesto de Honey-Alonso (1994).

## **OBJETIVO**

Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería de primer a quinto año y las variables de sexo, edad.

## METODOLOGIA

Se trató de un estudio de abordaje cuantitativo, descriptivo y correlacional, de tipo transversal. El lugar donde se desarrolló el estudio, fue la Universidad de Magallanes, de la ciudad de Punta Arenas, Chile.

Participaron en este estudio 186 estudiantes de Enfermería, matriculados como alumno regular, durante el año 2018, cuyas edades fluctuaron entre los 18 y 45 años. Se excluyeron los estudiantes que se encontraban en calidad de alumno libre, por participar de sólo algunas asignaturas del plan de estudio y estudiantes matriculados en otras sedes de la Universidad de Magallanes que no sea la casa central.

Para evaluar los estilos de aprendizaje se utilizó, el cuestionario adaptado de Honey-Alonso, CHAEA, propuesto por Catalina Alonso (1994) basado en teorías de aprendizaje de tipo cognitivo creado por (KOLB, 1984), consta de 80 ítems breves de respuesta dicotómica agrupado en cuatro secciones de 20 ítems, correspondiente a los cuatro Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Los ítems están ordenados aleatoriamente formando un conjunto de aseveraciones que el estudiante debe seleccionar si estaba más de acuerdo (signo +) o más en desacuerdo (signo -). El máximo que pueden alcanzar en cada estilo es de 20 puntos por cada uno de los grupos, lo que determinaría el estilo de cada estudiante y el perfil para cada estilo de aprendizaje.

Las variables sociodemográficas utilizadas fueron sexo y edad de los participantes los cuales fueron divididos en dos grupos (>21 años, ≥ 21 años) La edad propuesta es la corresponde a los años que el promedio de los alumnos poseen en la carrera de Enfermería.

Para determinar las preferencias por cada estilo de aprendizaje, Alonso et al. (1999) proponen, para estudiantes universitarios, el siguiente Baremo General:

**Tabla 1** – Baremo general de preferencias en los estilos de aprendizaje

Preferencia Estilos	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
<b>ACTIVO</b>	<b>0-6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-12</b>	<b>13-14</b>	<b>15-20</b>
<b>REFLEXIVO</b>	<b>0-10</b>	<b>11-13</b>	<b>14-17</b>	<b>18-19</b>	<b>20</b>
<b>TEÓRICO</b>	<b>0-6</b>	<b>7-9</b>	<b>10-13</b>	<b>14-15</b>	<b>16-20</b>
<b>PRAGMATICO</b>	<b>0-8</b>	<b>9-10</b>	<b>11-13</b>	<b>14-15</b>	<b>16-20</b>

**Fuente:** Alonso et al.1994

**Proceso de recolección de información:** Para alcanzar el objetivo propuesto, se aplicó el cuestionario de Honey – Alonso (CHAEA) durante el 2° semestre del año 2018, a los estudiantes de primer a quinto año de Enfermería, para ello fueron captados, antes y después de sus sesiones de clases, se entregó la información relacionada con el estudio, el objetivo central, su importancia, y finalmente en qué consiste el cuestionario que se aplicará para esta investigación.

Previo a la aplicación del cuestionario, se contó con la revisión y aprobación del comité científico de la Universidad de Magallanes y autorización del Departamento de Enfermería.

Antes de entregarle el cuestionario al estudiante, se aplicó el consentimiento informado.

Finalmente, cuando el estudiante terminaba de contestar el cuestionario, lo entregaba a la investigadora quien lo depositaba en un sobre habilitado para tal efecto, de esta manera se resguarda y asegura la confiabilidad y el anonimato.

Aspectos éticos: El proyecto de investigación y el consentimiento informado fue sometido a la evaluación de comité ético científico de la Universidad de Magallanes confirmando el certificado N°050/CEC/2018 el día 25 de septiembre de 2018 verificándose que el estudio cumple con los criterios éticos que permiten el resguardo del respeto y de la dignidad de los participantes del estudio.

Este estudio al ser realizado con seres humanos, debe seguir los siete requisitos éticos de la investigación propuestos por Ezequiel Emanuel (1999).

Se consideró en todo momento la protección del sujeto que participa en la investigación, respetándose los valores y autonomía de los estudiantes, quienes libremente tomaron la decisión de participar de la investigación, firmando el consentimiento informado, diseñado para esta investigación y posteriormente se les entregó una copia del mismo. Así mismo, se respetó el derecho del participante de retirar su consentimiento de participación.

Los participantes debieron completar un cuestionario el cual estaba foliado de tal forma que los datos obtenidos no podían ser identificados por sujetos fuera del estudio. La investigación no presentaba riesgos para la salud mental o física de los estudiantes bajo ninguna circunstancia y los beneficios serán los resultados obtenidos, los cuales podrán ser un aporte a la carrera de Enfermería, al momento de evaluar el rendimiento de los estudiantes y considerar los estilos de aprendizaje utilizados por ellos mismos. Respetándose el derecho de conocer los resultados de la investigación (RODRÍGUEZ, 2002).

Los datos fueron organizados en una planilla Excel y para el análisis de los datos se realizaron distribución de frecuencia, estadísticos descriptivos y correlaciones (Spearman) para los estilos de aprendizaje y las variables edad y sexo, utilizando el programa Statistical Package for the Social Science SPSS v 22.0

## RESULTADOS

De los registros de matrícula del año 2018, se obtuvo un universo (o población) de 329 estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes. A partir de la cual se consiguió una muestra no aleatoria estratificada de 186 estudiantes de 1er a 5to año que representa el 56% de participación; la mediana de edad fue de 21,00 [IC95% 21,62 – 22,74], el 83,9% fueron de sexo femenino y 16,1% masculino. Hubo diferencias significativas con respecto a esta variable:  $X^2 = 85,36$   $p = 0,000$  (ver tabla 2).

**Tabla 2** - Información sociodemográfica de los sujetos de estudios según curso de Enfermería.

<i>Información sociodemográfica</i>	<i>Primer Año</i>	<i>Segundo Año</i>	<i>Tercer Año</i>	<i>Cuarto Año</i>	<i>Quinto Año</i>
<i>n</i>	39	34	40	40	33
<i>Mujeres</i>	34	31	35	27	29
<i>Hombres</i>	5	3	5	13	4
<i>Media (DS) edad</i>	19,41 (2,14)	21,03 (4,70)	21,15 (1,59)	24,23 (3,16)	25,42 (3,89)
<i>Mediana edad</i>	19,00	20,0	21,0	23,5	24,0
<i>IC 95% edad</i>	18,72 – 20,10	19,39 - 22,67	20,64 – 21,66	23,21 – 25,24	24,05 – 26,80

**Fuente:** elaborado por la autora

## VARIABLES ESTILOS DE APRENDIZAJE:

### Estilos de Aprendizaje

Según se aprecia en la tabla 3, las medias totales de valoración atribuidas por los participantes fueron significativamente mayores en los estilos Reflexivo y Teórico. Las medias de estos dos estilos se diferencian significativamente entre sí. En la tabla 3, también se aprecian los estilos menos importantes según media: el Pragmático y activo. Sin embargo, alcanzan medias superiores al punto medio de la escala, situándose entre las menos significativas al hablar de puntuación total de estilos de aprendizaje, pero en términos absolutos se evalúan con alta relevancia.

**Tabla 3** - Promedios de importancia atribuida para cada estilo de aprendizaje.

		Media	p <sup>a</sup>	DE
Estilo	Activo	11,47	0,0001	3,31
	Reflexivo	14,83	0,0001	3,07
	Teórico	12,83	0,0001	2,84
	Pragmático	12,01	0,0001	2,89

**DE:** desviación estándar. <sup>a</sup> Significancia del punto medio (10) de la escala

**Fuente:** elaborado por la autora

### Estilos de Aprendizaje según sexo de los estudiantes

Al comparar la puntuación promedio asignado a cada estilo de aprendizaje según el sexo de los participantes, en general se puede observar que ambos grupos (hombres y mujeres) obtienen las mismas puntuaciones medias. Sin embargo, se observan diferencias significativas únicamente para el estilo de aprendizaje Reflexivo. En este los estudiantes de sexo masculino ( $M = 15,87 \pm 2,58$ ) obtienen mayor puntaje que las mujeres ( $M = 14,63 \pm 3,12$ ) (ver gráfico 1).

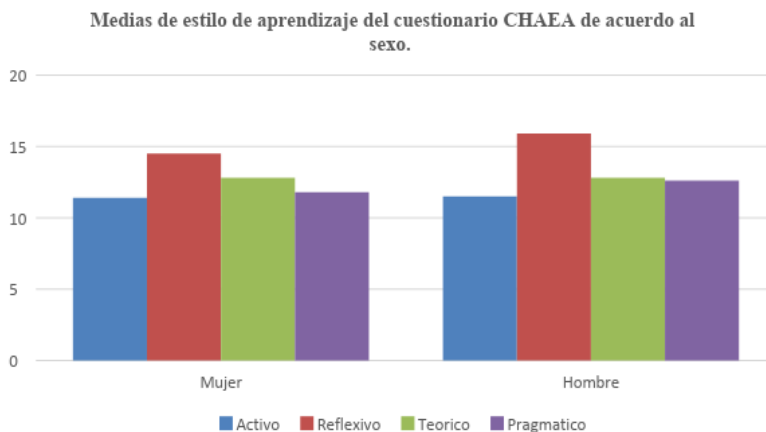
**Tabla 4** - Puntuación promedio de los estilos de aprendizaje según el sexo de los participantes.

Estilo de Aprendizaje	Hombres (n=30)		Mujeres (n=156)		p - valué*
	Media	DE	Media	DE	
Activo	11,53	3,95	11,46	3,19	0,929
Reflexivo	15,87	2,58	14,63	3,12	0,036
Teórico	12,83	3,23	12,83	2,77	0,787
Pragmático	12,57	4,05	11,90	2,62	0,152

\*DE: desviación estándar; p - valué: calculado con la prueba no paramétrica de Wilcoxon - U de Mann Whitney;

**Fuente:** elaborado por la autora

**Gráfico 1** - Preferencia de los estudiantes por cada estilo de aprendizaje según sexo.



**Fuente:** elaborado por la autora

### Estilos de Aprendizaje según edad de los estudiantes

Por otro lado, se agruparon a los participantes en dos grupos según el criterio de edad, donde “1”: estudiantes menores de 21 años y “2”: mayores de 21 años, se realizó una comparación de las medias de los estilos de aprendizaje. Al respecto, se observó que tanto los

estudiantes menores y mayores de 21 años presentaban una preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo con una media de 14,72 y 14,94 puntos respectivamente. De igual forma, se observó que ambos grupos posee una menor preferencia por el estilo activo. Sin embargo, no se obtuvo diferencias estadísticamente entre los grupos para ninguno de los estilos de aprendizaje ( $p > 0,05$ ) (tabla 5).

**Tabla 5** - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA de acuerdo a la edad.

Estilo de Aprendizaje	Menores de 21 años n = 97		Mayores de 21 años n = 89		p – valué*
	Media	DE	Media	DE	
Activo	11,54	2,80	11,39	3,82	0,514
Reflexivo	14,72	2,91	14,94	3,25	0,463
Teórico	12,60	2,85	13,09	2,82	0,289
Pragmático	11,75	2,96	12,28	2,81	0,187

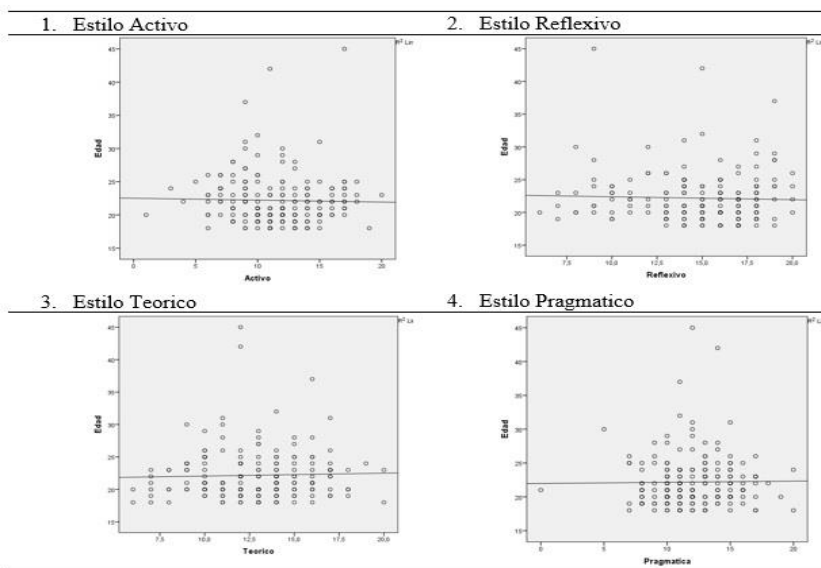
\*DE: desviación estándar; p – valué: calculado con la prueba no paramétrica de Wilcoxon - U de Mann Whitney;

Fuente: elaborado por la autora

Adicionalmente, se analizó la relación de la variable edad con los estilos de aprendizaje a través de la r de Pearson; se encontró una leve relación negativa con los estilos activo y reflexivo, y una relación positiva con los estilos teórico y pragmático. En otras palabras, a mayor edad de los participantes mayor será su representación con los estilos de aprendizaje teórico y pragmático; y menos con los estilos activos y reflexivos (ver gráfico 2). Sin embargo, estos resultados no fueron estadísticamente significativos ( $p > 0,05$ ).



