

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**



**TRANSFERENCIA DE APRENDIZAJES EN LOS ALUMNOS DE LA  
ASIGNATURA DIAGNÓSTICO INTEGRADO DE LA CARRERA DE  
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**

**POR: DEBBIE JEINNISSE ÁLVAREZ CRUCES**

**Informe presentado a la Facultad de Educación de la Universidad  
Católica de la Santísima Concepción para optar al grado académico de Magíster en  
Educación Superior**

**DIRECTORA DE PROYECTO: MAITE OTONDO BRICEÑO**

**COMISIÓN INFORMANTE: YUNNY CHÁVEZ VEGA**

**PATRICIA CONTRERAS SANZANA**

**CONCEPCIÓN, MAYO 2018**

## DEDICATORIA

*A Dios por permitirme ser su hija amada,  
A Carlos por ser mi gran compañero de aventuras,  
A mi madrecita querida por su amor y dedicación infinita,  
A mi hermanito por tantos momentos y juegos compartidos,  
A Boli por ser la más especial del mundo.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi guía de tesis, profesora Maite Otondo, que con su dedicación y enorme calidad humana me inspiran a seguir su ejemplo en el camino de la docencia.

A mi compañera y amiga del Magister, Elizabeth Sanhueza, con la que he compartido, reído y trabajado arduamente para finalizar con éxito esta etapa.

A mi colega y jefa, Dra. Alejandra Medina, que me apoyó y ha confiado en mí desde el primer día.

A todos mis profesores del Magister en Educación Superior por su profesionalismo y dedicación en mi formación.

A mi familia y amigos por comprender mi ausencia en estos años de estudio.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	viii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I.....	4
DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	4
I.1    Presentación del problema.....	5
I.2    Justificación del problema.....	13
I.3    Antecedentes bibliográficos y contextuales.....	14
I.3.1    Conceptualización de Aprendizaje.....	15
I.3.2    Teorías del Aprendizaje.....	16
I.3.3    Estilos de aprendizaje.....	22
I.3.4    Estrategias de Aprendizaje.....	25
I.3.5    Tipos de aprendizaje.....	28
I.3.6    Metacognición.....	32
I.3.7    Clases de metacognición.....	34
I.3.8    Elementos metacognitivos.....	35
I.3.9    Habilidades metacognitivas.....	36
I.3.10    Estrategias metacognitivas.....	37

I.3.11	Transferencia del aprendizaje.....	40
I.3.12	Factores motivacionales .....	43
I.4	Antecedentes metodológicos del diagnóstico .....	44
I.4.1	Descripción de los participantes .....	45
I.4.2	Caracterización del instrumento .....	45
I.4.3	Procedimiento de aplicación.....	46
I.5	Resultados del diagnóstico.....	48
I.5.1	Caracterización de los participantes del diagnóstico.....	50
I.5.2	Análisis estadístico descriptivo para la dimensión Estrategias Cognitivas .....	52
I.5.3	Análisis estadístico descriptivo para la dimensión Estrategias Metacognitivas..	56
I.5.4	Triangulación de datos.....	63
Capítulo II.....		65
DISEÑO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN .....		65
II.1	Justificación del Plan de Intervención .....	66
II.2	Presentación de los Objetivos del Plan de Intervención .....	68
II.3	Estrategia Evaluativa del Plan de Intervención .....	73
Capítulo III .....		74
RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN.....		74
III.1	Análisis de los resultados a partir de los indicadores propuestos en la intervención .	75
III.1.1	Caracterización de los participantes .....	75
III.1.2	Dimensión cuantitativa.....	79
III.1.3	Dimensión cualitativa.....	100
III.1.4	Resultados de la encuesta de satisfacción del foro .....	116
III.2	Análisis de los condicionantes de los resultados del proyecto .....	120
Capítulo IV .....		122

CONCLUSIONES.....	122
IV.1 Contrastación de resultados con los objetivos de intervención .....	123
IV.2 Reflexión y proyecciones de la intervención.....	130
REFERENCIAS .....	132
ANEXOS .....	141
Anexo 1: Operacionalización de las variables de interés y preguntas del instrumento CEVEAPEU.....	142
Anexo 2: INSTRUMENTO .....	146
Anexo 3: FOCUS GROUP .....	153
Focus grupo 1 .....	153
Focus grupo 2 .....	159
Focus grupo 3 .....	171
Focus grupo 4.....	180
Anexo 4: Encuesta de opinión de Fedorov. ....	191
INFORME DE LOS PROFESORES REVISORES.....	192

## ÍNDICE DE TABLAS

<a href="#">Tabla I-1.</a> Calificaciones obtenidas en los certámenes de Diagnóstico Integrado en los últimos tres años .....	9
<a href="#">Tabla I-2.</a> Rendimiento general en la asignatura de Diagnóstico Integrado en los últimos tres años .....	10
<a href="#">Tabla I-3.</a> Fases del Aprendizaje Significativo.....	20
<a href="#">Tabla I-4.</a> Fases, áreas y procesos implicados en el aprendizaje autorregulado.....	21
<a href="#">Tabla I-5.</a> Situaciones del Aprendizaje (D. Ausubel).....	28

<a href="#">Tabla I-6.</a> Tipos de Transferencia.....	40
<a href="#">Tabla I-7.</a> Factores que influncian el desempeño y las intervenciones posibles para favorecer la transferencia.....	42
<a href="#">Tabla I-8.</a> Operacionalización de las variables de interés de tipo Cuantitativo.....	47
<a href="#">Tabla I-9.</a> Distribución de encuestados según sexo.....	50
<a href="#">Tabla I-10.</a> Distribución de encuestados según dependencia administrativa.....	50
<a href="#">Tabla I-11.</a> Distribución de encuestados según región de procedencia.....	50
<a href="#">Tabla I-12.</a> Distribución de encuestados según zona de residencia.....	51
<a href="#">Tabla I-13.</a> Distribución de encuestados según la escolaridad de los padres.....	51
<a href="#">Tabla I-14.</a> Distribución de encuestados según escolaridad de las madres.....	52
<a href="#">Tabla I-15.</a> Distribución de encuestados según la vía de acceso.....	52
<a href="#">Tabla I-16.</a> Distribución de encuestados según número de veces que ha cursado la asignatura.....	52
<a href="#">Tabla I-17.</a> Enunciados relacionados con Estrategias Cognitivas.....	53
<a href="#">Tabla I-18.</a> Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Cognitivas: Conocimiento Declarativo.....	54
<a href="#">Tabla I-19.</a> Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Cognitivas, Conocimiento Procedimental.....	55
<a href="#">Tabla I-20.</a> Enunciados relacionados con Estrategias Metacognitivas.....	57
<a href="#">Tabla I-21.</a> Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Metacognitivas: Conciencia.....	59
<a href="#">Tabla I-22.</a> Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Metacognitivas: Control.....	61

<a href="#">Tabla I-23.</a> Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Metacognitivas: Autopoiesis.....	62
<a href="#">Tabla II-24.</a> Matriz de Marco Lógico.....	70
<a href="#">Tabla III-25.</a> Distribución de encuestados según sexo.....	75
<a href="#">Tabla III-26.</a> Distribución de encuestados según dependencia administrativa de los establecimientos educacionales de origen.....	75
<a href="#">Tabla III-27.</a> Distribución de encuestados según región de procedencia.....	76
<a href="#">Tabla III-28.</a> Distribución de encuestados según zona de residencia.....	76
<a href="#">Tabla III-29.</a> Distribución de encuestados según la escolaridad de los padres.....	76
<a href="#">Tabla III-30.</a> Distribución de encuestados según la escolaridad de las madres.....	77
<a href="#">Tabla III-31.</a> Distribución de encuestados según la vía de acceso a la carrera.....	77
<a href="#">Tabla III-32.</a> Distribución de encuestados según número de veces que han cursado la asignatura.....	77
<a href="#">Tabla III-33.</a> Comparación de calificaciones obtenidas en los certámenes de Diagnóstico Integrado en los últimos 3 años y las obtenidas posterior a la intervención.....	78
<a href="#">Tabla III-34.</a> Comparación del rendimiento general en la asignatura Diagnóstico Integrado en los últimos tres años con el obtenido posterior la intervención.....	78
<a href="#">Tabla III-35.</a> Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias Cognitivas: conocimiento declarativo; antes y después de la intervención.....	80
<a href="#">Tabla III-36.</a> Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias Cognitivas: conocimiento declarativo; antes y después de la intervención.....	81
<a href="#">Tabla III-37.</a> Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias cognitivas: conocimiento procedimental; antes y después de la intervención.....	84

<a href="#">Tabla III-38.</a> Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias cognitivas: conocimiento procedimental; antes y después de la intervención.....	85
<a href="#">Tabla III-39.</a> Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: conciencia; antes y después de la intervención.....	88
<a href="#">Tabla III-40.</a> Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: conciencia; antes y después de la intervención.....	89
<a href="#">Tabla III-41.</a> Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: control; antes y después de la intervención.....	92
<a href="#">Tabla III-42.</a> Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: control; antes y después de la intervención.....	94
<a href="#">Tabla III-43.</a> Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: autopoiesis; antes y después de la intervención.....	97
<a href="#">Tabla III-44.</a> Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: autopoiesis; antes y después de la intervención.....	98
<a href="#">Tabla III-45.</a> Distribución de participantes en grupos focales.....	100
<a href="#">Tabla III-46.</a> Guión temático del Focus Group.....	101
<a href="#">Tabla III-47.</a> Listado de códigos.....	102
<a href="#">Tabla III- 48.</a> Resultados de la encuesta de opinión de Fedorov.....	116

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<a href="#">Figura 1-1.</a> Árbol de problemas.....	12
<a href="#">Figura 1-2.</a> Lectura de la competencia.....	14
<a href="#">Figura 1-3.</a> Modalidades de aprendizaje (D. Kolb).....	23

<a href="#">Figura 1-4.</a> Mapa conceptual de estrategias y procesos relacionados.....	25
<a href="#">Figura 1-5.</a> Dimensiones del aprendizaje con algunas actividades humanas.....	29
<a href="#">Figura 1-6.</a> Contenidos curriculares.....	31
<a href="#">Figura 1-7.</a> Modelo de los componentes metacognitivos.....	38
<a href="#">Figura 3-8.</a> Comparación de medias para Estrategias Cognitivas: conocimiento declarativo....	79
<a href="#">Figura 3-9.</a> Comparación de desviaciones estándar para Estrategias Cognitivas: conocimiento declarativo.....	82
<a href="#">Figura 3-10.</a> Comparación de medias para Estrategias Cognitivas: conocimiento procedimental.....	83
<a href="#">Figura 3-11.</a> Comparación de desviaciones estándar para Estrategias Cognitivas: conocimiento procedimental.....	86
<a href="#">Figura 3-12.</a> Comparación de medias para Estrategias Metacognitivas: conciencia.....	87
<a href="#">Figura 3-13.</a> Comparación de desviaciones estándar para Estrategias Metacognitivas: conciencia.....	90
<a href="#">Figura 3-14.</a> Comparación de medias para Estrategias Metacognitivas: control.....	91
<a href="#">Figura 3-15.</a> Comparación de desviaciones estándar para Estrategias Metacognitivas: control.....	95
<a href="#">Figura 3-16.</a> Comparación de medias para Estrategias Metacognitivas: autopoiesis.....	96
<a href="#">Figura 3-17.</a> Comparación de desviaciones estándar para Estrategias Metacognitivas: autopoiesis.....	99
<a href="#">Figura 3-18.</a> Porcentaje de respuestas más frecuentes en Fedorov.....	117
<a href="#">Figura 3-19.</a> Comparación de porcentajes por género de la encuesta Fedorov.....	118

[Figura 3-20.](#) Comparación de porcentajes por rendimiento académico de la encuesta Fedorov.....119

[Figura 3-21.](#) Comparación de porcentajes por participación en el foro de la encuesta Fedorov.....120

## **RESUMEN**

Un obstáculo en el aprendizaje del estudiante de tercer año de Odontología es interrelacionar los conocimientos de las asignaturas de ciencias básicas, dificultando su transferencia al momento de tratar al paciente de manera integral.

Aquí se presenta una intervención educativa en la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción, cuyo objetivo fue favorecer el aprendizaje significativo mediante la implementación de un foro virtual con la metodología de Análisis de Caso Clínico.

Para evaluar el impacto se utilizó metodología mixta: cuantitativa con la aplicación de un cuestionario y una encuesta de opinión acerca del foro, y cualitativa, mediante focus group.

El análisis cuantitativo da cuenta que el foro resultó significativo pues las respuestas relacionadas con el conocimiento declarativo de las estrategias cognitivas y conciencia de las estrategias metacognitivas mostraron adherencia positiva. Al contrario, para el conocimiento procedimental de las estrategias cognitivas, control y autopoiesis de las estrategias metacognitivas, lo fueron para las opciones negativas e indecisión. Ello demuestra que los estudiantes estuvieron más conscientes al momento de responder, lo cual podría estar dado porque, en el foro, fueron retroalimentados por el docente. Asimismo, existe correlación en las respuestas relacionadas con la intervención realizada, donde aumentan las opciones positivas. Esto tiene coherencia con el análisis cualitativo surgido de los grupos focales. La encuesta de opinión manifiesta que la intervención educativa tuvo un real impacto, principalmente en los estudiantes de sexo femenino, los con mejor rendimiento académico y los que participaron más activamente en el foro.

**Palabras clave:** Transferencia del aprendizaje, aprendizaje significativo, autorregulación, estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas, foro virtual.

## **ABSTRACT**

An obstacle in the learning of the third year student of Dentistry is to interrelate the knowledge of the basic science subjects, making difficult its transfer at the moment of treating the patient in an integral way.

Here an educational intervention is presented in the Integrated Diagnostic of the Dentistry career course at the Universidad de Concepción, whose objective was to favor meaningful learning through the implementation of a virtual forum with the Clinical Case Analysis methodology.

To evaluate the impact, mixed methodology was used: quantitative with the application of a questionnaire and an opinion poll about the forum, and qualitative, through focus group.

The quantitative analysis shows that the forum was significant because the answers related to declarative knowledge of cognitive strategies and awareness of metacognitive strategies showed positive adherence. On the contrary, for the procedural knowledge of the cognitive strategies, control and autopoiesis of the metacognitive strategies, they were for the negative options and indecision. This shows that the students were more aware when responding, which could be given because, in the forum, they were fed back by the teacher. Likewise, there is a correlation in the responses related to the intervention performed, where the positive options increase. This is consistent with the qualitative analysis that emerged from the focus groups. The opinion poll shows that the educational intervention had a real impact, mainly on female students, those with better academic performance and those who participated more actively in the forum.

**Key words:** Learning transference, meaningful learning, self-regulation, cognitive strategies, metacognitive strategies, virtual forum.

## INTRODUCCIÓN

En el proceso de enseñanza aprendizaje es necesario que existan, a lo menos dos individuos, el alumno y el profesor. Entre ellos se conforma una relación en la cual ambos aprenden, pero a diferentes niveles, el primero necesita adquirir el conocimiento que lo habilitará como un futuro profesional responsable dentro de esta sociedad, y el segundo debe realizar un estudio y análisis de los factores que se ven involucrados para que dicho individuo logre mayores potencialidades en su aprendizaje. Entonces, cada cual, en su rol determinado, desarrollan y ponen en práctica los conocimientos, habilidades y estrategias que les permitirá concretar sus desafíos, sin que en ello estén ausentes los sentimientos y emociones que impulsan su actuar. Al respecto Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez (2006) refieren que “la utilización de conductas estratégicas, tanto en el aprendiz como en el enseñante está influida por factores de tipo cognitivo y emocional” (p.79).

El perfil del alumno de Odontología de la Universidad de Concepción se caracteriza por tener altos puntajes en la Prueba de Selección Universitaria (PSU), sin embargo, dicha capacidad de retención y memorización no es suficiente para que el alumno logre, por sí mismo, la integración y transferencia de aprendizajes necesaria para tratar al paciente de manera segura y práctica reconociendo la multicausalidad de factores presentes para tratarlo integralmente. Entonces, resulta trascendental poder conocer los factores que se ven involucrados y dificultan, en el estudiante, poder realizar la transferencia de los conocimientos en la resolución de problemas que podrán afrontar en su futuro ejercicio de su rol profesional.

La transferencia está ligada con la metacognición, específicamente forma parte de las características que poseen las estrategias metacognitivas y está referida a la capacidad que posee el individuo para adaptar el conocimiento que posee a otros contextos y otras situaciones. Ello se relaciona estrechamente con la autorregulación, que no es más que la disposición, elección o motivación que tiene el alumno para aprender; dicho en otras palabras, la capacidad que tiene el alumno de autogestionar su aprendizaje. Por lo tanto, se espera que en el aprendizaje universitario exista un menor control del profesor y mayor autorregulación del estudiante que le permita dar intención a sus metas, distribuya mejor su tiempo y mantenga su motivación (Escurre, 2006).

De esta manera, surge la importancia y necesidad de intervenir en dicho problema, ya que los estudiantes serán los futuros profesionales que tendrán a su cargo personas a las cuales deben tratar y otorgar una solución integral al problema de salud bucal que los aqueja. Para ello, es indispensable formar individuos competentes, que sepan actuar diligentemente ante cualquier problemática, tributando así la misión y visión de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción. Son varios los autores que refieren la importancia de relacionar los contenidos con el contexto para que el proceso de aprendizaje sea mayor, además de utilizar estrategias que predominan en los actuales estudiantes universitarios (Beltrán, 2002; Mayor, Suengas y González, 1995; Quesada, 2001; Zabalza, 2003).

En la primera parte de este trabajo, se presenta la problemática central que motiva la próxima intervención educativa, donde se hace énfasis en la baja transferencia de los aprendizajes en la asignatura Diagnóstico Integrado, la cual está influenciada principalmente por la poca capacidad de autogestión que es posible observar en los alumnos y, en menor grado, por la gran cantidad

de contenidos que hay que relacionar e integrar en la asignatura. Para comprender mejor acerca de lo que significa transferencia de los aprendizajes, es que se comienza a definir desde lo macro, es decir, desde el aprendizaje, pasando por las teorías, estilos, estrategias, tipos, etc., hasta llegar a lo que nos interesa, para así comprender en qué momento se produce la problemática en cuestión para abordarla concienzudamente con el propósito de lograr mejores niveles de transferencia en los futuros odontólogos.

Luego se presentan los resultados del diagnóstico obtenido mediante un análisis de tipo cuantitativo del Cuestionario para la Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios.

En el segundo capítulo, se propone un Plan de Intervención que desarrolle las estrategias cognitivas y metacognitivas de los estudiantes de la asignatura de Diagnóstico Integrado, lo cual se traducirá en una mejor transferencia del aprendizaje que les permitirá, no sólo aumentar el rendimiento en la asignatura, sino que también fomentar la capacidad de autorregulación.

Finalmente, se presentarán los resultados posteriores a la intervención educativa, el cual contempla un análisis de tipo mixto, además de una encuesta de opinión acerca del foro.

## **Capítulo I**

### **DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA**

## **I.1 Presentación del problema**

### **Antecedentes del problema**

La carrera de Odontología de la Universidad de Concepción fue una de las cuatro primeras carreras creadas en el año 1919 por la institución con el nombre de Dentística, junto a Química Industrial, Farmacia y Pedagogía en Inglés. Desde sus inicios fue sometida a evaluación de pares externos nombrados por la Universidad de Chile para mejorar los estándares de formación y evaluación. Es así que, a lo largo del tiempo, se ha mantenido como la tercera mejor a nivel nacional adjudicándose el máximo de acreditación en el año 2012, es decir, obteniendo 7 años de acreditación hasta el 2019.

Dentro de sus dos primeros años se caracteriza por una rigurosa base científica, la cual le aporta los fundamentos indispensables para que los futuros profesionales desarrollen investigaciones, especializaciones o profundizaciones en alguna área determinada. Sin embargo, dicho conocimiento, la mayoría de las veces, resulta ser de tipo tradicional con un aprendizaje conceptual, provocando que el alumno logre acumular conocimientos indiscriminadamente sin tener un sentido práctico (Monereo et al., 2006); rara vez visualizan la estructura y relaciones entre los conceptos, además de la aplicación cotidiana que le otorgan el verdadero sentido a los enunciados que memorizan. Novak (1991) al respecto refiere que “El aprendizaje receptivo significativo progresa notablemente hasta que el niño comienza la escolarización formal, momento en el cual gran parte del aprendizaje es esencialmente de naturaleza memorística” (p. 224).

Uno de los principales obstáculos para lograr dicho propósito es que a los alumnos les cuesta poder interrelacionar e integrar todo ese conocimiento adquirido, parceladamente, en los dos primeros años de estudio de la carrera y, paralelamente, en el tercer año, dificultando la comprensión en su conjunto e impidiendo la unificación de ellos para después tratar al paciente de manera integral considerando todos los aspectos involucrados. Por lo tanto, los contenidos, para que puedan ser aprendidos significativamente, deben ser contextualizados y relacionados con problemas de la vida diaria, donde el alumno compruebe que su quehacer tiene relevancia

e impacto (Bransford, Brown y Cocking, 2000; Brown y Clement, 1989; Garello y Rinaudo, 2013; Novak, 1991; Sánchez y López, 2011).

El perfil del alumno de Odontología se caracteriza por tener altos puntajes PSU, pero dicha capacidad de retención y memorización no es suficiente para que el alumno logre, por sí mismo, la integración necesaria para tratar al paciente de manera segura y práctica reconociendo la multicausalidad de factores presentes al tratarlo.

La asignatura Diagnóstico Integrado se ubica en el quinto semestre de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción, tal como su nombre lo indica, su objetivo principal es integrar los contenidos hasta ahí revisados y unirlos a los contenidos odontológicos que se revisarán durante el año. Hasta el año 2016 tenía un régimen anual, pero debido al cambio curricular, desde el año 2017 la asignatura tendrá un régimen semestral quedando como Diagnóstico Integrado I y II en el nuevo Plan de Estudio, no obstante, continuará dictándose en el mismo semestre y su propósito seguirá siendo integrar las asignaturas de ciencias básicas, además de las que incluye en sí misma, para preparar al alumno para la atención de pacientes en el séptimo semestre. Hasta este punto, el alumno posee los conocimientos de forma conceptual y parcelada, y es necesario que pueda interrelacionarlos para comprender la importancia que entraña, por lo que lograrlo en esta asignatura es fundamental, puesto que es la única instancia en que lo podrán hacer.

### **Análisis de causas y efectos del problema**

Entre las causas que originan la baja transferencia de aprendizajes en la asignatura Diagnóstico Integrado tenemos un programa de estudios extenso en contenidos; comenzando por las asignaturas de prevención y promoción de la salud, semiología, patología general, embarazo, técnicas odontológicas básicas, nomenclatura odontológica, patología bucal prevalente, entre otras; a lo que hay que agregar las de ciencias básicas, que fueron aprobadas en años anteriores o lo están siendo de forma paralela. Todas se retoman y refuerzan con la finalidad de integrarlas antes de que comiencen sus actividades de práctica clínica con atención directa de pacientes el siguiente año.

Existen doce docentes dictantes en la asignatura que poseen especialización en diferentes áreas de la odontología, de la cual realizan la clase correspondiente. Además, cuatro de ellos poseen Magíster en el área de Educación; siendo uno de estos el encargado de asignatura. A pesar de lo anterior, la estructuración de las clases se caracteriza por ser de tipo tradicional, predominando el estilo expositivo con poca participación activa de los estudiantes. Dicho tipo de enseñanza se caracteriza porque el maestro asume la responsabilidad de orientar y regular el aprendizaje del discente, limitando de esta manera la autorregulación del aprendizaje (Vermunt, 1995). Al respecto Del Valle (2012) refiere que en los tiempos de hoy ya no es posible permanecer en una enseñanza tradicional, donde los profesores transmiten conocimientos; se deben establecer condiciones adecuadas para el alumno actual, que se caracteriza por ser más autónomo, crítico y más dispuesto a aprender a aprender. Se deben introducir tecnologías que permitan realizar consultas en línea, participar en foros, preparar y seleccionar material multimedial. A lo que Palominos, Méndez y Barrera (2014) agregan que “existe un inmovilismo latente en diversas comunidades académicas, donde el profesor es reacio a introducir cambios que afecten su rol, sus creencias y prácticas profesionales” (p. 12).

Lo anterior fomenta el rol pasivo del alumnado, el cual se queda con los contenidos revisados en clases, pero no realiza una profundización de ellos en la bibliografía especializada, como tampoco manifiestan sus dudas. Torrano y González (2004) refieren que “en el proceso formativo de los alumnos se les debe ayudar a ser conscientes de su pensamiento, estratégicos y a dirigir su motivación hacia metas valiosas, para lograr esto es necesario voluntad y destreza” (p. 4).

Además de las clases teóricas, ya mencionadas, existen seminarios y actividades prácticas. En los seminarios se realiza la integración de los contenidos para lograr la unificación de criterios para tratar al paciente en forma integral. Los grupos están conformados por no más de 20 alumnos y tienen una duración de dos horas al mes por grupo, se destaca la metodología Aprendizaje Basado en Problemas, donde el alumno debe venir con los contenidos estudiados para que, durante el seminario, respondan de manera grupal algunos casos clínicos que luego deben exponer. En las actividades de práctica clínica se realizan los procedimientos y técnicas de manera progresiva (de menor a mayor complejidad) que le permitirán, al estudiante, llegar a

un diagnóstico. Se trabaja en parejas, uno hace de profesional y el otro de paciente, para luego intercambiarse en el rol durante la sesión. Dicha actividad tiene una duración de 3 horas al mes por pareja, cada grupo está conformado por un máximo de 20 alumnos. Ambas metodologías son de mucha importancia y significación para el alumno, puesto que pone en práctica lo revisado en clases. En este aspecto, se estaría favoreciendo un Aprendizaje Significativo, puesto que el alumno debe seleccionar la información relevante, organizarla y contextualizarla, para luego integrar dicha información en la estructura de conocimientos ya existente (Valle, González, Cuevas y Fernández, 1998). No obstante, debido a que los contenidos a tratar en la asignatura son extensos, no son suficientes las instancias para realizar más actividades de integración que los ayude a explorar los conceptos o relaciones que hay entre ellas. Por lo que se hace necesario instaurar una metodología o estrategia que les permita mayores oportunidades de contextualización e integración de los diferentes contenidos, para que los alumnos puedan relacionarlos y asegurarse de que logren seguir la historia y la evolución de las ideas que llevaron a determinado conocimiento para tener la certeza de que se logró un Aprendizaje Significativo (Novak, 1991). De esta manera, se favorecerían instancias para provocar, en los estudiantes, su curiosidad, permitiendo la autorregulación del aprendizaje que lo llevarán a desarrollar la metacognición.

Existen múltiples evaluaciones, tanto formativas como sumativas, con el propósito de que el alumno vaya adquiriendo los conocimientos paulatinamente. Estas son de tipo integrativas y analíticas mediante Análisis de Caso Clínico (en lo sucesivo ACC), para ir ejercitando al alumno a considerar y comprender la multicausalidad de factores involucrados al atender a un paciente. A pesar de ello, refieren que es muy escaso el tiempo que se les otorga para responder los certámenes adecuadamente, puesto que al ser de análisis y de integración de los contenidos son de un procesamiento cognitivo más complejo; pero es posible observar que en dichas evaluaciones los estudiantes pierden bastante tiempo dando vuelta las hojas sin responder nada. Entonces, es posible que el problema no sea el restringido tiempo para rendir la evaluación, sino las pocas instancias que tuvieron para integrar los diferentes contenidos que los prepararán de mejor manera para el certamen y, a la vez, lograr un aprendizaje más profundo.

Entre los efectos principales del problema central tenemos que el alumno repruebe la asignatura. Es sabido que, aprobar una asignatura no significa necesariamente que se internalizaron de buena manera los contenidos, el aprendizaje requiere que aquellos se utilicen regularmente y que posean un contexto real donde el alumno pueda ejercitarlos permanentemente y relacionarlos. Al respecto Osses y Jaramillo (2008) refieren que:

Se hace cada vez más necesario que niños, adolescentes y jóvenes mejoren sus potencialidades a través del sistema educativo formal “aprendiendo a aprender” y “aprendiendo a pensar”, de manera tal que, junto con construir un aprendizaje de mejor calidad, éste trascienda más allá de las aulas y les permita resolver situaciones cotidianas; en otras palabras, se trata de lograr que los estudiantes sean capaces de autodirigir su aprendizaje y transferirlo a otros ámbitos de su vida. (p. 188).

En la asignatura se requiere que los conocimientos adquiridos en los primeros años estén presentes, si bien se retoman los aspectos relevantes de ellos, no se revisan por completo, puesto que se asume que los contenidos fueron superados en etapas anteriores, además que escapan a los tiempos y objetivos de la asignatura. Dicho factor provoca que los alumnos que no lograron un aprendizaje profundo lleguen con una mala base, redundando en un mal promedio o la reprobación de la asignatura, a lo cual hay que sumarle la alta carga académica que posee tanto la asignatura como el tercer año de la carrera.

Tabla I-1. *Calificaciones obtenidas en los certámenes de Diagnóstico Integrado en los últimos tres años.*

Asignatura Diagnóstico Integrado	2014		2015		2016	
	Cert 1	Cert 2	Cert 1	Cert 2	Cert 1	Cert 2
Promedio	3,8	4,5	4,2	4,4	4,3	4,7
Nota más alta	5,3	6,6	6,1	6,3	5,6	6,3
Nota más baja	2,5	3,1	2,8	2,7	3,0	3,2
N° Aprobados	28	58	54	67	60	72
N° Reprobados	49	19	38	25	24	12
Moda	3,6	4,0	4,4	4,4	4,0	4,5
DS	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7
Total alumnos	77	77	92	92	84	84

Nota: Cert: Certamen.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla I-1 se evidencia el rendimiento académico obtenido por los alumnos, tanto en el certamen 1 como en el 2 de los últimos tres años, donde es posible observar que existe un bajo rendimiento, principalmente en el primer certamen, lo que da cuenta de que los alumnos se ven enfrentados a una evaluación integrativa con ACC, a la cual no están acostumbrados.

Por otra parte, en la tabla I-2 se resume el promedio anual obtenido por los alumnos en la asignatura en los últimos tres años, en ella es posible observar que la tasa de reprobación no es significativa puesto que existen otras evaluaciones dentro de la asignatura que permite, a los estudiantes, subir su promedio. Sin embargo, la inseguridad se hace manifiesta al iniciar las actividades prácticas del siguiente año.

Tabla I-2. *Rendimiento general en la asignatura de Diagnóstico Integrado en los últimos tres años.*

<b>Asignatura Diagnóstico Integrado.</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Promedio	5,0	5,0	4,9
Nota más alta	6,3	6,3	6,0
Nota más baja	3,7	3,3	3,9
Nº Aprobados	70	89	82
Nº Reprobados	7	3*(2)	2*(1)
Moda	5,2	4,8	5,1
DS	0,58	0,52	0,42
Total alumnos	77	94	85

\*Sumar alumnos (Nº) que congelaron.

Fuente: Elaboración propia.

A lo anterior, se suma el hecho de que, como en la asignatura deben integrar la totalidad de los conocimientos obtenidos hasta este punto, existe una preconcepción negativa hacia ella que los alumnos de promociones anteriores refieren a sus compañeros y le conceden a la asignatura una complejidad que no es de tanta envergadura como lo que se comenta, generando un clima de inseguridad y de dificultad previo a iniciar la asignatura.