**Gráfico 2** - Correlación entre la edad de los participantes y los distintos estilos de aprendizaje.



**Fuente:** elaborado por la autora

## DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos en esta investigación, se lograron identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería con variables sociodemográficas, para lo cual se logró obtener una muestra que estuvo constituida por 186 estudiantes de 1er a 5to año que representa el 56% de participación considerándose una muestra significativa para el estudio. La mediana de edad fue de 21,00 [IC95% 21,62 – 22,74], el 83,9% fueron de sexo femenino y 16,1% masculino. Los resultados obtenidos muestran que las variables de sexo y edad no influyen en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, para los cuatro tipos de estilos declarados por Honey-Alonso, probablemente, es por la igualdad de edad de los participantes, así mismo el sexo no tiene ninguna influencia dado a la similitud de intereses propios de la edad. Existen diversos estudios similares que han informado los estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería y las variables sociodemográficas, por ejemplo Arizmendi et al 2016, aplicó el cuestionario CHAEA a 210 alumnos de la licenciatura de enfermería de

la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, de los semestres 1, 2, 3, 4, 6 y 8 analizando las variables de sexo y semestre cursado, determinó que el estilo predominante se va modificando según el semestre de teórico en el primer semestre a reflexivo en el octavo semestre. Encontró diferencias entre los sexos y semestre cursado: las mujeres mostraron prevalencia de estilo por pragmático y teórico los primeros semestres, mientras que en los últimos predominaba el reflexivo y activo. En el caso de los hombres, la diferencia se mostró con los estilos reflexivo y teórico en los primeros semestre, culminando el octavo semestre con el estilo reflexivo. Finalmente, las preferencias por los estilos reflexivo y teórico se igualan. Del mismo modo, Rodríguez et al (2016), realizó un estudio a alumnos del primer año de la carrera de médico cirujano de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón, México, aplico el CHAEA a 85 estudiantes, segmentado por sexo y edad, el resultado determino que el estilo preferido por los participantes fue el estilo Reflexivo, luego el teórico, pragmático y activo, observo además que las variables de sexo y edad no influyeron en los estilos de aprendizaje de los estudiante.

Por su parte, en la Universidad de Magallanes se ha informado de un estudio similar, pero en estudiantes de kinesología, la muestra fue de 134 estudiantes segmentando por edad, sexo y año académico, el resultado del estudio arrojo, que los estilos preferidos de los estudiantes son el reflexivo y teórico. Sólo se encontró mayor preferencia por el estilo reflexivo en las mujeres frente a los hombres, y finalmente sólo se encontró correlación negativa entre los años de estudio y el estilo de aprendizaje activo y teórico (Andrade, 2015).

Por otro lado, hay estudios que sí han encontrados diferencias de estilos de aprendizaje por sexo como Alonso et al 1994 y Sepúlveda et al 2009, citados en Villalba 2015, quien su estudio aplico el CHAEA a 72 estudiantes universitarios, los resultados arrojaron diferencias significativas entre género y solo estilo de aprendizaje reflexivo.

De la lectura de los resultados obtenidos en nuestro estudio la variable género, se desprende que coincide con los resultados encontrados por Alonso, Honey y Gallegos (2002) identificando los estilos de aprendizaje según orden de preferencia en su estudio para Reflexivo, teórico, pragmático y activo. Sin embargo, en nuestros resultados llama la atención que los hombres obtuvieron mayor diferencias significativas únicamente para el estilo de aprendizaje Reflexivo. En este, los estudiantes de sexo masculino ( $M = 15,87 \pm 2,58$ ) obtienen mayor puntaje que las mujeres ( $M = 14,63 \pm 3,12$ )

En otros estudios exploratorios en estudiantes de enfermería y del área de la Salud, arrojan resultados similares a los encontrados en la presente investigación, donde el estilo de mayor frecuencia es el reflexivo, el cual se caracteriza por la prudencia y reflexión antes de tomar una decisión, lo que permite ser más prudente al momento de actuar, talvez, esté dado por las estrategias de enseñanza de la carrera de Enfermería, como pasantías formativas para el escenario intra y extrahospitalario ,simulación clínica en todos los niveles, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, entre otros, todas estas estrategias de aprendizaje, otorgan la oportunidad para que el estudiante aplique la observación, reflexión , análisis de situaciones ,programación de actividades y que sigan la secuencia del tiempo programado para realizar las actividades caracterizándolo como un estudiante más reflexivo al momento de aprender independientemente de la edad y del sexo.

## **CONCLUSION**

Conocer el diagnostico de los estilos de aprendizaje desde el inicio al término de la carrera permite evidenciar que los estudiantes tienen distintas formas de aprender, los resultados de este estudio arrojaron que el estilo de mayor preferencia fue el Reflexivo y Teórico. Lo que nos dice que nuestros estudiantes son personas más analíticas y reflexivas en su actuar, observadores dentro de una teoría lógica, capaces de integrar los hechos de un manera lógica (SILVA, 2018) todas esta características van acordes con las de un profesional de Enfermería, el cual debe potenciar el pensamiento crítico (LOBIONDO-WOOD et al, 2014 apud González et al, 2016) y adquirir habilidades en la toma de decisiones necesarias para la resolución de problemas, que finalmente le permitirán tener buen desempeño profesional.

Es tarea de los docentes formadores llevar a cabo nuevas estrategias de enseñanza, motivadoras que permitan mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Desde ese punto de vista, consideramos que el cuestionario CHAEA, es un buen instrumento de identificación de estilos de aprendizaje, el cual, entrega información valiosa como apoyo a la docencia universitaria permite conocer la forma de aprendizaje de los estudiantes de enfermería, información necesaria para fortalecer las estrategias de enseñanza, establecer un ambiente de aprendizaje adecuado, que permita al estudiante desarrollarse y potenciar las

competencias necesarias para cumplir con el perfil de egreso declarado por la carrera de Enfermería.

## REFERENCIAS

ACEVEDO, D.; CAVADIA, S.; ALVIS, A. Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cartagena (Colombia). **Formación Universitaria**, v. 8, n. 4, p. 15-22, 2015.

ALONSO, C.; GALLEGOS, D.; HONEY, P. **Estilos individuales de aprendizaje**: implicaciones en la conducta vocacional. Manual de asesoramiento y orientación vocacional. Madrid: Síntesis. España. 1994.

ANDRADE D. et al. Estudio de los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de Kinesiología de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas. **Rev Educ en Ciencias la Salud**. Chile, v. 12, n. 2, p. 105, 2015.

ARIZMENDI, R.; TAPIA, M.; HERNÁNDEZ, C. Estilos de aprendizaje en alumnos de la Licenciatura en Enfermería. **México**, n. 105, p. 22-27, 2016.

CAMARGOS, E.; MACIEL, R. La importancia de la psicomotricidad en la educación de los niños. **Revista científica multidisciplinaria base de conocimiento**. v. 9, n. 1, p. 254-275, out/nov. 2016.

DA CUÑA, I. et al. Influencia del género en los estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de fisioterapia. España. **Revista Journal of Learning Styles**, v. 7, n. 14, 2014.

EMANUEL, E. **¿Qué hace que la investigación clínica sea ética?** Siete requisitos éticos. Pellegrino Filho A, Macklin R. Investigación en sujetos humanos: experiencia internacional. Santiago de Chile: Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 39, 1999. Disponible en: [http://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion\\_temas/investigacionEnsayosClinicos/Emanuel\\_Siete\\_Requisitos\\_Eticos.pdf](http://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion_temas/investigacionEnsayosClinicos/Emanuel_Siete_Requisitos_Eticos.pdf). Acceso en 3 mar. 2018.

ESCANERO J. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. **Revista de la Fundación Educación Médica**, v. 21, n. 4, p. 173-180, 2018.

FELDER, R.Y.; BRENT, R. Understanding Student Differences. **Journal of Engineering Education**, v. 94, n. 1, p. 57-72, 2005.

FREIBERG, A.; FERNÁNDEZ, M. Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios ingresantes y avanzados de Buenos Aires. **LIBERABIT**, Lima, v. 21, n. 1, p. 71-79, 2015.

FREIRE, P. **Política y educación**. Madrid: Siglo XXI, 1993.

GARCÍA, J. Estilos de aprendizaje. En J.L. GARCÍA-CUÉ, M.A. et al. **Estilos de aprendizaje y otras perspectivas pedagógicas del siglo XXI**. México: Colpos, 2013.

GARZUZI, V.; MAFAUAD, M. Estilos y estrategias de aprendizaje en alumnos universitarios. **Revista de Orientación Educacional**, v. 28, n. 54, p. 71-95, 2014.

GONZÁLEZ, B.; HERNANDEZ, M.; CASTREJON, V. Estilos de Aprendizaje para el desarrollo de competencias en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería. **Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo**. v. 8, n. 15, 2017.

GONZÁLEZ, E.; VALENZUELA, G.; GONZÁLEZ, A. Diferencias significativas de los estilos de aprendizaje con las características del estudiante universitario en México. **Journal of Learning Styles**, v. 8, n. 15, 2015.

GUTIÉRREZ, M.; GARCIA, J. Análisis de dos instituciones de educación superior que incorporan al proceso formativo estrategias didácticas y estilos de aprendizaje. **Journal of Learning Styles, Orientación en Estadístico**. v. 7, n. 13, 2014.

HONEY, P.; MUNFORD, A. **The Manual of learning Stlyes**. Berkshire: Hause, 1987.

ISAZA, L. Estilos de Aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior. **Revista Encuentros**, v. 12, n. 2, p. 25-34, 2014.

JUÁREZ, C. Propiedades Psicométricas del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) en una muestra mexicana. **Revista Estilos de Aprendizaje**. México, v. 7, n. 13, p. 136-154, 2014.

JÜRGENS, K. **Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile**. Tesis (Doctoral). Lectura: En la Universidad de Extremadura, España, 2016. 456 pág.

LAGUZZI, J. et al. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de medicina veterinaria de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. **Rev. vet.** v. 24, n. 2, p. 151-156, 2013.

MEJIAS, M.; GARZUZI, V. Estrategias de aprendizaje sugeridas a partir de los estilos de aprendizaje identificados. **Revista de Orientación Educativa**, v. 29, n. 55, p. 69-86, 2015.

OCAMPO, F. et al. Identificación de estilos de aprendizaje en estudiantes de ingeniería. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, v. 19, n. 61, p. 401-429, abr/jun. 2014.

PANTOJA, M.; DUQUE, L.; CORREA, J. Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. **Revista Colombiana de Educación**, n. 64, 2013.

PARRA, K.; GARCÍA, J.; NAVARRO, N. Estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer año de las carreras de Fonoaudiología y Kinesiología. **Revista de Educación en Ciencias de la Salud**, v. 14, n. 2, 2017.

RODRÍGUEZ, M. et al. Análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. **Journal of Learning Styles**. v. 9, n. 7, 2016.

TOCCI, A. Caracterización de Estilos de Aprendizaje en Alumnos de Ingeniería Según el Modelo de Felder y Silverman. **Revista Estilos de Aprendizaje. Argentina**. v. 8, n. 16, p. 101-118, 2015. Disponible en

<http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/245/195>. Acceso en 15 ago 218.

UNIVERSIDAD DE MAGALLANES. **Historia** (internet). Proyecto Educativo Institucional, 2014 Consultado el 25 de enero de 2019. Disponible en: <http://www.umag.cl>

VASCONCELLOS, M. **Las etapas del desarrollo del niño de 0 a 6 años**. Revisión de la literatura. [2006]. Disponible en: <<http://www.ceap.br/material/mat25092013113236.pdf>>. Acceso en 15 ago 218.

VILLALBA, A. Estilos de aprendizaje en alumnos universitarios de profesorado en biología y licenciatura en biodiversidad. **Journal of Learning Styles**, Argentina. v. 8, n. 16, 2015.

VILLALOBOS, L. et al. **Estilos de aprendizaje de Honey-Alonso en estudiantes de ingreso universidad Antofagasta 2012-2013-2014-2015**. Unidad de Nivelación Académica /Universidad de Antofagasta, Chile. 7 pág. Congresos CLABES. Disponible en <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1178>. Acceso en 15 ago 218.

## 5.2 MANUSCRITO 2 – ESTILOS DE APRENDIZAJE: PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, CHILE.

### RESUMEN

La docencia universitaria está comprometida en la formación integral de los estudiantes, para ello, conocer en términos de preferencia de las formas de aprender, con enfoque conceptual y metodológico, contribuirá en identificar sus estilos de aprendizaje, permitiendo a los docentes, delinear estrategias pedagógicas con carácter motivador que generen un resultado más efectivo en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes. Desde esa mirada este estudio tiene como **OBJETIVO:** Identificar la preferencia de los Estilos de aprendizaje mediante la aplicación del cuestionario CHAEA, de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Magallanes. **METODOLOGIA:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional, de tipo transversal, participaron 186 estudiantes de 1er a 5 año , con rango de edad entre 18 y 45 años, se aplicó el Cuestionario de Honey –Alonso de Estilos de aprendizaje CHAEA de Honey-Alonso (1994) durante el segundo semestre del año 2018. Para el análisis de los datos se realizó distribución de frecuencia, estadísticos descriptivos y correlaciones (Spearman) para los estilos de aprendizaje, utilizando el programa SPSS v 22.0. **RESULTADOS:** EL estilo de aprendizaje de mayor preferencia moderada en los estudiantes de Enfermería de 1er a 5 año fue el Reflexivo con una media de 53,20% según año académico y años de estudio, seguido del teórico, el 39%. No se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre los años de estudio y los estilos de aprendizaje ( $p > 0,05$ ) por otra parte, la mayoría de los estudiantes encuestados presentan uno y dos estilos de aprendizaje. **CONCLUSION:** Conocer los estilos de aprendizaje, permitirá diseñar estrategias metodológicas adecuadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, que permitan optimizar el proceso de aprendizaje. Los estudiantes objeto de este estudio, son individuos analíticos y reflexivos lo que va muy bien con el perfil del estudiante de enfermería al momento de poner en práctica su quehacer enfermero.

**Palabras claves:** Estilos de aprendizaje, estudiantes de Enfermería, Cuestionario Honey-Alonso de estilos de Aprendizaje CHAEA, Formación profesional.



## **ESTILOS DE APRENDIZAGEM: PREFERÊNCIA DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE MAGALLANES, CHILE.**

### **RESUMO**

A docência universitária está comprometida com a formação integral dos estudantes, para isso, conhecer em termos de preferências das formas de aprender, com abordagem conceitual e metodológica, ajudará a identificar seus estilos de aprendizagem, permitindo aos professores delinear estratégias de ensino com caráter motivador que geram um resultado mais efetivo no processo de aprendizagem de seus estudantes. Nessa perspectiva, este estudo tem como **OBJETIVO:** Identificar a preferência dos Estilos de Aprendizagem por meio da aplicação do questionário CHAEA, dos estudantes de Enfermagem da Universidade de Magallanes. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e correlacional do tipo transversal, onde participaram 186 estudantes de 1º ao 5º ano, com idades variando entre 18 e 45 anos. Foi aplicado o Questionário Honey –Alonso de Estilos de aprendizagem CHAEA de Honey-Alonso (1994) durante o segundo semestre do ano de 2018. Para análise dos dados foi realizada distribuição de frequência, estatísticas descritivas e correlações (Spearman) para os estilos de aprendizagem, utilizando o programa SPSS v 22.0. **RESULTADOS:** O estilo de aprendizagem com maior preferência moderada em estudantes de Enfermagem de 1º ao 5º ano foi o Reflexivo com uma média de 53,20, % segundo o ano acadêmico e anos de estudo, seguido do teórico, 39%. Não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre os anos de estudo e os estilos de aprendizagem ( $p > 0,05$ ), por outro lado, a maioria dos alunos pesquisados apresenta um e dois estilos de aprendizagem. **CONCLUSÃO:** Conhecer os estilos de aprendizagem, permitirá desenhar estratégias metodológicas adequadas aos estilos de aprendizagem dos estudantes, que permitam otimizar o processo de aprendizagem. Os estudantes, objeto deste estudo, são indivíduos analíticos e reflexivos, o que combina muito bem com o perfil do estudante de enfermagem no momento de colocar em prática a sua tarefa de enfermeiro.

**Palavras-chave:** Estilos de aprendizagem, estudantes de Enfermagem, Questionário Honey-Alonso de estilos de Aprendizagem, CHAEA.

## LEARNING STYLES: PREFERENCE OF THE NURSING STUDENTS OF THE MAGALANES UNIVERSITY, CHILE.

### ABSTRACT

The university teaching is engaged in the comprehensive training of the students, for that, to know in term of preference the ways of learning, with a conceptual and methodological approach, will contribute to identify their learning styles, allowing to the teacher, draft educational strategies with a motivating nature which generate an effective result in the learning process of students. From that view, this study has as **OBJECTIVE:** To identify the preference of the Learning Styles by the application of the CHAEA questionnaire, of the nursing students of the Magallanes University. **METHODOLOGY:** A quantitative, descriptive and correlational study was realized , of cross type to 186 students from First to Fifth year participated with an age range between 18 and 45 years, the Honey-Alonso questionnaire of learning styles was applied, CHAEA of Honey-Alonso (1994) during the second semester of 2018. For the analysis of the data, frequency distribution, descriptive statistics and interrelationships (Spearman) for the learning styles, was used the SPSS v 22.0. Program. **RESULTS:** The learning style of higher preference in the nursing students from First to Fifth year was the Reflective one with an average of 53, 20%, according to the academic year and studies years, followed by the theoretical, 39%. Interrelationships meaningful statistics were not found between years of study and learning styles ( $p > 0, 05$ ) on the other hand, the majority of surveyed students have one and two learning styles. **CONCLUSION:** To know the learning styles, will allow us to design methodological strategies adequate to the learning styles of the students, optimizing the learning process. The students, participants of this study, are analytical and thoughtful, characteristics that are good for the profile of a nursing student at the moment to put in practice his nurse task.

**Keywords:** Learning Styles, nursing students, Honey-Alonso questionnaire of learning styles – CHAEA.

### INTRODUCION

La educación, según Paulo Freire, 1996, se encuentra basada en la interacción entre educar y aprender, el autor aconseja seguir varios pasos como, observar el rigor metodológico, desarrollar la investigación,

trabajar el pensamiento crítico, reflexionar y evaluar las prácticas metodológicas y respetar el conocimiento particular de cada estudiante.

Esto último, nos hace sentido si consideramos que todas las personas no somos iguales y por lo mismo utilizamos mecanismos o modos distintos para aprender (ROS, 2017) es decir, un estilo de aprendizaje, para quienes han profundizado este concepto en el contexto educativo como Alonso (1994), lo ha definido como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que se utilizan como indicadores relativamente estables para saber cómo los estudiantes interactúan y responden a los diferentes escenarios de aprendizaje (ROS, 2017). Entendiendo que éste proceso es dinámico y se da como resultado de la interacción del profesor con el estudiante en un ambiente específico (MURPHY et al, 2011 apud GONZALEZ, 2016).

La UNESCO, en su publicación semestral llamada Educación Superior y Sociedad (ESS, 2017) reflexiona sobre esto último y plantea que las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe, a través de la investigación, conocimiento e innovación, deben diseñar modelos educativos y didácticos centrados en el estudiante; donde desarrollen competencias, capacidades críticas y reflexiva; para lo cual entre otras acciones se plantean nuevas estrategias educativas e innovadoras para la práctica social, que generen un cambio en las tradicionales conformaciones curriculares a través de la redefinición de los escenarios de aprendizaje considerando los convencionales, abiertos y virtuales, con desarrollo de nuevas áreas de conocimiento de base interdisciplinaria.

Es así, que la Universidad de Magallanes, como institución pública de Educación Superior, ha declarado en su Proyecto Educativo Institucional (PEI, 2014) estar comprometido con la formación integral de los estudiantes, favoreciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje centrado en la aplicación de procesos educativos sistémicos los cuales fundan su accionar en el aprendizaje, poniendo énfasis en la generación de situaciones o condiciones para que dicho proceso efectivamente se produzca en el estudiante y permita el desarrollo de las competencias comprometidas en sus perfiles formativos de las distintas carreras de la universidad

Durante los años 50, comienza a utilizarse por primera vez el término estilos de aprendizaje, en el área de la psicología, (GARZUZI et al, 2014; JÜRGENS, 2016) enfocando su interés en el estudio del comportamiento humano, con la idea de unir los aspectos cognitivos con los afectivos, es así que desde esa mirada varios autores, han definido que éstos forman parte de un sistema que se tiene un orden jerárquico

conectado con características personales del individuo y que llevarán a que la persona se acerque al medio y aborde los problemas de una determinada forma (STERNBERG; CASTEJÓN; BERMEJO, 1999 apud JÜRGENS, 2016).

Unos de los psicólogos cognitivistas como Witkin (1974) y Messick (1984), han definido los estilos cognitivos como la forma individual que tiene cada persona de percibir y procesar la información, que se relaciona en su ejecución con la personalidad y por lo tanto estarán influenciado con el temperamento afectividad y emocionalidad cada persona (RUIZ et al., 2006; WITKIN; MOORE, 1974; STERNBERG et al., 1999 apud JÜRGENS, 2016).

Cuando mencionamos los rasgos cognitivos se entiende por la forma en que los estudiantes utilizan la información recibida, para lo cual estructuran los contenidos, organizan los conceptos, manejan la información, dan resolución a los conflictos y selecciona la mejor manera de poder representarla. Para los rasgos afectivos, se relacionan con las emociones, motivaciones y expectativas que tiene el estudiante ante el aprendizaje y por ultimo mencionar que los rasgos fisiológicos están vinculados con el género y el ciclo circadiano que puede tener un estudiante, (WOOLFOLK, 2006 apud SILVA, 2018) que para muchos se ve alterado sobre todo si es un estudiante universitario. A lo anterior se suma el ambiente o contexto donde se desarrolla el aprendizaje, que puede ser cambiante por lo tanto el estilo de aprendizaje que utilice el estudiante, también puede verse modificado (LAGUZZI et al, 2013; GONZÁLEZ, 2017).

Han sido numerosos los estudios que utilizan el mismo concepto al referirse a los estilos cognitivos y estilos aprendizaje, sin embargo existe dos definiciones distintas para cada uno el primero hace referencia a cómo el individuo organiza y controla los procesos cognitivos, refiriéndose específicamente a las características de la persona (RUIZ et al., 2006; MESSICK, 1987; STERNBERG et al., 1999 apud JÜRGENS, 2016). En cambio los estilos de aprendizaje, según Schmeck et al (1996) e Ruiz et al. (2006) apud en JÜRGENS (2016) son la predisposición que tenga cada uno de los sujetos para elegir una estrategia en particular y que utilizara para interactuar y responder a su ambiente de aprendizaje.

De ahí nace la inquietud en las últimas décadas de elaborar diversas teorías y modelos que abordan los estilos de aprendizaje, derivadas de las Teorías de aprendizaje, propuestas históricamente, a través de su amplia bibliografía, que nos ofrecen un sólido marco conceptual.

El conocimiento del estilo de aprendizaje predominante en aspectos educativos, ha generado una gran diversidad de definiciones, clasificaciones e instrumentos de diagnóstico con diferentes enfoques y modelos teóricos (KOLB, 1984). La existencia de una amplia bibliografía, nos entrega un marco conceptual y nos invita a destacar aquellos modelos que han trascendido por su gran valor investigativo entre ellos, destacamos el de Dependencia e Independencia del Campo de Witkin (1981) , Rita y Kenneth Dunn (DUNN; DUNN,1974), Kolb (1976), Honey y Mumford (1986), Cuadrantes Cerebrales de Hermann, (1982; 1990), Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder (1982) las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (1983), Felder y Silverman (1988) y Elvira Popescu (2008; 2009; 2010) (citados en SILVA, 2018).