Los factores anteriormente mencionados contribuyen a que el estudiante disminuya la tasa de titulación oportuna, puesto que la asignatura se dicta sólo una vez en el año, por lo cual, el alumno debe esperar al siguiente año, cuando se ofrezca nuevamente, lo que produce que disminuya la posibilidad de postulación a Etapa de Destinación y Formación (EDF). Al respecto, la Ley N° 19.664 en el artículo 8 (2016) establece que:

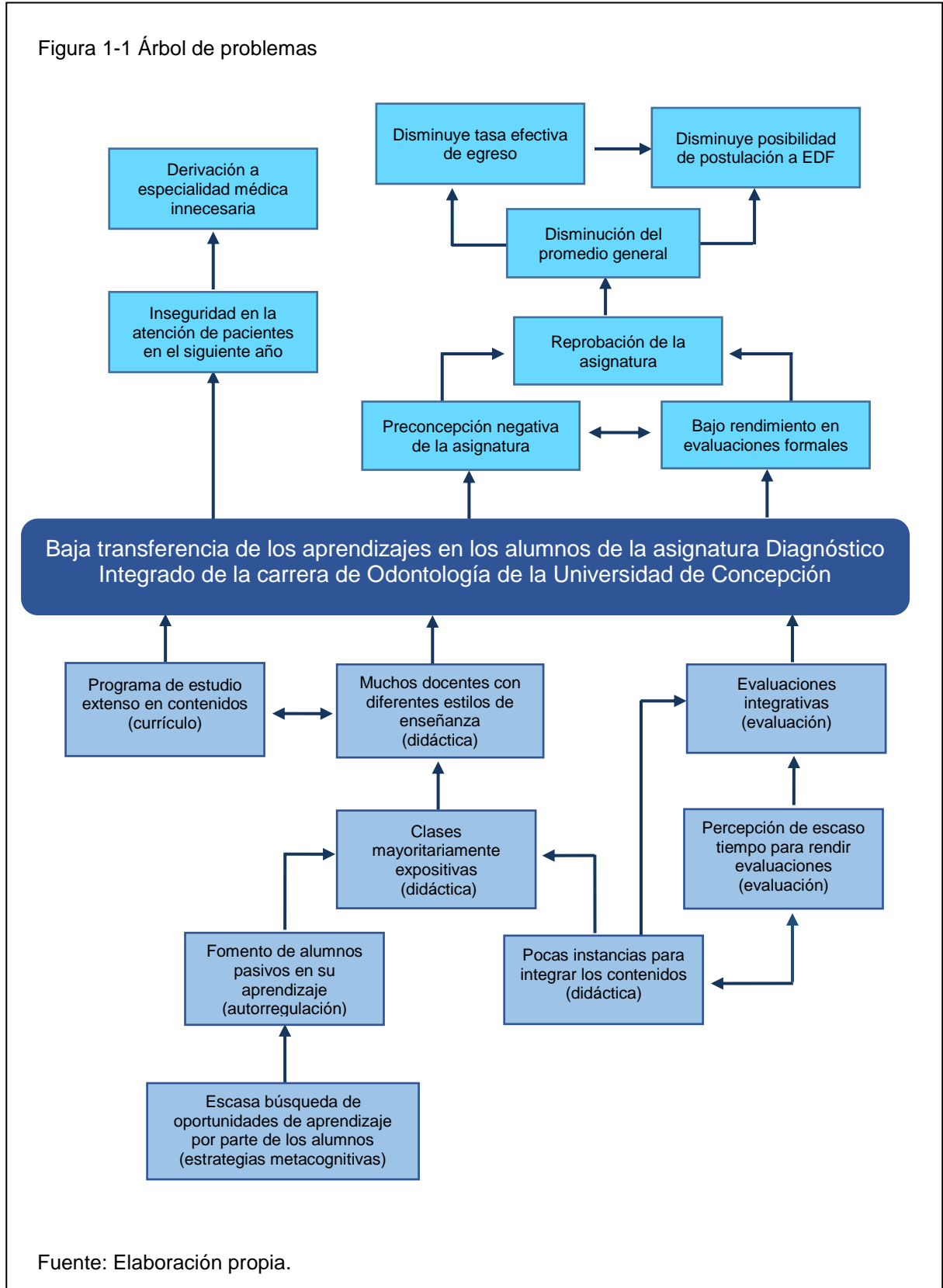
La Subsecretaría de Redes Asistenciales le corresponde la coordinación a nivel nacional de los procesos de selección de médicos cirujanos, cirujanos dentistas, químicos farmacéuticos, y bioquímicos para el ingreso a la Etapa de Destinación y Formación a que llamen los Servicios de Salud. (p. 1).

El promedio de egreso de la carrera equivale a un 80% del puntaje para la postulación: “Para la evaluación del rubro se utilizará la nota final consignada en el certificado de título del profesional, firmado y timbrado por el Secretario de Pregrado o por la autoridad universitaria competente que corresponda” (Subsecretaría de Redes Asistenciales, División Jurídica, Exenta N° 18, 2016, p. 9).

Por lo que reprobar una asignatura u obtener un promedio bajo, disminuye las posibilidades de postular a los cargos públicos que le concederán, a futuro, la oportunidad de acceder a una beca de especialidad.

Por otro lado, tanto los alumnos que aprueban la asignatura como los que reprueban, refieren una sensación de inseguridad en la atención de pacientes en el cuarto año, que no es posible de cuantificar por el momento puesto que es necesario mayor conocimiento en herramientas que permitan medir dicho factor de manera específica, ya que puede suceder que la inseguridad también se deba a que es el primer acercamiento que tienen los alumnos con la atención directa de usuarios (pacientes). Dicha inseguridad redundante en que exista una derivación a especialidad médica innecesaria, ya que ésta se debe realizar cuando la condición del paciente lo amerita y antes de comenzar el tratamiento odontológico, esto es, cuando su patología está descompensada o su complejidad es alta, por lo que se debe tener especial cuidado tanto con la evolución de la enfermedad como con los efectos secundarios y adversos del tratamiento farmacológico. Pero, la inseguridad que le origina al alumno tratar a un paciente con patologías diversas y/o varias patologías concomitantes redundante en que genere derivaciones o interconsultas a médicos especialistas para recibir autorización de inicio de tratamiento que, la mayoría de las veces, no son necesarias debido a que los pacientes se encuentran compensados.

Figura 1-1 Árbol de problemas



## **I.2 Justificación del problema**

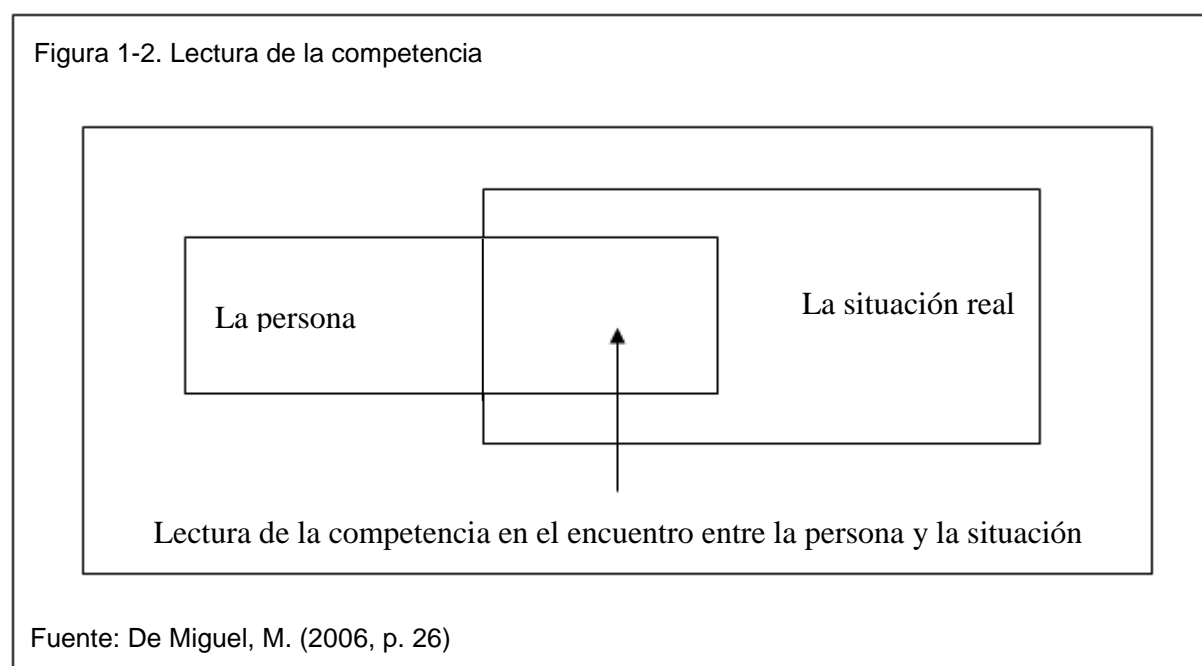
Los motivos por los cuales es necesario solucionar el problema expuesto es poder mejorar la capacidad y competencias de los alumnos al enfrentarse a un paciente, no sólo para el siguiente año de la carrera, sino también, para su futuro profesional. Es indispensable que el alumno logre, en esta asignatura, la transferencia del aprendizaje, que se traduce en la aplicación de los conocimientos e ir adaptándolo a situaciones nuevas a las cuales se enfrentará a futuro (Perkins y Salomón, 1992; Rodríguez, Moreira, Caballero y Greca, 2008; Salmerón, 2013). Al lograr desarrollar lo anterior, permitirá que el estudiante tenga mayor dominio y seguridad al momento de enfrentar a un paciente por primera vez; si bien es cierto que exista cierto nivel de ansiedad al enfrentar situaciones nuevas, también es verdad que ella sea factible de ser controlada y disminuida al tener el respaldo teórico y práctico.

Habiendo dicho esto, la solución del problema no sólo beneficiará al alumno en particular, sino también para mantener la condición de prestigio académico que caracteriza a la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción por sobre otras casas de estudio y, de esta manera, contribuir al país con un grupo de profesionales con las competencias necesarias que otorguen una atención de salud bucal de alta calidad y poder así cumplir con la visión propuesta en el Plan de Estudio de la Carrera de Odontología (2015):

Ser reconocida nacional e internacionalmente por la formación de Cirujanos Dentistas de excelencia a nivel de pregrado, postítulo y postgrado. Con competencias científicas, capacidad de liderazgo, emprendimiento e innovación, con sentido humano, ética y socialmente responsables; identificada además por la pertinencia e impacto de su investigación y por su compromiso con la región y el país a través de la extensión como agente de cambio social y asistencia a la comunidad con altos estándares de calidad. (p. 3).

Puesto que se espera que dicha base teórica otorgue las herramientas necesarias para desarrollar la capacidad crítica y reflexiva para innovar y crear nuevas alternativas de tratamiento que contribuirán a una mejor salud bucal a nivel nacional.

Lograr un aprendizaje significativo es trascendental en el proceso formativo en salud (Ausubel, Novak y Hanesian, 2009; Coll, 1990; Díaz Barriga y Hernández, 2010). Hay que considerar que dichos profesionales tendrán en sus manos pacientes a los cuales deberán tratar de manera segura, oportuna y eficaz ante la situación de salud que los aqueja. Pero, para que ello ocurra, es indispensable desplegar todos los esfuerzos para que el alumno consiga las habilidades necesarias que le permitirán atender a un paciente con el respaldo científico y técnico indispensable para otorgar un tratamiento de calidad. Para ello, el estudiante debe ser enfrentado ante diversas situaciones de estudio y trabajo similares a las que puede encontrar en la práctica de su profesión (De Miguel, 2006).



### I.3 Antecedentes bibliográficos y contextuales

Como ya se ha mencionado, en la asignatura Diagnóstico Integrado es donde el alumno adquiere las habilidades básicas necesarias para enfrentar al paciente el siguiente año, en esta etapa debe ser capaz de integrar los conocimientos hasta aquí estudiados, además de ejecutar procedimientos y acciones en su compañero. Dicha forma de proceder se les dificulta en algunas ocasiones a pesar de haberse explicado en clases y ser reforzado con videos o imágenes.

Entonces, para poder llegar a contextualizar la problemática de la baja transferencia de los aprendizajes, es necesario revisar las fases que se deben concretar previo a desarrollarla. Tal como un estudio llevado a cabo por Bransford et al. (2000) donde se concluye que los alumnos no alcanzan la transferencia espontáneamente, para conseguirlo un requisito fundamental es que primero se haya logrado un aprendizaje inicial significativo.

Cuando existen ambientes donde se favorece y estimula el conocimiento, se motiva a los estudiantes a convertirse en conocedores al aprender, para que primero comprendan dichas materias y luego, realicen la transferencia (Bransford, Brown y Cocking, 2007).

### **I.3.1 Conceptualización de Aprendizaje**

A pesar del tiempo transcurrido, la definición de aprendizaje se ha mantenido sin mayores cambios, conserva ciertas características esenciales que nos permiten determinar cuándo se ha logrado. Es así que, a visión de la teoría conductista, debe existir un cambio en la conducta y en la manera de interactuar ante diversas situaciones que enfrentamos; por lo tanto, centran su atención en algo concreto y objetivo, las conductas observables. En cambio, la teoría cognitiva manifiesta gran interés por aquello que no es posible de observar; como el pensamiento, la creatividad, el sentimiento, la intención, etc. Por lo tanto, el aprendizaje sería un proceso interno, no observable directamente, pero que sí constituye un cambio en la capacidad de responder que tiene una persona ante una situación determinada. Es así que Allueva (2002) establece que:

Para que el aprendizaje se produzca debe producir un cambio en la persona. Este cambio puede ser intencionado o fortuito, agradable o desagradable, pero siempre estará relacionado con la experiencia de la persona en interacción con el ambiente que le rodea. (p. 60).

Su pensamiento se aproxima más a la visión conductista del aprendizaje, en la cual debe existir un cambio concreto o tangible en la conducta. Una década más tarde, es posible observar

que Crispín, Doria, Rivera, Garza, Carrillo y Guerrero (2011) le adicionó elementos que dicen relación con el enfoque cognitivo, al referir que:

El aprendizaje es un proceso personal, nadie aprende por otro; es una construcción propia que se va integrando e incorporando a la vida del sujeto en un proceso cíclico y dinámico, que - a su vez- involucra un cambio relativamente permanente en la capacidad de las personas, su disposición o su conducta. (p. 12).

En ella es posible apreciar elementos no tan evidentes o concretos, sino más bien relacionados con procesos internos y graduales, donde el individuo es el protagonista, puesto que debe existir disposición para aprender. En consecuencia, no sólo se trata de responder a los estímulos externos. Es así que Schunk (2012), realiza una fusión conceptual entre el enfoque conductual y cognitivo, planteando que:

Aprender implica construir y modificar nuestro conocimiento, así como nuestras habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas. Las personas aprenden habilidades cognoscitivas, lingüísticas, motoras y sociales, las cuales pueden adoptar muchas formas (...) es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de la práctica o de otras formas de experiencia. (p. 2).

Por lo tanto, si existen procesos cognitivos profundos, importantes o significativos deben reflejarse en la conducta del individuo de manera permanente. En consecuencia, a pesar del tiempo transcurrido entre una definición y otra, siguen existiendo elementos comunes que son necesarios de resaltar y tener en cuenta, como que: el aprendizaje genera un cambio en la conducta, es perdurable en el tiempo y se desarrolla por medio de la experiencia.

### **I.3.2 Teorías del Aprendizaje**

Los orígenes de las teorías contemporáneas del aprendizaje se remontan a muchos años atrás, gran parte de las cuestiones y los problemas que abordan los investigadores modernos no son

nuevos y reflejan el deseo de las personas por entenderse a sí mismos, a los demás y al mundo que los rodea. A continuación, se describirán las cuatro principales teorías a visión de Díaz Barriga y Hernández (2010), Allueva (2002) y Schunk (2012); para finalmente revisar la teoría del Aprendizaje Significativo, la cual ha cobrado relevancia en los últimos años.

1. Teoría Conductual: El conductismo fue muy importante en la psicología de la primera mitad del siglo XX, la gran mayoría de las primeras teorías del aprendizaje son conductuales. Ellas explican el aprendizaje como fenómenos observables. Uno de sus principales representantes fue Skinner, quien plantea que la conducta es producto o resultado de un estímulo, dicha conducta tiene más o menos probabilidades de repetirse en el futuro dependiendo del refuerzo o castigo recibido anteriormente (Schunk, 2012). Los conductistas afirman que el aprendizaje no necesita del procesamiento de factores como el pensamiento, creencias, sentimientos, etc., puesto que el aprendizaje sólo es posible al existir un cambio de conducta.
2. Teoría Cognitiva: A partir de los años 70, luego de que el conductismo tuvo gran protagonismo, surge una orientación cognitiva. Su mayor representante es Jean Piaget. Esta teoría centró su estudio en una variedad de actividades mentales y procesos cognitivos básicos, tales como la percepción, el pensamiento, la representación del conocimiento y la memoria (Arancibia, 2008). También pueden influir sobre el aprendizaje la motivación, la creatividad, las habilidades, los sentimientos, la intención, el estado de ánimo, etc.
3. Humanista: Surgió como reacción al conductismo el cual reduce al ser humano en variables cuantificables, y también al psicoanálisis que se había centrado en los aspectos negativos y patológicos de las personas. La teoría humanista se enfoca fundamentalmente en el rol activo del organismo, por lo tanto es subjetiva. Entre sus representantes tenemos a Carl Rogers, John Dewey y Abraham Maslow. En ella se plantea que el individuo tiene libertad de elección; la persona piensa, reflexiona y considera las implicancias de su comportamiento teniendo un significado individual permitiendo un aprendizaje experiencial (Arancibia, 2008). A visión de Schunk (2012) “es en gran medida constructivista y hace énfasis en los procesos cognoscitivos y afectivos” (p. 351).

4. Teoría Constructivista: Surge como una corriente preocupada por discernir los problemas de la formación del conocimiento. Entre sus exponentes tenemos a Kant, Marx y Darwin. Para ellos, los individuos construyen de manera activa su propio conocimiento al adquirirlo y reflexionar sobre él, de esta manera producen su cultura y no lo reciben de manera pasiva (Díaz Barriga y Hernández, 2010).

Existen numerosas investigaciones que se han realizado en relación a este tema en los últimos 50 años, cada corriente psicológica defiende su propia teoría, pero es la teoría conductual y cognitiva las que más se utilizan actualmente debido a que ambas teorías presentan implicancias importantes en la práctica educativa. La teoría conductual conlleva que los profesores deben organizar el ambiente de modo que los estudiantes puedan responder de manera apropiada a los estímulos. Por su parte, la teoría cognitiva se enfoca en lograr que el aprendizaje sea significativo y toman en cuenta las percepciones que los aprendices tienen de sí mismos y de sus entornos de aprendizaje (Allueva, 2002). Por lo tanto, es fundamental que, en el proceso formativo, no sólo se estimule a los alumnos a resolver una tarea determinada, sino también a orientarlo a que se cuestione, revise, planifique, controle y evalúe su propia acción de aprendizaje (Crispín et al., 2011).

Dentro de la Teoría Cognitiva se encuentra la Teoría del Aprendizaje Significativo, la cual fue introducida en 1963 por David P. Ausubel, mediante la publicación de su monografía *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. Dicha teoría lleva 40 años de vigencia por lo que, actualmente, no existe nadie que no la considere al momento de hablar de educación y de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje. Rodríguez et al. (2008) refiere que:

Aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende. (p. 26).

En la perspectiva de dicha teoría, el alumno no debe aprender memorizando de manera mecánica y caprichosa cada contenido sin que pueda relacionarlo ni contextualizarlo para que adquiera significado. Es decir, los contenidos se deben relacionar intencionalmente con la estructura cognitiva del alumno a fin de que se incorporen exitosamente (Ausubel et al., 2009; Caballero, Rodríguez y Moreira, 2011).

Por lo tanto, para que el aprendizaje sea significativo debe reunir varias condiciones, como por ejemplo que la nueva información debe relacionarse con la anterior de manera sustancial y no arbitraria, además de existir disposición por parte del alumno, lo cual se traduce en motivación y actitud por aprender, y de la naturaleza de los contenidos y materiales utilizados en el aprendizaje (Díaz Barriga y Hernández, 2010). Asimismo, la Teoría del Aprendizaje Significativo aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la institución ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo (Rodríguez, Caballero y Moreira, 2011).

Por otra parte, Shuell (Díaz Barriga y Hernández, 2010) postula que existen tres fases para que se logre el Aprendizaje Significativo, que son de complejidad y profundidad progresiva, las cuales están resumidas en la tabla I-3.

En consecuencia, aparte de que la nueva información se relacione de manera paulatina y sistemática con el conocimiento anterior, es necesario que exista disposición a aprender por parte del alumno. A esto se le denomina Autorregulación.

Es así que Schunk (2012), refiere que, para los investigadores conductuales, la autorregulación consiste en establecer métodos propios de reforzamiento, a los cuales uno responde pues se enfocan en la respuesta de los individuos al observar la autovigilancia, la autoinstrucción y el autorreforzamiento. En cambio, para los investigadores cognitivos, ponen especial atención en los procesos mentales como la atención, la repetición, el uso de estrategias de aprendizaje y la vigilancia de la comprensión. Además, hacen hincapié en las creencias motivacionales acerca de la autoeficacia, los resultados y el valor percibido del aprendizaje.

Tabla I-3. *Fases del Aprendizaje Significativo*

Fases del Aprendizaje Significativo		
Fase inicial	Fase intermedia	Fase Final
<p>Hechos o partes de información que están aislados conceptualmente.</p> <p>Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación.</p> <p>El procedimiento es global:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Escaso conocimiento específico del dominio.</li> <li><input type="checkbox"/> Uso de estrategias independientes del dominio.</li> <li><input type="checkbox"/> Uso de conocimientos de otro dominio.</li> </ul> <p>La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico; uso de estrategias de aprendizaje.</p> <p>Ocurre en formas simples de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Condicionamiento.</li> <li><input type="checkbox"/> Aprendizaje verbal.</li> <li><input type="checkbox"/> Estrategias mnemónicas.</li> </ul> <p>Gradualmente se va formando una visión globalizadora del dominio.</p> <p>Uso del conocimiento previo. Analogías con otro dominio.</p>	<p>Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas. Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones diversas</p> <p>Hay oportunidad para la reflexión y recepción de retroalimentación sobre la ejecución.</p> <p>Conocimiento más abstracto y puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependiente del contexto específico).</p> <p>Uso de estrategias de procesamiento más sofisticadas.</p> <p>Organización.</p> <p>Mapeo cognitivo.</p>	<p>Mayor integración de estructuras y esquemas.</p> <p>Mayor control automático en situaciones top-down.</p> <p>Menor control consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo.</p> <p>El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en:</p> <p>Acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio).</p> <p>Incremento en los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas).</p> <p>Manejo hábil de estrategias específicas de dominio.</p>

Fuente: Díaz Barriga y Hernández (2010, p. 46)

Zimmerman es otro destacado investigador que se ha dedicado a estudiar el Aprendizaje Autorregulado. Desde 1985 han sido innumerables los libros y artículos que ha puesto a disposición a fin de mejorar el proceso de aprendizaje en los alumnos. Para este autor, el elemento clave también está dado por la disposición y elección que el estudiante realiza al momento de aprender. Entonces, para que ocurra la autorregulación, los aprendices deben tener ciertas opciones en sus motivos o métodos para aprender, el tiempo que dedican al aprendizaje, el nivel del criterio del aprendizaje, el contexto en que ocurre el aprendizaje y las condiciones sociales existentes (Zimmerman, 1986, 1988, 2002). Al respecto Torrano y González (2004) refieren que: “En el proceso formativo de los alumnos se les debe ayudar a ser conscientes de

su pensamiento, estratégicos y a dirigir su motivación hacia metas valiosas, para lograr esto es necesario voluntad y destreza” (p. 2).

El modelo de Pintrich (Torrano y González, 2004) plantea que los procesos reguladores se organizan en función de cuatro fases detalladas en la tabla I-4.

Tabla I-4. Fases, áreas y procesos implicados en el aprendizaje autorregulado

FASES	ÁREAS DE REGULACIÓN			
	COGNICIÓN	MOTIVACIÓN / AFECTO	COMPORTAMIENTO	CONTEXTO
<b>PREPARACIÓN PLANIFICACIÓN ACTIVACIÓN</b>	Establecimiento de metas. Activación del conocimiento previo. Activación del conocimiento metacognitivo.	Adopción de metas. Juicios de autoeficacia. Activación de las creencias sobre el valor de la tarea. Activación del interés personal. Afectos (emociones).	(Planificación del tiempo y del esfuerzo).	(Percepción de la tarea). (Percepción del contexto).
<b>AUTO – OBSERVACIÓN (Self-monitoring)</b>	Conciencia y autoobservación de la cognición.	Conciencia y autoobservación de la motivación y del afecto.	Conciencia y autoobservación del esfuerzo, del empleo del tiempo y de la necesidad de ayuda.	Conciencia y autoobservación de las condiciones de la tarea y del contexto.
<b>CONTROL REGULACIÓN</b>	Uso de estrategias cognitivas y metacognitivas.	Uso de estrategias de control de la motivación y del afecto.	Incremento/disminución del esfuerzo. Persistencia. Búsqueda de ayuda.	Cambios en los requerimientos de la tarea y en las condiciones del contexto.
<b>EVALUACIÓN</b>	Juicios cognitivos. Atribuciones.	Reacciones afectivas. Atribuciones	Elección del comportamiento.	Evaluación de la tarea y del contexto

Fuente: Torrano y González (2004, p. 5)

Cabe mencionar la similitud de dichas fases con las Habilidades o Estrategias Metacognitivas y los Factores Motivacionales que se revisarán en detalle más adelante. Al respecto Zulma (2006) profundiza en el alcance de la autorregulación, la metacognición y la motivación, concluyendo que:

Encontramos que se establecen tres tipos de relaciones entre los términos autorregulación y metacognición: 1) tratarlos como sinónimos; en estos casos, el alcance real que se les asigne suele correr, principalmente, por cuenta del lector; 2) incluir el término regulación como un componente de la metacognición –

siguiendo la tradición de Flavell y Brown que comprende tanto una dimensión de conocimiento como una dimensión de regulación—; en estos casos, se usa el término autorregulación para referir a la dimensión regulativa de la metacognición; 3) subsumir ambos conceptos en el constructo del aprendizaje autorregulado, la línea de Zimmerman, Boekaerts, Pintrich, entre otros, que resulta la elaboración hasta ahora última y más comprehensiva. (p. 124).

En cambio, para Zimmerman (1997) la autorregulación es mucho más que la metacognición, puesto que implica la autoeficacia y autogestión, además de procesos motivacionales y de comportamiento frente a una tarea que se ven influenciados por variables sociocontextuales. Por su parte Osses y Jaramillo (2008) manifiestan que existen dos componentes metacognitivos: uno de naturaleza declarativa que incluye al conocimiento metacognitivo propiamente tal, y otro de tipo procedimental que se relaciona con el control metacognitivo o aprendizaje autorregulado, ambos indispensables para el aprendizaje y que se relacionan entre sí.

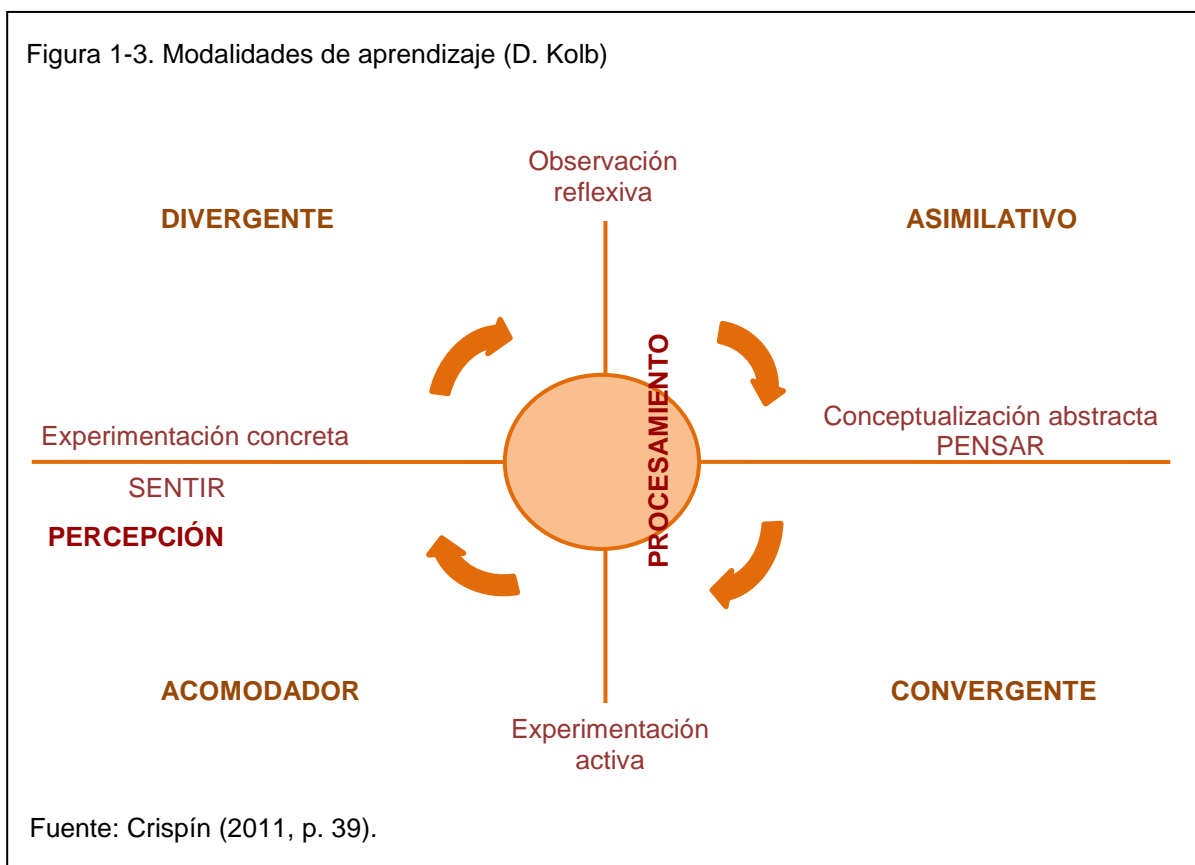
### **I.3.3 Estilos de aprendizaje**

Para Kolb (Crispín, 2011) existen cinco distintas fuerzas que condicionan los Estilos de Aprendizaje: la de tipo psicológico, la especialidad de formación elegida, la carrera profesional, el trabajo actual y las capacidades de adaptación. Investigó, también, que para que el aprendizaje sea eficaz se deben cumplir cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa (estas dos últimas muy relacionadas con lo que es transferencia del aprendizaje). Es así que Kolb estableció cuatro Estilos de Aprendizaje (resumidos en la figura 1-3) y los denominó: convergente, divergente, asimilador y acomodador; cada uno de ellos presentan diferentes características (García, Sánchez, Jiménez y Gutiérrez, 2012; Labatut, 2005; Rivas, 2012):

- **Estilo convergente:** Los sujetos se destacan por su destreza en el uso del razonamiento hipotético deductivo para llegar a la única solución óptima de una cuestión. La conceptualización abstracta y la experimentación activa son dos aspectos importantes encontrados en los estudiantes que utilizan este estilo para aprender, ya que definirán

bien los problemas y la toma de decisiones. Se podría decir que acá se encuentran los tecnólogos, economistas, ingenieros, médicos, físicos, informáticos, entre otros.

Figura 1-3. Modalidades de aprendizaje (D. Kolb)



Fuente: Crispín (2011, p. 39).

- Estilo divergente: Aquellos que su aprendizaje se basa en la habilidad imaginativa y la atención a los significados y valores. Son hábiles para visualizar las situaciones desde muchos puntos de vista y establecer relaciones para formar un todo. Son creativos, comprenden a la gente, reconocen los problemas y proponen alternativas. Prefieren aprender de la experiencia concreta y de la observación reflexiva. En este grupo es posible encontrar a planificadores, orientadores, terapeutas, asistentes sociales, enfermeras, músicos, actores, etc.
- Estilo asimilador: Posee razonamiento inductivo y tienen habilidad para crear modelos teóricos además de asimilar observaciones dispares ensamblándolas a una explicación racional integrada. Tienen habilidad para crear modelos abstractos y teóricos y, por supuesto, se preocupan menos por el uso práctico de las teorías que aquellos que se

sirven del estilo convergente para aprender. En determinadas situaciones parece que les interesan más las ideas que la gente. Son asimiladores los profesores, escritores, matemáticos, financieros, biólogos, abogados y bibliotecarios.

- Estilo acomodador: Son personas intuitivas, resuelven los problemas por ensayo y error, se apoyan en otros para la búsqueda de información. Se opone al asimilador, ya que los sujetos tienden a adaptarse muy bien a circunstancias y situaciones inmediatas cambiantes. Tienen preferencia por la experimentación activa y por la experiencia correcta y, de esta forma, aprenden sobre todo haciendo cosas, aceptando riesgos y tendiendo a actuar por lo que sienten más que por el análisis lógico. Las personas que más utilizan este estilo de aprendizaje son, en su mayoría, los banqueros, los políticos, los “managers”, los administradores, los vendedores, los expertos en relaciones públicas, etc.

Por su parte, Honey y Alonso proponen otra clasificación de Estilos de Aprendizaje, como resultado de una investigación para tratar de comprender por qué las personas, a pesar de vivir en el mismo contexto y situaciones, aprenden distinto, llegando a concluir que la diferencia radica en la forma de reaccionar de las personas ante las oportunidades de aprendizaje (Castro y Guzmán, 2005):

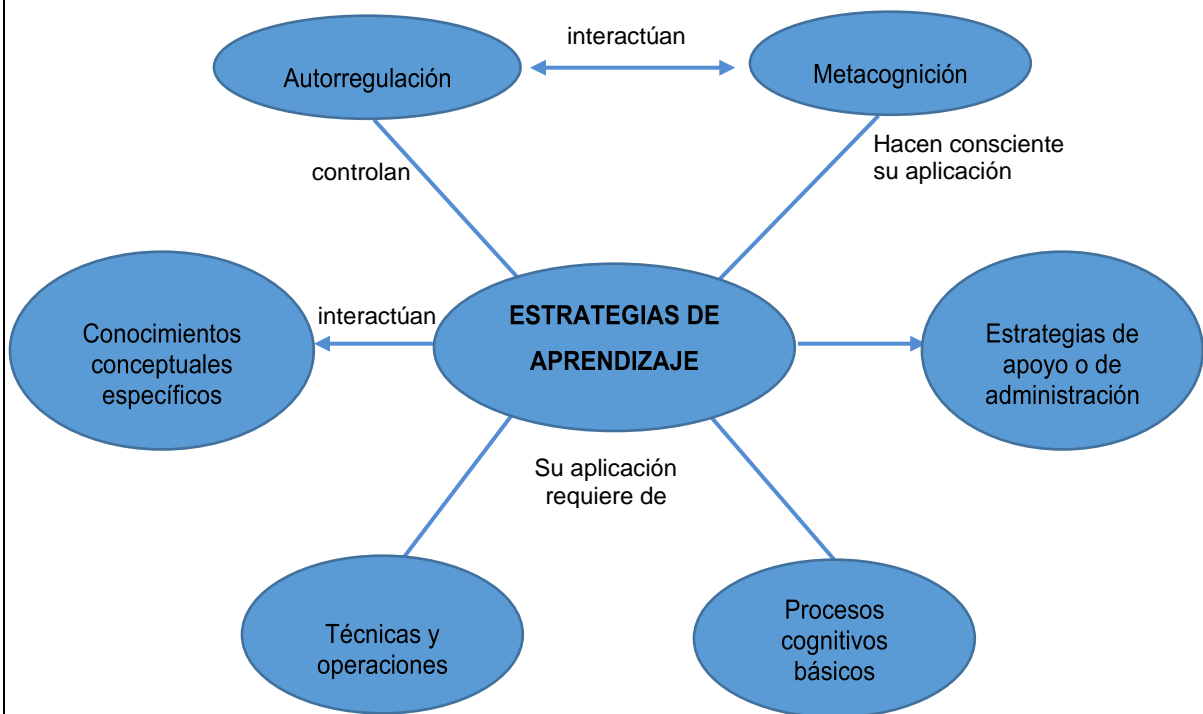
- Estilo activo: Se caracterizan por su vivacidad y ser de mente abierta. Les agrada tener nuevas experiencias. Son personas entusiastas, creativas, espontáneas, innovadoras, exploradoras, deseosas de aprender y resolver problemas.
- Estilo reflexivo: Se caracterizan por analizar y observar bien la situación antes de llegar a una conclusión. Realizan una valoración de las alternativas disponibles antes de tomar una decisión. Son personas prudentes, analíticas, meticulosas, cuidadosas, detallistas y prudentes.
- Estilo teórico: Buscan la racionalidad, la objetividad y la lógica, así como el análisis y la síntesis. Por lo general, buscan integrar los hechos en teorías coherentes. Se caracterizan por ser personas perfeccionistas, racionales, críticas, analíticas, estructuradas, metódicas, ordenadas, objetivas y lógicas.