Para determinar los estilos de aprendizaje, Kolb realizó un instrumento, al que denominó Inventario de Estilos de Aprendizaje LSI, éste cuestionario a través del tiempo ha sido modificado por el mismo autor, originalmente estaba compuesto por 9 serie de palabras las cuales debían ser ordenadas de acuerdo a la preferencia, estas palabras representaban uno de los Estilos de Aprendizaje que en su teoría los había denominado como Convergente, Divergente, Asimilador y Acomodador. Luego los años 1976 y 1985 agregó 3 y 6 nuevos ítems respectivamente, al cual llamaría Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (KLSI - Kolb Learning StyleInventory) ( KOLB; KOLB, 2005; 2006 apud PANTOJA et al, 2013) .

En el año 2013, Kolb elaboró el KLSI 4.0, incluye nuevos tipos de estilos de aprendizaje, en total serian 9: iniciar, experimentar, imaginar, reflexionar, analizar, penar, decidir, actuar y equilibrar (KOLB, 2014 apud SILVA, 2018).

Actualmente el cuestionario de los estilos de aprendizaje se basa teóricamente dentro de un enfoque cognitivo del aprendizaje donde se señala que el aprendizaje óptimo será a través de 4 momentos clasificadas en las dimensiones percepción y procesamiento de la información, según la línea de Kolb (1984), Honey y Mumford (1986) y Alonso (1994) (citados en RODRÍGUEZ et al, 2016) Estos autores coinciden que las personas durante el aprendizaje se concentran en determinadas etapas del ciclo apareciendo claras preferencias a las cuales llamaron estilos de aprendizaje clasificándolos en: activo, reflexivo teórico y pragmático (ALONSO et al, 1994).

Cada estilo según Alonso, Gallegos y Honey (1992) presenta características las que definieron de la siguiente manera:

1. Estilo Activo: Estas personas están dispuestos a vivir nuevas experiencias, de mente abierta, entusiastas, gustan de trabajo en grupo, tiende a actuar primero y luego pensar en las consecuencias, animadores, improvisadores, arriesgados, espontáneos, innovadores, divertidos, participativos, descubridores y generadores de ideas. Responden a la pregunta ¿Cómo?

2. Estilo Reflexivo: analizan con detenimiento antes de concluir, gustan considerar todas las alternativas, receptivo, analítico, observador, recopilador, elaborador de argumentos, asimilador, lento y prudente. Responden a la pregunta ¿Por qué?

3. Estilo Teórico: perfeccionistas en su trabajo, integran los hechos coherentemente, analizan y sintetizan la información, metódicos, lógicos, observadores, críticos, estructuradores, buscan preguntas, hipótesis y modelos. Responden a la pregunta ¿Qué?

4. Estilo Pragmático: descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas, actúan rápidamente y con seguridad, crean ideas novedosas, son experimentadores, prácticos y directos (SILVA, 2018) Responden a la pregunta ¿Qué pasaría?

Para medir los estilos anteriormente mencionados, Catalina Alonso et al 1994, basada en las aportaciones de Kolb (1984) y Honey y Mumford (1992) crea Cuestionario Estilos de Aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA) como la versión adaptada (métrica, conceptual y lingüísticamente) para el ámbito de contexto académico y en español (FREIBERG; FERNADEZ, 2013) determinando las características para cada estilo y sus preferencias para cada uno (PARRA, 2017).

Para la docencia universitaria es importante conocer los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, resulta una herramienta útil para planificar sus acciones metodológicas, es decir, utilizar la metodología de enseñanza más adecuada para cada situación en particular, lo que permitiría mejorar la calidad de sus aprendizajes (GARCIA CUÉ et al, 2013; FREIBERG et al, 2017). Se debe considerar además los propios estilos de enseñanza del docente, pues pudiera favorecer a los estudiantes que presenten los mismos estilo de aprendizaje, resultando desfavorecedor para aquellos que no. Por este motivo, el docente debe estar en una constante búsqueda de metodologías innovadoras, que permitan aumentar la motivación y la integración de los contenidos en sus estudiantes mejorando así el rendimiento académico (MARTIN, 2017).

Por otra, para los estudiantes de Enfermería, conocer cuál es su estilo de aprendizaje, le permitirá organizar y planificar el aprendizaje, lo que finalmente se traduciría en mejorar su rendimiento académico

(ALONSO et al., 1994 apud VILLALBA, 2015), además de desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo necesarios para asumir la responsabilidad de la Gestión de Cuidado de la persona, familia y comunidad en diferentes contextos sociales y culturales.

## **OBJETIVO**

Identificar la preferencia de los Estilos de aprendizaje mediante la aplicación del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje - CHAEA, de los estudiantes de Enfermería.

## **METODOLOGIA**

Es un estudio de abordaje cuantitativo, descriptivo y correlacional, de tipo transversal, se desarrolló en la carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes, de la ciudad de Punta Arenas, Chile.

La muestra estuvo constituida por 186 estudiantes de Enfermería, matriculados como alumno regular, durante el año 2018, de 1er a 5 año, cuyas edades fluctuaron entre los 18 y 45 años. Se excluyeron los estudiantes que se encontraban en calidad de alumno libre, por participar de sólo algunas asignaturas del plan de estudio y estudiantes matriculados en otras sedes de la Universidad de Magallanes que no sea la casa central.

El Instrumento que se utilizó para evaluar los estilos de aprendizaje fue el cuestionario de estilos de aprendizaje adaptado de Honey-Alonso, CHAEA, propuesto por Catalina Alonso (1994), consta de 80 ítems breves de respuesta dicotómica agrupado en cuatro secciones de 20 ítems, correspondiente a los cuatro Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Los ítems están ordenados aleatoriamente formando un conjunto de aseveraciones que el estudiante debe seleccionar si estaba más de acuerdo (signo +) o más en desacuerdo (signo -). El máximo que pueden alcanzar en cada estilo es de 20 puntos por cada uno de los grupos, lo que determinaría el estilo de cada estudiante y el perfil para cada estilo de aprendizaje.

Las variables sociodemográficas, curso y años de estudio, los cuales fueron divididos en dos grupos. El grupo "1" correspondió a estudiantes con 1 a 2 años de estudio y el grupo "2" estudiantes con 3 a 5 años.

Para determinar las preferencias por cada estilo de aprendizaje, Alonso et al. (1999) proponen, para estudiantes universitarios, el siguiente Baremo General:

**Tabla 1 -** Baremo General de Preferencias de estilos de aprendizaje.

<b>Preferencia Estilos</b>	<b>10% Muy Baja</b>	<b>20% Baja</b>	<b>40% Moderada</b>	<b>20% Alta</b>	<b>10% Muy alta</b>
ACTIVO	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
REFLEXIVO	0-10	11-13	14-17	18-19	20
TEÓRICO	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
PRAGMATICO	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

**Fuente:** Alonso et al.1994.

Previo a la aplicación del cuestionario, se contó con la revisión y aprobación del comité ético científico de la Universidad de Magallanes confiriéndose el certificado N°050/CEC/2018 el día 25 de septiembre de 2018 verificándose que el estudio cumple con los criterios éticos que permiten el resguardo, respeto y dignidad de los participantes del estudio más autorización del Departamento de Enfermería.

Con la autorización de los estudiantes a través del consentimiento informado, se procedió a aplicarles el cuestionario de Honey – Alonso (CHAEA) a los estudiantes de primer a quinto año de Enfermería, durante el 2° semestre del año 2018, se les entregó la información relacionada con el estudio, el objetivo central, su importancia, y finalmente en qué consiste el cuestionario que se aplicará para esta investigación.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Este estudio al ser realizado con seres humanos, siguió los siete requisitos éticos de la investigación propuestos por Ezequiel Emanuel (EMANUEL, 1999).

Se consideró en todo momento el resguardo y la protección del estudiante, el cuestionario a completar se encontraba foliado, como medida de protección de los datos. Se respetaron los valores y autonomía para quienes libremente tomaron la decisión de participar de la investigación, firmando el consentimiento informado entregando una copia para ellos. Así mismo, se respetó el derecho del participante de retirar su consentimiento de participación.



Esta investigación no presentó riesgos para la salud mental o física de los estudiantes bajo ninguna circunstancia y los beneficios para ellos están en relación a conocer sus propios estilos de aprendizaje podrán utilizar de mejor manera estos métodos con la finalidad de tener un aprendizaje más significativo y junto con ello un mejor rendimiento.

Por otra parte los resultados obtenidos, de esta investigación podrán ser un aporte a la carrera de Enfermería, ya que les permitirá utilizar las metodologías de enseñanza más acorde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, incentivándolos a lograr las competencias necesarias que deben cumplir para ser profesionales de Enfermería . Se respetara el derecho de conocer los resultados de la investigación (RODRÍGUEZ, 2002).

Los datos fueron organizados en una planilla Excel y para el análisis de los datos se realizaron distribución de frecuencia, estadísticos descriptivos y correlaciones (Spearman) para los estilos de aprendizaje, utilizando el programa Statistical Package for the Social Science SPSS v 22.0

## RESULTADOS

Al realizar un análisis según rango de preferencia, a partir de los resultados totales de los estilos de aprendizaje tenemos 10% de preferencias (muy baja) hasta 10% preferencias (muy alta) considerando los porcentajes de preferencias en que cada estilo de aprendizaje fue considerado como “alta y muy alta”, los participantes señalan en primer lugar al estilo *teórico* con el 42,5% de las preferencias, seguido del *activo* (35,5%) y *pragmático* (29,6%).

Del mismo modo, al considerar los porcentajes en que cada estilo de aprendizaje obtuvo “baja o muy baja” preferencia, las menos señaladas fueron el pragmático (31,2%) y reflexivo (26,9%) (Tabla 2).

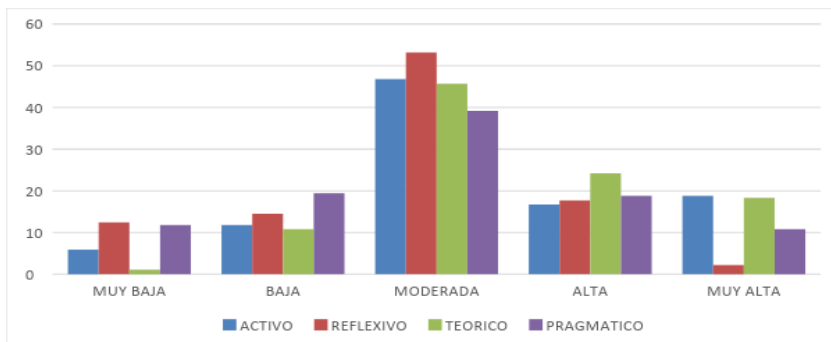
**Tabla 2** - Porcentaje de preferencia de los estudiantes por cada estilo de aprendizaje.

Preferencia	10%	20%	40%	20%	10%
Estilos	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
ACTIVO	05,90	11,80	46,80	16,70	18,80
REFLEXIVO	12,40	14,50	53,20	17,70	02,20
TEÓRICO	01,10	10,80	45,70	24,20	18,30
PRAGMATICO	11,80	19-40	39,20	18,80	10,80

**Fuente:** elaborado por la autora

En el gráfico 1, se puede observar que el estilo con mayor preferencia moderada para todos los estudiantes es el estilo de aprendizaje Reflexivo por otro lado el de menor preferencia es el pragmático.

**Gráfico 1** - Preferencia de los estudiantes por cada estilo de aprendizaje.



**Fuente:** elaborado por la autora

### Estilos de Aprendizaje según curso de los estudiantes

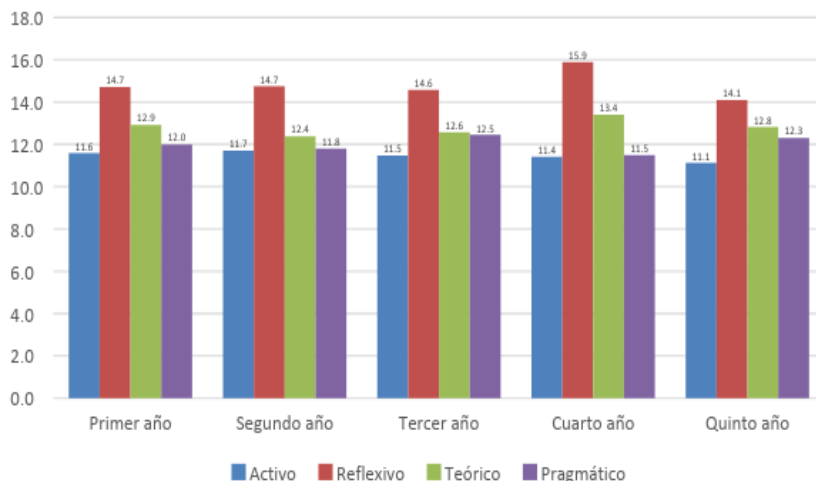
En la tabla 3 y gráfico 2 se puede observar que el estilo con mayor preferencia para todos los cursos, es el estilo de aprendizaje *Reflexivo*, presentando una leve alza de puntuación en la media en cuarto año de la carrera con 15,9 puntos de un total de 20 puntos que se pueden obtener por estilo de aprendizaje; por otra parte, igual se puede observar que el estilo de aprendizaje que presentan menor frecuencia en todos los años es el estilo activo. Sin embargo, al realizar el análisis de la varianza (ANOVA) no se observan diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) entre las medias de los diferentes estilos de aprendizaje.

**Tabla 3** - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA según curso de los participantes.

Estilo	Primer año		Segundo año		Tercer año		Cuarto año		Quinto año	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Activo	11,59	2,84	11,71	2,99	11,47	3,21	11,42	3,75	11,12	3,85
Reflexivo	14,72	3,12	14,74	2,72	14,58	2,91	15,88	3,04	14,09	3,41
Teórico	12,92	2,98	12,38	2,86	12,57	2,45	13,40	3,00	12,82	2,93
Pragmático	12,00	2,94	11,79	2,25	12,45	2,74	11,50	3,46	12,30	2,91

**Fuente:** elaborado por la autora

**Gráfico 2** - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA según curso de los participantes.



**Fuente:** elaborado por la autora

### Estilos de Aprendizaje según años de estudio.

Posteriormente se ha realizado una división de la población por años de estudio donde; se obtuvieron 2 grupos. El grupo “1” correspondió a estudiantes con 1 a 2 años de estudio y el grupo “2” estudiantes con 3 a 5 años. De estos, se desprenden los resultados de la

tabla 4 y gráfico 3, donde se observa que el estilo de aprendizaje *reflexivo* y *teórico* son los que alcanzan mayores promedios y de la misma forma el estilo *activo* es el menos valorado en ambos grupos.

**Tabla 4** - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA según años de estudio

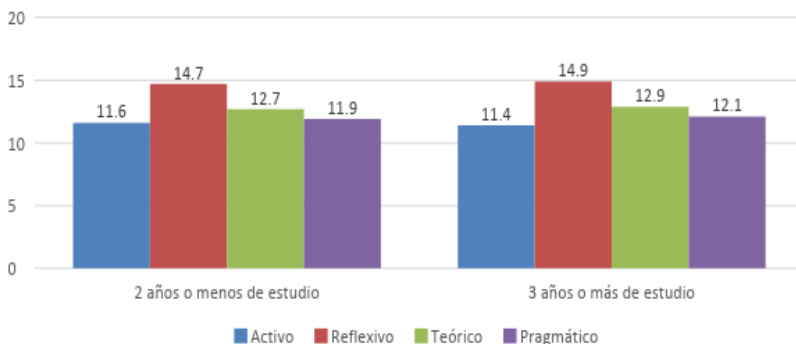
<i>Estilo</i>	<i>1 a 2 Años de Estudio (n = 73)</i>		<i>3 a 5 Años de Estudio (n = 113)</i>		<i>p – valúe</i>
	<i>Media</i>	<i>D.E</i>	<i>Media</i>	<i>D.E</i>	
<i>Activo</i>	<i>11,64</i>	<i>2,89</i>	<i>11,35</i>	<i>3,57</i>	<i>0,378</i>
<i>Reflexivo</i>	<i>14,73</i>	<i>2,92</i>	<i>14,89</i>	<i>3,18</i>	<i>0,647</i>
<i>Teórico</i>	<i>12,67</i>	<i>2,91</i>	<i>12,94</i>	<i>2,79</i>	<i>0,563</i>
<i>Pragmático</i>	<i>11,90</i>	<i>2,63</i>	<i>12,07</i>	<i>3,06</i>	<i>0,680</i>

*\*DE: desviación estándar; p – valúe: calculado con la prueba no paramétrica de Wilcoxon - U de Mann Whitney*

**Fuente:** elaborado por la autora

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la valoración que asignan ambos grupos a los diferentes estilos de aprendizaje ( $p > 0,05$ ).

**Gráfico 3** - Medias de los estilos de aprendizaje del cuestionario CHAEA según años de estudio



**Fuente:** elaborado por la autora

Al realizar una correlación entre los años de estudio y los estilos de aprendizaje, no muestran significancia estadística entre los años de estudio y los estilos de aprendizaje ( $p > 0,05$ )

**Tabla 5** - Coeficiente de correlación entre los años de estudio y los estilos de aprendizaje.

		<i>Activo</i>	<i>Reflexivo</i>	<i>Teórico</i>	<i>Pragmático</i>
<i>Años de estudio</i>	<b>Coeficiente de correlación</b>	<i>-0.069</i>	<i>0.021</i>	<i>0.034</i>	<i>0.023</i>
	<i>Sig.</i>	<i>0.351</i>	<i>0.781</i>	<i>0.646</i>	<i>0.754</i>
	<i>n</i>	<i>186</i>	<i>186</i>	<i>186</i>	<i>186</i>

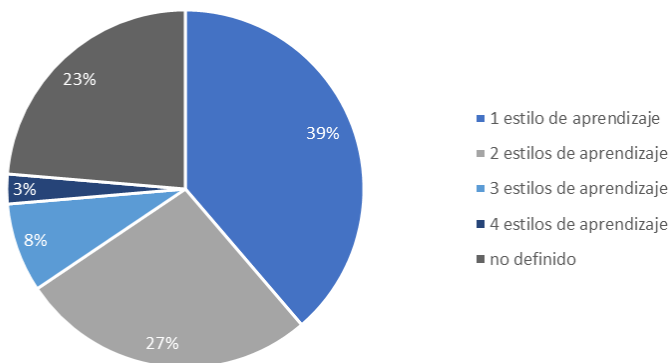
**Fuente:** elaborado por la autora

### **Predilección por los estilos de aprendizaje**

Para el cálculo de las preferencias sobre cada estilo de aprendizaje, se tomaron en cuenta solo aquellos puntajes que mostraban una preferencia alta y muy alta sobre cada estilo de aprendizaje. Esto quiere decir que debía presentar una valoración mayor o igual a 4 en el estilo de aprendizaje mencionado y un puntaje menor o igual a 3 en los otros estilos para ser considerado como un “estilo definido”. De igual forma, para la consideración de dos y tres estilos definidos estos debían cumplir con la misma condición inicial.

Se obtuvo a partir de los resultados que el 39% estudiantes predominaba solo un estilo de aprendizaje; fuese el activo, reflexivo, pragmático o teórico, por otra parte como segunda mayoría se puede observar en un 27% de los estudiantes que poseían preferencias máximas por dos de los cuatros estilos de aprendizaje; de igual forma un 23% de los estudiantes encuestados, no demuestran una preferencias determinada por ninguno de los 4 estilos, manteniendo puntajes similares en cada estilo, sin extrapolar los resultados en mínimos o máximos. Con 8% se encuentran los estudiantes en que predominaban 3 estilos de aprendizaje y con 3% se encuentran aquellos que presentan todos los estilos de aprendizaje.

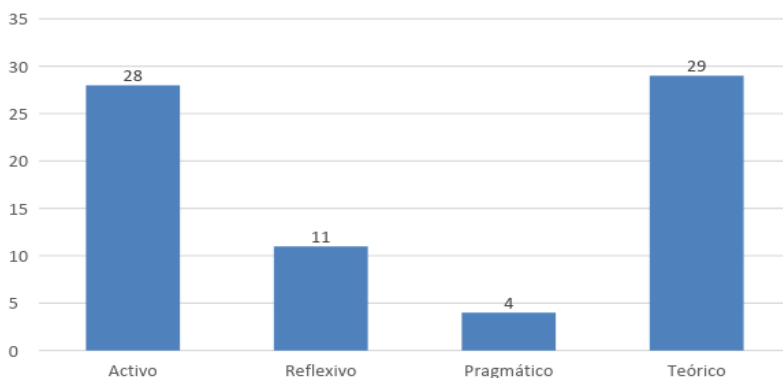
**Gráfico 4** - Porcentaje del número de estilos de aprendizaje presente en los estudiantes.



**Fuente:** elaborado por la autora

En el gráfico 5 se puede observar que en 72 estudiantes (39%) predominaba solo un estilo de aprendizaje: estos se concentraban preferentemente en el estilo *teórico* y *activo*, y menos en el pragmático.

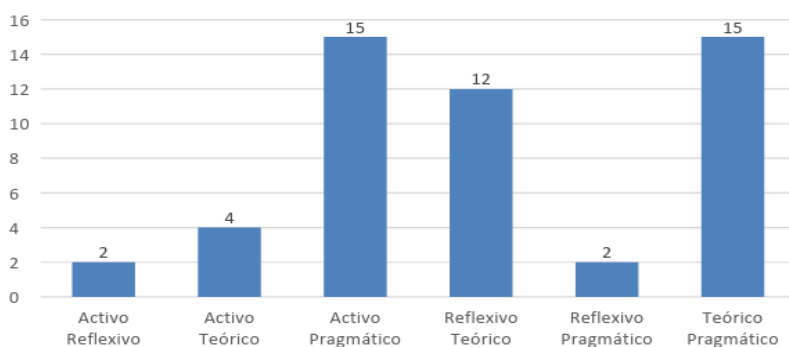
**Gráfico 5** - Un estilo de aprendizaje máximo definido por lo estudiantes.



**Fuente:** elaborado por la autora

Así mismo, el gráfico 6, muestra que 50 (27%) estudiantes mostraron preferencias por dos estilos de aprendizaje, se observa nuevamente una alta preferencia por el estilo *activo* y *teórico*, pero esta vez cada uno de ellos combinado con el estilo pragmático.

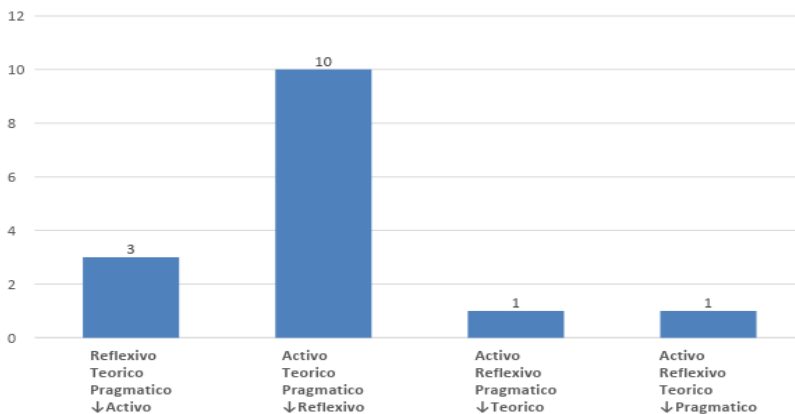
**Gráfico 6** - Dos estilos de aprendizaje máximo definido por los estudiantes



**Fuente:** elaborado por la autora

En el gráfico 7, se observa que 15 (8 %) de los participantes presentaban preferencia máxima por 3 estilos de aprendizaje, en la mayoría de los casos (10 sujetos) eran a favor de la combinación *activo – teórico – pragmático*. Es importante destacar que esta combinación se caracteriza por la disminuida preferencia por el estilo *reflexivo*.

**Gráfico 7** - Tres estilos de aprendizaje máximos definidos por los estudiantes.



**Fuente:** elaborado por la autora

## DISCUSIÓN

En este estudio se identificaron los estilos de aprendizaje en relación a diferentes variables que nos permitieron determinar las distintas características que presentan los estudiantes al momento de enfrentar el proceso de aprendizaje.