- Estilo pragmático: Su objetivo gira en torno a la funcionalidad, es decir por llevar a la práctica lo aprendido. Se caracterizan por ser personas impacientes, impulsivas, prácticas, experimentadoras, eficaces y realistas.

### I.3.4 Estrategias de Aprendizaje

A modo general, las estrategias de aprendizaje son los medios o métodos que utiliza el individuo con el propósito de adquirir los conocimientos en determinada materia. Para Genovard y Gotzens (1990) son "aquellos comportamientos que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje y que, supuestamente, influyen en su proceso de codificación de la información que debe aprender" (p. 266).

Figura 1-4. Mapa conceptual de estrategias y procesos relacionados



Fuente: Díaz Barriga y Hernández (2010, p. 239).

De acuerdo a lo anterior, resulta trascendental las estrategias de enseñanza llevadas a cabo por el docente, las cuales deben estar muy bien planificadas y organizadas, con el propósito de favorecer y llevar al estudiante a desarrollar la autonomía en su aprendizaje. Es así que Acosta y Boscán (2012) refieren que:

Las estrategias se entienden desde el punto de vista didáctico y metodológico como el proceso que consiste esencialmente en la utilización de métodos, técnicas, procedimientos, actividades y recursos que son de ayuda para que los alumnos desarrollen competencias científicas como la observación, descripción, comparación, clasificación, argumentación, evaluación, entre otras. (p.179)

Existen tantas clasificaciones de estrategias de aprendizaje como de autores, sin embargo, Valle et al. (1998) logran encontrar ciertas similitudes y consenso en varios autores al momento de clasificarlas, logrando establecer tres grandes clases de estrategias: las estrategias cognitivas, las estrategias metacognitivas y las estrategias de manejo de recursos.

1. Estrategias cognitivas: se define como “comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motóricos con el fin de enfrentarse a situaciones-problema, globales o específicas, de aprendizaje” (Muria, 2004, p. 4). Dentro de ésta, Weinstein y Mayer (1986) distinguen tres clases de estrategias: a) Estrategias de repetición: que se trata del proceso de memorización activa mediante la repetición de manera verbal de las diferentes tareas de aprendizaje para almacenarlos en la memoria a corto plazo para luego transferirlos a la memoria de largo plazo; b) Estrategia de elaboración: que trata de integrar los diferentes materiales informativos relacionando la nueva información con la información ya almacenada en la memoria; y la c) Estrategia de organización que permite ordenar los diferentes conocimientos adquiridos de manera coherente, práctica y significativa. A lo anterior, Beltrán (2002) agrega las Estrategias de selección: la cual permite separar y elegir aquella información relevante de la que no lo es a fin de facilitar su procesamiento.

Todo lo anterior, permitiría un Aprendizaje Significativo, ya que a visión de Mayor et al. (1995) el aprendiz debe seleccionar la información relevante, organizarla de manera lógica para luego integrarla y relacionarla con el conocimiento previo.

2. Las estrategias metacognitivas: Al respecto sólo ahondaremos en ciertos tópicos en relación a este tema, puesto que se abordará más adelante dentro de la conceptualización de metacognición.

Según Osses y Jaramillo (2008) las estrategias metacognitivas de aprendizaje se definen como “el conjunto de acciones orientadas a conocer las propias operaciones y procesos mentales (qué), saber utilizarlas (cómo) y saber readaptarlas y/o cambiarlas cuando así lo requieran las metas propuestas” (p. 193).

De esta forma, el individuo es metacognitivo cuando hace uso de las estrategias cognitivas, puesto que antes de poner en práctica determinado procedimiento debe tener el conocimiento que respalde su actuar, el cual ha sido adquirido mediante diferentes estrategias, las cuales debe saber cómo, cuándo y por qué usarlas (por ejemplo: conocer técnicas de repaso, subrayado, resumen, etc.), además de reconocer cuándo cambiarlas según las demandas y las dificultades que le surgen de la tarea.

3. Las estrategias de manejo de recursos: Son diversas estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos que posibilitan la resolución de la tarea propuesta de manera exitosa (González y Tourón, 1992). No están enfocadas en el aprendizaje en sí, sino más bien en todas las circunstancias que tienen lugar mientras en individuo aprende, como lo son las condiciones psicológicas y/o materiales que incluyen el control del tiempo, la organización del ambiente de estudio, el manejo y control del esfuerzo, etc. (Pozo, 2006). A visión de Beltrán (2002), además se conjugan aspectos como la motivación, la actitud y el afecto con la intención de producir en el estudiante el interés en lo que va a aprender.

### I.3.5 Tipos de aprendizaje

Según Ausubel et al. (2009) se pueden diferenciar dos dimensiones de tipos de aprendizaje denominada Situaciones de Aprendizaje Escolar que pueden ocurrir dentro de un salón de clases: uno que tiene relación a la forma en que se adquiere el conocimiento y la otra, a la forma en que el conocimiento siguiente es incorporado a la estructura cognitiva previa. Dentro de la primera se encuentran la por recepción y por descubrimiento, y en la segunda, por significado y repetitivo. Esto no significa que sean excluyentes o antagónicas entre sí, sino que permiten un intercambio de posibilidades donde, por un lado están las acciones docentes y los planteamientos de enseñanza, y por otro la actividad cognitiva y afectiva del alumno (ver tabla I-5).

Tabla I-5. *Situaciones del Aprendizaje (D. Ausubel)*

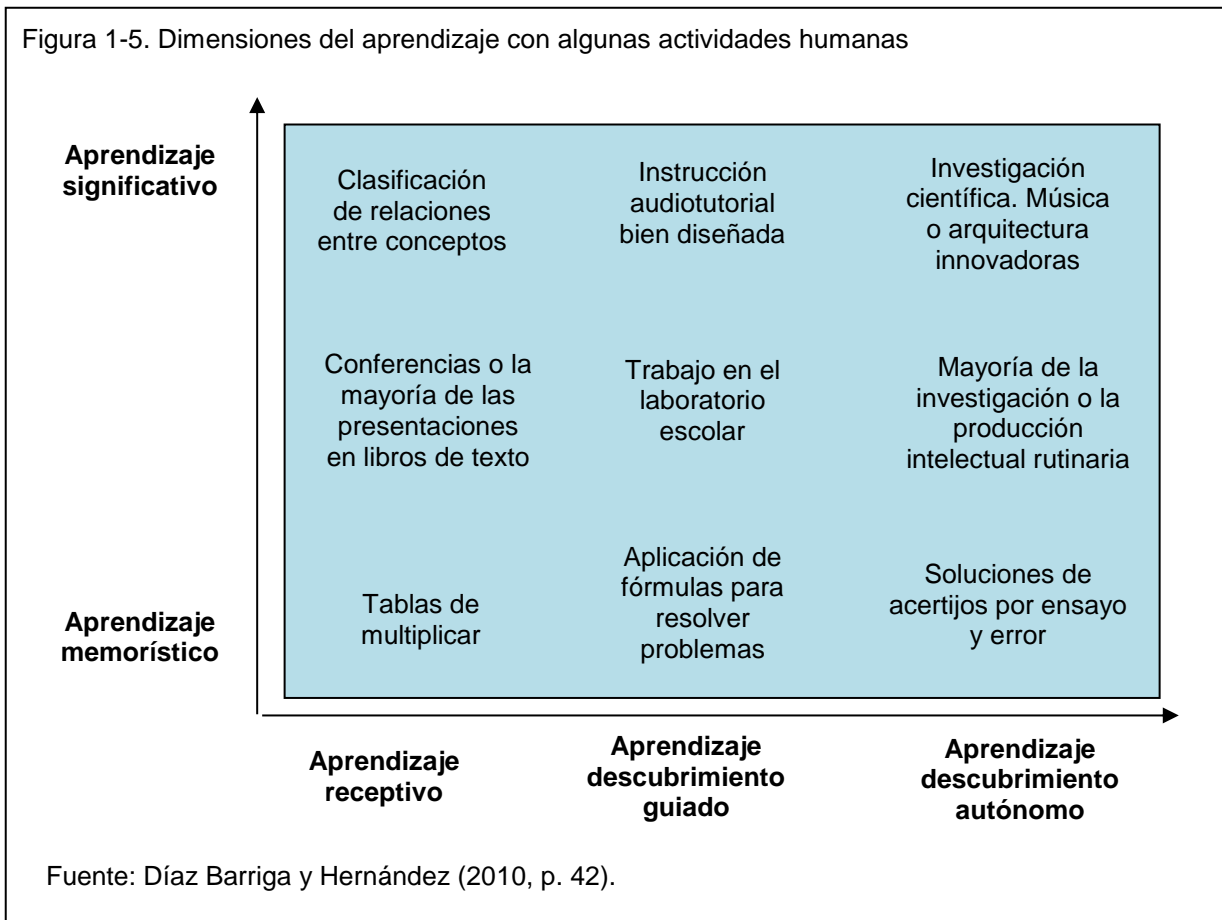
Primera dimensión: modo en que se adquiere la información	
Recepción	Descubrimiento
El contenido se presenta en su forma final. El alumno debe internalizarlo en su estructura cognitiva. No es sinónimo de memorización. Propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo en la forma de aprendizaje verbal hipotético sin referentes concretos (pensamiento formal). Útil en campos establecidos del conocimiento. Ejemplo: se pide al alumno que estudie el fenómeno de la difracción en su libro de Física, capítulo 8.	El contenido principal a ser aprendido no se da, el alumno tiene que descubrirlo. Propio de la formación de conceptos y solución de problemas. Puede ser significativo o repetitivo. Propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo en el aprendizaje de conceptos y proposiciones. Útil en campos del conocimiento donde no hay respuestas unívocas. Ejemplo: el alumno, a partir de una serie de actividades experimentales (reales y concretas), induce los principios que subyacen al de la combustión.
Segunda dimensión: forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva del aprendiz	
Significado	Repetitivo
La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra. El alumno debe tener la disposición o actitud favorable para extraer el significado. El alumno posee los conocimientos previos o conceptos de anclaje pertinente. Se puede construir un entramado o red conceptual. Condiciones. Material: significado lógico. Alumno: Significado psicológica. Puede promoverse mediante estrategias apropiadas (por ejemplo, los organizadores anticipados y los mapas conceptuales).	Consta de asociaciones arbitrarias, al pie de la letra. El alumno manifiesta una actitud de memorizar la información. El alumno no tiene conocimientos previos pertinentes o no los “encuentra”. Se puede construir una plataforma o base de conocimientos factuales. Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva. Ejemplo: aprendizaje mecánico de símbolos, convenciones, algoritmos.

Fuente: Díaz Barriga y Hernández (2010, p. 38).

A partir de ello, Osses y Jaramillo (2008) distinguen las siguientes situaciones en el aprendizaje escolar que luego se resumen en la figura 1-5:

- Aprendizaje receptivo repetitivo-memorístico. El aprendizaje se logra con la repetición mecánica de los conceptos, no existe una incorporación de ellos a la estructura previa de conocimientos.
- Aprendizaje repetitivo-memorístico por descubrimiento guiado. El profesor se encarga de enseñar estrategias y técnicas que ayuden al alumno a memorizar, aparte de entregar los contenidos. El alumno aprende porque utiliza de manera adecuada dichas técnicas activas, pero no se logra integrar los conceptos y sus marcos de referencia.

Figura 1-5. Dimensiones del aprendizaje con algunas actividades humanas



- Aprendizaje repetitivo-memorístico por descubrimiento autónomo. Es muy similar al anterior, con la diferencia que el alumno es quien realiza trabajos, ensayos o resúmenes que le ayudan a estudiar, pero no logra conceptualizarlo ni enmarcarlo en lo que ya sabe.

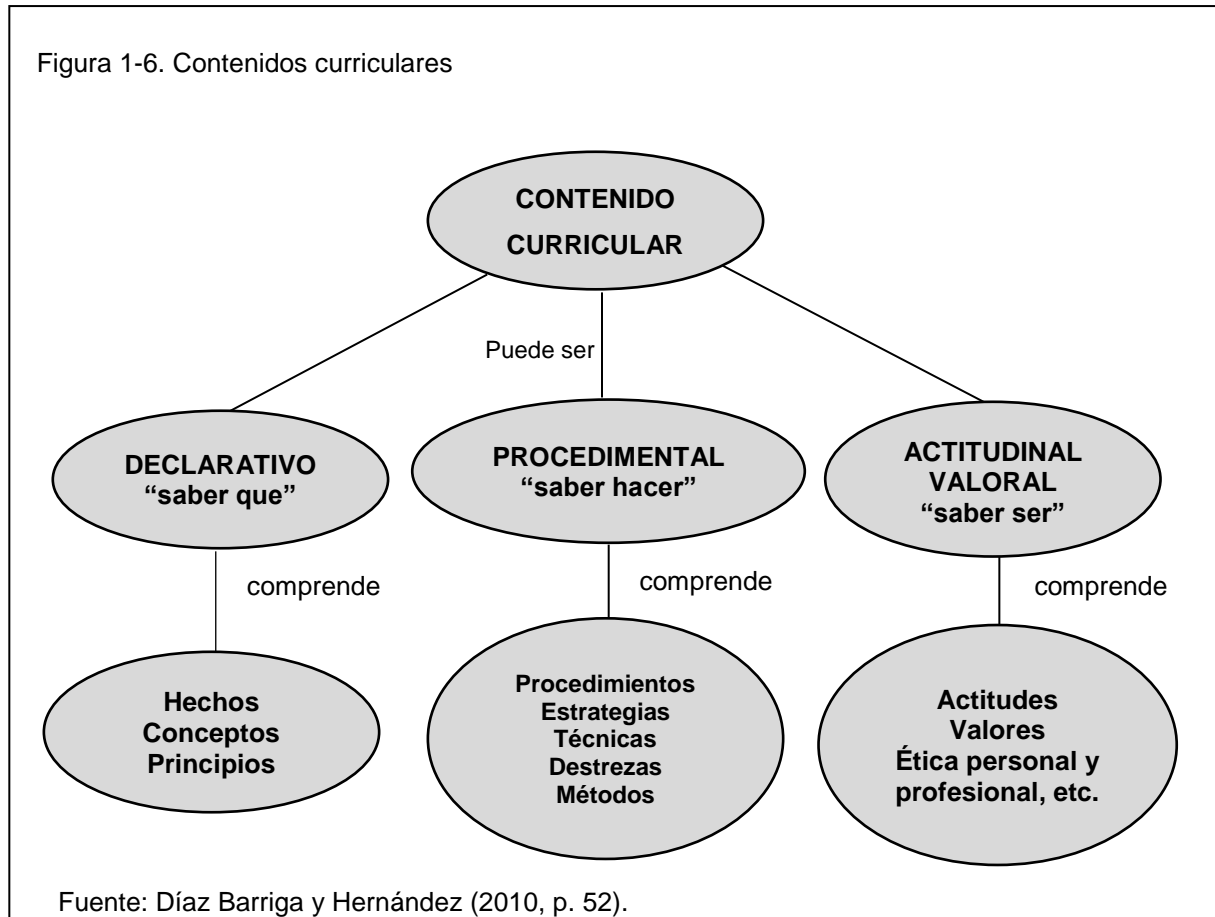
No hay un proceso reflexivo de asimilación de los nuevos contenidos que aprende con los previos.

- Aprendizaje significativo receptivo. Se logra mediante la utilización de una metodología expositiva de tipo magistral, en la cual los contenidos se estructuran sobre la base del conocimiento previo que tiene el alumno. Por lo tanto, existe incorporación sistemática y progresiva de los conceptos. El alumno sigue siendo pasivo.
- Aprendizaje significativo por descubrimiento guiado. El profesor guía al alumno, mediante una metodología activa y de investigación, a que elabore procedimientos y conceptos. El alumno es activo productor de su conocimiento.
- Aprendizaje significativo por descubrimiento autónomo. A diferencia del anterior, es el alumno quien produce sus propios conocimientos mediante una variedad de estrategias (ensayos, monografías, estudios de caso, etc.). Tiene claro los objetivos de su investigación, por lo tanto su esfuerzo y trabajo sabe focalizarlo.

A su vez, existe otra clasificación de los Tipos de Aprendizaje que considera los diferentes contenidos curriculares (figura 1-6). Según Díaz Barriga y Hernández (2010) y Monereo et al. (2006), los contenidos que se enseñan en los currículos de todos los niveles educativos pueden agruparse en tres áreas básicas: conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal.

- Conceptual: También conocido como declarativo, porque se manifiesta por medio del lenguaje. Este tipo de conocimiento es necesario para todas las asignaturas disciplinares, porque constituyen la base fundamental sobre la cual se estructurarán los nuevos conocimientos. Constituye aquella competencia referida al conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios presente en un tipo de tarea que piden al alumno que esté dispuesto a plantearse y saber decir cosas como: ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Cuáles son sus características más significativas? ¿A qué es debido a que se comporte de esta manera en determinadas situaciones? ¿En qué se parece o en qué se diferencia de tal o cual otro hecho, concepto o principio?. Dentro de esta se incluye al conocimiento factual que se refiere a datos y hechos que el alumno debe aprender de manera textual, y el conocimiento conceptual en el cual el alumno debe reflexionar y explicar el significado

esencial o identificar las características definitorias de un determinado contenido o concepto.



- **Procedimental:** Relacionado con los componentes prácticos del saber o, dicho de otra manera, con el conjunto de acciones ordenadas que un alumno debe llevar a cabo (saber hacer) para alcanzar una tarea determinada, definida en los objetivos curriculares. Algunos ejemplos de procedimientos pueden ser: la elaboración de resúmenes, ensayos o gráficas estadísticas, el uso de algoritmos u operaciones matemáticas, la elaboración de mapas conceptuales, el uso correcto de algún instrumento como un microscopio, un telescopio o un procesador de textos.

- Valores: También conocido como actitudinal y que dice relación con el tipo de conducta (honestidad, responsabilidad, etc.) que se justifica por una serie de proyectos o finalidades (libertad, paz, igualdad, etc.). Dicho conocimiento no sólo se ha circunscrito en la enseñanza básica y media, sino también a nivel universitario de diferentes maneras; a través de asignaturas que abordan el tema directamente, como también dentro del conocimiento declarativo al hacer reflexionar a los alumnos acerca de las actitudes que son necesarias desarrollar en determinada área disciplinar para lograr un comportamiento ético y responsable.

### **I.3.6 Metacognición**

John Flavell (1976) fue uno de los pioneros en la utilización de este término, afirmando que la metacognición se refiere:

Al conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos (...) y a la supervisión activa con la consecuente regulación y organización de estos procesos, en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente en aras de alguna meta u objetivo concreto. (p. 232).

Por lo tanto, una persona que ha desarrollado la metacognición es aquella que es capaz de darse cuenta que se le dificulta aprender un contenido por sobre otro, de tal manera que debe realizar otro tipo de acciones para lograr incorporarlo a su estructura cognitiva y decidir cuál es la mejor opción para lograrlo (Osses y Jaramillo, 2008).

Es importante diferenciar cognición de metacognición, si bien se encuentran relacionados, aluden a procesos distintos. Para Fourés (2011):

La cognición se refiere a los procesos que una persona realiza en: (a) la adquisición de información del mundo exterior, (b) la relación de los conocimientos previos del sujeto con la nueva información, (c) la integración de ambas en un nuevo conocimiento y (d) el almacenaje de la información en la

memoria para, subsiguientemente, poder recuperarla y usarla (...). La capacidad metacognitiva es un atributo del pensamiento humano que se vincula con la habilidad que tiene una persona para: (a) conocer lo que conoce; (b) planificar estrategias para conocer (c) tener consciencia de sus propios pensamientos durante el acto de conocimiento; y (d) para reflexionar y evaluar la productividad de su propio proceso de conocimiento. (p. 155).

En consecuencia, es posible diferenciar dos componentes metacognitivos: uno de naturaleza declarativa (conocimiento metacognitivo) y otro de carácter procedimental (control metacognitivo o aprendizaje autorregulado), ambos importantes para el aprendizaje y relacionados entre sí.

Por medio de la escala Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje (LASSI); que mide las percepciones de los estudiantes respecto a su estudio, estrategias de aprendizajes y métodos respecto al mismo (Weinstein, Schulte y Palmer, 1987) se puede establecer que el proceso metacognitivo se desarrolla en tres áreas principales, cuyos componentes son:

- El componente de habilidades: Que incluye a) Procesamiento de la información: la habilidad de procesar ideas a través de elaboraciones mentales y de organizarla de manera significativa, b) Selección de las ideas principales: la habilidad para seleccionar la información importante en una situación de aprendizaje y c) Estrategias de evaluación: la habilidad para prepararse efectivamente para un examen y de razonar conscientemente respecto a las preguntas cuando las está contestando.
- El componente de voluntad: a) Actitud: la percepción que tiene el estudiante con respecto al éxito que tendrá en su estudio y la voluntad de realizar las tareas necesarias para lograrlo, b) Motivación: la forma en que acepta la responsabilidad en la ejecución de las tareas académicas mediante la autodisciplina y esfuerzo, c) Ansiedad: el grado de ansiedad que se origina cuando se acercan las tareas académicas.
- El componente de autorregulación: a) Concentración: la capacidad del estudiante para centrar su atención y evitar distracciones mientras trabajaba en tareas relacionadas con el estudio, b) Gestión del tiempo: el modo en que utilizan y distribuyen su tiempo para

realizar sus responsabilidades de manera eficaz, c) Autoevaluación: la conciencia del estudiante de la importancia de la autoevaluación respecto al material didáctico y a sus usos prácticos, d) Ayudas al estudio: la capacidad del estudiante para usar o desarrollar métodos de ayudas al estudio, que le permitan apoyar el proceso de aprendizaje.

### **I.3.7 Clases de metacognición**

En la literatura relacionada con Metacognición encontramos lo que Burón (1993) denomina facetas metacognitivas, Mayor et al. (1995), modalidades metacognitivas y Allueva (2002), las denomina como clases de metacognición. A continuación se revisarán las que tienen más relación con el presente estudio.

- **Metamemoria:** Conocimiento que tenemos de nuestra propia memoria. Si somos o no capaces de recordar alguna cosa, las capacidades y limitaciones memorísticas, cómo controlar el olvido, etc.
- **Metaatención:** Conocimiento de las variables que afectan y controlan nuestra atención. Qué hacemos para atender, para evitar distraernos, cómo controlamos nuestra atención, etc., son preguntas que contestamos fácilmente cuando tenemos desarrollada la metaatención.
- **Metacomprensión:** Muchos alumnos leen pero no comprenden lo que están leyendo, sólo leen y memorizan, lo mismo sucede cuando el profesor explica determinada materia y, lo peor es que los alumnos no son conscientes de ello. Para establecer que existe metacomprensión es necesario responder a las siguientes interrogantes ¿Qué entendemos de determinada materia?, ¿Qué debemos hacer para entender?, ¿Cómo debemos hacerlo?, etc.
- **Metapensamiento:** conocimiento del pensamiento, en otras palabras, es el pensamiento del pensamiento. Según Lochhead (Allueva, 2002): “deberíamos enseñar a los estudiantes cómo pensar; en lugar de ello, enseñamos principalmente lo que pensar” (p.73).

- **Metaignorancia:** Término formulado por Burón (1993) y está referido a “no saber cuándo no se sabe (...) el metaignorante no duda, por eso no pregunta y aprende poco” (p.14). Cuando se ignora algo, se puede salir de ese estado preguntando, pensando o investigando porque se es consciente de los límites de su conocimiento. Pero, el que ignora su propia ignorancia, no sabe de su situación, por lo tanto ni sabe que debe hacer algo para salir de esa situación.

### **I.3.8 Elementos metacognitivos**

A visión de Flavell (1976), los elementos metacognitivos son indispensables para que un estudiante pueda comprender y solucionar una tarea determinada, ellas son:

- **Planificación:** Son todas las acciones organizadas dirigidas hacia una meta antes de comenzar una tarea.
- **Supervisión o regulación:** Se refiere a todas las estrategias o habilidades necesarias que permitirán el logro del objetivo trazado, ello también implica modificaciones en la forma de hacer las cosas si es que no se está logrando lo que se esperaba. Por lo tanto requiere de esfuerzo, constancia y supervisión de la tarea.
- **Evaluación:** Ocurre al final del proceso de regulación del aprendizaje. Es donde se realiza la evaluación de los resultados alcanzados con respecto a las metas fijadas y poder analizar lo logrado.

Estos tres procesos deben convertirse en una estrategia controlada por un plan estratégico, el cual debe ser dirigido por el profesor hasta que los alumnos logren concebirlo y ejecutarlo por sí mismos (Pozo, 2006).

### **I.3.9 Habilidades metacognitivas**

Se pueden definir como aquellas habilidades o estrategias cognitivas indispensables que permiten adquirir, regular, controlar y dirigir nuestra conducta para el logro de mayor conocimiento (Allueva, 2002).

A visión de Glaser y Pellegrino (1987) existen diferencias considerables entre aquellos individuos con altas habilidades metacognitivas con los que tienen un nivel bajo. Estas se relacionan con:

- Utilización de la memoria: Se relacionan con la velocidad y el uso del manejo de la información.
- Conocimiento de sus limitaciones: Reconocen sus limitaciones al momento de enfrentar una tarea.
- Tipo de procesamiento de la información: Los de habilidades más altas procesan la información de manera más conceptual, en grupo contrario lo realiza de manera superficial.

Para Allueva (2002) es muy importante que el profesor desarrolle las habilidades metacognitivas en los alumnos, las cuales incluyen:

- Planificación: Es determinante trazar objetivos o metas claras antes de iniciar una tarea.
- Predicción: Ser capaces de predecir si seremos capaces de resolver un problema, si contamos con el conocimiento y habilidades necesarias y si podremos superar una dificultad.
- Regulación: Ser capaces de adaptar las diferentes estrategias o recursos cognitivos para resolver con éxito determinada tarea.
- Control: Tres formas de control que deben ser fomentadas por el profesor son el compromiso, la actitud y la atención. Realizar las acciones necesarias para lograr la comprensión y control de determinado conocimiento.

- Verificación: A medida que se van evaluando los conocimientos y habilidades adquiridas se debe tomar conciencia de los errores y limitaciones en las mismas para decidir si continuar o detenerse.
- Estrategias: Corresponde a poner en práctica las habilidades desarrolladas. Ser capaz de darse cuenta ¿Para qué?, ¿Con cuál técnica?, ¿En qué momento?, ¿De qué manera? aprendo mejor.

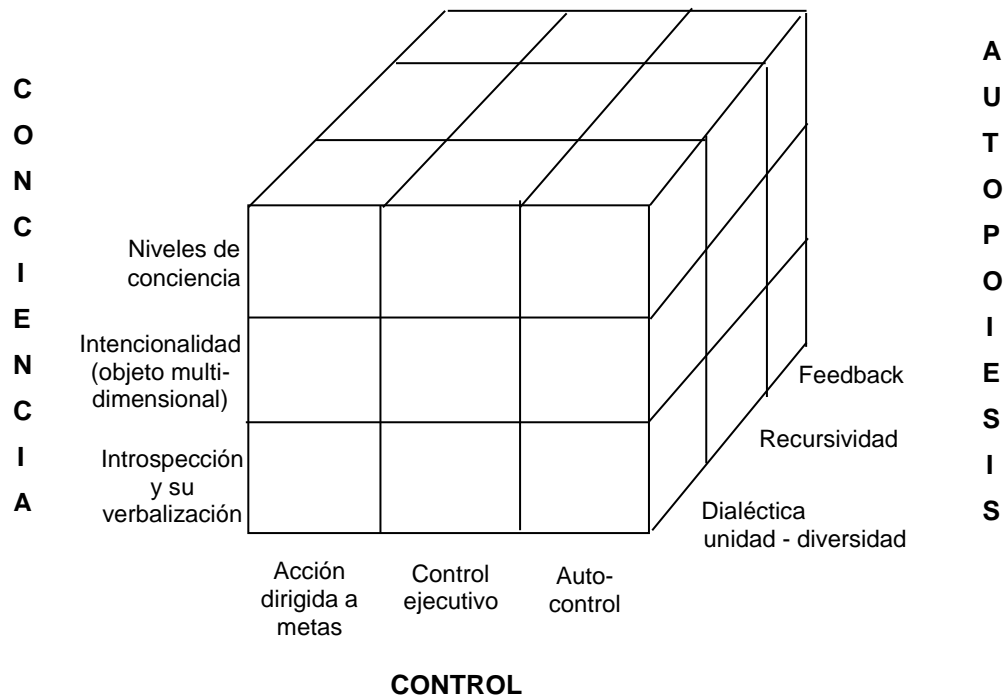
### **I.3.10 Estrategias metacognitivas**

Mayor et al. (1995) propusieron un modelo de actividad metacognitiva que denominó estrategia metacognitiva y que, además de contener los dos componentes básicos de todos los modelos existentes, es decir, la consciencia o regulación y el control, incorpora otro componente que lleva a cabo la articulación entre los dos: la autopoiesis. Los componentes pueden articularse en forma de sistema de coordenadas o en un modelo tridimensional como se representa en la figura 1-7. En ella se puede observar que, además de los componentes principales de la metacognición: la consciencia, el control y la autopoiesis, Mayor et al. (1995) agregan los subcomponentes de cada macrocomponente:

1. Conciencia: Es toda la actividad metacognitiva que se puede centrar sobre los diferentes niveles de consciencia, de intencionalidad y de introspección. La toma de consciencia admite diversos niveles de consciencia con diferentes funciones, como es el caso de la consciencia vaga o meramente funcional y de la consciencia reflexiva o penetrante.
2. Control: El cual incorpora la acción dirigida a metas, o sea, el sujeto que aprende ha de ser responsable de la selección y propuesta de sus propósitos, incluyendo la fijación de objetivos y la elaboración de la respuesta. Se compone de: 1) Control ejecutivo: por medio del cual accede a las ideas del procesamiento de información e identificación, 2) Acción dirigidas a metas: que tiene relación con la motivación y la voluntad de lograr los objetivos y, por último, 3) Auto-control (también llamado autorregulación) que es el uso que el sujeto realiza de las estrategias con el propósito de optimizar su aprendizaje.

3. Autopoiesis: del griego: *αὐτό* (auto) a sí mismo y *ποίησις* (poiesis) creación, producción. Es un neologismo, con el que se designa un sistema capaz de reproducirse y mantenerse por sí mismo. Término que fue propuesto y patentado por el biólogo chileno Humberto Maturana, en colaboración con Francisco Varela en el año 1973 por medio del libro *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*. El texto explica sobre cómo los sistemas vivos se generan y sostienen a través de sus operaciones y, por ello, tienen a su propia organización como una variable constante. El término, según Maturana y Varela (1994), es posible utilizarlo en otros contextos afirmando que: “Sin duda es posible hablar de sistemas autopoieticos de tercer orden al considerar el caso de una colmena, o de una colonia, o de una familia, o de un sistema social como un agregado de organismos” (p. 18).

Figura 1-7. Modelo de los componentes metacognitivos



Fuente: Mayor et al., 1995, p. 57

Es esta manera, para Mayor et al. (1995): “Uno de los subsistemas de los sistemas vivientes humanos que mayor capacidad autoconstructiva tiene es precisamente el subsistema cognitivo gracias a su mecanismo metacognitivo” (p. 59).

Es así que la Autopoiesis está compuesta por tres subcomponentes: 1) Análisis y síntesis que constituye el proceso de apertura y cierre a los nuevos conocimientos, 2) Recursividad que permite la incorporación paulatina de los nuevos saberes, pero realizando un análisis crítico de ellos para discriminar aquello que es correcto de lo que no, y 3) Retroalimentación que implica el cierre del proceso, el cual incluye la posibilidad de volver en sí mismo para volver a incorporar nuevos conocimientos o cuestionarlos. Dada las características mencionadas, este macrocomponente permite que el proceso metacognitivo sea en espiral, es decir, que vuelve sobre sí mismo, convirtiéndose en una actividad inagotable, con el propósito de ir mejorando el conocimiento de determinado aprendizaje; con ello se establece un ciclo incesante de autoaprendizaje en interacción con el mundo.

Dichas estrategias deben cumplir con ciertas características:

- Uso: En el proceso de aprendizaje se hace uso de estrategias, ya sea de manera consciente o inconsciente, pudiendo obtener buenos o malos resultados.
- Aprendizaje: para poder aprender es necesario que los contenidos sean enseñados de manera adecuada.
- Consolidación: para que se adquieran, apliquen y consoliden las estrategias, los contenidos deben ser específicos.
- Control: el control metacognitivo permitirá autocontrol en el aprendizaje.
- Transferencia: una vez adquiridas las estrategias pueden ser utilizadas en otras situaciones y con otros contenidos.

### I.3.11 Transferencia del aprendizaje

La transferencia del aprendizaje consiste en aplicar el conocimiento adquirido en determinado momento o situación, en otro contexto nuevo y/o distinto. Por lo tanto, dicha transferencia nos permite entender cómo el aprendizaje previo influye en la manera de como solucionamos o solucionaremos los problemas futuros. (Schunk, 2012).

Se habla de transferencia positiva cuando el conocimiento y/o experiencia previa facilitan, apoyan, y refuerzan el proceso de resolución de nuevos problemas o aprendizajes; y de transferencia negativa cuando el conocimiento previo, entorpece los procesos resolutivos, lo cual constituiría un obstáculo para comprender la estructura organizada que compone determinado conocimiento. (Sánchez y López, 2011). Por lo tanto, para que se produzca la transferencia exitosamente, es indispensable que el aprendizaje haya sido significativo.

Lograr la transferencia no es una tarea sencilla, existen diferentes tipos según la naturaleza u objetivo de aprendizaje que se quiera conseguir, además de conjugarse y complementarse entre ellas. Es así que en la tabla I-6 se resumen los principales tipos.

Tabla I-6. *Tipos de transferencia*

<b>Paso</b>	<b>Definición</b>
Cercana	Gran traslape entre situaciones; el contexto original y el de transferencia son muy similares.
Lejana	Poco traslape entre situaciones; el contexto original y el de transferencia son muy diferentes.
Literal	La habilidad o el conocimiento se transfieren tal cual a la nueva tarea.
Figurada	Utiliza algunos aspectos de los conocimientos generales para reflexionar o aprender de un problema, como las analogías y las metáforas.
De orden inferior	Transferencia de habilidades bien establecidas en forma espontánea y quizá automática.
De orden superior	La transferencia implica la abstracción mediante la formulación explícita y consciente de conexiones entre situaciones.
De alcance posterior	Abstrae conductas y cogniciones del contexto de aprendizaje para uno o más contextos posibles de transferencia.
De alcance anterior	Abstrae del contexto de transferencia características que se prestan a la integración con habilidades y conocimientos ya aprendidos.

Fuente: Schunk (2012, p. 319).

Para Souza, Pfeiffer y de Oliveira (2015), la transferencia puede ocurrir de dos maneras: vertical cuando el estudiante aplica el conocimiento y/o habilidad adquirida en un nivel inferior

o más básico lo que facilitará el aprendizaje a nivel superior; y horizontal cuando aplica el conocimiento y/o habilidad aprendida en determinada área, en otra distinta. Ambos tipos de transferencia ocurren de manera continua y es el profesor el encargado de estructurar los contenidos para que el alumno, no sólo adquiriera los conocimientos paulatinamente para consolidar el aprendizaje, sino que además posibilite la oportunidad de aplicar lo aprendido en situaciones de la realidad.

Para fomentar la transferencia del aprendizaje se debe hacer conscientes a los alumnos de la significancia que tiene el aplicar lo aprendido en diferentes contextos (reales o simulados), por lo cual hay que motivarlos a que busquen situaciones similares o alternativas para desarrollar su atención y control en su propio aprendizaje. Es por ello que la transferencia requiere de flexibilidad y consistencia en la construcción del conocimiento. (Bransford et al., 2000; Garello y Rinaudo, 2013; Schunk, 2012; Villarrasa, 1993).

Para lograrla se utilizan diferentes estrategias o metodologías, como utilizar variedad de ejemplos, analogías y establecer relaciones al momento en que se entregan los contenidos teóricos, además de realizar un feedback sobre las actividades que realiza el alumno (tabla I-7). Al respecto Garello y Rinaudo (2013) concluyen que:

Destacamos las instancias de feedback como promotoras de procesos de aprendizaje autorregulado, en tanto que permiten realizar modificaciones en estrategias y metas, y afianzar e incorporar mecanismos de monitoreo y control. La consideración de la información surgida en diálogos de feedback debe enseñarse de manera explícita y destacarse como un momento importante de las tareas, ya que observamos escasa participación espontánea de los estudiantes en las instancias de feedback en las clases. (p. 131).

Existen diversas investigaciones que respaldan el hecho de que la transferencia de los aprendizajes no se consigue de manera espontánea (Bransford et al., 2000; Brown y Clement, 1989; Sánchez y López, 2011). En este sentido, Garello y Rinaudo (2013) refieren que: “Las dificultades para transferir nociones y utilizarlas de un modo coherente en la comprensión de

problemas profesionales están estrechamente relacionadas con debilidades y flaquezas en los procesos y los modos en que se construyó el conocimiento” (p. 131).

Tabla I-7. Factores que influyen el desempeño y las intervenciones posibles para favorecer la transferencia

FACTORES DE DESEMPEÑO	INTERVENCIONES POSIBLES
Expectativas de trabajo ¿Saben los (as) proveedores (as) qué se espera que hagan?	Proporcionar estándares adecuados de desempeño y descripciones de trabajo detalladas. Crear los canales necesarios para comunicar los papeles y las responsabilidades laborales de manera eficaz.
Retroalimentación sobre el desempeño ¿Saben los (as) proveedores (as) qué tan bien se están desempeñando?	Ofrecer información oportuna, constructiva e integral sobre en qué medida el desempeño está respondiendo a las expectativas.
Instrumentos y entorno físico ¿Cómo es el entorno laboral y qué sistemas hay establecidos en el lugar para apoyarlo?	Desarrollar sistemas logísticos y de mantenimiento para brindar un entorno físico satisfactorio y mantener los equipos y los suministros adecuados. Diseñar un espacio de trabajo que se ajuste a las actividades.
Motivación ¿Tienen las personas un motivo para desempeñarse como se les pide que se desempeñen? ¿Hay alguien que se dé cuenta de ello?	Buscar las sugerencias del/la proveedor/a para identificar los incentivos para un buen desempeño. Proporcionar consecuencias positivas para un buen desempeño y consecuencias neutrales o negativas para el desempeño insatisfactorio. Dar estímulo a los/as compañeros/as de trabajo para que apoyen las habilidades nuevas.
Conocimiento y habilidades necesarios para realizar el trabajo ¿Saben los/as proveedores/as cómo hacer el trabajo?	Asegurarse de que los/as candidatos/as para el trabajo cuenten con las habilidades previas necesarias. Brindar acceso a los/as capacitadores/as y a recursos de información. Ofrecer oportunidades de aprendizaje adecuadas.

Fuente: Intrahealth International, Transfer of Learning: A Guide to Strengthening the Performance of Health Care Providers. (2002, p. 5).

Al respecto Monereo et al. (2006) agrega:

Es muy importante la información que proporciona el profesor, cuándo y cómo la da, cómo presenta los materiales, si establece comparaciones entre alumnos de similares características, si el alumno dispone de modelos de actuación diversos. Asimismo, el modelamiento o aprendizaje por observación de modelos de comportamiento estratégico contribuirá a la mejora de la autoeficacia, especialmente cuando el alumno observa modelos similares, y a la vez,

comportará un incremento en el esfuerzo empleado y en el uso de estrategias efectivas. (p. 84).

Actualmente, la ciencia del aprendizaje está comenzando a proporcionar los conocimientos necesarios para mejorar las habilidades de los estudiantes que le permitan ser más activos en su aprendizaje, para así, comprender temas complejos que los preparen para transferir lo que han aprendido a nuevos problemas y escenarios (Bransford et al., 2000; Bransford et al., 2007; Perkins y Salomon, 1992).

Las prácticas de enseñanza sistemáticas y congruentes con un enfoque metacognitivo que se centran en la toma de sentido, reflexión y autoevaluación, aumentan el grado en el cual los estudiantes transfieren su aprendizaje (Bransford et al., 2000; Osses y Jaramillo, 2008; Salmerón, 2013; Souza, Pfeiffer y de Oliveira; 2015).

### **I.3.12 Factores motivacionales**

Motivación proviene del latín *movere*, que significa moverse. Según Woolfolk (2010) “Es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta” (p. 349).

Para cada corriente psicológica, dicho estado se debe a diferentes causas; es así, que para los conductistas es producto del reforzamiento, es decir de recompensas, incentivos o castigos (de lo externo), para los humanistas es producto de la necesidad de realización personal inherente al ser humano y, en cambio, para los cognoscitivistas es la necesidad de buscar un significado o sentido a lo que se hace; estas dos últimas se relacionan más con la motivación interna (Díaz Barriga y Hernández, 2010).

Existen muchos estudios que avalan y destacan a la motivación como un factor fundamental en el aprendizaje del alumno, incluso afirman que para lograr un aprendizaje significativo de las estrategias de aprendizaje y su consecuente transferencia a situaciones diversas depende, en gran parte, de aspectos motivacionales (Monereo et al., 2006).

Desde la perspectiva de Alonso (2005) y otros autores (Mas y Medinas, 2007; Montico, 2004) los factores que condicionan la motivación de los alumnos a la hora de enfrentarse con las tareas académicas se pueden agrupar en tres:

El significado que para ellos tiene conseguir aprender lo que se les propone, significado que depende de los tipos de metas u objetivos a cuya consecución conceden más importancia.

Las posibilidades que consideran que tienen de superar las dificultades que conlleva el lograr los aprendizajes propuestos por los profesores, consideración que depende en gran medida de la experiencia de saber o no cómo afrontar las dificultades específicas que se encuentran.

El costo, en términos de tiempo y esfuerzo, que presienten que les va a llevar lograr los aprendizajes perseguidos, incluso considerándose capaces de superar las dificultades y lograr los aprendizajes. (p. 1)

En los desarrollos teóricos actuales de distintos investigadores acerca de la noción de autorregulación ha cobrado fuerza la consideración de los aspectos sociales y contextuales. Butler (2002) afirma que: “El aprendizaje autorregulado ocurre cuando los estudiantes están motivados a involucrarse reflexiva y estratégicamente en actividades de aprendizaje dentro de ambientes que estimulen la autorregulación” (p. 60).

Desde esta mirada, la autorregulación no sería algo innato en el individuo, sino que el conjunto de comportamientos autorregulados puede verse enriquecido o inhibido por las circunstancias que lo rodean, entre ellas, los factores motivacionales.

#### **I.4 Antecedentes metodológicos del diagnóstico**

La opción metodológica que se empleó para realizar el diagnóstico fue de tipo cuantitativa, al aplicar e interpretar los datos obtenidos mediante un cuestionario de preguntas cerradas. A

continuación, se detalla los participantes, el instrumento utilizado, los procedimientos realizados antes de su aplicación y los resultados del diagnóstico.

#### **I.4.1 Descripción de los participantes**

Participaron 117 estudiantes de tercer año que cursaron la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción.

Con respecto a la condición de género de los estudiantes, se observó que hay un predominio de mujeres en el grupo, representado por un 64% en comparación con los hombres que corresponde al 36% restante.

Otros antecedentes de importancia, como: lugar de procedencia, tipo de institución educacional origen, escolaridad de los padres, vía de acceso a la educación superior y número de veces en la asignatura; se solicitaron al momento de realizar el cuestionario puesto que gestionar dicha información a través de Dirección de Asuntos Estudiantiles resultaría más lento.

#### **I.4.2 Caracterización del instrumento**

Para levantar el diagnóstico respecto a la baja transferencia de los aprendizajes en los alumnos de tercer año de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción se escogió el Cuestionario para la Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU), que evalúa Estrategias Afectivas, de Apoyo y Control; y otra de Estrategias relacionadas con el Procesamiento.

1. Estrategias afectivas, de apoyo y control contempla las siguientes áreas:
  - Estrategias motivacionales
  - Estrategias afectivas
  - Estrategias de control del contexto
  - Interacción social
  - Manejo de recursos
  - Estrategias metacognitivas (Planificación, autoevaluación, control/autorregulación)
  
2. Estrategias de procesamiento considera las áreas de:

- Búsqueda, recogida y selección de información
- Procesamiento y uso de la información (adquisición, elaboración, organización y almacenamiento, estrategias de personalización y creatividad, transferencia y uso de la información).

Objetivo del cuestionario:

Conocer las estrategias cognitivas y metacognitivas que están presentes en los alumnos de la asignatura Diagnóstico Integrado con el propósito de levantar propuestas que permitan intervenir de manera certera para mejorar la transferencia de aprendizajes.

A continuación, en la tabla I-8, se observa la operacionalización de las variables a explorar en la intervención. La variable latente dice relación con la transferencia del aprendizaje y la variable constante son todos los estudiantes que se encuentran cursando la asignatura de Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción. Las variables intermedias se detallan a continuación, y cada una de ellas incluye sus propias variables empíricas o indicadores:

- Identificación sujeto investigación (género, lugar de procedencia, zona de procedencia, tipo de institución educacional de origen, escolaridad del padre, escolaridad de la madre, vía de acceso a la educación superior y número de veces que ha cursado la asignatura).
- Estrategias cognitivas (conocimiento declarativo y procedimental).
- Estrategias metacognitivas (conciencia, control y autopoiesis).

Las preguntas del cuestionario se detallan en el anexo 1.

### **I.4.3 Procedimiento de aplicación**

Para asegurar la rigurosidad en el procedimiento de aplicación del instrumento se realizaron algunos pasos previos a la aplicación, los cuales se describen a continuación.

Una vez que fue aprobada la Carta de Autorización para el presente estudio por Decanatura, Jefe de Carrera, Director de Departamento de Patología y Diagnóstico (a la cual pertenece la

asignatura de estudio) y Comisión de Investigación y Bioética de la Facultad, se llevó a cabo la aplicación del cuestionario escogido para el contexto señalado.

Se aplicó el cuestionario a todos los alumnos que cursaron la asignatura Diagnóstico Integrado, previo Consentimiento Informado (anexo 2).

Tabla I-8. Operacionalización de las variables de interés de tipo Cuantitativo.

VARIABLE	VARIABLE INTERMEDIA (Dimensiones)	VARIABLE EMPÍRICA (Indicadores)
<b>LATENTE:</b> Transferencia del aprendizaje	<b>Identificación del sujeto de investigación</b>	Género
		Lugar de procedencia
<b>CONSTANTE:</b> Estudiantes que se encuentran cursando la asignatura de Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción	<b>Estrategias cognitivas</b>	Zona de procedencia
		Tipo de institución educacional de origen
	<b>Estrategias Metacognitivas</b>	Escolaridad del padre
		Escolaridad de la madre
		Vía de acceso a la educación superior
		Número de veces que ha cursado la asignatura
		<b>Conocimiento Declarativo: Saber que</b> Conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios presente en un tipo de tarea que piden al alumno que esté dispuesto a plantearse y saber decir cosas como: ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Cuáles son sus características más significativas?
		<b>Conocimiento Procedimental: Saber hacer.</b> Conjunto de acciones ordenadas que un alumno debe llevar a cabo (saber hacer) para alcanzar una tarea determinada, definida en los objetivos curriculares
		<b>Conciencia:</b> Niveles de conciencia, intencionalidad e introspección.
		<b>Control:</b> Acción dirigida a metas, control ejecutivo y autocontrol
		<b>Autopoiesis:</b> Análisis y síntesis, recursividad y retroalimentación

Fuente: Elaboración propia

Antes de comenzar con la aplicación de los cuestionarios, se les explicó a los estudiantes la necesidad de indagar sobre la Transferencia de Aprendizajes, Aprendizaje Significativo, Autorregulación y Metacognición con el fin de mejorar el rendimiento en la asignatura, lo cual se traduciría en mayores competencias para afrontar las actividades prácticas del siguiente año y su futuro profesional como odontólogos.

Se les manifestó la libertad de expresar su decisión de participar o no en el cuestionario, aquellos que no desearan participar, se podrían marginar del proceso sin ninguna implicancia académica.

## **I.5 Resultados del diagnóstico**

Para realizar la recogida de datos se utilizó el instrumento CEVEAPEU, aplicado a 117 alumnos de tercer año de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción. Con la información obtenida se realizó un análisis estadístico de tipo comparativo (inicial y final).

### Objetivo general

Conocer las estrategias cognitivas y metacognitivas que están presentes en los alumnos de la asignatura Diagnóstico Integrado con el propósito de levantar propuestas que permitan intervenir de manera certera para mejorar la transferencia de aprendizajes.

### Objetivos específicos

- Determinar si existen estrategias cognitivas (saber qué y saber hacer) en los alumnos de tercer año de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción.
- Determinar el nivel de estrategias metacognitivas (conciencia, control y autopoiesis) que tienen los alumnos de tercer año de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción.

### **Presentación**

El CEVEAPEU, es un instrumento elaborado y validado en España el 2009 por Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez-Pérez que mide las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios de manera más completa que los clásicamente utilizados. Por ejemplo:

- El cuestionario español ACRA, de Román y Gallego (1994), está validado en población no universitaria (12-16 años) y es utilizado en España para la población universitaria.
- La escala LASSI, de Weinstein et al. (1987), diseñada para la población universitaria estadounidense, muy popular en las investigaciones españolas realizadas en el ámbito universitario presenta algunas limitaciones, ya que las Estrategias Metacognitivas no están lo suficientemente precisadas en el instrumento. Por otro lado, las Estrategias Cognitivas relacionadas con la búsqueda y selección de información, el almacenamiento, la transferencia, la personalización y la creatividad no aparecen evidenciadas. Además,

aspectos motivacionales y de apoyo como el valor de la tarea, las atribuciones, la autoeficacia o el control del contexto y las interacciones sociales adecuadas, que hoy se consideran fundamentales en el proceso de aprendizaje, no son evaluadas.

- El cuestionario MSLQ que se fundamenta en el modelo de aprendizaje autorregulado de McKeachie et al. (1986), pone énfasis en los factores cognitivos y motivacionales, permite integrar la relación e implicancia que ejercen dichos factores en el aprendizaje y rendimiento del estudiante, pero no se evalúan estrategias importantes como atribuciones, interés y estado físico y anímico. Por otro lado, no incluye estrategias de búsqueda, recogida y selección de información, como tampoco incorpora estrategias metacognitivas y, en las estrategias cognitivas, faltan las relacionadas con la memorización y con la transferencia del aprendizaje.

En cambio, el CEVEAPEU permite recoger una información más completa mediante dos escalas, una de estrategias afectivas, de apoyo y control, y otra de estrategias relacionadas con el procesamiento de la información. En la primera se integran cuatro subescalas: estrategias motivacionales, componentes afectivos, estrategias metacognitivas y estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos. En la segunda escala se incluyen dos subescalas: estrategias de búsqueda, recogida y selección de información (que no se recoge en ninguno de los instrumentos mencionados anteriormente) y otra de estrategias de procesamiento y uso de la información que incorpora la adquisición, elaboración, organización y almacenamiento, además de las estrategias de personalización, creatividad y transferencia.

Para la validez de constructo y contenido de los ítems que componen el presente instrumento, los investigadores lo sometieron a análisis y evaluación de 10 jueces expertos, para luego realizar la validación del cuestionario. En una siguiente etapa se realizó la prueba de esfericidad de Bartlett que demostró que los datos obtenidos eran aptos para el análisis factorial, ello permitió realizar validez predictiva y de constructo mediante el índice KMO (medida de la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin) lográndose un índice de idoneidad adecuado para todos los ítems. Para determinar su fiabilidad se utilizó el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach dando como resultado un  $\alpha = .897$ , para la validez predictiva se usó la correlación producto/momento de Pearson encontrándose correlaciones positivas en todos los casos (nivel 0,05 y 0,01) y para la

consistencia y estabilidad temporal se encontró coeficientes de correlación elevados, todos ellos significativos ( $p < ,01$ ). Finalmente, el cuestionario quedó compuesto por 88 preguntas cerradas, con un formato de escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta: muy en desacuerdo, en desacuerdo, indeciso, de acuerdo y muy de acuerdo.

### I.5.1 Caracterización de los participantes del diagnóstico.

De los 117 participantes en el proyecto, 42 alumnos corresponden al sexo masculino, representando un 36% y 75 pertenecen al sexo femenino, siendo el 64% de la muestra total.

Tabla I-9. *Distribución de encuestados según sexo.*

<b>Sexo</b>	<b>N° sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	42	36%
Femenino	75	64%

Fuente: Elaboración propia, a partir de 117 casos.

Los participantes provienen de establecimientos educacionales con distinta dependencia administrativa. La mayor proporción son de enseñanza particular subvencionada, con 74 estudiantes representando el 63%, le sigue la enseñanza particular con 22 alumnos, correspondiente al 19% y la enseñanza municipalizada con 21 estudiantes que constituye el 18%.

Tabla I-10. *Distribución de encuestados según dependencia administrativa de los establecimientos educacionales de origen*

<b>Dependencia del colegio</b>	<b>N° sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Municipal	21	18%
Particular subvencionado	74	63%
Particular	22	19%

Fuente: Elaboración propia, en base a 117 casos.

Del total de participantes, 101 sujetos son de la Octava Región, representando la mayor proporción con un 86%, el 14% restante, pertenecen a otras regiones del país, con un total de 16 individuos.

Tabla I-11. *Distribución de encuestados según región de procedencia.*

<b>Región de procedencia</b>	<b>N° sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Octava región	101	86%
Otra región	16	14%

Fuente: Elaboración propia, a partir de 117 casos.

Además, en la tabla I-12 se especifica de qué zona territorial procede, siendo en mayor proporción los provenientes de zona urbana con 109 estudiantes que corresponde a un 93% y sólo 8 de zona rural que representa un 7%.

Tabla I-12. *Distribución de encuestados según zona de residencia.*

<b>Zona de residencia</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Rural	8	7%
Urbana	109	93%

Fuente: Elaboración propia, a partir de 117 casos.

En relación a la escolaridad de los padres de los participantes, destaca la educación universitaria completa con 34 estudiantes que representa el 29,1%, le sigue la educación media completa con 24 sujetos que corresponde a 20,5% y la técnica completa con 20 con un 17,1%. Cabe mencionar que 8 padres de los estudiantes, que corresponde al 6,8%, poseen estudios de postgrado que habría que sumarlo a la enseñanza universitaria completa quedando en 42 sujetos con educación universitaria, que representa el 35,9%. Cabe mencionar que el 2,6% de los estudiantes desconoce la escolaridad del padre, situación que no ocurre en el caso de la madre.

Tabla I-13. *Distribución de encuestados según la escolaridad de los padres.*

<b>Escolaridad de los padres</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Básica incompleta	7	6%
Básica completa	2	1,7%
Media incompleta	7	6%
Media completa	24	20,5%
Técnica incompleta	3	2,6%
Técnica completa	20	17,1%
Universitaria incompleta	9	7,7%
Universitaria completa	34	29,1%
Postgrado	8	6,8%
No sabe	3	2,6%

Fuente: Elaboración propia, en base a 117 casos.

Por su parte, en la tabla I-14 se evidencia la escolaridad de las madres de los participantes, en la cual destaca la educación media completa con 35 estudiantes que representa el 29,9%, le sigue la educación universitaria completa con 31 sujetos que corresponde a 26,5%, seguido de la técnica completa con 28 que representa un 23,9%. Es importante mencionar que 7 madres de los estudiantes, que corresponde al 6%, poseen estudios de postgrado que habría que sumarlo a la enseñanza universitaria completa quedando en 38 madres de estudiantes con educación universitaria lo cual representa el 32,5%.

Tabla I-14. *Distribución de encuestados según escolaridad de las madres.*

<b>Escolaridad de las madres</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Básica incompleta	3	2,6%
Básica completa	1	0,9%
Media incompleta	7	6%
Media completa	35	29,9%
Técnica incompleta	4	3,4%
Técnica completa	28	23,9%
Universitaria incompleta	1	0,85%
Universitaria completa	31	26,5%
Postgrado	7	6%
No sabe	0	0%

Fuente: Elaboración propia, en base a 117 casos.

De los 117 sujetos encuestados, la vía de acceso a la Educación Superior es por medio de la Prueba de Selección Universitaria (PSU) con 103 alumnos, lo cual representa el 88%, le siguen 14 alumnos que ingresan mediante admisión especial lo que corresponde a un 12% y ninguno mediante el Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo (PACE).

Tabla I-15. *Distribución de encuestados según la vía de acceso.*

<b>Vía de acceso a la educación superior</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
PSU	103	88%
Admisión especial	14	12%
PACE	0	0%

Fuente: Elaboración propia, en base a 117 casos.

Del total de estudiantes encuestados, 114 cursan la asignatura por primera vez, lo cual representa un 97,4%, 3 estudiantes, que corresponde a un 2,6% lo están cursando por segunda vez y ninguno lo está cursando por tercera vez.

Tabla I-16. *Distribución de encuestados según número de veces que han cursado la asignatura.*

<b>N° veces en la asignatura</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Primera	114	97,4%
Segunda	3	2,6%
Tercera	0	0%

Fuente: Elaboración propia, en base a 117 casos.

### **I.5.2 Análisis estadístico descriptivo para la dimensión Estrategias Cognitivas**

El análisis que se presenta a continuación, es de carácter estadístico descriptivo y será presentado para cada una de las dimensiones propuestas en el cuestionario tipo Likert, a través

del cual se pretende conocer la percepción que tienen los estudiantes acerca del uso de las estrategias cognitivas que poseen, las cuales, son de interés para esta investigación.

En la tabla I-17 se presentan los distintos enunciados propuestos en el cuestionario para la dimensión Estrategias Cognitivas, la cual incluye el conocimiento declarativo (saber qué) y procedimental (saber hacer).

Tabla I-17. *Enunciados relacionados con Estrategias Cognitivas.*

<b>DIMENSIÓN ESTRATEGIAS COGNITIVAS</b>	
<b>ÍTEMS ESPECÍFICOS PARA LA CATEGORÍA CONOCIMIENTO DECLARATIVO: SABER QUE</b>	
7	Es importante que aprenda las asignaturas por el valor que tienen para mi formación
8	Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso
13	Mi rendimiento académico depende de los profesores
16	Puedo aprenderme los conceptos básicos que se enseñan en las diferentes materias
20	La inteligencia se tiene o no se tiene y no se puede mejorar
30	Conozco los criterios de evaluación con los que me van a evaluar los profesores en las diferentes materias
31	Sé cuáles son los objetivos de las asignaturas
65	Tomo apuntes en clase y soy capaz de recoger la información que proporciona el profesor
78	Para aprender las cosas, me limito a repetirlas una y otra vez
79	Me aprendo las cosas de memoria, aunque no las comprendo
80	Cuando he de aprender cosas de memoria (listas de palabras, nombres, fechas...), las organizo según algún criterio para aprenderlas con más facilidad (por ejemplo, familias de palabras)
<b>ÍTEMS ESPECÍFICOS PARA LA CATEGORÍA CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL: SABER HACER</b>	
21	Normalmente me encuentro bien físicamente
22	Duelmo y descanso lo necesario
23	Habitualmente mi estado anímico es positivo y me siento bien
24	Mantengo un estado de ánimo apropiado para trabajar
25	Cuando hago un examen, me pongo muy nervioso
26	Cuando he de hablar en público me pongo muy nervioso
27	Mientras hago un examen, pienso en las consecuencias que tendría suspender
28	Soy capaz de relajarme y estar tranquilo en situaciones de estrés como exámenes, Exposiciones o intervenciones en público
44	Trabajo y estudio en un lugar adecuado –luz, temperatura, ventilación, ruidos, materiales necesarios a mano, etc.
45	Normalmente estudio en un sitio en el que pueda concentrarme en el trabajo
47	Creo un ambiente de estudio adecuado para rendir
51	Me llevo bien con mis compañeros de clase

Fuente: Elaboración propia, en base a 88 enunciados.

### **I.5.2.1 Resumen de resultados dimensión Estrategias Cognitivas**

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la dimensión Estrategias Cognitivas en base a la aplicación del cuestionario a 117 estudiantes que cursaron la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción.

En relación al subcomponente conocimiento declarativo: saber que (tabla I-18), son aquellas acciones que el alumno realiza para lograr el conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios presente en un tipo de tarea que piden al alumno que esté dispuesto a plantearse y saber decir cosas como: ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Cuáles son sus características más significativas? ¿A qué es debido a que se comporte de esta manera en determinadas situaciones? ¿En qué se parece o en qué se diferencia de tal o cual otro hecho, concepto o principio? (Monereo et al., 2002; Díaz Barriga y Hernández, 2010); los resultados son los siguientes:

Tabla I-18. *Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Cognitivas: Conocimiento Declarativo.*

Conocimiento Declarativo: Saber que	Medidas de tendencia central								
	Media	Moda	Mediana	Desviación estándar	Porcentaje				
					MD	D	I	A	MA
P7	4,5	5	5	0,7	0%	1%	6%	39%	54%
P8	4,6	5	5	0,6	0%	1%	3%	32%	64%
P13	3,5	4	4	1,07	5%	12%	28%	38%	17%
P16	4,5	5	5	0,55	0%	0%	3%	45%	52%
P20	1,64	1	1	0,77	50%	38%	10%	1%	1%
P30	3,18	3	3	0,92	3%	21%	40%	30%	7%
P31	3,68	4	4	0,87	1%	11%	21%	55%	13%
P65	3,82	4	4	0,94	2%	10%	14%	53%	21%
P78	3,15	4	3	1,15	7%	26%	23%	31%	13%
P79	2,38	2	2	1,04	21%	39%	24%	14%	3%
P80	3,7	4	4	1,08	4%	12%	16%	44%	23%

Nota: P: Pregunta; MD: Muy en desacuerdo; D: En desacuerdo; I: Indeciso; A: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo  
Fuente: Elaboración propia, en base a 88 enunciados.

### Descripción de datos

Los resultados de la moda para el conocimiento declarativo de la dimensión Estrategias Cognitivas, pone de manifiesto que existe tendencia a una alta adhesión a los enunciados propuestos en el cuestionario (de acuerdo y muy de acuerdo), a excepción de la pregunta (en lo sucesivo p) 20 y p 79 las cuales recibieron baja aceptación debido a que corresponden a enunciados que se contraponen al saber que. La desviación estándar para las p7, p8, p16 y p20 es cercana a 0,5 lo que evidencia que existe cierta homogeneidad en la valorización de aquellos enunciados, lo cual se relaciona directamente con la media y los porcentajes cercanos al 50%.

Por otro lado, la desviación estándar da cuenta de que existe un alto grado de dispersión, cercano a uno, en las p13, p30, p31, p65, p78, p79 y p80, que se reafirma con la media cercana a 3 y los porcentajes menores al 40% para cada respuesta. Dichas preguntas se relacionan con

acciones básicas, de tipo memorísticas, que el individuo debe realizar para incorporar nuevos conocimientos. Ello demuestra la disparidad que existe en los estudiantes que conforman la asignatura de Diagnóstico Integrado, lo que podría indicar que no todos tienen desarrollado el conocimiento declarativo, el cual es fundamental para un estudiante universitario.

### Análisis de datos

Se puede observar que sólo en cuatro de los once enunciados que pertenecen a este ítem existe una alta adhesión y uniformidad en la manera de responder. Para el resto, existe una heterogeneidad en las respuestas lo que se confirma con el grado de dispersión que evidencian ratificado con los porcentajes que tuvieron cada una de las respuestas no superando el 40% para cada una de ellas.

Lo anterior, pone en evidencia que el aprendizaje es personal, puesto que cada individuo debe ser capaz de controlar su tiempo y el esfuerzo que van a necesitar para cumplir con las tareas, además de crear o buscar ambientes que favorezcan su aprendizaje (Zimmerman, 2002).

En relación al subcomponente conocimiento procedimental, saber hacer (tabla I-19) que corresponde al conjunto de acciones ordenadas que un alumno debe llevar a cabo para alcanzar una tarea determinada, definida en los objetivos curriculares. Los resultados son los siguientes:

Tabla I-19. Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Cognitivas: Conocimiento Procedimental.

Conocimiento Procedimental: Saber Hacer	Medidas de tendencia central					Porcentaje				
	Media	Moda	Mediana	Desviación estándar	MD	D	I	A	MA	
P21	3,66	4	4	0,96	3%	11%	20%	51%	15%	
P22	2,55	2	2	1,18	0%	41%	16%	18%	7%	
P23	3,36	4	4	1,07	8%	13%	25%	45%	9%	
P24	3,62	4	4	0,88	3%	10%	18%	61%	9%	
P25	3,29	4	4	1,13	4%	25%	24%	32%	15%	
P26	3,29	4	4	1,27	8%	26%	15%	30%	21%	
P27	2,96	2	3	1,23	13%	36%	24%	13%	15%	
P28	2,91	4	3	1,03	9%	27%	29%	31%	3%	
P44	3,88	4	4	0,95	3%	5%	21%	45%	26%	
P45	4,03	4	4	0,88	0%	9%	11%	49%	32%	
P47	3,85	4	4	0,75	0%	6%	19%	60%	15%	
P51	4,2	4	4	0,7	1%	2%	9%	54%	35%	

Nota: P: Pregunta; MD: Muy en desacuerdo; D: En desacuerdo; I: Indeciso; A: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo  
Fuente: Elaboración propia, en base a 88 enunciados.