Comenzando con las variables según el curso y años de estudio se consideraron de 1er a 5 año los cuales fueron divididos por años de estudios (1 a 2 y 3 a 5 año) se observó que el estilo con mayor preferencia para todos los cursos y años de estudio fue el reflexivo, seguido del estilo teórico, presentando una leve alza de puntuación en la media para el estilo reflexivo, en cuarto año de la carrera con 15,9 puntos de un total de 20 puntos que se pueden obtener por estilo de aprendizaje; de igual forma el estilo con menor preferencia fue el activo.

Existen diversos estudios que han informado los estilos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería con resultados similares como el de (GONZÁLEZ et al, 2016 , realizado en la Universidad de Concepción, Chile ,aplicó el cuestionario CHAEA relacionándolo con dos asignaturas del primer semestre de primer año, participaron del estudio 193 estudiantes de Enfermería , de dos cohortes sucesivas (2009-2010), determinó que el estilo predominante es el reflexivo, de igual forma, (ARIZMENDI et al, 2016), realizó un estudio a 210 estudiantes de Licenciatura en Enfermería en la Universidad Autónoma



del Estado de Morelo en México, utilizó el mismo instrumento, los resultados obtenidos mencionan al estilo reflexivo con alto porcentaje de preferencias y el menor es para el estilo activo, observó además que los estilos van cambiando de acuerdo al semestre y al sexo, pasando de un estilo predominantemente teórico el primer semestre a Reflexivo en el octavo a diferencia de nuestro estudio donde el estilo reflexivo es determinante en todos los cursos y en ambos sexos. Otro estudio realizado por (ROMÁN et al, 2015), identifica los estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería de una cohorte 2010-2014 en Guerrero, México, comparó los estilos de aprendizaje al ingreso y egreso de la carrera lo resultados determinaron que el estilo reflexivo mantuvo la preferencia tanto para el ingreso como en el egreso de los estudiante.

Considerando los estudios anteriores incluyendo el nuestro, concuerdan con los resultados obtenidos por Alonso et al, 1994, determinando el estilo reflexivo con mayor preferencia para los estudiantes de Enfermería, sin embargo existen investigaciones que no coinciden con estos resultados, por ejemplo (GONZÁLEZ et al, 2017) realizo un estudio a 271 estudiantes de Enfermería de primer a octavo semestre, de la Universidad Autónoma de Querétaro, México, aplico el CHAEA, los resultados obtenidos dan mayor preferencia al estilo teórico y pragmático siendo el menor el reflexivo, el cual no sufrió ningún cambio a lo largo del proceso formativo. Es interesante, lo que argumentan las autoras, refiriéndose que este resultado se relaciona con las estrategias utilizadas por los profesores, las cuales según las respuestas de los estudiantes en un focus group referían que eran poco orientadoras o promotoras a su estilo de aprendizaje.

Lo anterior nos hace pensar en Alonso et al (GONZÁLEZ, 2017), quien proponen que el aprendizaje es más efectivo cuando se emplean las estrategias adecuadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, de ahí la importancia de poder identificarlos para poder lograr una educación integrativa necesaria para formar profesionales, que enfrenten de mejor manera el mundo laboral.

## **CONCLUSION**

De acuerdo a los resultados de esta investigación la gran mayoría presenta moderado los estilos de aprendizaje Reflexivo y Teórico, lo que indica que presentan más de un estilo, esto concuerda con (FREIBERG et al, 2017) quien menciona que los estudiantes pueden presentar todos los estilos pero el nivel de desarrollo en cada uno de ellos marca la preferencia.

Según (FERNÁNDEZ et al, 2015; GONZÁLEZ, 2017; ALONSO 1994; ANDRADE, 2015), los estudiantes del área de la salud, por ser carreras experimentales, el estilo reflexivo es que más predomina, al igual que nuestra investigación, esto debido a que brindan atención a pacientes para lo cual necesitan ser personas observadores, que analicen las situaciones antes de tomar una decisión, ser cautos, precavidos y discretos, contribuyen en su quehacer enfermero.

Podemos decir además que Cuestionario de Alonso et al, 1994, es un buen instrumento de identificación de los estilos de aprendizaje en el contexto universitario, nos ha permitido lograr un conocimiento de cómo estudian nuestros estudiantes y como contribuir a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, dando las directrices necesarias para utilizar métodos de enseñanza participativa y adecuados a cada situación en particular (GARCÍA CUÉ et al, 2013).

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Finalmente, es importante mencionar que entre las limitaciones que tuvo esta investigación, se encuentra el tiempo disponible de los estudiantes, ya que difieren en horarios de clases y pasantías formativas de los diferentes semestres. Por otro lado, el no haber realizado la aplicación del Cuestionario CHAEA a los docentes, con el fin de analizar una correlación entre los estilos de aprendizaje de los docentes y su influencia en los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

## REFERENCIAS

ALONSO, C.; GALLEGO, D.; HONEY, P. **Estilos individuales de aprendizaje**: implicaciones en la conducta vocacional. Manual de asesoramiento y orientación vocacional. Madrid: Síntesis. España. 1994.

ANDRADE D. et al. Estudio de los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de Kinesiología de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas. **Rev Educ en Ciencias la Salud**. Chile, v. 12, n. 2, p. 105, 2015.

ALDUCCIN, J.; VASQUEZ, A. Estilos de Aprendizaje, variables sociodemográficas y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería de Edificación. **Revista Electrónica Educare**, v. 21, n. 1, p. 1-31, Ene/Abr, 2017.

ARIZMENDI, R.; TAPIA, M.; HERNÁNDEZ, C. Estilos de aprendizaje en alumnos de la Licenciatura en Enfermería. **México**, n. 105, p. 22-27, 2016.

FREIBERG, A.; FERNÁNDEZ, M. Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios ingresantes y avanzados de Buenos Aires. **LIBERABIT**, Lima, v. 21, n. 1, p. 71-79, 2015.

GONZÁLEZ, F.; SAÉZ, K.; RAMÍREZ, L. **Perfiles de estilos de aprendizaje y rendimiento primer año enfermería**. Concepción: Chile, 2016.

GARZUZI, V.; MAFAUAD, M. Estilos y estrategias de aprendizaje en alumnos universitarios. **Revista de Orientación Educacional**, v. 28, n. 54, p. 71-95, 2014.

GONZÁLEZ, B.; HERNANDEZ, M.; CASTREJON, V. Estilos de Aprendizaje para el desarrollo de competencias en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería. **Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo**. v. 8, n. 15, 2017.

JÜRGENS, K. **Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile**. Tesis (Doctoral). Lectura: En la Universidad de Extremadura, España, 2016. 456 pág.

LAGUZZI, J. et al. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de medicina veterinaria de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. **Rev. vet.** v. 24, n. 2, p. 151-156, 2013.

MURPHY, S. et al. Merging problema-based learning and simulation as an innovative pedagogy in nurse education. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 7, n. 4, p. 141-148, 2011.

PANTOJA, M.; DUQUE, L.; CORREA, J. Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. **Revista Colombiana de Educación**, n. 64, 2013.

PARRA, K.; GARCÍA, J.; NAVARRO, N. Estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer año de las carreras de Fonoaudiología y

Kinesiología. **Revista de Educación en Ciencias de la Salud**, v. 14, n. 2, 2017.

RODRÍGUEZ, M. et al. Análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. **Journal of Learning Styles**. v. 9, n. 7, 2016.

ROMAN, L.; DIAZ, L.; LEYVA, E. Modificación de los estilos de aprendizaje durante la formación profesional, en estudiantes de Enfermería. **Journal of Learning Styles**. México, v. 8, n. 16, 2016.

ROS, N.; CACHEIRO, M.; GALLEGOS, D. Preferencias en estilos de aprendizaje de los alumnos que cursan los estudios de Bachillerato en la región de Murcia. **Revista Tendencia Pedagógicas**, n. 30, 2017.

SILVA, A. Conceptualización de los modelos de estilos de aprendizaje. **Journal of learning styles**, v. 11, n. 21, 2018.

UNESCO. **Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción** (internet). Sede de la Unesco, París. 9 de octubre de 1998 (revisado 12 May 2018). Disponible en: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm). Acceso en 15 may 218.

VILLALBA, A. Estilos de aprendizaje en alumnos universitarios de profesorado en Biología y Licenciatura en Biodiversidad. **Journal of Learning Styles**, Argentina, v. 8, n. 16, 2015.

## 6 CONSIDERACIONES FINALES

- Existe preocupación en las universidades en conocer cómo es el proceso de aprendizaje de los estudiantes, como medida de mejora de la calidad de la educación. Especialmente en los tiempos actuales en que los estudiantes se encuentran en un mundo globalizado, donde existe un marcado desarrollo de la tecnología de la información y de la comunicación (TIC) lo que genera la necesidad de adquirir las habilidades y competencias precisas para desarrollar y adaptarse a éstos nuevos avances científicos y/o tecnológicos, que rápidamente van cambiando.

- Diversos autores según nuestra revisión bibliográfica , coinciden en la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando se emplean las estrategias adecuadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, de ahí la importancia de poder identificarlos para poder lograr una educación integrativa necesaria para formar profesionales que enfrenten de mejor manera el mundo laboral.

- Conocer el diagnostico de los estilos de aprendizaje desde el inicio al término de la carrera permite evidenciar que los estudiantes tienen distintas formas de aprender. Es por éste motivo necesario plantearse como tarea de los docentes formadores conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes para llevar a cabo nuevas estrategias de enseñanza, motivadoras que permitan mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

- En los estudiantes del área de la salud, el estilo reflexivo es el que más predomina en los estudiantes, al igual que nuestra investigación, esto debido a que otorgan cuidados a pacientes, para lo cual necesitan ser personas observadores, que analicen las situaciones antes de tomar una decisión, ser cautos, precavidos y discretos, características necesarias al momento de desempeñarse en el mundo laboral y en el caso de los estudiantes de enfermería en la gestión del cuidado.

- Algunas de las limitaciones que tuvo esta investigación, se encuentra el tiempo disponible de los estudiantes, ya que difieren en horarios de clases y pasantías formativas de los diferentes semestres. Por otro lado, el no haber realizado la aplicación del Cuestionario CHAEA a los docentes, con el fin de analizar una correlación entre los estilos de aprendizaje de los docentes y su influencia en los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

- Para futuras investigaciones se sugiere realizar un estudio, que incorpore el rendimiento académico de una cohorte para evaluar si estos estilos de aprendizaje varían desde el ingreso a la carrera hasta su finalización. Incorporando diversas estrategias de enseñanza para evaluar cuales son las más adecuadas para ese grupo de estudio. A través de un estudio con enfoque cualitativo lo que permitiría complementar esta investigación con la percepción que tienen los estudiantes sobre las prácticas docentes y relacionarlos con los estilos de aprendizaje de los estudiantes, esto permitiría diversificar los métodos y las técnicas que se emplean, generando mejores resultados académicos.

- Finalmente este estudio deja abierta la puerta para continuar realizando investigaciones en el área de Educación en Enfermería, que los resultados obtenidos en este trabajo permitan acrecentar el conocimiento de nuestros docentes para optimizar el proceso de aprendizaje y a los estudiantes seguir entregándoles herramientas que le faciliten la adquisición del aprendizaje para ser profesionales con una formación integral .

## REFERENCIAS

- ACEVEDO, D.; CAVADIA, S.; ALVIS, A. Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cartagena (Colombia). **Formación Universitaria**, v. 8, n. 4, p. 15-22, 2015.
- AGRAMONTE, A. et al. Consideraciones sobre la educación de posgrado en Enfermería. **Rev Cubana Enfermer**, Habana, v. 27, n. 4, 2011.
- ALDUCCIN, J.; VASQUEZ, A. Estilos de Aprendizaje, variables sociodemográficas y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería de Edificación. **Revista Electrónica Educare**, v. 21, n. 1, p. 1-31, Ene/Abr, 2017.
- ALONSO, C.; GALLEGO, D.; HONEY, P. **Estilos individuales de aprendizaje: implicaciones en la conducta vocacional**. Manual de asesoramiento y orientación vocacional. Madrid: Síntesis. España. 1994.
- ALONSO, C.; GALLEGO, D.; HONEY, P. **Los estilos de aprendizaje**. Procedimientos de diagnóstico y mejora. 3. Ed. España: Mensajero, 1997.
- ANDRADE D. et al. Estudio de los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de Kinesiólogía de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas. **Rev Educ en Ciencias la Salud**. Chile, v. 12, n. 2, p. 105, 2015.
- ARIZMENDI, R.; TAPIA, M.; HERNÁNDEZ, C. Estilos de aprendizaje en alumnos de la Licenciatura en Enfermería. **México**, n. 105, p. 22-27, 2016.
- BACHELET, M. Ley n 20.120: Sobre la investigación científica en el ser humano, su genoma, y prohíbe la clonación humana. **Revista chilena de obstetricia y ginecología**. Santiago, v. 72, n. 2, p. 133-135, 2007.
- BAEZ, F.; HERNÁNDEZ, J.; PÉREZ, J. **En Puebla, México: Estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería**. México. 2007, p. 219-226.