## **Descripción de los datos**

Los resultados obtenidos para el conocimiento procedimental de la dimensión Estrategias Cognitivas dan cuenta de que la moda es, principalmente, de 4 (de acuerdo) y el porcentaje para dicha respuesta es superior al 45% para los enunciados que tienen relación con este subcomponente. También es posible observar que hay una alta dispersión en las respuestas dadas por los estudiantes a las diferentes preguntas, lo que se confirma con los resultados cercanos o mayores a 1 en la desviación estándar que se relaciona directamente con los valores de la media; siendo las p 22, p 27 y p 28 con la media más baja.

## **Análisis de los datos**

Se puede observar que existe un alto grado de dispersión en las respuestas dadas por los estudiantes a los enunciados dados para este ítem, dado por la desviación estándar mayor a 0.8 para 10 de los 12 enunciados relacionados con el subcomponente Conocimiento Procedimental, lo cual indica la heterogeneidad del grupo curso y de que la manera en que el alumno se organiza y se dispone para aprender mejor es variada. Al respecto Pezoa y Labra (2000) destacan que el estudiante debe reflexionar en su manera de aprender y analizar sus operaciones mentales, identificar sus dificultades, habilidades y preferencias, ser intencionales y propositivos, activar y relacionar conocimientos previos, además de estudiar para aprender y no para aprobar.

### **I.5.3 Análisis estadístico descriptivo para la dimensión Estrategias Metacognitivas**

El análisis que se presenta a continuación, es de carácter estadístico descriptivo y será presentado para cada una de las dimensiones propuestas en el cuestionario tipo Likert, a través del cual se pretende conocer la imagen que tienen los estudiantes de sus estrategias metacognitivas, las cuales, son de interés para esta investigación.

En la tabla I-20 se presentan los distintos enunciados propuestos en el cuestionario para la dimensión Estrategias Metacognitivas, la cual incluye la conciencia, control y autopoiesis.

Tabla I-20. *Enunciados relacionados con Estrategias Metacognitivas*

<b>DIMENSIÓN ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS</b>	
<b>ÍTEMES ESPECÍFICOS PARA LA CATEGORÍA CONCIENCIA</b>	
1	Lo que más me satisface es entender los contenidos a fondo
7	Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas
8	Mi rendimiento académico depende de mi esfuerzo
14	Mi rendimiento académico depende de mi habilidad para organizarme
15	Estoy seguro de que puedo entender incluso los contenidos más difíciles de las asignaturas de este curso
18	Estoy convencido de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en las diferentes asignaturas
29	Sé cuáles son mis puntos fuertes y mis puntos débiles, al enfrentarme al aprendizaje de las asignaturas
46	Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar
54	Conozco dónde se pueden conseguir los materiales necesarios para estudiar las asignaturas
58	Soy capaz de seleccionar la información necesaria para estudiar con garantías las asignaturas
63	Antes de memorizar las cosas leo despacio para comprender a fondo el contenido
81	Para recordar lo estudiado me ayudo de esquemas o resúmenes hechos con mis palabras que le ayudan a retener mejor los contenidos
82	Para memorizar utilizo recursos mnemotécnicos tales como acrónimos (hago una palabra con las primeras letras de varios apartados que debo aprender), siglas, palabras clave, etc.
83	Hago uso de palabras clave que estudié y aprendí, para recordar los contenidos relacionados con ellas
84	Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir
<b>ÍTEMES ESPECÍFICOS PARA LA CATEGORÍA CONTROL</b>	
9	Aprender de verdad es lo más importante para mí en la universidad
10	Cuando estudio lo hago con interés por aprender
11	Estudio para no defraudar a mi familia y a la gente que me importa
12	Necesito que otras personas –padres, amigos, profesores, etc.- me animen para estudiar
17	Soy capaz de conseguir en estos estudios lo que me proponga
32	Planifico mi tiempo para trabajar las asignaturas a lo largo del curso
33	Llevo al día el estudio de los temas de las diferentes asignaturas
34	Sólo estudio antes de los exámenes
35	Tengo un horario de trabajo personal y estudio, al margen de las clases
40	Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas difíciles
41	Procuro aprender nuevas técnicas, habilidades y procedimientos para estudiar mejor y rendir más
48	Procuro estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros
49	Suelo comentar dudas relativas a los contenidos de clase con los compañeros
50	Escojo compañeros adecuados para el trabajo en equipo
52	El trabajo en equipo me estimula a seguir adelante
53	Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero
55	Me manejo con habilidad en la biblioteca y sé encontrar las obras que necesito
56	Sé utilizar la hemeroteca y encontrar los artículos que necesito
57	No me conformo con el manual y/o con los apuntes de clase, busco y recojo más información para las asignaturas
59	Selecciono la información que debo trabajar en las asignaturas, pero no tengo muy claro si lo que yo selecciono es lo correcto para tener buenas calificaciones
60	Soy capaz de separar la información fundamental de la que no lo es para preparar las asignaturas
61	Cuando hago búsquedas en Internet, donde hay tantos materiales, soy capaz de reconocer los documentos que son fundamentales para lo que estoy trabajando o estudiando
62	Cuando estudio los temas de las asignaturas, realizo una primera lectura que me permita hacerme una idea de lo fundamental
64	Cuando no comprendo algo lo leo de nuevo hasta que me aclaro
67	Amplío el material dado en clase con otros libros, revistas, artículos, etc.
69	Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar la materia de estudio
70	Hago esquemas con las ideas importantes de los temas
71	Hago resúmenes del material que tengo que estudiar
73	Analizo críticamente los conceptos y las teorías que me presentan los profesores
85	A la hora de responder un examen, antes de redactar, recuerdo todo lo que puedo, luego lo ordeno o hago un esquema o guión y finalmente lo desarrollo

---

**ITEMS ESPECÍFICOS PARA LA CATEGORÍA AUTOPOIESIS**

---

- 6 Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y también en mi futuro profesional
  - 19 La inteligencia supone un conjunto de habilidades que se puede modificar e incrementar con el propio esfuerzo y el aprendizaje
  - 36 Me doy cuenta de cuándo hago bien las cosas -en las tareas académicas- sin necesidad de esperar la calificación del profesor
  - 37 Cuando veo que mis planes iniciales no logran el éxito esperado, en los estudios, los cambio por otros más adecuados
  - 38 Si es necesario, adapto mi modo de trabajar a las exigencias de los diferentes profesores y materias
  - 39 Cuando he hecho un examen, sé si está mal o si está bien
  - 42 Si me ha ido mal en un examen por no haberlo estudiado bien, procuro aprender de mis errores y estudiar mejor la próxima vez
  - 43 Cuando me han puesto una mala calificación en un trabajo, hago lo posible para descubrir lo que era incorrecto y mejorar en la próxima ocasión
  - 66 Cuando estudio, integro información de diferentes fuentes: clase, lecturas, trabajos prácticos, etc.
  - 68 Trato de entender el contenido de las asignaturas estableciendo relaciones entre los libros o lecturas recomendadas y los conceptos expuestos en clase
  - 72 Para estudiar selecciono los conceptos clave del tema y los uno o relaciono mediante mapas conceptuales u otros procedimientos
  - 74 En determinados temas, una vez que los he estudiado y he profundizado en ellos, soy capaz de aportar ideas personales y justificarlas
  - 75 Me hago preguntas sobre las cosas que oigo, leo y estudio, para ver si las encuentro convincentes
  - 76 Cuando en clase o en los libros se expone una teoría, interpretación o conclusión, trato de ver si hay buenos argumentos que la sustenten
  - 77 Cuando oigo o leo una afirmación, pienso en otras alternativas posibles
  - 86 Utilizo lo aprendido en la universidad en las situaciones de la vida cotidiana
  - 87 En la medida de lo posible, utilizo lo aprendido en una asignatura también en otras
  - 88 Cuando tengo que afrontar tareas nuevas, recuerdo lo que ya sé y he experimentado para aplicarlo, si puedo, a esa nueva situación
- 

Fuente: Elaboración propia, en base a 88 enunciados.

### **Resumen de resultados dimensión Estrategias Metacognitivas**

A continuación, se presenta el resumen de los resultados correspondientes a la dimensión Estrategias Metacognitivas en base a la aplicación del cuestionario a 117 estudiantes que se encuentran cursando la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción.

Tal como referimos anteriormente, el subcomponente conciencia (tabla I-21), es toda la actividad que se puede centrar sobre los diferentes niveles de conciencia, de intencionalidad y de introspección. La toma de consciencia admite diversos niveles de conciencia con diferentes funciones, como es el caso de la conciencia vaga o meramente funcional y de la conciencia reflexiva o penetrante.

Tabla I-21. Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Metacognitivas: Conciencia.

Estrategias Metacognitivas Conciencia	Medidas de tendencia central								
	Media	Moda	Mediana	Desviación estándar	Porcentaje				
					MD	D	I	A	MA
P1	4,52	5	5	0,84	3%	0%	2%	31%	64%
P2	4,5	5	5	0,7	2%	1%	2%	34%	62%
P3	4,15	4	4	0,75	0%	3%	14%	50%	33%
P4	3,4	4	4	1,1	2%	26%	19%	36%	18%
P5	2,2	2	2	1	22%	51%	9%	15%	3%
P7	4,5	5	5	0,7	0%	1%	6%	39%	54%
P8	4,6	5	5	0,6	0%	1%	3%	31%	64%
P14	4,42	5	4	0,62	0%	1%	4%	47%	48%
P15	3,96	4	4	0,93	2%	3%	25%	38%	32%
P18	4,12	4	4	0,7	0%	0%	19%	50%	31%
P29	3,97	4	4	0,64	0%	3%	15%	67%	16%
P46	3,15	3	3	0,98	3%	24%	34%	32%	7%
P54	4,09	4	4	0,72	0%	2%	16%	53%	29%
P58	3,55	4	4	0,88	2%	12%	25%	53%	9%
P63	4,28	4	4	0,71	0%	3%	4%	53%	39%
P81	3,93	4	4	1,04	3%	12%	6%	49%	31%
P82	3,74	5	4	1,28	6%	18%	8%	32%	36%
P83	4,1	4	4	0,8	0%	7%	7%	56%	31%
P84	3,89	4	4	0,88	1%	7%	19%	50%	24%

Nota: P: Pregunta; MD: Muy en desacuerdo; D: En desacuerdo; I: Indeciso; A: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo  
Fuente: Elaboración propia, en base a 88 enunciados.

## Descripción de los datos

Los resultados obtenidos para la dimensión Estrategias Metacognitivas, subcomponente conciencia, la moda evidencia que para 9 de los 15 enunciados planteados existe preferentemente la respuesta 4 que indica - de acuerdo - que se reafirma con el porcentaje cercano o mayor al 50%. Además, existen ciertos enunciados en el que se puede apreciar mayor grado de dispersión en la respuesta seleccionada puesto que la desviación estándar es cercana o mayor a uno lo que se condice con la media cercana a 3 y porcentajes menores a 40% para cada respuesta; ellas son la p15, p81 y p82. Es necesario hacer notar la p46 que menciona: *Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar*, tiene una moda de 3 que indica indeciso, con un porcentaje de 34%.

## **Análisis de los datos**

Se puede observar que existe cierta homogeneidad en las respuestas dadas por los alumnos a los enunciados planteados para el presente ítem ya que la desviación estándar, para la mayoría de los enunciados, es menor a 0,7, a excepción de los tres enunciados ya mencionados.

Es importante destacar que la respuesta más frecuentemente seleccionada por los alumnos para los diferentes enunciados del presente ítem fue de 4, lo que da cuenta de que se trata de afirmaciones relacionadas con un nivel alto en la construcción del conocimiento, lo que no se condice con la actitud manifestada por los estudiantes a la hora de buscar información o instancias de aprendizaje, puesto que se sigue evidenciando el patrón tradicional donde el alumno es pasivo.

Como ya mencionamos, el subcomponente control incorpora la acción dirigida a metas, o sea, el sujeto que aprende ha de ser responsable de la selección y propuesta de sus propósitos, incluyendo la fijación de objetivos y la elaboración de la respuesta. Se compone de: 1) Control ejecutivo, 2) Acción dirigidas a metas y 3) Auto-control (también llamado autorregulación). Los resultados se observan en la tabla I-22.

## **Descripción de los datos**

Los resultados obtenidos para la dimensión Estrategias Metacognitivas, subcomponente control, la moda pone de manifiesto que la respuesta más frecuentemente dada por los alumnos es 4 (de acuerdo). Asimismo, el grado de dispersión evidenciado por la desviación estándar para la mayor parte de los enunciados es cercana o mayor a 1, lo cual se relaciona directamente con la media cercana a 3 y el porcentaje cercano o menores al 40%.

Es necesario hacer notar que los enunciados con una moda de 2 (en desacuerdo) tienen una dispersión cercana o mayor a uno y un porcentaje que no supera el 39%; como la p33, p35, p56 y p67, tienen directa relación con la acción dirigida a metas y el autocontrol.

Tabla I-22. Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Metacognitivas: Control.

Estrategias Metacognitivas Control	Medidas de tendencia central								
	Media	Moda	Mediana	Desviación estándar	Porcentaje				
					MD	D	I	A	TD
P9	4,6	5	5	0,6	1%	0%	1%	32%	66%
P10	4,19	5	4	0,95	1%	7%	11%	35%	46%
P11	3,95	4	4	1	2%	9%	14%	43%	32%
P12	2,12	2	2	1	32%	37%	21%	10%	1%
P17	4,03	4	4	0,83	0%	3%	22%	42%	32%
P32	3,51	4	4	1,02	2%	20%	19%	45%	15%
P33	2,86	2	3	0,88	2%	39%	32%	26%	2%
P34	2,5	2	2	0,92	10%	49%	22%	19%	0%
P35	2,97	2	3	1,04	5%	35%	23%	32%	5%
P40	4,34	5	4	0,71	0%	2%	9%	44%	46%
P41	3,66	4	4	1,01	3%	9%	25%	43%	20%
P48	3,26	4	3	1,07	5%	21%	26%	38%	10%
P49	4,21	4	4	0,6	0%	0%	9%	60%	31%
P50	3,97	4	4	0,82	0%	7%	15%	53%	26%
P52	3,52	4	4	1,03	3%	15%	24%	43%	15%
P53	4,23	4	4	0,63	0%	2%	6%	60%	32%
P55	3,57	4	4	0,95	0%	16%	26%	41%	16%
P56	2,21	2	2	0,96	26%	38%	28%	7%	2%
P57	3,02	3	3	1,02	6%	26%	36%	26%	7%
P59	3,41	4	4	0,91	2%	18%	24%	50%	6%
P60	3,33	4	3	0,93	3%	15%	37%	37%	9%
P61	3,76	4	4	0,83	2%	6%	21%	58%	14%
P62	4,07	4	4	0,85	1%	5%	12%	50%	32%
P64	4,41	4	4	0,57	0%	1%	2%	53%	44%
P67	3,05	2	3	1,11	6%	31%	25%	29%	9%
P69	3,56	4	4	1,21	9%	14%	11%	46%	21%
P70	3,58	4	4	1,17	6%	15%	15%	41%	22%
P71	3,95	4	4	1,12	3%	12%	9%	38%	38%
P73	3,56	4	4	0,89	0%	14%	31%	42%	14%
P85	3,38	4	4	1,09	5%	18%	25%	38%	14%

Nota: P: Pregunta; MD: Muy en desacuerdo; D: En desacuerdo; I: Indeciso; A: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo  
Fuente: Elaboración propia en base a 88 enunciados.

## Análisis de los datos

De los resultados se puede desprender que, si bien la moda es de 4 (de acuerdo) para la mayoría de los enunciados, existe una alta dispersión en las respuestas dadas por los alumnos a la mayoría de las afirmaciones planteadas para el presente ítem. Ello evidencia, no sólo la heterogeneidad del grupo curso, sino además del pobre desarrollo de las habilidades metacognitivas presentes en los alumnos de Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción; por lo tanto, es necesario guiar al estudiante para que logre

desarrollarlas y potenciarlas. En relación a ello, es muy importante el rol que cumple el profesor en este proceso, siendo un guía o modelo, tanto de las actividades cognitivas y metacognitivas del estudiante con el propósito de que adquiera las competencias necesarias, además de saber cuándo retirarse de dicho proceso para que el alumno adquiera el control y autonomía en su aprendizaje (Osses y Jaramillo, 2008).

El subcomponente Autopoiesis (tabla I-23) que permite que el proceso metacognitivo sea circular al volver sobre sí misma e incorporar nuevos saberes que permiten ir mejorando el conocimiento de determinado aprendizaje; con ello se establece un ciclo incesante de autoaprendizaje en interacción con el mundo. Compuesta por el 1) Análisis y la síntesis, 2) Recursividad y 3) Retroalimentación. Los resultados son los siguientes:

Tabla I-23. Distribución de los datos obtenidos según las categorías de cada uno de los enunciados para la dimensión Estrategias Metacognitivas: Autopoiesis.

Estrategias Metacognitivas Autopoiesis	Medidas de tendencia central					Porcentaje				
	Media	Moda	Mediana	Desviación Estándar						
					MD	D	I	A	MA	
P6	4,6	5	5	0,7	1%	0%	4%	27%	68%	
P19	4,46	5	5	0,61	0%	0%	6%	42%	52%	
P36	3,85	4	4	0,94	2%	8%	19%	47%	25%	
P37	3,65	4	4	0,83	1%	10%	22%	56%	10%	
P38	3,94	4	4	0,8	1%	4%	17%	56%	22%	
P39	3,6	4	4	0,92	3%	9%	26%	49%	13%	
P42	4,37	4	4	0,61	0%	1%	4%	52%	43%	
P43	4,05	4	4	0,79	0%	5%	13%	54%	28%	
P66	3,89	4	4	0,9	1%	9%	15%	51%	24%	
P68	3,46	4	4	0,97	1%	21%	19%	49%	10%	
P72	3,36	4	4	1,23	9%	20%	18%	35%	19%	
P74	3,83	4	4	0,81	2%	5%	17%	61%	15%	
P75	3,84	4	4	0,82	1%	6%	20%	56%	18%	
P76	3,5	4	4	0,92	1%	15%	32%	40%	13%	
P77	3,74	4	4	0,83	0%	11%	17%	58%	14%	
P86	4,09	4	4	0,69	1%	2%	9%	63%	25%	
P87	4,25	4	4	0,54	0%	0%	5%	65%	30%	
P88	4,16	4	4	0,6	0%	1%	9%	64%	26%	

Nota: P: Pregunta; MD: Muy en desacuerdo; D: En desacuerdo; I: Indeciso; A: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia en base a 88 enunciados.

## Descripción de los datos

Los resultados obtenidos para la dimensión Estrategias Metacognitivas, subcomponente Autopoiesis, continúa evidenciando una moda de 4 (de acuerdo) para la gran mayoría de los enunciados contenidos en el presente ítem; además, el grado de dispersión no es tan elevado a

excepción de las p36, p39, p66, p68, p72 y p76. Lo que demuestra la homogeneidad en la valoración que los alumnos le otorgan a las afirmaciones de este ítem.

### **Análisis de los datos**

Tal como se ha venido evidenciando para todos los subcomponentes de la dimensión Estrategias Metacognitivas el nivel de respuesta otorgado a los diferentes enunciados se mantiene en 4 (de acuerdo). Lo que podría indicar que el alumno es capaz de darse cuenta de la importancia que en ellos hay y de desarrollarlos, pero no los realiza por diversos factores que no es posible precisar por el momento.

En este ítem en particular, la Autopoiesis, es un nivel de logro muy elevado que se pone en duda que lo tengan, más bien sus respuestas se relacionan con lo que desean hacer o lograr que lo que realmente hacen para llegar a un aprendizaje más significativo.

#### **I.5.4 Triangulación de datos**

El término triangulación surge del ámbito de la navegación, donde se toman múltiples puntos de referencia para determinar la posición de un objeto en el espacio de manera precisa (Arias, 2000). Desde el punto de vista metodológico, Okuda y Gómez-Restrepo (2005) lo definen como "... al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno" (p.119). Por lo general, se utiliza para validar la información, profundizar y mejorar la comprensión de lo que está siendo objeto de estudio (Denzin, 1970).

Hernández, Fernández y Baptista (2010) describen cuatro tipos de triangulación:

- De teorías o disciplinas: Utiliza las diferentes perspectivas teóricas para analizar los datos.
- De métodos: Busca analizar el mismo fenómeno a través de diferentes métodos, por ejemplo: complementar el método cuantitativo y cualitativo para un mismo estudio. También existe el método simultáneo, cuando se realizan al mismo tiempo y secuencial

cuando se comparan los resultados de un suceso antes y después de realizar alguna intervención.

- De investigadores: Cuando existen varios investigadores que recolectan los mismos datos para obtener un mejor análisis e interpretación.
- De datos: Son diferentes tipos de fuentes o instrumentos, por ejemplo: entrevistas, cuestionarios, fotografías, ensayos, etc.

Es así que se realizó triangulación de datos con los siguientes indicadores:

- Sexo y estrategias cognitivas
- Sexo y estrategias metacognitivas
- Institución educacional de origen y estrategias cognitivas
- Institución educacional de origen y estrategias metacognitivas
- Escolaridad del padre/madre y estrategias cognitivas
- Escolaridad del padre/madre y estrategias metacognitivas

No encontrándose resultados significativos para ser considerados en el análisis como tampoco para tener en cuenta en la intervención a planificar.

## **Capítulo II**

### **DISEÑO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN**

## II.1 Justificación del Plan de Intervención

Con el diagnóstico fue posible detectar que, los alumnos de la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción, tanto para las preguntas relacionadas con Estrategias Cognitivas (conocimiento declarativo y procedimental) como para las Estrategias Metacognitivas (conciencia, control y autopoiesis) existe una alta dispersión en las respuestas dadas, ello se evidencia con la desviación estándar cercana o superior a 1 en la mayoría de las preguntas. Además, la moda se mantiene en 4 para la mayoría de las respuestas dadas, esto significa que la preferencia más frecuentemente seleccionada por los estudiantes para las diferentes aseveraciones es - de acuerdo - lo que queda demostrado con el porcentaje dado a ella cercana o superior al 50%.

Lo anterior, demuestra que los estudiantes reconocen las acciones o estrategias que deben tener para lograr un aprendizaje autónomo y significativo, sin embargo, se aprecia que su actitud en la asignatura es más bien pasiva.

Lo anterior se relaciona y se ve directamente favorecido por la metodología utilizada en las clases, donde los contenidos son abordados de manera tradicional, lo que obstaculiza que el alumno desarrolle y adopte un rol más activo, participativo, creativo y con capacidad crítica que le permita desarrollar la metacognición (Ávila, Romero y Ramírez, 2014), lo que contribuye con una baja transferencia del aprendizaje evidenciado por el bajo rendimiento alcanzado en la asignatura, especialmente en los certámenes.

Es necesario, entonces, incorporar herramientas o metodologías que inviten al alumno a ser proactivos al momento de aprender, a ponerse a prueba para comprobar si son capaces, a descubrir cuáles son sus fortalezas y debilidades a fin de saber dónde deben mejorar, reflexionar y trazar sus objetivos, con ello el estudiante podrá obtener una retroalimentación personal que lo ayudará a redirigir sus esfuerzos y a motivarse nuevamente en el proceso (Zimmerman, 2002).

Al respecto, es posible observar que el uso de las redes sociales aumenta de manera considerable en la población, especialmente en los jóvenes. Las instituciones de Educación Superior, respondiendo a las nuevas necesidades y demandas, han creado entornos virtuales de educación que fomenta, fortalecen y apoyan los aprendizajes (García, González y Ramos, 2010).

Además, con dichos recursos se pretende que los roles a los que antes estábamos acostumbrados, donde el profesor era el protagonista y el alumno era sólo un ente pasivo receptor de dicho conocimiento, cambien. Es el aprendiz quien debe adoptar un rol activo y protagonista en su aprendizaje; en cambio, el profesor adquiere un rol más pasivo actuando como guía y orientador en el proceso.

Existen varios estudios que respaldan el hecho de que los foros virtuales permiten desarrollar estrategias metacognitivas que fomentan el aprendizaje activo del estudiante, ya que implícitamente tiene ciertas ventajas al momento de aprender; como que los alumnos utilizan la tecnología en todas sus variedades, están familiarizados con ella, les gusta pertenecer a ciertos grupos por el sentido de pertenencia que les confiere, la participación es transversal y no se crean discriminaciones de tipo cognitivas, existe menos vergüenza al momento de plantear sus dudas, entre otras (Arango, 2004; Brandsford et al., 2007; Castro, Suárez y Soto, 2016; Fedorov, 2007; Rada, 2008; Tagua de Pepa, 2006; Vilanova, 2016).

Una de las metodologías a desarrollar en el foro sería el ACC, también conocido como Método o Estudio de Caso (Mejía, García A. y García, G., 2013), que se caracteriza por poner al alumno frente a un caso hipotético real o simulado identificando los diferentes factores asociados y eligiendo la alternativa más adecuada en base a sus conocimientos y habilidades para resolver un problema, además de desarrollar habilidades actitudinales como la capacidad reflexiva, comunicativa y los valores implícitos que en una clase convencional expositiva difícilmente se pueden lograr (Cuentas, Herrera, Meza y Britto, 2016; Pimienta, 2012).

Por lo tanto, abordar el problema central que afecta a los estudiantes de la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción resulta trascendental, no sólo para mejorar la transferencia del aprendizaje que le permitirá otorgar una atención segura a los pacientes en el siguiente año y en su futuro profesional, sino también para cambiar la forma en que los estudiantes aprenden, pasando de un rol pasivo a uno activo mediante el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas, lo cual cambiará la forma en cómo adquirirán sus conocimientos en el futuro y que caracteriza a los tiempos actuales. En definitiva, es necesario desarrollar en los alumnos la autonomía y el aprendizaje autorregulado

que se relaciona directamente con las estrategias metacognitivas y cognitivas, además de la motivación para que logre en el individuo un valor o significancia (Lamas, 2008).

Dado que las clases teóricas, seminarios y prácticos ya están planificados con anterioridad y la carga horaria de docentes participantes en la asignatura ya ha sido designada, se pensó en un foro virtual que fuera accesible, de fácil uso y de participación libre y voluntaria, donde se fueran tratando los contenidos abordados en las clases teóricas mediante la metodología de ACC que permita la contextualización de problemas, favorezcan la integración de los contenidos, les ayude a reflexionar y a seleccionar la información relevante contenida en un caso e, igualmente, puedan extrapolar dichas situaciones a su futuro próximo como profesionales. De esta manera, podrán ir comprendiendo y relacionando los diferentes contenidos de manera paulatina y sistemática con el propósito de favorecer el desarrollo de las estrategias cognitivas y metacognitivas tan necesarias para lograr un aprendizaje significativo que perdurará en el tiempo, lo cual les facilitará su desempeño clínico a corto y largo plazo.

## **II.2 Presentación de los Objetivos del Plan de Intervención**

Con los antecedentes obtenidos, tanto de la revisión bibliográfica como con el análisis de resultados del diagnóstico, se decidió crear un foro virtual, que fuera accesible y amigable, donde se pudiera trabajar con la metodología de ACC, a fin de lograr la transferencia del aprendizaje y, a la vez, mejorar las estrategias cognitivas y metacognitivas en los alumnos que se encuentran cursando la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción, lo cual permitirá un aprendizaje significativo.

A continuación, se plantea el objetivo general, los objetivos específicos y las distintas acciones llevadas a cabo en coherencia con las metas establecidas en la intervención.

### **Objetivo General**

Favorecer el Aprendizaje Significativo en la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción mediante un foro basado en ACC con el propósito de incrementar la transferencia del aprendizaje.

## **Objetivos Específicos**

- Favorecer la transferencia de los diferentes contenidos de la asignatura mediante la creación de un foro virtual, accesible y amigable por medio de la plataforma de Facebook, en la cual se trabaje la metodología de ACC.
- Desarrollar las estrategias cognitivas y metacognitivas mediante la estimulación de participación libre y voluntaria en el foro.
- Evaluar el impacto de la implementación del foro, tanto para el mejoramiento de la transferencia del aprendizaje como para aumentar las estrategias cognitivas y metacognitivas en los estudiantes.

Tabla II-24. *Matriz de Marco Lógico*

<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Favorecer el aprendizaje significativo en la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción mediante un foro basado en ACC con el propósito de incrementar la transferencia del aprendizaje.				
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1:</b> Favorecer la transferencia de los diferentes contenidos de la asignatura mediante la creación de un foro que sea accesible en el cual se trabaje la metodología de ACC.				
ACTIVIDADES	INDICADOR	META	RECURSOS	PLAZO
Seleccionar la TICs más adecuada (accesible y amigable) que favorezca la participación activa de los alumnos.	N° TICs revisadas	100% de las TICs	Plataforma Facebook Crear usuario Crear grupo cerrado Solicitar amistad a alumnos que firmaron el consentimiento informado	2 semana
Plantear normas de comportamiento que se deberán respetar en la plataforma virtual.	N° normas de comportamiento	100% cumplimiento de las normas	- Contrato didáctico	1 día
Elaborar múltiples y diversos casos clínicos que permitan la integración de los diferentes contenidos abordados en la asignatura de manera sistemática para favorecer la transferencia de ellos.	N° casos clínicos	50% de casos clínicos en relación a los contenidos	- Syllabus de la asignatura - Recursos bibliográficos - Materia revisada en clases teóricas.	3 meses
Establecer un horario disponible para la mayoría de los estudiantes	N° sesiones según horario	80% de los estudiantes	- Horario de carga académica alumnos de tercer año	1 día
<b>EVALUACIÓN:</b> Lista de Cotejo con cumplimiento de indicadores y metas.				

Fuente: Elaboración propia

<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Favorecer el aprendizaje significativo en la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción mediante un foro basado en ACC con el propósito de incrementar la transferencia del aprendizaje.				
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2:</b> Desarrollar las estrategias cognitivas y metacognitivas mediante la estimulación de participación voluntaria, activa y libre en el foro.				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>META</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>PLAZO</b>
Crear casos clínicos de diferente complejidad que vayan integrando los contenidos paulatinamente en la medida que se avanza en los contenidos.	N° casos clínicos	50% de casos clínicos en relación a los contenidos	- Syllabus de la asignatura - Recursos bibliográficos - Materia revisada en clases teóricas.	3 meses
Realizar foros en vivo de casos clínicos que permitan reforzar los contenidos del día y los anteriores, además de aclarar dudas.	N° de foros en vivo	100% de foros en vivo	- Muro de facebook	3 meses
Realizar retroalimentación a los estudiantes cuando participen en los foros.	Porcentaje de retroalimentación realizada	100% de retroalimentación	- Muro de facebook	3 meses
<b>EVALUACIÓN:</b> Lista de Cotejo con cumplimiento de indicadores y metas.				

Fuente: Elaboración propia

<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Favorecer el aprendizaje significativo en la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción mediante un foro basado en ACC con el propósito de incrementar la transferencia del aprendizaje.				
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3:</b> Evaluar el impacto de la implementación del foro, tanto para el mejoramiento de la transferencia del aprendizaje como para aumentar las estrategias cognitivas y metacognitivas en los estudiantes.				
ACTIVIDADES	INDICADOR	META	RECURSOS	PLAZO
Comparar y analizar los resultados obtenidos en el CEVEAPEU aplicado al inicio y al finalizar la intervención educativa.	-Porcentaje de estudiantes que mejoraron sus puntajes en el test final en la variable Estrategias Cognitivas -Porcentaje de estudiantes que mejoraron sus puntajes en el test final en la variable Estrategias Metacognitivas	100% de análisis de la variable Estrategias Cognitivas. 100% de análisis de la variable Estrategias Metacognitivas	-Material bibliográfico -Recurso material -Excel 2010 -SPSS -Recurso humano (Opinión de experto)	2 meses
Evaluar la relación entre las estrategias cognitivas y metacognitivas y rendimiento en la asignatura.	Porcentaje de estudiantes evaluados relacionando las variables Estrategias Cognitivas y Metacognitivas con el rendimiento en la asignatura	100% de los estudiantes analizados en relación a las Estrategias Cognitivas y Metacognitivas y el rendimiento en la asignatura	- Participación en el foro de Facebook - Notas de certámenes -Material bibliográfico -Recurso material -Excel 2010 -SPSS -Recurso humano (Opinión de experto)	2 meses
Evaluar cualitativamente la percepción de los estudiantes en relación al foro	Porcentaje de categorías levantadas del análisis cualitativo	100% de categorías analizadas	- Material bibliográfico - Recurso material - Excel 2010 - Focus group - NVivo - Recurso humano (Opinión de experto)	2 meses
Evaluar cuantitativamente el foro sobre aspectos que versan sobre cognición, comunicación, autorregulación y motivación	Porcentaje de respuestas evaluadas	100% de análisis del instrumento	-Material bibliográfico -Recurso material -Excel 2010 -SPSS -Recurso humano (Opinión de experto)	2 meses
<b>EVALUACIÓN:</b> Lista de Cotejo con cumplimiento de indicadores y metas. Encuesta de satisfacción.				

Fuente: Elaboración propia

### **II.3 Estrategia Evaluativa del Plan de Intervención**

Para conocer el efecto que tuvo la implementación y participación de los estudiantes en el foro de Facebook, donde se utilizó la metodología de ACC, se aplicó un cuestionario, listas de cotejo, focus group y encuesta de satisfacción.

Para enriquecer el análisis de la presente intervención se utilizó metodología mixta, cuantitativa y cualitativa, además de realizar triangulación de método, de datos y de fuente de la forma que se detalla a continuación:

- Se aplicó el CEVEAPEU al antes y después del Plan de Intervención con el objetivo de evaluar y comparar la presencia de estrategias cognitivas y metacognitivas en los alumnos que cursaron la asignatura Diagnóstico Integrado. Además, se realizó triangulación de datos con el rendimiento académico obtenido por los estudiantes en el semestre.
- Durante el proceso se aplicó listas de cotejo para ir comprobando el cumplimiento de los indicadores y metas propuestas.
- A medio tiempo, se realizaron cuatro focus group (uno por cada grupo de seminario), en los cuales se evaluó cualitativamente la percepción de los estudiantes en relación a la utilidad académica del foro implementado y posibilidades de mejora. Se realizó triangulación de datos al relacionar los resultados cualitativos con el rendimiento académico, y de fuente con el género y la participación en el foro, además de triangulación de método (cualitativo y cuantitativo).
- Por último, al finalizar, se aplicó una encuesta de opinión tipo Likert, creada y utilizada por Fedorov (2007), que posee 20 enunciados, de los cuales once se refieren a aspectos relacionados con la cognición, comunicación y autorregulación, y nueve con enunciados que versan sobre las actitudes intrínsecas y extrínsecas. Con el cual también se realizó triangulación de datos con el rendimiento académico y de fuente por género y la participación en el foro.

## **Capítulo III**

### **RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN**

### III.1 Análisis de los resultados a partir de los indicadores propuestos en la intervención

A continuación, se presentan los resultados de la intervención realizada en la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción mediante un foro virtual con la metodología de ACC utilizando la plataforma de Facebook.

#### III.1.1 Caracterización de los participantes

Para la presente intervención educativa se seleccionó a los alumnos de la cohorte 2017, las razones de esta decisión estuvieron relacionadas con la viabilidad, recursos y consentimiento informado de los participantes. Participaron 68 estudiantes, de los cuales 40 correspondieron a sexo femenino, representando un 58% y 28 de sexo masculino, que correspondió a un 42%.

Tabla III-25. *Distribución de encuestados según sexo.*

<b>Sexo</b>	<b>N° sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	28	42%
Femenino	40	58%

Fuente: Elaboración propia, a partir de 68 casos.

La mayor proporción fue de 42 estudiantes que provenían de establecimientos con dependencia administrativa particular subvencionada, representando el 62%; seguido por los establecimientos municipalizados y particulares en igual proporción, con 13 individuos que correspondió a 19% en cada uno de ellos.

Tabla III-26. *Distribución de encuestados según dependencia administrativa de los establecimientos educacionales de origen*

<b>Dependencia del colegio</b>	<b>N° sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Municipal	13	19%
Particular subvencionado	42	62%
Particular	13	19%

Fuente: Elaboración propia, en base a 68 casos.

La mayor proporción de estudiantes pertenecen a la Octava Región con 58 estudiantes, lo que representa el 85%, seguido de 10 individuos de otras regiones, lo cual correspondió a un 15%.

Tabla III-27. *Distribución de encuestados según región de procedencia.*

<b>Región de procedencia</b>	<b>N° sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Octava región	58	85%
Otra región	10	15%

Fuente: Elaboración propia, a partir de 68 casos.

Sumado a lo anterior, la proporción de estudiantes que proviene de la zona urbana son 63 individuos, que representa un 81% y 5 de la zona rural con un 19%.

Tabla III-28. *Distribución de encuestados según zona de residencia.*

<b>Zona de residencia</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Rural	5	7%
Urbana	63	93%

Fuente: Elaboración propia, a partir de 68 casos.

En relación a la escolaridad de los padres de los participantes, 22 de ellos poseen educación universitaria completa lo que representa un 32%, a lo cual se le suman los padres con estudios de postgrado quedando en un 39%. Le sigue la educación media completa y universitaria incompleta con 11 individuos que corresponde a un 16% cada uno. La proporción de estudiantes que desconoce la escolaridad del padre es de un 4%, situación que no ocurre en el caso de la madre.

Tabla III-29. *Distribución de encuestados según la escolaridad de los padres.*

<b>Escolaridad de los padres</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Básica incompleta	5	7%
Básica completa	1	1,4%
Media incompleta	4	6%
Media completa	11	16%
Técnica incompleta	2	3%
Técnica completa	11	16%
Universitaria incompleta	4	6%
Universitaria completa	22	32%
Postgrado	5	7%
No sabe	3	4%

Fuente: Elaboración propia, en base a 68 casos.

Para la escolaridad de las madres de los estudiantes, se destaca la educación universitaria completa con 20 mujeres, a las cuales se le suman 3 con estudios de postgrado, representado el 33%, le sigue la educación media completa con 22 personas que corresponde a un 32% y en tercer lugar la escolaridad técnica completa con 15 madres de estudiantes, que corresponde a un 22%.

Tabla III-30. *Distribución de encuestados según escolaridad de las madres.*

<b>Escolaridad de las madres</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Básica incompleta	2	3%
Básica completa	1	1%
Media incompleta	3	4%
Media completa	22	32%
Técnica incompleta	2	3%
Técnica completa	15	22%
Universitaria incompleta	0	0%
Universitaria completa	20	29%
Postgrado	3	4%
No sabe	0	0%

Fuente: Elaboración propia, en base a 68 casos.

De los 68 sujetos, 58 ingresan vía PSU lo que corresponde a un 85% y 10 ingresaron por admisión especial que representa un 15%. Se mantiene un 0% para la vía de acceso PACE.

Tabla III-31. *Distribución de encuestados según la vía de acceso a la carrera.*

<b>Vía de acceso a la educación superior</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
PSU	58	85%
Admisión especial	10	15%
PACE	0	0%

Fuente: Elaboración propia, en base a 68 casos.

Del total de estudiantes encuestados, 67 cursan la asignatura por primera vez, lo que representa un 99% y 1 estudiante lo está cursando por segunda vez, lo cual corresponde a un 1%.

Tabla III-32. *Distribución de encuestados según número de veces que han cursado la asignatura.*

<b>N° veces en la asignatura</b>	<b>N° de sujetos</b>	<b>Porcentaje</b>
Primera	67	99%
Segunda	1	1%
Tercera	0	0%

Fuente: Elaboración propia, en base a 68 casos.

A continuación, observamos una tabla comparativa del resultado del primer y segundo certamen en la asignatura desde el año 2014. Se puede apreciar que, para el certamen 1, la reprobación es alta durante todos los años, sin embargo, con tendencia a la baja. Como ya mencionamos en el diagnóstico, esto estaba principalmente dado porque el alumno se enfrentaba a una evaluación de tipo integrativa con ACC, a la cual no estaban acostumbrados. Si bien, la tendencia es a una baja progresiva sin explicación aparente en el número de estudiantes reprobados, hay que destacar, que en el presente año, posterior a la intervención realizada, los

alumnos manifestaron que se sintieron más preparados para enfrentar dicho tipo de metodología en el certamen porque estaban familiarizados con ella y sabían a qué prestarle atención mientras leían el caso clínico; por lo mismo, se demoraron menos tiempo en responder el certamen, no teniendo necesidad de solicitar extensión de este para terminarlo. A lo anterior, hay que sumar el hecho de que algunos ACC fueron más complejos que en años anteriores.

Tabla III-33. Comparación de calificaciones obtenidas en los certámenes de Diagnóstico Integrado en los últimos tres años y las obtenidas posterior a la intervención.

<b>Asignatura Diagnóstico Integrado</b>								
Certamen	2014		2015		2016		2017	
	Cert 1	Cert 2	Cert 1	Cert 2	Cert 1	Cert 2	Cert 1	Cert 2
Promedio	3,8	4,5	4,2	4,4	4,3	4,7	4,5	4,9
N° Aprobados	28	58	54	67	60	72	56	57
N° Reprobados	49	19	38	25	24	12	12	11
Moda	3,6	4,0	4,4	4,4	4,0	4,5	4,3	5,4
DS	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8
Nota más alta	5,3	6,6	6,1	6,3	5,6	6,3	5,9	6,3
Nota más baja	2,5	3,1	2,8	2,7	3,0	3,2	2,9	3,1
Total alumnos	77	77	92	92	84	84	68	68

Nota: Cert: Certamen.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla III-34 es posible apreciar el rendimiento académico de la asignatura de los últimos tres años y compararlo con el del presente año. En general, no se observan diferencias significativas en los resultados, a excepción de la moda, la cual aumentó sustancialmente en relación a los años anteriores. Ello podría deberse a la intervención realizada, que permitió que varios alumnos mejoraran sus resultados haciendo que la moda fuera significativamente mayor.

Tabla III-34. Comparación del rendimiento general en la asignatura de Diagnóstico Integrado en los últimos tres años con el obtenido posterior a la intervención.

<b>Asignatura Diagnóstico Integrado.</b>				
	2014	2015	2016	2017
Promedio	5,0	5,0	4,9	5,1
N° Aprobados	70	89	82	67
N° Reprobados	7	3*(2)	2*(1)	2
Moda	5,2	4,8	5,1	5,7
DS	0,58	0,52	0,42	0,53
Nota más alta	6,3	6,3	6,0	6,2
Nota más baja	3,7	3,3	3,9	3,6
Total alumnos	77	94	85	68

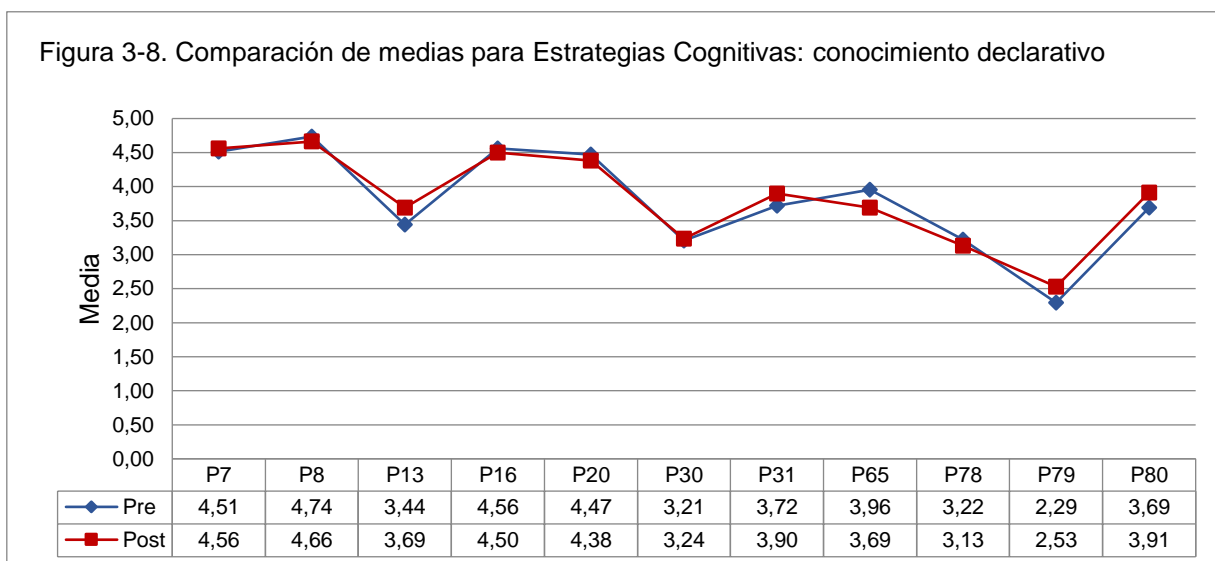
\*Sumar alumnos (N°) que congelaron.

Fuente: Elaboración propia.

### III.1.2 Dimensión cuantitativa

#### III.1.2.1 Estrategias cognitivas: conocimiento declarativo

Para la presente dimensión, es posible observar que la media se mantiene similar a la del diagnóstico (figura 3-8), con mínimas variaciones. Sin embargo, la tabla III-34, nos evidencia que hay una disminución en la selección de la opción muy de acuerdo (MA) con un aumento en la de acuerdo (DA), en desmedro de la muy en desacuerdo (MD), en desacuerdo (ED) e indeciso (I); lo que cual demuestra una preferencia más positiva a las diversas preguntas.



P: pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención

Fuente: Elaboración propia.

Las preguntas que más destacan por su incremento hacia las opciones positivas están la p7, p13, p30, p31, p79 y p80; que se relacionan con situaciones que influyen en el individuo al momento de aprender, además de acciones de tipo memorísticas que deben realizar para incorporar nuevo conocimiento en su sistema. Ello demuestra que la intervención educativa realizada fue importante, puesto que son las mismas preguntas que en el diagnóstico tenían una media y porcentajes más bajos.

Tabla III-35. Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias cognitivas: conocimiento declarativo; antes y después de la intervención.

ESTRATEGIAS COGNITIVAS							
CONOCIMIENTO DECLARATIVO: SABER QUE							
Pregunta		Tris	MD	ED	I	DA	MA
7	Es importante que aprenda las asignaturas por el valor que tienen para mi formación	Pre	0%	0%	4%	39%	57%
		Post	0%	1%	3%	34%	62%
8	Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso	Pre	0%	0%	1%	25%	74%
		Post	0%	0%	1%	31%	68%
13	Mi rendimiento académico depende de los profesores	Pre	9%	10%	25%	39%	17%
		Post	3%	10%	19%	50%	18%
16	Puedo aprenderme los conceptos básicos que se enseñan en las diferentes materias	Pre	0%	0%	4%	36%	59%
		Post	0%	0%	1%	47%	51%
20	La inteligencia se tiene o no se tiene y no se puede mejorar	Pre	0%	1%	6%	29%	64%
		Post	1%	3%	6%	35%	54%
30	Conozco los criterios de evaluación con los que me van a evaluar los profesores en las diferentes materias	Pre	3%	22%	36%	32%	7%
		Post	1%	25%	26%	43%	4%
31	Sé cuáles son los objetivos de las asignaturas	Pre	1%	9%	20%	55%	14%
		Post	0%	3%	19%	64%	13%
65	Tomo apuntes en clase y soy capaz de recoger la información que proporciona el profesor	Pre	0%	9%	13%	54%	25%
		Post	1%	13%	18%	50%	18%
78	Para aprender las cosas, me limito a repetirlas una y otra vez	Pre	7%	23%	26%	29%	14%
		Post	4%	28%	28%	29%	10%
79	Me aprendo las cosas de memoria, aunque no las comprendo	Pre	22%	43%	22%	10%	3%
		Post	16%	40%	24%	16%	4%
80	Cuando he de aprender cosas de memoria (listas de palabras, nombres, fechas...), las organizo según algún criterio para aprenderlas con más facilidad (por ejemplo, familias de palabras)	Pre	7%	10%	16%	41%	26%
		Post	4%	4%	13%	51%	26%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.

MD: Muy en desacuerdo; ED: En desacuerdo; I: Indeciso; DA: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla III-36 se agruparon los datos de las opciones negativas (MD y ED) y positivas (DA y MA), de esta forma se puede observar de mejor manera las respuestas seleccionadas por los estudiantes. Es así, que es posible ver que disminuyeron las positivas, para las p20, p65 y p78 relacionadas con acciones que el estudiante debe ejecutar para un mejor aprendizaje; se mantienen igual para las p7 y p8 relacionadas con la importancia que le otorgan al aprendizaje de la asignatura; y aumentaron para las p13, p16, p30, p31, p79, p80 que se relacionan con diversas estrategias que los estudiantes reconocen que son importantes para aprender de mejor manera los contenidos. Resulta paradójal que la p78 haya disminuido y la p79 aumentado siendo que se relacionan estrechamente. También es importante hacer notar la p13, la cual aumentó

significativamente posterior a la intervención, quizás porque los estudiantes se dieron cuenta de la importancia que tiene el profesor en su desempeño, lo que repercutirá directamente en su rendimiento.

Tabla III-36. Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias Cognitivas: conocimiento declarativo; antes y después de la intervención.

<b>ESTRATEGIAS COGNITIVAS</b>				
<b>CONOCIMIENTO DECLARATIVO: SABER QUE</b>				
<b>P</b>	<b>Tris</b>	<b>MD + ED</b>	<b>I</b>	<b>DA + MA</b>
7	Pre	0%	4%	96%
	Post	1%	3%	96%
8	Pre	0%	1%	99%
	Post	0%	1%	99%
13	Pre	19%	25%	56%
	Post	13%	19%	68%
16	Pre	0%	4%	95%
	Post	0%	1%	98%
20	Pre	1%	6%	93%
	Post	4%	6%	89%
30	Pre	25%	36%	39%
	Post	26%	26%	47%
31	Pre	10%	20%	69%
	Post	3%	19%	77%
65	Pre	9%	13%	79%
	Post	14%	18%	68%
78	Pre	30%	26%	43%
	Post	32%	28%	39%
79	Pre	65%	22%	13%
	Post	56%	24%	20%
80	Pre	17%	16%	67%
	Post	8%	13%	77%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.

MD+ED: Suma Muy en desacuerdo y En desacuerdo

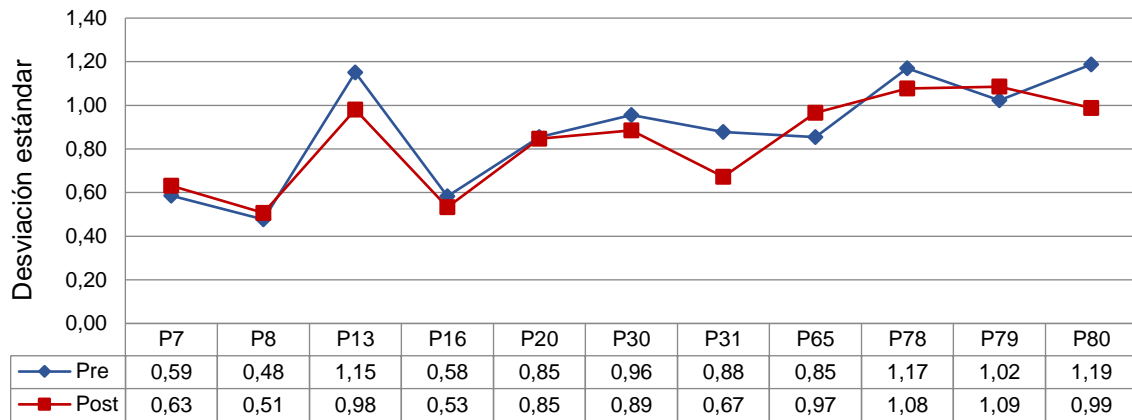
I: Indeciso

DA+MA: Suma De acuerdo y Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la figura 3-9 nos confirma que las preguntas que aumentaron la media y el porcentaje de las opciones positivas (p13, p30, p31, p78 y p80), también experimentaron una disminución en la desviación estándar, permitiendo que se homogenizaran los resultados, lográndose que la apreciación que tienen los estudiantes en relación a estas preguntas no sea tan dispar. Para el resto de las preguntas, se mantuvo similar a la del diagnóstico.

Figura 3-9. Comparación de desviaciones estándar para Estrategias Cognitivas: conocimiento declarativo



P: pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención

Fuente: Elaboración propia

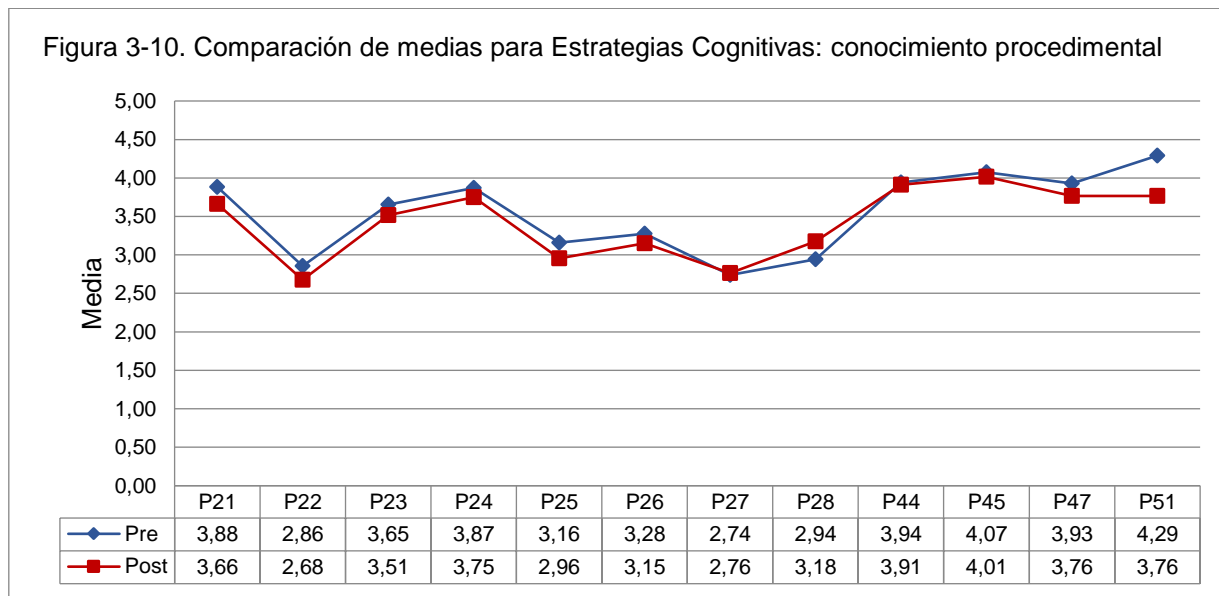
### III.1.2.2 Estrategias cognitivas: conocimiento procedimental

Al igual que en la dimensión anterior, la figura 3-10 nos permite concluir que la media, para conocimiento procedimental de la dimensión Estrategias Cognitivas, se mantiene con una curva similar a la del diagnóstico, aunque con una leve disminución en todas las preguntas relacionadas con este ítem a excepción de la p28.

Las p21, p22, p23 y p24 tendrían su explicación en el momento en que se aplicó el instrumento por segunda vez, ya que coincidió con la finalización de semestre e inicio del segundo, donde los alumnos se encuentran más agotados por la carga académica.

Las p25, p26 y p27 están estrechamente ligadas, puesto que se relacionan con la ansiedad o nerviosismo que el estudiante tiene al momento de enfrentarse a una evaluación. La disminución en la media está directamente relacionada con la intervención educativa realizada, ya que los estudiantes, al haber trabajado durante el semestre con la metodología ACC, se sintieron más seguros al momento de rendir una evaluación, disminuyendo, de esta manera, su ansiedad y nerviosismo. Lo anterior se confirma con el aumento de la media de la p28, la cual refiere que: *“Soy capaz de relajarme y estar tranquilo en situaciones de estrés como exámenes, exposiciones o intervenciones en público”*.

Las p44, p45, p47 y p51 dicen relación con preparar o crear un ambiente propicio que mejore el aprendizaje, las cuales deben haber bajado sus medias puesto que el alumno fue más reflexivo, consciente y honesto al momento de responder.



P: pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención  
 Fuente: Elaboración propia

Dado que las medias para las diferentes preguntas del presente ítem disminuyeron, así también los porcentajes. Es así que las p21, p22, p23 y p24 bajaron sus porcentajes para las opciones positivas en favor de las negativas por el motivo anteriormente mencionado.

Las p25, p26 y p27 aumentaron sus opciones negativas, lo cual, en este caso, es favorecedor, puesto que están referidas al nerviosismo que el estudiante tiene cuando se enfrenta a una evaluación.

Por último, las p44, p45, p47 y p51, si bien disminuyó el porcentaje dado a la opción MA en favor de la DA; aún sigue siendo una opción positiva. Ello demuestra y confirma que los alumnos fueron más reflexivos al momento de responder.

Estos resultados porcentuales ratifican lo anteriormente mencionado al realizar el análisis de la media.

Tabla III- 37. Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias cognitivas: conocimiento procedimental; antes y después de la intervención.

ESTRATEGIAS COGNITIVAS							
CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL: SABER HACER							
Pregunta		Tris	MD	ED	I	DA	MA
21	Normalmente me encuentro bien físicamente	Pre	0%	7%	17%	55%	20%
		Post	3%	16%	16%	41%	24%
22	Duermo y descanso lo necesario	Pre	12%	38%	16%	23%	12%
		Post	15%	34%	25%	22%	4%
23	Habitualmente mi estado anímico es positivo y me siento bien	Pre	3%	7%	25%	52%	13%
		Post	4%	19%	13%	47%	16%
24	Mantengo un estado de ánimo apropiado para trabajar	Pre	0%	6%	16%	64%	14%
		Post	0%	12%	16%	55%	16%
25	Cuando hago un examen, me pongo muy nervioso	Pre	6%	29%	22%	30%	13%
		Post	13%	26%	19%	34%	7%
26	Cuando he de hablar en público me pongo muy nervioso	Pre	9%	26%	14%	30%	20%
		Post	13%	21%	19%	30%	16%
27	Mientras hago un examen, pienso en las consecuencias que tendría suspender	Pre	14%	38%	19%	17%	12%
		Post	16%	31%	24%	19%	10%
28	Soy capaz de relajarme y estar tranquilo en situaciones de estrés como exámenes, exposiciones o intervenciones en público	Pre	9%	30%	22%	36%	3%
		Post	6%	21%	32%	32%	9%
44	Trabajo y estudio en un lugar adecuado –luz, temperatura, ventilación, ruidos, materiales necesarios a mano, etc.	Pre	3%	6%	22%	33%	36%
		Post	1%	10%	13%	46%	29%
45	Normalmente estudio en un sitio en el que pueda concentrarme en el trabajo	Pre	0%	10%	14%	33%	42%
		Post	1%	6%	12%	51%	29%
47	Creo un ambiente de estudio adecuado para rendir	Pre	0%	6%	17%	55%	22%
		Post	1%	6%	26%	47%	19%
51	Me llevo bien con mis compañeros de clase	Pre	0%	1%	9%	49%	41%
		Post	0%	3%	9%	62%	26%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.

MD: Muy en desacuerdo; ED: En desacuerdo; I: Indeciso; DA: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

Al agrupar los resultados positivos y negativos (tabla III-38) es posible observar que, desde la p21 a la p27, disminuyó la selección de las opciones positivas (DA+MA) en favor de las negativas (MD+ED) e I. Tal como se ha venido explicando, desde la p21 a la p24, tienen su explicación en el momento en que se aplicó el instrumento por segunda vez, ya que los estudiantes se encontraban más agotados física y mentalmente. Desde la p25 a la p27, se relaciona directamente con la intervención educativa realizada, puesto que la metodología desarrollada en el foro les permitió sentir menos nerviosismo y ansiedad al rendir las evaluaciones ya que estaban familiarizados con la metodología de ACC, por lo que se

encontraban mejor preparados al respecto, esto se ratifica con la p28, la cual aumentó positivamente.

Al contrario sucedió con las p44, p45 y p47, que pasaron de las opciones negativas (MD+ED) hacia las opciones positivas (MA+DA), lo que podría indicar que los estudiantes estuvieron más conscientes de las medidas que deben realizar para favorecer su concentración y mejorar su aprendizaje, pero que al momento de llevarlas a cabo no son efectivas o suficientes.

Tabla III-38. Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias cognitivas: conocimiento procedimental; antes y después de la intervención.

ESTRATEGIAS COGNITIVAS				
CONOCIMIENTO DECLARATIVO: SABER HACER				
P	Tris	MD + ED	I	DA + MA
21	Pre	7%	17%	75%
	Post	19%	16%	65%
22	Pre	50%	16%	35%
	Post	49%	25%	26%
23	Pre	10%	25%	65%
	Post	23%	13%	63%
24	Pre	6%	16%	78%
	Post	12%	16%	71%
25	Pre	35%	22%	43%
	Post	39%	19%	41%
26	Pre	35%	14%	50%
	Post	34%	19%	46%
27	Pre	52%	19%	29%
	Post	47%	24%	29%
28	Pre	39%	22%	39%
	Post	27%	32%	41%
44	Pre	9%	22%	69%
	Post	11%	13%	75%
45	Pre	10%	14%	75%
	Post	7%	12%	80%
47	Pre	6%	17%	77%
	Post	7%	26%	66%
51	Pre	1%	9%	90%
	Post	3%	9%	88%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.

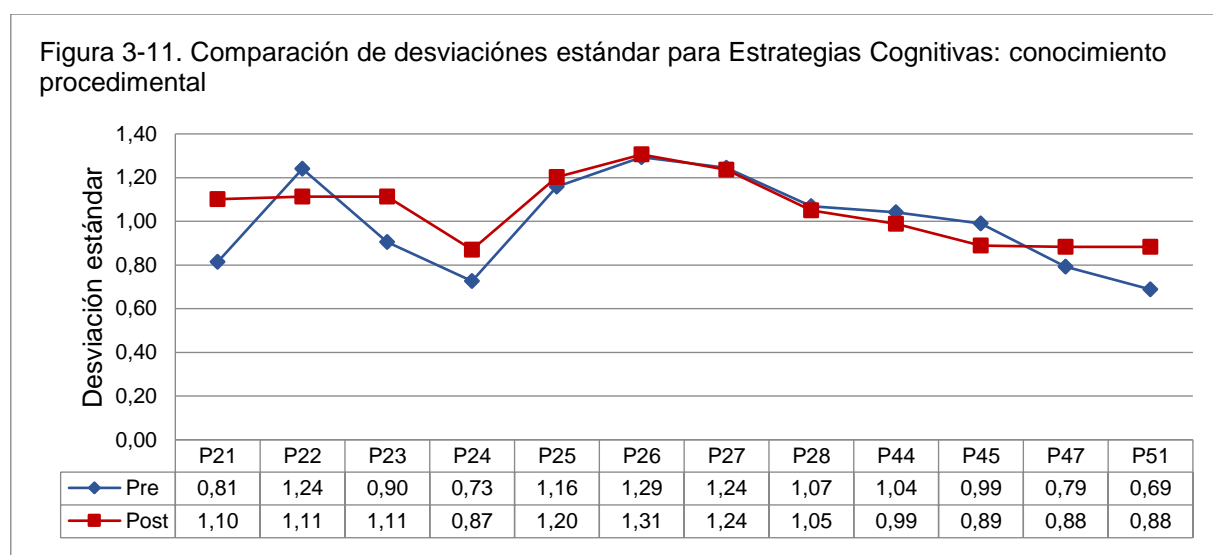
MD+ED: Suma Muy en desacuerdo y En desacuerdo

I: Indeciso

DA+MA: Suma De acuerdo y Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia

La gráfica nos permite apreciar que, para la desviación estándar de la presente variable, la curva es levemente diferente a la del diagnóstico. Se observa un aumento para aquellas preguntas que se ven directamente influenciadas con el momento en que se aplicó el cuestionario (p21, p23 y p24) y las que tienen relación con el nerviosismo o ansiedad que les genera las evaluaciones (p25 y p26). Para aquellas que se relacionan con actitudes que el estudiante debería tener o realizar frente a una tarea, la desviación estándar disminuyó levemente (p44 y p45). Existiendo congruencia con lo que se venía analizando con anterioridad.

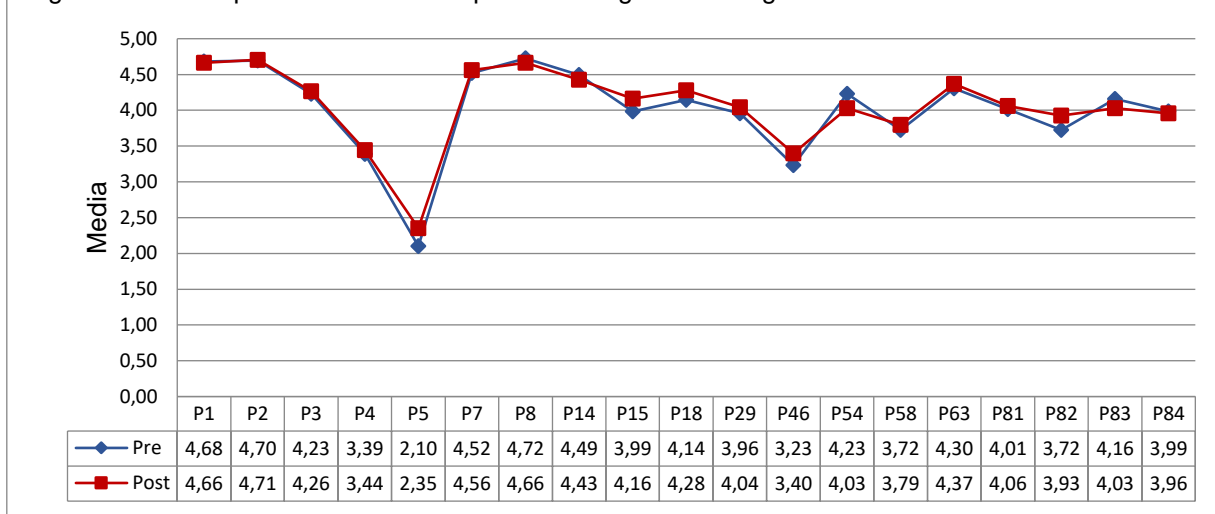


P: pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención  
Fuente: Elaboración propia

### III.1.2.3 Estrategias metacognitivas: Conciencia

Para el subcomponente conciencia de la dimensión Estrategias Metacognitivas, la gráfica pone de manifiesto que la media se mantiene constante en ambos momentos de la aplicación del cuestionario, con mínimos incrementos en la p2, p3, p4, p5, p7, p15, p18, p29, p46, p58, p63, p81 y p82, las cuales se relacionan con la capacidad que tiene el estudiante de darse cuenta de qué es lo que lo motiva a aprender, cuáles son sus fortalezas y debilidades, su nivel de compromiso y perseverancia con la tarea y el uso de recursos básicos que favorecen la memorización y retención de contenidos (resumen, esquemas o gráficos).