BETRAN, J. **Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje**. Madrid: Síntesis, 1993.

CAMARGOS, E.; MACIEL, R. La importancia de la psicomotricidad en la educación de los niños. **Revista científica multidisciplinaria base de conocimiento**. v. 9, n. 1, p. 254-275, out/nov. 2016.

CANTÚ, H. I. El estilo de aprendizaje y la relación con el desempeño académico de los estudiantes de arquitectura de la UANL. **Revista Ciencia Uanl**, v. VII, n. 1, Ene/Mar, 2014.

CARDOZO, A. Motivación, aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del primer año universitario. Caracas, v. 14, n. 28, p. 209-237, 2008.

CASSIDY, S. Learning Styles: An overview of theories, models, and measures. Educational Psychology: **An International Journal of Experimental Educational Psychology**. UK, v. 24, n. 4, p. 419-444, 2010.

COMITÉ DE CURRÍCULO DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA. **Informe de renovación curricular**. 2016.

DA CUÑA, I. et al. Influencia del género en los estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de fisioterapia. España. **Revista Journal of Learning Styles**, v. 7, n. 14, 2014.

DIDOU, S. **La UNESCO y la educación superior, 2014-2017**: aportes de la Reunión de Cátedras UNESCO sobre la educación superior, las TIC en la educación y los profesores. Paris, 2014.

DORIN, M.; MACHUCA DE PINA, J. Una revisión de la educación universitaria en Norte y Sur América. **Interfases**. n, 10, p. 123-134, 2017. Disponible em:  
[https://www.researchgate.net/publication/322012874\\_Una\\_revisión\\_de\\_la\\_educación\\_universitaria\\_en\\_Norte\\_y\\_Sur\\_America](https://www.researchgate.net/publication/322012874_Una_revisión_de_la_educación_universitaria_en_Norte_y_Sur_America). Acesso em: 3 jul. 2018.

EMANUEL, E. **¿Qué hace que la investigación clínica sea ética?** Siete requisitos éticos. Pellegrino Filho A, Macklin R. Investigación en sujetos humanos: experiencia internacional. Santiago de Chile:



Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 39, 1999. Disponible en: [http://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion\\_temas/investigacionEnsayosClinicos/Emanuel\\_Siete\\_Requisitos\\_Eticos.pdf](http://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion_temas/investigacionEnsayosClinicos/Emanuel_Siete_Requisitos_Eticos.pdf). Acceso en 3 mar. 2018.

ESCANERO, J. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. **Revista de la Fundación Educación Médica**, v. 21, n. 4, p. 173-180, 2018.

ESCANERO, J. Influencia de los estilos de aprendizaje y la metacognición en el rendimiento académico de los estudiantes de fisiología. **Revista de la Fundación Educación Médica**, Zaragoza, v. 16, n. 1, p. 23-29, 2013.

ESCANERO, J. **Estilos de Aprendizaje**: Facultad de Medicina. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2008.

ESPINOZA, O.; GONZÁLEZ, L. Estado actual del sistema de aseguramiento de la calidad y el régimen de acreditación en la educación superior en Chile. **Revista de la Educación Superior**, Mexico, v. XLI (2), n. 162, p. 87-109, abr/jun, 2012.

FELDER, R.Y.; BRENT, R. Understanding Student Differences. **Journal of Engineering Education**, v. 94, n. 1, p. 57-72, 2005.

FREIBERG, A.; FERNÁNDEZ, M. Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios ingresantes y avanzados de Buenos Aires. **LIBERABIT**, Lima, v. 21, n. 1, p. 71-79, 2015.

FREIRE, P. **Política y educación**. Madrid: Siglo XXI, 1993.

GALLARDO, B.; SUÁREZ, J. **Una aproximación al perfil de los estudiantes universitarios**. España, v. 12, n. 2, p. 143-165, 2014.

GALLARDO, G., REYES, P. **Relación profesor-alumno en la universidad**. Calidad en la Educación. Chile, 2010.

GALLEGO, D.; NEVOT, A. Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. **Revista Complutense de Educación**. Madrid, v. 19, n. 1, p. 95-112, 2018.

GALLEGO, D. Ya he diagnosticado el estilo de aprendizaje de mis alumnos y ahora ¿qué hago? **Revista Estilos de Aprendizaje**, v. 11, n. 12, Oct. 2013.

GARCÍA CUÉ, J.L. Estilos de aprendizaje. Instrumentos de estilos de aprendizaje. **Clasificación de estilos de aprendizaje**. Modelos de Estilo de aprendizaje. 2006. Disponible en <http://www.jlgcue.es/>. Acceso en 3 mar. 2018.

GARCÍA, H.; PEINADO, S.; ROJAS, F. Variables académicas y estilos de aprendizaje en estudiantes en el ciclo de iniciación universitaria. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. **Revista de Educación Laurus**, Caracas, v. 25, n. 13, p. 221-240, Sep/Dic, 2007.

GARCÍA, J. Estilos de aprendizaje. En J.L. GARCÍA-CUÉ, M.A. et al. **Estilos de aprendizaje y otras perspectivas pedagógicas del siglo XXI**. México: Colpos, 2013.

GARIZABALO C. Estilos de Aprendizaje en estudiantes en Enfermería y su relación con el desempeño en las pruebas saber pro. Barranquilla, Colombia. 2012;5:97-110.

GARZUZI, V.; MAFAUAD, M. Estilos y estrategias de aprendizaje en alumnos universitarios. **Revista de Orientación Educativa**, v. 28, n. 54, p. 71-95, 2014.

GONZÁLEZ, B.; HERNANDEZ, M.; CASTREJON, V. Estilos de Aprendizaje para el desarrollo de competencias en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería. **Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo**. v. 8, n. 15, 2017.

GONZÁLEZ, E.; VALENZUELA, G.; GONZÁLEZ, A. Diferencias significativas de los estilos de aprendizaje con las características del estudiante universitario en México. **Journal of Learning Styles**, v. 8, n. 15, 2015.

GONZÁLEZ, F.; SAÉZ, K.; RAMÍREZ, L. **Perfiles de estilos de aprendizaje y rendimiento primer año enfermería**. Concepción: Chile, 2016.

GONZÁLEZ, M. Estilos de enseñanza: Un constructo nuclear de gran impacto en la praxis docente. **Revista Educación y Futuro Digital**. 2010. Disponible en [www.cesdonbosco.com/revista/articulos2010/](http://www.cesdonbosco.com/revista/articulos2010/) Acceso en 3 jan. 2018.

GONZÁLEZ, M.; PINO, M. Los estilos de enseñanza: construyendo puentes para transitar las diferencias individuales del alumnado. **Revista Complutense de Educación**. España, v. 27, n. 3, p. 1175- 1191, 2016.

GUTIÉRREZ, M.; GARCIA, J. Análisis de dos instituciones de educación superior que incorporan al proceso formativo estrategias didácticas y estilos de aprendizaje. **Journal of Learning Styles, Orientación en Estadístico**. v. 7, n. 13, 2014.

HONEY, P.; MUNFORD, A. **The Manual of learning Styles**. Berkshire: Hause, 1987.

ISAZA, L. Estilos de Aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior. **Revista Encuentros**, v. 12, n. 2, p. 25-34, 2014.

JUÁREZ, C. Propiedades Psicométricas del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) en una muestra mexicana. **Revista Estilos de Aprendizaje**. México, v. 7, n. 13, p. 136-154, 2014.

JÜRGENS, K. **Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile**. Tesis (Doctoral). Lectura: En la Universidad de Extremadura, España, 2016. 456 pág.

KOLB, A.; MCINTYRE, M.; Y RUBIN, M. **Psicología de las organizaciones: Problemas contemporáneos**. México: Prentice Hall, 1977.

KOOB, J.; FUNK, J. Learning Styles Inventory: Issues of Reliability and Validity. **Res Soc Work Pract**. Boston, v. 12, p. 293-308, 2002.

LAGUZZI, J. et al. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de medicina veterinaria de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. **Rev. vet.** v. 24, n. 2, p. 151-156, 2013.

LOGAN, F. **Fundamentos de aprendizaje y motivación**. México: Trillas, 1976.

LÓPEZ, L.; BALLESTEROS, C. **Evaluación de los estilos de aprendizaje en estudiantes de enfermería mediante el cuestionario CHAEA**. España, 2003.

MARGALEF, L. La formación continúa a través de la teleformación: análisis de una experiencia. **Revista de educación**, n. 328, p. 251-266, 2002.

MARTRAT, E. Las competencias profesionales adquiridas en medicina familiar y comunitaria. Una mirada desde tutores y residentes. **Original**. Barcelona, v. 7, n. 4, p. 125- 131, 2004.

MEJIAS, M.; GARZUZI, V. Estrategias de aprendizaje sugeridas a partir de los estilos de aprendizaje identificados. **Revista de Orientación Educativa**, v. 29, n. 55, p. 69-86, 2015.

MÉNDEZ, J. Educación Superior en Chile: ¿Fin de un ciclo de expansión para las universidades? **Rev Latinoam Educ Comp**, n. 5, p. 134-148, 2014.

MINISTERIO DE EDUCACION. **Estructura Organizativa**, Educación Superior en Chile. Chile. 1980.

MIRAS, F.; VICENTE, F.; RUBIO, R. Fundamentación psicológica del aprendizaje. **Revista de Educación**, v. 332, p. 11-31, 2003.

MONROY, F.; HERNÁNDEZ, F. Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. Una revisión sistemática. **Educ XXI**. España, v. 17, n. 2, 105-124, 2014.

MORALES RAMIREZ, A. et al. Relación entre estilos de aprendizaje, rendimiento académico y otras variables relevantes de estudiantes universitarios. **Revista Estilos de Aprendizaje**, v. 11, n. 12, Oct. 2013.

MORÁN, L. La calidad educativa de la educación superior. El caso de la enfermería. **Revista iberoamericana de educación e investigación en enfermería**. México, v. 3, n. 4, p. 4-6, 2013.

MURPHY, S. et al. Merging problema-based learning and simulation as an innovative pedagogy in nurse education. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 7, n. 4, p. 141-148, 2011.

OCAMPO, F. et al. Identificación de estilos de aprendizaje en estudiantes de ingeniería. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, v. 19, n. 61, p. 401-429, abr/jun. 2014.

OLGA ACUÑA, H.; GUIDO SILVA, T.; RENÉ MALUENDA, R. Comparación de estilos de aprendizaje de los estudiantes de las carreras del área de la salud. **Rev Educ Cienc Salud**, v. 6, n. 1, p. 20-27, 2009.

OYARZO, J. **Informe de autoevaluación 2011-2015 Universidad de Magallanes**. Punta Arenas, Chile. 2015.

PANTOJA, M.; DUQUE, L.; CORREA, J. Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. **Revista Colombiana de Educación**, n. 64, 2013.

PARRA, K.; GARCÍA, J.; NAVARRO, N. Estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer año de las carreras de Fonoaudiología y Kinesiología. **Revista de Educación en Ciencias de la Salud**, v. 14, n. 2, 2017.

PEDRAJA REJAS, L.; RODRÍGUEZ PONCE, E. Desafío y roles de la educación superior. *Ingeniare*. **Revista Chilena de Ingeniería**, v. 22, n. 2, p. 156-157, abr. 2014.

PÉREZ, M. et al. Estilos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería. **Educ Médica**. Madrid. v. 8, n. 2, p. 83-90, 2005.

FERNÁNDEZ, M; MAÑAO, V; RIVAS, P; RUIZ, P .Plan de estudio carrera de Enfermería con ajuste curricular, 2017

RODRÍGUEZ, M. et al. Análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. **Journal of Learning Styles**. v. 9, n. 7, 2016.