Figura 3-12. Comparación de medias para Estrategias Metacognitivas: conciencia



P: pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención

Fuente: Elaboración propia

La tabla III-39 demuestra que todas las preguntas relacionadas con el presente ítem incrementaron significativamente sus porcentajes para las opciones DA y MA en desmedro de las opciones MD, ED e I. Esto permite concluir que la intervención educativa realizada le permitió, a los estudiantes, ser más conscientes de lo que los impulsa a aprender y de las acciones que deben llevar a cabo para mejorar su aprendizaje.

Al realizar el agrupamiento de datos (tabla III-40), es posible observar que las p5: *“Necesito que otras personas –padres, amigos, profesores, etc.- me animen para estudiar”*, p46: *“Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar”* y p58: *“Soy capaz de seleccionar la información necesaria para estudiar con garantías las asignaturas”*; aumentaron su porcentaje para la indecisión en desmedro de las opciones negativas. Por su parte, la p54: *“Conozco dónde se pueden conseguir los materiales necesarios para estudiar las asignaturas”*, aumentó la indecisión en desmedro de las opciones positivas. Lo anterior, podría indicar que los estudiantes son un poco más conscientes de lo que realmente saben o realizan para lograr un mejor aprendizaje y que, efectivamente, no son tan capaces de buscar y seleccionar aquella información que es más relevante. Por lo que su capacidad de autogestión del aprendizaje es limitada.

Las p2, p7, p8, p14 y p58 se mantuvieron sin variación dentro de las opciones positivas; en la tabla III-39 es posible corroborar que, en algunas de ellas, se pasó de la opción MA en favor

Tabla III-39. Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: conciencia; antes y después de la intervención.

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS							
CONCIENCIA							
	Pregunta	Tris	MD	ED	I	DA	MA
1	Lo que más me satisface es entender los contenidos a fondo	Pre	0%	0%	3%	26%	71%
		Post	0%	0%	0%	29%	70%
2	Aprender de verdad es lo más importante para mí en la universidad	Pre	0%	0%	1%	28%	71%
		Post	0%	0%	1%	22%	77%
3	Cuando estudio lo hago con interés por aprender	Pre	0%	0%	14%	48%	38%
		Post	0%	3%	10%	44%	43%
4	Estudio para no defraudar a mi familia y a la gente que me importa	Pre	3%	25%	19%	38%	16%
		Post	7%	19%	10%	48%	15%
5	Necesito que otras personas –padres, amigos, profesores, etc.- me animen para estudiar	Pre	29%	49%	6%	14%	1%
		Post	28%	35%	18%	12%	7%
7	Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas	Pre	0%	0%	4%	39%	57%
		Post	0%	1%	3%	34%	62%
8	Mi rendimiento académico depende de mi esfuerzo	Pre	0%	0%	1%	25%	74%
		Post	0%	0%	1%	31%	68%
14	Mi rendimiento académico depende de mí habilidad para organizarme	Pre	0%	0%	4%	42%	54%
		Post	0%	1%	3%	47%	49%
15	Estoy seguro de que puedo entender incluso los contenidos más difíciles de las asignaturas de este curso	Pre	1%	1%	29%	33%	35%
		Post	1%	3%	18%	34%	44%
18	Estoy convencido de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en las diferentes asignaturas	Pre	0%	0%	20%	45%	35%
		Post	0%	0%	10%	51%	38%
29	Sé cuáles son mis puntos fuertes y mis puntos débiles, al enfrentarme al aprendizaje de las asignaturas	Pre	0%	3%	16%	64%	17%
		Post	0%	1%	12%	68%	19%
46	Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar	Pre	4%	22%	29%	36%	9%
		Post	3%	15%	34%	37%	12%
54	Conozco dónde se pueden conseguir los materiales necesarios para estudiar las asignaturas	Pre	0%	1%	9%	55%	35%
		Post	0%	3%	13%	62%	22%
58	Soy capaz de seleccionar la información necesaria para estudiar con garantías las asignaturas	Pre	1%	7%	20%	59%	12%
		Post	0%	3%	26%	59%	12%
63	Antes de memorizar las cosas leo despacio para comprender a fondo el contenido	Pre	0%	4%	4%	48%	43%
		Post	0%	0%	3%	57%	40%
81	Para recordar lo estudiado me ayudo de esquemas o resúmenes hechos con mis palabras que le ayudan a retener mejor los contenidos	Pre	3%	10%	7%	42%	38%
		Post	3%	6%	7%	50%	34%
82	Para memorizar utilizo recursos mnemotécnicos tales como acrónimos (hago una palabra con las primeras letras de varios apartados que debo aprender), siglas, palabras clave, etc.	Pre	10%	17%	4%	26%	42%
		Post	3%	16%	4%	38%	38%
83	Hago uso de palabras clave que estudié y aprendí, para recordar los contenidos relacionados con ellas	Pre	0%	7%	7%	48%	38%
		Post	1%	4%	7%	63%	24%
84	Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir	Pre	1%	9%	16%	38%	36%
		Post	1%	6%	10%	60%	22%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.

MD: Muy en desacuerdo; ED: En desacuerdo; I: Indeciso; DA: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

de DA y, en otras, de la opción DA a la MA. Finalmente, las p1, p3, p4, p5, p15, p18, p29, p46, p63, p81, p82, p83 y p 84 aumentaron su opción positiva en desmedro de la negativa, aunque es

Tabla III-40. *Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: conciencia; antes y después de la intervención.*

<b>ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS</b>				
<b>CONCIENCIA</b>				
<b>P</b>	<b>Tris</b>	<b>MD + ED</b>	<b>I</b>	<b>DA + MA</b>
1	Pre	0%	3%	97%
	Post	0%	0%	99%
2	Pre	0%	1%	99%
	Post	0%	1%	99%
3	Pre	0%	14%	86%
	Post	3%	10%	87%
4	Pre	28%	19%	54%
	Post	26%	10%	63%
5	Pre	78%	6%	15%
	Post	63%	18%	19%
7	Pre	0%	4%	96%
	Post	1%	3%	96%
8	Pre	0%	1%	99%
	Post	0%	1%	99%
14	Pre	0%	4%	96%
	Post	1%	3%	96%
15	Pre	2%	29%	68%
	Post	4%	18%	78%
18	Pre	0%	20%	80%
	Post	0%	10%	89%
29	Pre	3%	16%	81%
	Post	1%	12%	87%
46	Pre	26%	29%	45%
	Post	18%	34%	49%
54	Pre	1%	9%	90%
	Post	3%	13%	84%
58	Pre	8%	20%	71%
	Post	3%	26%	71%
63	Pre	4%	4%	91%
	Post	0%	3%	97%
81	Pre	13%	7%	80%
	Post	9%	7%	84%
82	Pre	27%	4%	68%
	Post	19%	4%	76%
83	Pre	7%	7%	86%
	Post	5%	7%	87%
84	Pre	10%	16%	74%
	Post	7%	10%	82%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.

MD+ED: Suma Muy en desacuerdo y En desacuerdo

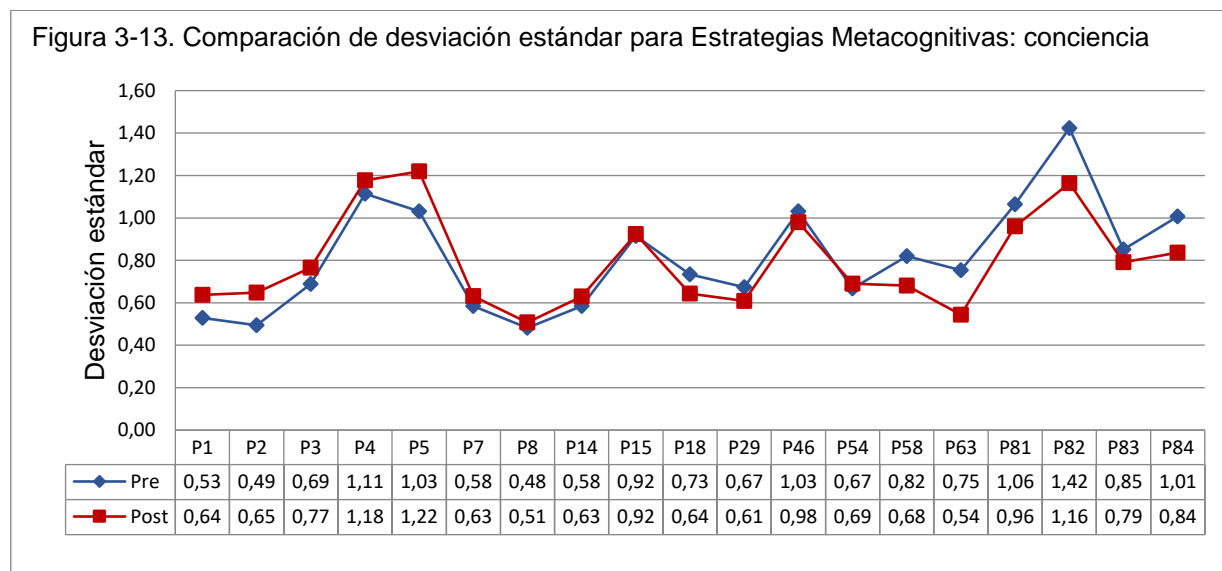
I: Indeciso

DA+MA: Suma De acuerdo y Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia

importante recalcar que en la mayoría de ellas se pasó de MD, ED e I a un DA y en menor proporción a un MA; lo que confirma que los estudiantes reconocen las estrategias que les ayudan a aprender de mejor manera, sin embargo no las ejecutan o no están tan seguros de ejecutarlas siempre, puesto que sus respuestas no son tan categóricas al momento de responder. Es importante mencionar las p7, p63, p81, p82, p83 y p84 que aumentaron en sus opciones positivas, las cuales se relacionan directamente con la intervención realizada,

La figura 3-13 manifiesta curvas similares para la desviación estándar, con leves variaciones en algunas preguntas, pero con la misma trayectoria. Para las primeras ocho preguntas, correspondientes a este ítem, que se relacionan con la capacidad que tiene el alumno de tomar consciencia de qué es lo que los motiva o impulsa a aprender, aumentó la desviación estándar, lo que trae consigo una disparidad entre los estudiantes. Sin embargo, para el resto de preguntas de este ítem, que se relacionan con la capacidad que tiene el estudiante de darse cuenta de lo que debería hacer para aprender mejor, disminuyó. Lo que permite concluir que el estudiante fue más consciente, sensato y autocrítico al momento de responder dichas interrogantes; además de uniformarse y disminuir la brecha existente entre las respuestas de los participantes.

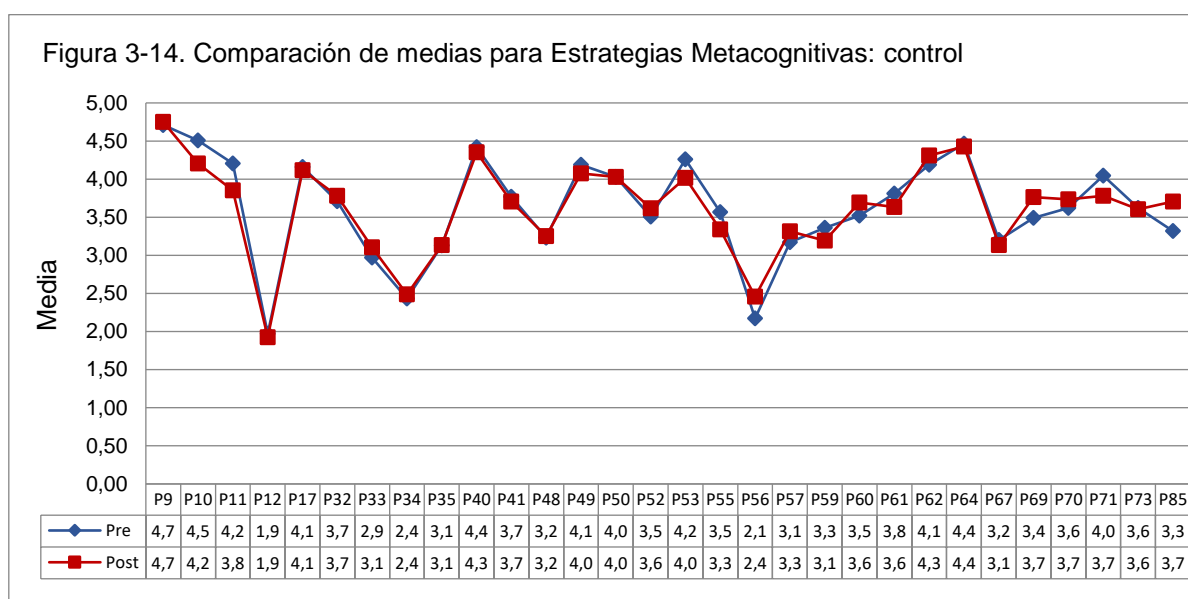


P: pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención  
Fuente: Elaboración propia

### III.1.2.4 Estrategias metacognitivas: Control

Al comparar las curvas de las medias del subcomponente control de la dimensión Estrategias Metacognitivas, se puede observar una trayectoria similar antes y después de la intervención, con leves variaciones en algunas preguntas.

Las preguntas que aumentaron sus medias son las p33, p49, p52, p56, p57, p60, p62, p69, p70 y p85, que se relacionan con acciones básicas (consultar dudas, leer la materia, revisar apuntes o libros, realizar esquemas y resúmenes, etc.) que el estudiante realiza para incorporar nuevos conocimientos.



P: pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención  
Fuente: Elaboración propia

Por su parte, la tabla III-41 manifiesta un aumento en la opción MA en las p9, p17, p32, p50, p52, p56, p59, p62, p67, p69 y p85. Sin embargo, sólo las p9, p62 y p85 pasaron de las opciones negativas a la opción MA; el resto pasaron de las opciones de las opciones negativas a la I, DA y MA distribuyéndose de manera variada para las diferentes preguntas. Destaca la p32: *“Planifico mi tiempo para trabajar las asignaturas a lo largo del curso”*, la cual aumentó considerablemente la I, siendo una condición clave para lograr una buena organización que le permita al estudiante poder cumplir con todas sus actividades semestrales. Lo anterior pone de

manifiesto la heterogeneidad que tienen los estudiantes de la asignatura al enfrentarse a situaciones de aprendizaje.

Tabla III-41. Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: control; antes y después de la intervención.

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS							
CONTROL							
	Pregunta	Tris	MD	ED	I	DA	MA
9	Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas	Pre	0%	0%	0%	29%	71%
		Post	0%	0%	1%	22%	77%
10	Mi rendimiento académico depende de mi esfuerzo	Pre	0%	4%	6%	25%	65%
		Post	0%	9%	9%	35%	47%
11	Mi rendimiento académico depende de mi capacidad	Pre	1%	6%	10%	36%	46%
		Post	3%	9%	14%	52%	22%
12	Mi rendimiento académico depende de la suerte	Pre	42%	30%	17%	9%	1%
		Post	37%	40%	18%	6%	0%
17	Soy capaz de conseguir en estos estudios lo que me proponga	Pre	0%	1%	16%	48%	35%
		Post	0%	4%	16%	43%	37%
32	Planifico mi tiempo para trabajar las asignaturas a lo largo del curso	Pre	3%	13%	14%	49%	20%
		Post	0%	12%	21%	46%	22%
33	Llevo al día el estudio de los temas de las diferentes asignaturas	Pre	1%	33%	35%	28%	3%
		Post	0%	28%	37%	32%	3%
34	Sólo estudio antes de los exámenes	Pre	10%	54%	19%	17%	0%
		Post	10%	51%	18%	21%	0%
35	Tengo un horario de trabajo personal y estudio, al margen de las clases	Pre	6%	28%	22%	38%	7%
		Post	6%	21%	31%	39%	3%
40	Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas difíciles	Pre	0%	1%	6%	42%	51%
		Post	1%	1%	4%	46%	47%
41	Procuro aprender nuevas técnicas, habilidades y procedimientos para estudiar mejor y rendir más	Pre	3%	12%	16%	45%	25%
		Post	0%	13%	25%	40%	22%
48	Procuro estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros	Pre	6%	20%	29%	35%	10%
		Post	7%	18%	25%	42%	7%
49	Suelo comentar dudas relativas a los contenidos de clase con los compañeros	Pre	0%	0%	10%	61%	29%
		Post	1%	1%	6%	71%	21%
50	Escojo compañeros adecuados para el trabajo en equipo	Pre	0%	4%	13%	58%	25%
		Post	0%	6%	15%	50%	29%
52	El trabajo en equipo me estimula a seguir adelante	Pre	3%	13%	29%	41%	14%
		Post	3%	7%	32%	40%	18%
53	Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero	Pre	0%	1%	7%	55%	36%
		Post	0%	3%	9%	72%	16%
55	Me manejo con habilidad en la biblioteca y sé encontrar las obras que necesito	Pre	0%	17%	29%	33%	20%
		Post	4%	22%	22%	38%	13%
56	Sé utilizar la hemeroteca y encontrar los artículos que necesito	Pre	29%	35%	29%	4%	3%
		Post	25%	28%	29%	12%	6%
57	No me conformo con el manual y/o con los apuntes de clase, busco y recojo más información para las asignaturas	Pre	6%	22%	32%	30%	10%
		Post	3%	18%	34%	34%	10%
59	Selecciono la información que debo trabajar en las asignaturas pero no tengo muy claro si lo que yo selecciono es lo correcto para tener buenas calificaciones	Pre	3%	17%	22%	57%	1%
		Post	3%	20%	37%	34%	6%
60	Soy capaz de separar la información fundamental de la que no lo es para preparar las asignaturas	Pre	1%	12%	33%	41%	13%
		Post	0%	12%	19%	57%	12%
61	Cuando hago búsquedas en Internet, donde hay tantos materiales, soy capaz de reconocer los documentos que son fundamentales para lo que estoy trabajando o estudiando	Pre	1%	4%	22%	57%	16%
		Post	0%	12%	24%	54%	10%
62		Pre	0%	4%	10%	48%	38%

	Cuando estudio los temas de las asignaturas, realizo una primera lectura que me permita hacerme una idea de lo fundamental	Post	0%	4%	6%	44%	46%
64	Cuando no comprendo algo lo leo de nuevo hasta que me aclaro	Pre	0%	1%	1%	46%	51%
		Post	0%	0%	1%	54%	44%
67	Amplíe el material dado en clase con otros libros, revistas, artículos, etc.	Pre	6%	23%	28%	32%	12%
		Post	4%	28%	31%	24%	13%
69	Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar la materia de estudio	Pre	10%	13%	14%	42%	20%
		Post	0%	18%	15%	41%	26%
70	Hago esquemas con las ideas importantes de los temas	Pre	7%	12%	19%	36%	26%
		Post	1%	10%	24%	43%	22%
71	Hago resúmenes del material que tengo que estudiar	Pre	3%	10%	9%	36%	42%
		Post	6%	12%	10%	43%	29%
73	Analizo críticamente los conceptos y las teorías que me presentan los profesores	Pre	0%	9%	36%	39%	16%
		Post	0%	9%	32%	49%	10%
85	A la hora de responder un examen, antes de redactar, recuerdo todo lo que puedo, luego lo ordeno o hago un esquema o guión y finalmente lo desarrollo	Pre	7%	20%	23%	32%	17%
		Post	4%	13%	10%	51%	21%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.

MD: Muy en desacuerdo; ED: En desacuerdo; I: Indeciso; DA: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, las p10, p11, p40, p48, p49, p53, p55, p57, p60, p64, p70, p71 y p73 pasaron de la opción MA a DA, lo cual estaría demostrando que los estudiantes fueron más conscientes y reflexivos al momento de responder sobre las acciones o estrategias que realmente realizan para lograr un mejor aprendizaje, lo cual se confirma con la p57: *“No me conformo con el manual y/o con los apuntes de clase, busco y recojo más información para las asignaturas”*, p70: *“Hago esquemas con las ideas importantes de los temas”* y p71: *“Hago resúmenes del material que tengo que estudiar”*, donde, aparte de aumentar la opción DA, también aumentó considerablemente la I. Ello evidencia que los alumnos prefirieron seleccionar la opción neutra, ya que no están completamente seguros de realizar dichas acciones

Al realizar agrupamiento de los datos, en la tabla III-42, es posible observar que, para las p9, p10, p11, p12, p17, p32, p35, p41, p50, p53, p55, p59, p61, p67 y p71, disminuyó la preferencia por las opciones positivas en favor de las negativas y/o indecisión. Lo anterior estaría indicando que el estudiante fue más consciente en responder a las diferentes interrogantes del presente ítem, puesto que dichas preguntas se relacionan directamente con acciones que él debería ejecutar para lograr un mayor y mejor aprendizaje. Para las p33, p34, p48, p49, p52, p56, p57, p60, p62, p64, p69, p70, p73 y p85 aumento la opción positiva en desmedro de la negativa, aunque en algunas de ellas también es posible observar un leve aumento en la indecisión. De estas últimas, hay algunas preguntas que se relacionan en alguna medida con la intervención realizada, como p33, p34, p48, p49, p52, p57, p60, p62, p64, p73 y p85.

Tabla III-42. Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: control; antes y después de la intervención.

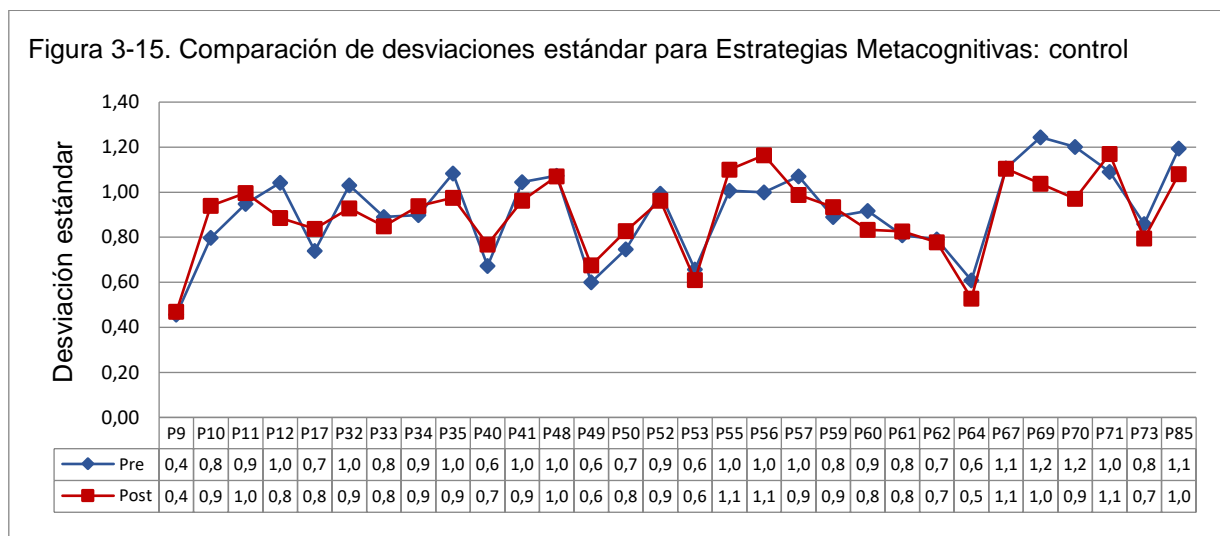
ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS				
CONTROL				
P	Tris	MD + ED	I	DA + MA
9	Pre	0%	0%	100%
	Post	0%	1%	99%
10	Pre	4%	6%	90%
	Post	9%	9%	82%
11	Pre	7%	10%	82%
	Post	12%	14%	74%
12	Pre	72%	17%	10%
	Post	77%	18%	6%
17	Pre	1%	16%	83%
	Post	4%	16%	80%
32	Pre	16%	14%	69%
	Post	12%	21%	68%
33	Pre	34%	35%	31%
	Post	28%	37%	35%
34	Pre	64%	19%	17%
	Post	61%	18%	21%
35	Pre	34%	22%	45%
	Post	27%	31%	42%
40	Pre	1%	6%	93%
	Post	2%	4%	93%
41	Pre	15%	16%	70%
	Post	13%	25%	62%
48	Pre	26%	29%	45%
	Post	25%	25%	49%
49	Pre	0%	10%	90%
	Post	2%	6%	92%
50	Pre	4%	13%	83%
	Post	6%	15%	79%
52	Pre	16%	29%	55%
	Post	10%	32%	58%
53	Pre	1%	7%	91%
	Post	3%	9%	88%
55	Pre	17%	29%	53%
	Post	26%	22%	51%
56	Pre	64%	29%	7%
	Post	53%	29%	18%
57	Pre	28%	32%	40%
	Post	21%	34%	44%
59	Pre	20%	22%	58%
	Post	23%	37%	40%
60	Pre	13%	33%	54%
	Post	12%	19%	69%
61	Pre	5%	22%	73%
	Post	12%	24%	64%
62	Pre	4%	10%	86%
	Post	4%	6%	90%
64	Pre	1%	1%	97%
	Post	0%	1%	98%
67	Pre	29%	28%	44%
	Post	32%	31%	37%
69	Pre	23%	14%	62%
	Post	18%		

Continúa en la página siguiente

70	Pre	19%	19%	62%
	Post	11%	24%	65%
71	Pre	13%	9%	78%
	Post	18%	10%	72%
73	Pre	9%	36%	55%
	Post	9%	32%	59%
85	Pre	27%	23%	49%
	Post	17%	10%	72%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.  
 MD+ED: Suma Muy en desacuerdo y En desacuerdo  
 I: Indeciso  
 DA+MA: Suma De acuerdo y Muy de acuerdo  
 Fuente: Elaboración propia

En la gráfica de la figura 3-15 se observa la curva de desviación estándar para la presente subdimensión. Se mantiene una trayectoria similar a la del diagnóstico, con diferencias de sólo 1 décima entre una y la otra para la mayoría de las preguntas. Esto nos indica que el grupo curso se mantuvo con el mismo nivel de dispersión antes de después de la intervención.



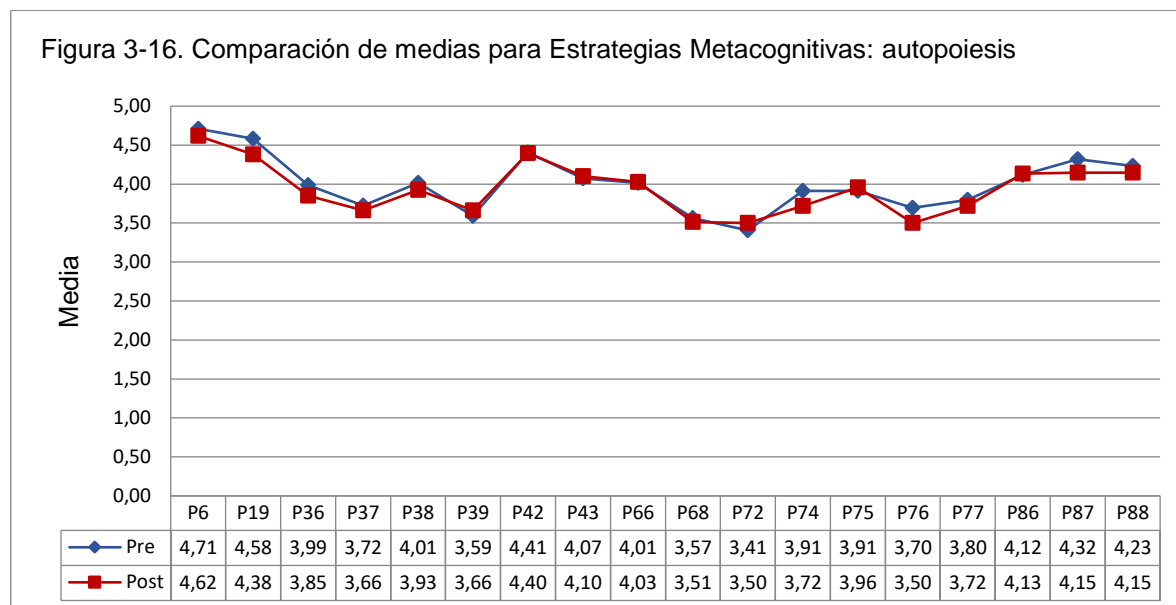
P: pregunta

Fuente: Elaboración propia

### III.1.2.5 Estrategias metacognitivas: Autopoiesis

La trayectoria de la curva para la media del subcomponente control para la dimensión Estrategias Cognitivas (figura 3-16) es muy similar a la del diagnóstico, sin embargo, hay una tendencia a la baja en la mayoría de las preguntas, permitiendo una homogenización en las

respuestas dadas por los participantes. A excepción de las p39, p43, p66, p72, p75 y p86 que aumentaron su media, siendo preguntas que se relacionan en cierto grado con la intervención educativa realizada.



P: pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención

Fuente: Elaboración propia

La tabla III-43 nos permite apreciar que la opción MA disminuyó en todas las preguntas relacionadas con el presente ítem, a excepción de la p39. Es así que, para las p6, p38, p42, p75 y p87 se pasó de la opción MA a DA y para las p19, p36, p37, p43, p72, p76, p77, p86 y p88, no sólo se pasó de la MA a DA, sino que además se incrementó significativamente la I. Las p66, p68 y p74 aumentaron sólo la I en desmedro de las opciones MA y DA.

Las opciones MD y ED se mantuvieron casi sin variación en sus porcentajes, a excepción de las p19, p38, p74, p75, p76 y p87 que aumentaron la opción ED, en comparación a la del diagnóstico, en desmedro de MA, DA e I.

Todo lo anterior demostraría que, si en el diagnóstico los estudiantes no se atrevieron a responder con la opción MA puesto que no estaban tan seguros de todas las acciones y consideraciones que deben tener presente al momento de aprender, menos pueden asegurarlo

después de la intervención educativa, puesto que son más conscientes de lo que realmente hacen y no hacen al momento de aprender.

Tabla III-43. Comparación de porcentajes dados a las preguntas relacionadas con Estrategias Metacognitivas: Autoipoiesis; antes y después de la intervención.

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS							
AUTOPOIESIS							
	Pregunta	Tris	MD	ED	I	DA	MA
6	Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y también en mi futuro profesional	Pre	0%	0%	4%	20%	75%
		Post	0%	0%	3%	31%	66%
19	La inteligencia supone un conjunto de habilidades que se puede modificar e incrementar con el propio esfuerzo y el aprendizaje	Pre	0%	0%	4%	33%	62%
		Post	0%	1%	9%	40%	50%
36	Me doy cuenta de cuándo hago bien las cosas -en las tareas académicas- sin necesidad de esperar la calificación del profesor	Pre	1%	6%	17%	43%	32%
		Post	0%	6%	18%	62%	15%
37	Cuando veo que mis planes iniciales no logran el éxito esperado, en los estudios, los cambio por otros más adecuados	Pre	1%	10%	19%	54%	16%
		Post	1%	10%	21%	56%	12%
38	Si es necesario, adapto mi modo de trabajar a las exigencias de los diferentes profesores y materias	Pre	1%	1%	16%	57%	25%
		Post	1%	7%	6%	67%	18%
39	Cuando he hecho un examen, sé si está mal o si está bien	Pre	4%	9%	25%	48%	14%
		Post	5%	6%	22%	49%	18%
42	Si me ha ido mal en un examen por no haberlo estudiado bien, procuro aprender de mis errores y estudiar mejor la próxima vez	Pre	0%	1%	3%	49%	46%
		Post	0%	0%	4%	51%	44%
43	Cuando me han puesto una mala calificación en un trabajo, hago lo posible para descubrir lo que era incorrecto y mejorar en la próxima ocasión	Pre	0%	6%	10%	55%	29%
		Post	0%	1%	13%	59%	26%
66	Cuando estudio, integro información de diferentes fuentes: clase, lecturas, trabajos prácticos, etc.	Pre	1%	4%	12%	57%	26%
		Post	0%	1%	21%	51%	26%
68	Trato de entender el contenido de las asignaturas estableciendo relaciones entre los libros o lecturas recomendadas y los conceptos expuestos en clase	Pre	0%	19%	19%	49%	13%
		Post	0%	19%	22%	47%	12%
72	Para estudiar selecciono los conceptos clave del tema y los uno o relaciono mediante mapas conceptuales u otros procedimientos	Pre	7%	22%	17%	30%	23%
		Post	3%	22%	18%	37%	21%
74	En determinados temas, una vez que los he estudiado y he profundizado en ellos, soy capaz de aportar ideas personales y justificarlas	Pre	1%	3%	14%	65%	16%
		Post	1%	7%	22%	56%	13%
75	Me hago preguntas sobre las cosas que oigo, leo y estudio, para ver si las encuentro convincentes	Pre	0%	4%	20%	55%	20%
		Post	0%	7%	10%	62%	21%
76	Cuando en clase o en los libros se expone una teoría, interpretación o conclusión, trato de ver si hay buenos argumentos que la sustenten	Pre	0%	6%	36%	41%	17%
		Post	0%	16%	28%	46%	10%
77	Cuando oigo o leo una afirmación, pienso en otras alternativas posibles	Pre	0%	10%	16%	58%	16%
		Post	0%	10%	18%	62%	10%
86	Utilizo lo aprendido en la universidad en las situaciones de la vida cotidiana	Pre	1%	3%	4%	65%	26%
		Post	0%	3%	6%	66%	25%
87	En la medida de lo posible, utilizo lo aprendido en una asignatura también en otras	Pre	0%	0%	6%	56%	38%
		Post	0%	1%	4%	72%	22%
88	Cuando tengo que afrontar tareas nuevas, recuerdo lo que ya sé y he experimentado para aplicarlo, si puedo, a esa nueva situación	Pre	0%	0%	6%	65%	29%
		Post	0%	0%	7%	71%	22%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.