ROMAN, L.; DIAZ, L.; LEYVA, E. Modificación de los estilos de aprendizaje durante la formación profesional, en estudiantes de Enfermería. **Journal of Learning Styles**. México, v. 8, n. 16, 2016.

ROS, N.; CACHEIRO, M.; GALLEGOS, D. Preferencias en estilos de aprendizaje de los alumnos que cursan los estudios de Bachillerato en la región de Murcia. **Revista Tendencia Pedagógicas**, n. 30, 2017.

SALDAÑA GUERRERO, M. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos que cursaron genética clínica en el periodo de primavera 2009 en la facultad de medicina de la benemérita universidad autónoma de puebla. **Revista Estilos de Aprendizaje**, v. 5, n. 5, abr. 2010.

SCHUNK, D. **Teorías del Aprendizaje**. México: Puebla, 1997.

SILVA, A. Conceptualización de los modelos de estilos de aprendizaje. **Journal of learning styles**, v. 11, n. 21, 2018.

SUAZO, G.I. Estilos de Aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico en Anatomía Humana Normal. **International Journal of Morphology**, v. 25, n. 2, p. 367-373, 2007.

TOCCI, A. Caracterización de Estilos de Aprendizaje en Alumnos de Ingeniería Según el Modelo de Felder y Silverman. **Revista Estilos de Aprendizaje. Argentina**. v. 8, n. 16, p. 101-118, 2015. Disponible en <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/245/195>. Acceso en 15 ago 218.

UNESCO. **Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción** (internet). Sede de la Unesco, París. 9 de octubre de 1998 (revisado 12 May 2018). Disponible en: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm). Acceso en 15 may 218.

UNESCO. **Enseñanza y formación técnica y profesional en el siglo XXI**. 2001.

UNESCO. **Sobre Educación para el siglo XXI**. 1998.

UNIVERSIDAD DE MAGALLANES. **Historia** (internet). Proyecto Educativo Institucional, 2014 Consultado el 25 de enero de 2019. Disponible en: <http://www.umag.cl>

UNIVERSIDAD DE MAGALLANES. **Informe Ejecutivo de Evaluación Interna**. Punta Arenas, Chile, 2015.

VASCONCELLOS, M. **Las etapas del desarrollo del niño de 0 a 6 años**. Revisión de la literatura. [2006]. Disponible en: <<http://www.ceap.br/material/mat25092013113236.pdf>>. Acceso en 15 ago 2018.

VILLALBA, A. Estilos de aprendizaje en alumnos universitarios de profesorado en Biología y Licenciatura en Biodiversidad. **Journal of Learning Styles**, Argentina, v. 8, n. 16, 2015.

VILLALOBOS, L. et al. **Estilos de aprendizaje de Honey-Alonso en estudiantes de ingreso universidad Antofagasta 2012-2013-2014-2015**. Unidad de Nivelación Académica /Universidad de Antofagasta, Chile. 7 pág. Congresos CLABES. Disponible en <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1178>. Acceso en 15 ago 2018.

WITTRICK, M.C. An Empowering Conception of Educational Psychology. **Educational Psychologist**, v. 27, p. 129-142, 1992.





## **APÉNDICES**

**APÉNDICE A - CUESTIONARIO DE HONEY Y ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CHAEA)****FOLIO:** \_\_\_\_\_**CURSO:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** \_\_\_\_\_**Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje**  
**(CHAEA)**

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 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 todos los ítems.

- 1. Tengo fama de decir lo que pienso clara y directamente.
- 2. Estoy seguro/a de 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 frenan y limitan la actuación libre de las personas.
- 6. Me interesa saber cuáles son las normas de valores de los demás y con qué criterio actúan.
- 7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actua reflexivamente.
- 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- 9. Procuero estar en conocimiento 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 enseguida 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. Encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas 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 hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- ( ) 20. Me enorgullezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- ( ) 21. Casi siempre trato de estar conforme con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- ( ) 22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con evasivas.
- ( ) 23. No me gusta 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 tome las cosas en serio.
- ( ) 30. Me gusta experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades
- ( ) 31. Soy cuidadoso/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/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
- ( ) 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- ( ) 39. Me molesto 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 aprovechar del momento presente que disfrutar pensando en el pasado o en el futuro.

- ( ) 42. Me molestan las personas que siempre desean apurar las cosas.
- ( ) 43. Aporto ideas nuevas e intuitivas en los grupos de discusión.
- ( ) 44. Pienso que son más consistentes las decisiones basadas en un análisis detallado que en la intuición.
- ( ) 45. Detecto frecuentemente la incoherencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- ( ) 46. Creo que muchas veces es más necesario saltarse las normas que cumplirlas.
- ( ) 47. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas
- ( ) 48. En general 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 fondo de los temas
- ( ) 54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras
- ( ) 55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo en conversaciones inútiles.
- ( ) 56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- ( ) 57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- ( ) 58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- ( ) 59. Sé que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- ( ) 60. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as 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 debates y discusiones prefiero tener un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
- ( ) 66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- ( ) 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 valioso mi trabajo.
- ( ) 74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
- ( ) 75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y detallista.
- ( ) 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 intento que se siga un método y un orden.
- ( ) 79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
- ( ) 80. Rechazo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

**APÉNDICE B - PERFIL DE APRENDIZAJE**

1. Rodee con una línea cada uno de los números que ha señalado con un signo mas (+).
2. Sume el número de círculos que hay en cada columna.
3. Coloque estos totales en la gráfica. Así comprobará cuál es su Estilo o Estilos de Aprendizaje preferentes.

<b>I ACTIVO</b>	<b>II REFLEXIVO</b>	<b>III TEÓRICO</b>	<b>IV PRAGMÁTICO</b>
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76

**Totales:**

## APÉNDICE C - CONSENTIMIENTO INFORMADO

A usted se le invita a participar en este estudio de investigación, conducido por la Enfermera Patricia Bravo Mancilla, docente de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes, quien se encuentra realizando su tesis de Maestría. Siendo el nombre de la investigación: **“ESTILOS DE APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES.”**

Entiendo que la presente investigación tiene como objetivo determinar cuáles son los estilos de aprendizaje a lo largo de la formación profesional en los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes. Se me ha explicado sobre las condiciones en que se realizará, para decidir ser parte de ella, con información clara que me permita tomar dicha decisión con libertad.

La decisión de participación en este estudio es completamente voluntaria y consiste en responder un cuestionario que consta de una serie de preguntas, que requerirá mi participación de 40 minutos y que se realizará en mi lugar de estudio, con el objetivo de no interferir en mi jornada académica, protegiendo mis deseos y mi comodidad.

Tengo conocimiento que al ser mi participación voluntaria, puedo decidir, en cualquier instante, que tengo el derecho a no participar o a no seguir respondiendo las preguntas en caso de sentirme incómodo(a), desde cualquier perspectiva, en ambos casos, no tendré ninguna sanción o reproche.

Además, entiendo que no se me otorgará beneficio económico por mi participación sino que será exclusivamente una participación que aportará potencialmente, a aumentar el conocimiento científico.

La información entregada será confidencial, mi identidad será protegida; las respuestas del cuestionario serán asignadas con un número para su identificación siendo, por lo tanto, de carácter anónimo. Respetando su intimidad y privacidad, y solo será uso de la investigadora.

Su participación no implicara riesgos para usted, más bien podría significar un beneficio al conocer sus estilos de aprendizajes.

Cualquier situación, duda o problema, contáctese con investigadora Dra. Vânia Marli Schubert Backes; e-mail: [vania.backes@ufsc.br](mailto:vania.backes@ufsc.br) o co- investigador Patricia Bravo Mancilla número celular +56996490869. E-mail: [patricia.bravo@umag.cl](mailto:patricia.bravo@umag.cl) Punta Arenas, Chile.

También puede dirigirse al comité de ética de la Universidad de Magallanes, y comunicarse con la Dra. E. Mariela Alarcón, presidenta del comité ético científico, esto en el departamento de Ciencias de la salud, 3° piso Universidad de Magallanes o enviar un correo electrónico [comiteeticocientifico@umag.cl](mailto:comiteeticocientifico@umag.cl); teléfono: 61(2) 207067, Secretaria del Comité: esto en el departamento de Ciencias de la salud, 3° piso Universidad de Magallanes.

Se le agradece su colaboración, participación y tiempo en esta investigación, la que sin duda contribuirá al conocimientos sobre los estilo de aprendizaje presente en los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Magallanes, información que será fundamental tanto para el estudiante al conocer su estilo de aprendizaje como para el docente pues le permitirá conocer si su estilo de enseñanza es el más adecuado para el estudiante. Se pretende utilizar esta investigación para los futuros rediseños curricular con el objetivo de poder modificar las estrategias de evaluación ajustándolos a los estilos de aprendizaje declarados, así como también se podrá mejorar el rendimiento académico de estudiante, asegurando a su vez mejorar la calidad de la educación .Además al finalizar este proceso, si usted desea solicitar información, el grupo investigador le entregara la información y orientación necesaria para solucionar sus dudas. Los resultados serán publicados en forma de tesis de postgrado quedando una copia en la Universidad de Magallanes y también a través de un artículo científico generado a partir de esta investigación. La encuesta se conservará por un tiempo de 5 años, luego serán eliminadas y los datos obtenidos desde la aplicación de la encuesta, serán encriptados bajo un cifrado de 128 bytes en disco duro, en formato PDF en dependencias de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Magallanes, bajo responsabilidad de la representante de la investigación.

Enfermera, Sra. Patricia Bravo Mancilla con llave de acceso digital. Se resguarda por un tiempo determinado y luego se auto eliminan.

Este documento se firmara en dos ejemplares, quedando uno poder del investigador y el otro para Ud.

Desde ya se le agradece su participación.

**Patricia Bravo M.**  
**Co investigador**



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Declaro que fui informado/a sobre los procedimientos de investigación utilizados en forma clara y objetiva, declaro que tengo conocimiento de que puedo retirarme del estudio en cualquier momento y que se mantendrá la confidencialidad en todo momento de la investigación.

Todas mis preguntas fueron respondidas satisfactoriamente. He decidido, voluntariamente, firmar este documento para poder participar en este estudio de investigación denominado **“ESTILOS DE APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES”**, .

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Cedula del participante: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo he explicado personalmente el estudio de investigación al participante y he respondido a todas sus preguntas. Creo que él (ella) entiende la información descrita en este documento de consentimiento informado y consiente libremente en participar de esta investigación.

Nombre del investigador: \_\_\_\_\_

Cedula del investigador: \_\_\_\_\_

Firma del investigador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**APÉNDICE D - REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

YO: \_\_\_\_\_, cédula de identidad: \_\_\_\_\_, revoco el consentimiento dado con fecha: \_\_\_\_\_, y declaro que tras la información recibida o por motivos personales, no acepto ni consiento participar del estudio que se encuentra bajo la dirección de Doña Patricia Bravo Mancilla., bajo la coordinación de la Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes titulado: **“ESTILOS DE APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES”**, comprendiendo que esta decisión no significara perjuicio hacia mi persona.

Firma participante: \_\_\_\_\_

Cédula de identidad del participante: \_\_\_\_\_

Nombre y firma investigador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Punta Arenas, 2018**

**ANEXOS**

# ANEXO A - AUTORIZACIÓN COMITÉ DE ETICA CIENTIFICO UNIVERSIDAD DE MAGALLANES PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN



Comité de Ética Científico  
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

Universidad de Magallanes

Punta Arenas, septiembre 25 de 2018.

## CERTIFICADO N° 050/CEC/2018

**Nombre del Proyecto:** "Estilos de aprendizaje a lo largo de la formación profesional en estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad de Magallanes".

**Investigador Responsable** : Vania Marii Schubert Backes

**Co investigador** : Patricia Nicolle Bravo Mancilla

**Institución Responsable** : Universidad de Magallanes  
Universidad Federal de Santa Catarina

De muestra consideración:

Habiéndose constituido el Comité de Ética Científico de la Universidad de Magallanes y una vez revisado el proyecto "Estilos de aprendizaje a lo largo de la formación profesional en estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad de Magallanes" se verifica que el estudio cumple con los criterios éticos que permiten el resguardo del respeto y de la dignidad de los probandos, es por ello que este Comité **APRUEBA** el proyecto de investigación.

Dra. Mariela Alarcón Bustos  
Presidenta  
Comité de Ética Científico  
Universidad de Magallanes

MAB/cjp  
c.c.: archivo