MD: Muy en desacuerdo; ED: En desacuerdo; I: Indeciso; DA: De acuerdo; MA: Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

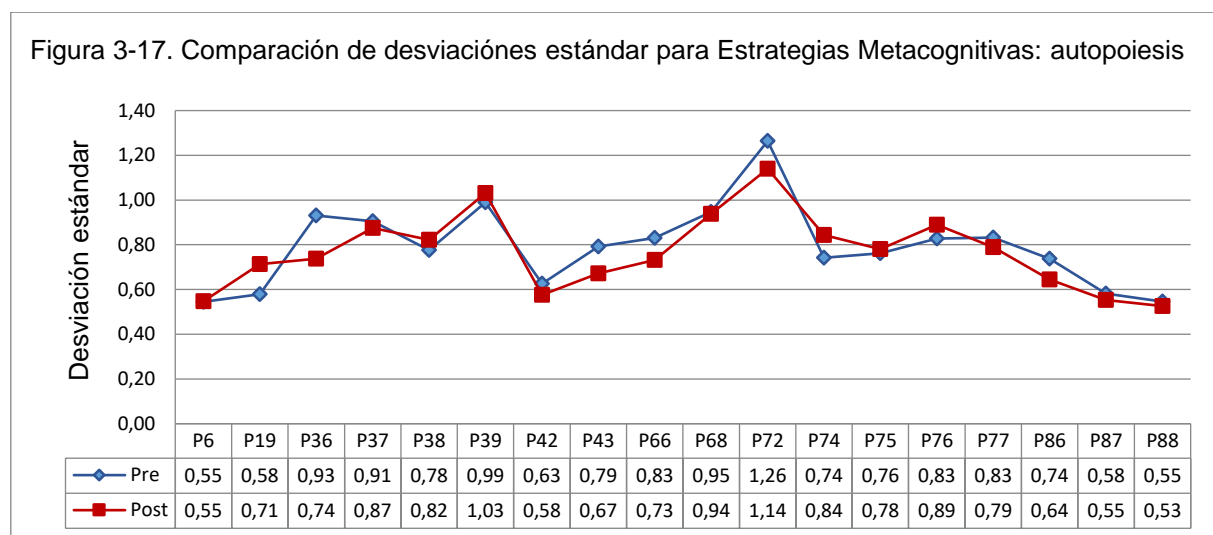
Tabla III-44. Comparación de porcentajes acumulados a las preguntas relacionadas con Estrategias metacognitivas: autopoiesis; antes y después de la intervención.

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS				
AUTOPOIESIS				
P	Tris	MD + ED	I	DA + MA
6	Pre	0%	4%	95%
	Post	0%	3%	97%
19	Pre	0%	4%	95%
	Post	1%	9%	90%
36	Pre	7%	17%	75%
	Post	6%	17%	77%
37	Pre	11%	19%	70%
	Post	11%	21%	68%
38	Pre	2%	16%	82%
	Post	8%	6%	85%
39	Pre	13%	25%	62%
	Post	11%	22%	67%
42	Pre	1%	3%	95%
	Post	0%	4%	95%
43	Pre	6%	10%	84%
	Post	1%	13%	85%
66	Pre	5%	12%	83%
	Post	1%	21%	77%
68	Pre	19%	19%	62%
	Post	19%	22%	59%
72	Pre	29%	17%	53%
	Post	25%	18%	58%
74	Pre	4%	14%	81%
	Post	8%	22%	69%
75	Pre	4%	20%	75%
	Post	7%	10%	83%
76	Pre	6%	36%	58%
	Post	16%	28%	56%
77	Pre	10%	16%	74%
	Post	10%	18%	72%
86	Pre	4%	4%	91%
	Post	3%	6%	91%
87	Pre	0%	6%	94%
	Post	1%	4%	94%
88	Pre	0%	6%	94%
	Post	0%	7%	93%

Nota: Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención.  
 MD+ED: Suma Muy en desacuerdo y En desacuerdo  
 I: Indeciso  
 DA+MA: Suma De acuerdo y Muy de acuerdo  
 Fuente: Elaboración propia

En la tabla III-44 se realizó el agrupamiento de los datos positivos y negativos, donde es posible observar que para las p19, p37, p66, p68, p74, p76, p77 y p88 disminuyó la preferencia positiva (MA+DA) en favor de la I y en la p74 y p76 aumento la preferencia negativa. Dichas preguntas se relacionan directamente con realizar un cambio de estrategia en favor de un mejor aprendizaje, por lo que tienen un nivel de cuestionamiento y autoanálisis más alto y suponen un mayor nivel de conocimiento acerca del cómo uno aprende y de adaptarse a las nuevas situaciones con distintas o renovadas estrategias para saber responder a los nuevos y diferentes requerimientos. En cambio, para las p6, p36, p38, p39, p43, p72 y p75, que tienen un menor nivel de autogestión, aumentaron las opciones positivas y negativas en desmedro de la I, y son las que se relacionan directamente con la intervención realizada.

La trayectoria de la curva de la desviación estándar es similar a la del diagnóstico; sin embargo tiende a una disminución en la mayoría de las preguntas, lo que manifiesta una homogenización en las respuestas dadas por los estudiantes que han sido objeto de la intervención educativa. Las p19, p38, p39, p74, p75 y p76 aumentaron considerablemente su desviación estándar haciendo que el grupo, para dichas preguntas, sea bastante dispar.



P: Pregunta; Pre: Antes de la intervención; Post: Posterior a la intervención

Fuente: Elaboración propia

### III.1.3 Dimensión cualitativa

A medio tiempo de la intervención educativa se realizaron focus group donde los participantes seleccionados mediante el consentimiento informado de participar libremente a todos aquellos alumnos que estuvieran cursando la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción y, además según criterios de selección que se especifican más adelante.

Se realizaron 4 grupos focales (anexo 3), uno por cada grupo de seminario, en tres de ellos participaron 6 estudiantes y en uno 4 alumnos, es decir 22 participantes en total.

Los criterios de selección se estandarizaron de la siguiente manera:

- Alta participación en el foro: para los estudiantes que hayan participado 5 o más veces durante el semestre académico.
- Baja participación en el foro: para quienes hayan participado 4 o menos veces durante el semestre académico.
- Alto rendimiento académico: promedio de notas del estudiante en la asignatura mayor o igual a 5,7.
- Regular o bajo rendimiento académico: promedio de notas del estudiante en la asignatura menor o igual a 5,6.

Tabla III-45. *Distribución de participantes en grupos focales.*

<b>Criterio de selección</b>	<b>Notas primer certamen</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Alta participación en el foro	Alto rendimiento académico	3	3
	Regular o bajo rendimiento académico	1	3
Baja participación en el foro	Alto rendimiento académico	0	1
	Regular o bajo rendimiento académico	3	8

Fuente: Elaboración propia, en base a 22 estudiantes.

#### III.1.3.1 Instrumento de recogida de datos

La estrategia para la producción textual de los datos fue mediante focus group o grupos focales, técnica que se caracteriza por una reunión de un grupo entre 3 a 10 individuos que conversan respecto a un tema en particular en un ambiente relajado bajo la conducción de un

modelador. Se diferencia de una entrevista cualitativa en que permite realizar un análisis de la interacción que se da entre los participantes del grupo y cómo se logra una visión grupal en relación al tema abordado. (Hernández, et al., 2010).

Se desarrolló en la sala 2 del tercer piso de la Facultad de Odontología, en horario en que los alumnos tenían disponibilidad horaria para asistir. El propósito fue conocer la utilidad académica que les permitió el foro mediante la plataforma de Facebook en relación a la transferencia del aprendizaje para la asignatura Diagnóstico Integrado, fueran estas favorables o no.

Se utilizó un guión temático que contempló una categoría de análisis con tres subcategorías.

**Categoría de análisis:** Transferencia del aprendizaje.

Subcategorías:

- Integración de contenidos
- Aplicación de contenidos
- Utilidad para la evaluación

Tabla III-46. *Guión temático del Focus Group.*

<b>Objetivo:</b> Conocer la percepción de los estudiantes en relación a la utilidad académica del foro implementado por medio de la plataforma de Facebook para favorecer la transferencia del aprendizaje en la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción.			
<b>Pauta de Entrevista Focalizada</b>		Preguntas de inicio	
		¿Cómo les pareció la idea de que se implementara esta herramienta (el foro) en la asignatura?	
		¿Qué ventajas o desventajas ofreció el foro a través de Facebook en relación a otros en que hayan participado?	
		Preguntas de transición	
		¿Usted fue uno de los que participó activamente en el foro? ¿Por qué?	
		¿En qué le favoreció haber participado en este foro?	
<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>		
<b>Transferencia del Aprendizaje</b>	Aplicación de contenidos	<b>Preguntas claves</b>	¿Considera que el foro favoreció la transferencia de su aprendizaje? Esta herramienta ¿le permite desarrollar la capacidad de análisis e integración de los contenidos? ¿Cómo? Dame un ejemplo.
	Integración de contenidos		¿Debería mantenerse esta herramienta en la asignatura? ¿Por qué? Considera que los temas abordados en el foro ¿eran importantes?
	Utilidad para la Evaluación		¿Cómo cree que hubiera sido el resultado de su certamen sin el foro?
			<b>Preguntas de cierre</b>
			¿Qué es lo que se podría mejorar en el foro?

Fuente: Elaboración propia

### III.1.3.2 Análisis de los datos

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante un análisis cualitativo de los datos que emergieron de la recogida de información que se desarrolló posterior a la intervención con el propósito de llegar a conclusiones que mejoren la transferencia del aprendizaje en la asignatura.

Respecto al procesamiento de los datos, se desarrolló un análisis de contenido (Hernández et al., 2010). A partir del análisis de los cuatro grupos focales desarrollados, se procedió a realizar una codificación abierta para luego proceder a una reducción de los datos mediante el proceso de codificación; de este modo se obtuvo la descripción de los códigos, su respectiva sigla y la frecuencia de los mismos que estaban contenidos en las citas identificadas de los grupos focales realizados a los estudiantes de la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción.

Tabla III-47. *Listado de códigos*

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SIGLA</b>	<b>FREC</b>
Aplicación de contenidos	Se refiere a la aplicación práctica de los contenidos que se logra por medio del foro.	A.C.	16
Integración de los contenidos	Se refiere a la posibilidad que permite el foro de interrelacionar los diferentes contenidos para llegar a una conclusión (incluye estudio de caso, imágenes y videos).	I.C.	21
Autorregulación	Se refiere a la posibilidad de participar y revisar de manera libre y voluntaria el foro en diferentes oportunidades favoreciendo el aprendizaje.	A.	23
Retroalimentación	Se refiere a las sugerencias o correcciones que el docente realiza por medio del foro	R	12
Modelamiento del aprendizaje	Se refiere a la oportunidad que permite el foro para ejercitar la metodología Estudio de Caso (Incluye el estudio de caso, preguntas, respuestas atinentes y concretas, rapidez).	M.A.	21
Utilidad para las evaluaciones	Se refiere a la percepción que los alumnos tienen sobre cómo el foro les ayudó a mejorar los resultados en sus evaluaciones	U.E.	14
Interacción y Transversalidad	Se refiere a la posibilidad que ofrece el foro para interactuar entre pares y docentes sin sentir vergüenza y favoreciendo el aprendizaje.	I.T	12
Plataforma de Facebook	Se refiere a las opiniones a favor o en contra que los estudiantes tienen en relación al uso de la plataforma de Facebook para el foro.	P.F.	31
Desventajas	Opiniones de los estudiantes de ciertas desventajas que observaron en el foro	D.	8
Sugerencias	Algunas recomendaciones que realizan los estudiantes para mejorar el foro	S.	17
<b>TOTAL DE CITAS:</b>			<b>175</b>

Fuente: Elaboración propia.

Además, con el propósito de salvaguardar los criterios de calidad de los grupos focales, se desarrolló un procedimiento de triangulación de fuentes, es decir, se compararon las diferentes

perspectivas de los estudiantes según género, participación en el foro y los resultados académicos obtenidos, tanto en los certámenes como el promedio general en la asignatura.

En la tabla III-47 se evidencian los códigos, su descripción, sigla y frecuencia, cabe mencionar que fueron 10 códigos identificados.

A partir del análisis de contenido de los grupos focales y el posterior proceso de codificación, se levantaron 3 categorías emergentes, aparte de la ya mencionada en el guión temático, las que a su vez contemplan subcategorías. De esta forma, el total de categorías que se analizaron para evaluar la percepción que tuvieron los alumnos acerca de la intervención desarrollada en la asignatura fueron cuatro, que se detallan a continuación:

#### Categoría 1: Transferencia del Aprendizaje

- Aplicación de contenidos
- Integración de contenidos
- Autorregulación
- Retroalimentación
- Modelamiento del aprendizaje
- Utilidad para la evaluación

#### Categoría 2: Socialización para el Aprendizaje

- Interacción y transversalidad

#### Categoría 3: Plataforma de Facebook

- Opiniones a favor
- Opiniones en contra

#### Categoría 4: Acerca del foro

- Desventajas
- Sugerencias

### **III.1.3.3 Análisis de los resultados**

Todas las citas textuales procedentes de las transcripciones de los estudiantes participantes de la intervención educativa realizada que se incluyen a continuación se identifican de la

siguiente manera: la primera letra corresponde a la primera inicial de su primer o segundo nombre, la segunda letra corresponde al género (H=hombre o M=mujer) seguido del número de estudiante que se trate (1, 2, 3, etc.).

### **Categoría 1: Transferencia del Aprendizaje**

- Aplicación de contenidos: Los estudiantes manifestaron que la metodología de ACC por medio del foro es una excelente manera para complementar y comprender el conocimiento adquirido en clase de forma teórica, puesto que le otorga mayor realismo a lo que están estudiando.

*Yo creo que debería mantenerse esta herramienta por lo mismo que hemos comentado, que es como súper buena poder estar interactuando y para ir como aplicando los conocimientos porque a veces, yo al menos siento que por ejemplo, si nos quedáramos solo con las instancias de acá (sala de clases), nos faltaría aplicar en casos clínicos porque por ejemplo en el seminario pasado no tuvimos como una instancia como para conversar ni nada, en cambio esas cosas se pudieron aplicar en la plataforma, entonces siento que es como una súper buena instancia para ir aplicando todo constantemente. (SM5).*

De esta manera, percibieron que no estaban aprendiendo conceptos de memoria, sino que los familiarizaba con situaciones cotidianas y tangibles, teniendo mayor sentido para ellos y que no sólo eran aislados. Si bien algunos manifestaron que no participaron activamente en el foro, igualmente les sirvió para aprender de mejor manera los contenidos al leer los casos, puesto que les ayudó a ver de manera práctica el conocimiento que aprenden de forma teórica.

- Integración de contenidos: A visión de los estudiantes, el ACC por medio del foro les permitió relacionar diferentes contenidos en un solo caso, de esta manera fue posible que comprendieran e integraran el conocimiento de manera práctica reconociendo que todo es importante al momento de llegar a una conclusión o diagnóstico. Destacaron el uso de imágenes o videos complementarios, puesto que les facilitó el asociar y comprender lo teórico con lo que están observando permitiendo un aprendizaje más duradero. Otro punto importante que les permitió la metodología de ACC fue que podían visualizar de mejor forma la importancia de cada uno de los contenidos, especialmente los de ciencias básicas, puesto

que confiesan que de otra forma no la hubieran estudiado por no saber la trascendencia que tenía. También resaltaron que dicha manera de aprender, no sólo les sirve para la asignatura, sino que perciben que es un aprendizaje a largo plazo, puesto que los ayuda a situarse a situaciones que podrían vivir en su futuro profesional.

*Si bastante, porque habían muchas patologías, muchos casos y además la materia integrada, se integraba toda la materia, por ejemplo, un paciente con cierta patología, con ciertas facies, entonces todo eso cuando uno lo estudia, por ejemplo, si no tuviéramos la posibilidad del foro, generalmente yo creo que la mayoría estudiaría por parte la materia y sabría identificarla pero cuando las juntan, se podría como confundir, entonces con el foro uno aprendía que en un caso, todo eso se va a presentar en un paciente siempre. (JH3).*

- **Autorregulación:** Tanto para aquellos alumnos que participaron activamente como para los que no, destacaron que el foro los incentivaba a realizar una pequeña lectura antes de responder las preguntas que se planteaban o que reforzaba lo que habían visto en clases el día anterior o durante la semana, permitiendo que el aprendizaje fuera de manera paulatina y sistemática en el tiempo. Incluso para los que no tenían Facebook en sus teléfonos móviles, igualmente les servía ya que podían revisarlo en otro momento y leerlo cuantas veces quisieran hasta quedar claros con los contenidos, además de hacer pequeños resúmenes en base a los casos que se encontraban en la plataforma.

*Es como una instancia que incentiva a realizar, aunque sea, un estudio mínimo, por ejemplo, revisar la materia para... digo "ya, esta es mi respuesta", estoy segura o no sé, miro el cuaderno para asegurarme y eso también es como un mini estudio que también nos prepara para el momento de dar el certamen para ahondar en los conocimientos que podemos haber tenido después de estar en la clase. (VM13).*

*Yo no participé en el foro porque por horario no podía, pero después me di cuenta que si yo lo leía me iba a quedar mucho más claro para mí, para mí aprendizaje no era para la nota, sólo para yo saber más y tener más conocimiento, era una buena instancia. (CM7).*

Por lo tanto, no sólo favoreció a los que estaban siempre conectados, sino que a los que tuvieron interés en saber o comprender de mejor manera la materia, podía ingresar a la plataforma de Facebook y nutrirse de las respuestas dadas por sus compañeros además de la retroalimentación que iba realizando el profesor sistemáticamente. Por otro lado, el hecho de que fuera de participación libre, les daba mayor libertad de acción de participar cuando pudieran y si no podían igualmente les servía para estudiar y repasar, ya que no todos leían

las respuestas antes, sino que hacían el ejercicio de leer el ACC, responder y después ver las respuestas de sus compañeros para verificar si estaban bien o mal. De esta manera, igualmente se cumple el objetivo de autorregulación, ya que el alumno igualmente revisaba los casos a fin de ponerse a prueba y comprobar si había comprendido bien o no los contenidos, además de repasarlos y estudiarlos antes del certamen.

- **Retroalimentación:** Se destaca la retroalimentación oportuna y certera por parte del profesor, y también la de sus compañeros en determinado momento. No se resalta la retroalimentación positiva por sobre la negativa, todo lo contrario, los estudiantes respondían y esperaban ser corregidos a fin de mejorar su aprendizaje para lograr un mayor desempeño académico y clínico.

*Sumado a lo que dice la CM4, es que no es solo que hagan la pregunta y uno responde lo que cree saber, sino que la persona que pregunta también va retribuyendo y respondiendo lo que le faltó, si está bien o está mal o ese tipo de aspecto, entonces va retroalimentando, sobre todo en ese aspecto creo que es la clave en lo que más ha ayudado. (AM10).*

Además, encontraron que era una herramienta muy útil para realizar las consultas, tanto de manera abierta como internamente las cuales también eran publicadas (sin evidenciar el nombre de quién las había realizado) a fin de que cualquiera que pudiera tener la misma interrogante aprendiera. Por lo mismo, resulta una herramienta práctica para todos aquellos que sienten temor de realizar una pregunta en clases, ya sea por temor al ridículo o por vergüenza.

- **Modelamiento del aprendizaje:** Los estudiantes destacaron la metodología utilizada en el foro puesto que les permitió preparar de mejor manera el certamen, ya que sabían a qué prestarle mayor atención en el ACC, a responder de manera atinente a las preguntas sin explayarse en detalles intrascendentes e innecesarios, además de visualizar la importancia que tiene cada contenido para comprender la multicausalidad de factores involucrados al momento de realizar un diagnóstico.

*Nos presta harta ayuda más que nada para los certámenes o también para los test que son básicamente puros casos clínicos, en el certamen fueron como 4 o 6 hojas de puros casos clínicos entonces uno se acostumbra más o menos a la mecánica de cómo funcionan las preguntas en el ramo. (PH6).*

Por lo cual, el que se trabajara con dicha metodología en el foro permitió un entrenamiento para el alumno al saber distinguir los puntos importantes contenidos en cada caso, desarrollando su capacidad analítica, respondiendo de manera precisa las interrogantes y aumentando su rapidez en la ejecución de ellos; repercutiendo no sólo en un mejor aprendizaje, sino que también mejorando los resultados en sus evaluaciones puesto que en la gran mayoría se utiliza este tipo de técnica.

- Utilidad para la evaluación: Por lo anterior, hicieron referencia a que el resultado en las evaluaciones hubiera sido peor sin la intervención del foro, puesto que no habrían sabido cómo responder o se hubieran demorado más.

*Yo creo que si me ayudo el hecho de poder leer todo... como se hacían los casos clínicos, como se respondían los casos clínicos, porque de verdad el certamen eran solo casos clínicos y nosotros no hemos tenido otras oportunidades para saber cómo responder. O sea, yo creo que complementa mucho. (PM15).*

Sin embargo, otro grupo de participantes, respondieron que les hubiera ido igual, justamente corresponden a los estudiantes que no tuvieron una buena nota en el certamen o no participaron activamente en el foro, quizás por lo mismo no les fue tan significativa la intervención, puesto que esperaban un mejor resultado y asumir que su nota hubiera sido peor a la obtenida les resulta internamente imposible de asumir.

*A mí en realidad no sé si me hubiese ido diferente, principalmente porque a mí el certamen se me hizo un poco complicado por el tema de la metodología y la disciplina que uno tiene que tener en el examen y es algo que yo no tengo mucho, no soy muy metódico, me gusta improvisar harto y decir cosas con mis palabras, entonces no sé en realidad que impacto hubiera tenido pasar más tiempo o menos tiempo en el foro, de todas maneras, no pierdo nada con tratar de saber más. (DH5).*

Para la presente dimensión de Transferencia del Aprendizaje, se realizó triangulación de datos por género, rendimiento académico en la asignatura y participación en el foro sin encontrarse diferencias significativas en las opiniones emitidas por los estudiantes para las diferentes subcategorías mencionadas. Por lo tanto, se evidencia bastante homogeneidad en la valoración que los alumnos realizaron a la presente dimensión, teniendo la misma significancia e importancia para todos.

## **Categoría 2: Socialización para el Aprendizaje**

- **Interacción y transversalidad:** Se destacó la oportunidad que entrega la plataforma de interactuar entre compañeros y docentes, puesto que ambos aportan al conocimiento del otro con los comentarios que se generan mediante los ACC. Subrayaron la importancia de la transversalidad al momento de comunicarse, ya que refieren no sentirse discriminados al momento de opinar o responder porque todo es en un ambiente de cooperación o colaboración para el aprendizaje. Por otro lado, también les agradó la interacción lograda con el docente, el cual realizó la retroalimentación correspondiente en corto tiempo, ya sea para felicitar o para corregir, lo cual fue de gran ayuda para su aprendizaje.

*Yo igual considero que el tema de la retroalimentación es como lo más importante que tiene el foro porque uno puede preguntar y se responden al tiro las preguntas o los otros compañeros también responden sin querer lo que uno tenía duda. (PH6).*

Para la presente dimensión de Socialización para el aprendizaje, se realizó triangulación por género, no observándose diferencias significativas en las opiniones emitidas por los estudiantes; sin embargo, las opiniones provenían principalmente del género masculino por sobre el femenino, por lo que podría deducirse que a dicho grupo le gustó más interactuar por este medio.

Para la triangulación por rendimiento académico, en las opiniones dadas por los estudiantes se observó que son bastante similares y que tanto para los promedios altos como para los bajos tiene el mismo valor y significancia. Sin embargo, es necesario destacar que para el grupo de promedio más bajo fue claramente más relevante el manifestarlo, puede que se deba a que ellos lograron un mejor aprendizaje gracias a lo que sus compañeros de mayor promedio generaron, por lo cual les resultó más valioso y, debido a ello, lo resaltaron más que los de promedio más alto.

*Me pareció una muy buena idea respecto de la disponibilidad que teníamos para responder, también influía que uno no se sentía presionado porque, normalmente, suele haber una la evaluación de por medio, en cambio acá uno se sentía más relajado y podía debatir sus ideas sin que nadie le dijera nada, solamente una opinión que estuviera en contra, pero al final era con fines de aprendizaje(...) También me gustaría decir que respecto al tema de lo que piensan mis demás compañeros, me sirve para ver que mis compañeros tienen las mismas dudas con respecto a la materia; en el caso de una persona que no tuviera la oportunidad*

*de entrar al foro, quizás se sentiría solo y no sabría cómo afrontar las diversas dudas que tiene por temor a preguntar las cosas que vimos. (NH7).*

Para la triangulación por participación en el foro, no se observan diferencias significativas entre los que participaron más con los que participaron menos, teniendo similares opiniones para ambos. No obstante, es necesario destacar que para el grupo de baja participación le fue más necesario exponerlo a diferencia del grupo de alta participación, puede que se deba a la misma causa anterior, de que ellos lograron un aprendizaje gracias a lo que sus compañeros de mayor participación generaron por lo cual les resultó más valioso al momento de opinar y lo destacaron más.

### **Categoría 3: Plataforma de Facebook**

- Opiniones a favor: A visión de los participantes, el utilizar la plataforma de Facebook como medio para mejorar el aprendizaje fue una excelente iniciativa, puesto que ellos utilizan esta red social para interactuar con otros, además de darle una mejor utilidad a esta herramienta, ya que confesaron que la utilizan para distraerse y para evadir momentos de responsabilidad; por lo cual es plausible la idea de haber utilizado esta plataforma para algo más productivo.

Así también, resaltaron el beneficio de utilizar esta plataforma en relación a otras para realizar el foro, puesto que han tenido experiencia, en otras asignaturas, con plataforma Arco e Infoda las cuales son muy poco atractivas para los estudiantes, de difícil operatividad, teniendo que orientarse y capacitarse para utilizarlas, y los limita a estar sólo en el computador puesto que en el celular no funcionan bien.

*No, yo encuentro que igual es bueno. Discrepo un poco con lo que dice MMI, de que no todos tienen Facebook, porque, la verdad, es que la gran mayoría del curso tiene Facebook, ya sea que lo utilice o no para material del curso o los grupos que armamos nosotros es otro tema, entonces igual uno anda pendiente de las cosas que le interesan no más. Entonces, ahí depende del interés de cada uno en participar. Yo he participado no todas las veces, pero sí algunas veces. También AM9 tiene razón por el tema de que ve las respuestas antes, pero uno tiene que irse más a leer el caso clínico y no los comentarios primero. Yo hacía al principio eso, leía los comentarios primero y después leía el caso, pero después dije: “ya tiene su gracia esto” porque si fuera de manera contraria ya sería personalizado y la idea de esto era la participación e interacción, si fuera por messenger quizás nos perderíamos algún comentario de otro compañero o que no*

*todos respondan lo mismo, sino que para otros sean otras las causas del diagnóstico. Pero en sí, es bueno que se ocupen las redes sociales para algo que valga la pena. (FM3).*

Entre las ventajas mencionadas que ofrece la plataforma de Facebook en relación a las otras es que les resulta familiar, atractiva, muy accesible, rápida, la gran mayoría tienen acceso a ella, les avisa de nuevas notificaciones generadas por el grupo, hay acceso a redes sociales gratis desde el celular, no es necesario que deban conectarse al computador, se podía responder inmediatamente a las preguntas que se generaban y si no se podían ir leyendo las respuestas de los compañeros que respondían, pero de cualquier forma incentivaba el aprendizaje, ya que eran ACC relacionados con los contenidos revisados durante la semana, por lo cual no sólo les permitía observar la aplicabilidad práctica de la materia, sino que también les permitía reforzarla con las preguntas. Para los que no recordaban la materia, les incentivaba a revisar sus apuntes para responder de manera certera, otros no podían responder porque tenían topón de horario, pero después leían las respuestas de sus compañeros y les ayudaba para aprender y a otros, que antes utilizaban esta herramienta como de distracción y ocio, les resultaba una utilización del tiempo de manera más productiva a lo que estaban acostumbrados tan sólo con darse un mínimo de tiempo para leer.

- Opiniones en contra: Sólo a unos pocos de los estudiantes les pareció invasivo el hecho de tener a un docente como amigo de Facebook puesto que, por un lado sentían que su privacidad estaba siendo amenazada y expuesta, especialmente aquellos que tienen conductas que pudieran ser reprochables ante los ojos de un maestro, y por otro el tiempo que les iba a significar invertir en esto en desmedro de otras actividades, pero cuando se dieron cuenta que era de participación libre y que sólo había sido creado para favorecer su aprendizaje y desempeño futuro, comprendieron que sólo era en beneficio para ellos. Para el resto no les significó mayor problema debido a que es sabido que la plataforma de Facebook es pública y, además era una forma de aprender de manera más interactiva, dinámica, rápida, fácil y accesible que otras plataformas. Incluso varios estudiantes propusieron que debería ser replicado en otras asignaturas, especialmente en asignaturas como Patología Oral a fin de relacionar de mejor forma la imagen a los contenidos.

*Yo al principio lo encontraba como invasivo... o sea Facebook no es personal obviamente porque uno publica todas sus cosas, pero era... no sé, lo encontraba raro. Pero ahora pienso que es útil. (CM2).*

Entre las opiniones en contra que surgieron de la plataforma utilizada tenemos principalmente cuatro, para las cuales se generó una defensa para las mismas por parte de los estudiantes que participaron en los grupos focales, los que se detallan a continuación:

1. No todos los alumnos querían tener a un docente de amigo de Facebook: Bastantes estudiantes opinaron que Facebook es una red social, por lo mismo no es privada, cualquiera puede acceder al perfil de quien sea y ver todo lo que se exhibe ahí, por lo tanto, si no se quiere que sea visto por nadie no se debería publicar, además de agregar que no creen que los docentes tengan tiempo de andar revisando el perfil de cada uno.
2. Se saturaba rápidamente el chat con las respuestas dadas por los alumnos a los ACC: Independiente de que es una desventaja en la cual hay que trabajar y mejorar, los estudiantes mencionaron que también habían foros en directo en donde podían opinar de manera instantánea para que así no se generara la disyuntiva de que los docentes creyeran que estaban copiando las respuestas anteriores, porque era en tiempo real; por otro lado mencionaron que era bueno que el chat quedara visible ya que después podían revisarlo y repasar la materia, además de que las respuestas generadas por los compañeros servían para aprender porque muchas dudas que otros tenían eran las mismas que se planteaban en el muro.
3. No todos tienen la aplicación de Facebook en su celular: Este sí que resultó un gran inconveniente, puesto que es difícil creer o pensar que, actualmente, un adolescente no tenga esta red social en el celular. Sin embargo, hay estudiantes que hicieron alusión de que todos tenían Facebook y que cada uno manifestaba el interés a lo que realmente quería y que era sólo una excusa.
4. No todos tienen internet en el celular: Lo que constituye una excusa, ya que en la Facultad y Universidad hay wifi abierto para los estudiantes.

Más adelante se verá que los mismos estudiantes que opinaron en contra de la plataforma de Facebook, son los que nunca participaron en el foro, ya sea en vivo o no.

Para la presente dimensión de Plataforma de Facebook, al realizar la triangulación, por género, no se observaron diferencias significativas, se apreció que las opiniones emitidas son bastante similares y que para ambos sexos las subcategorías a favor y en contra del uso de la plataforma para el foro tienen el mismo valor y significancia.

Para la triangulación con rendimiento académico se observó que para la subdimensión A favor del uso de la plataforma de Facebook no se observaron diferencias significativas, las opiniones emitidas son bastante similares y que para ambos grupos (alto y bajo rendimiento) tuvo el mismo valor y significancia. Por el contrario, para la subdimensión En contra del uso de la plataforma de Facebook, los de promedios más bajos son bastante críticos al momento de valorar el uso de la plataforma de Facebook, excusándose en que ingresaban cuando ya estaba todo respondido por lo que “ya no podían participar”, lo encontraban invasivo o manifestaban la necesidad de saber si era evaluado o no. Es importante hacer notar la defensa que realizaron los estudiantes con rendimiento más alto al foro, al recomendar a dichos estudiantes que igual se podía participar, pero sin leer las respuestas antes, además una estudiante de promedio alto que no podía participar en el foro en vivo, porque tenía topón de horario, manifestó que lo llegaba a revisar después y respondía las preguntas en su cuaderno sin leer las respuestas que estaban, eso la había ayudado a aprender más. Por lo tanto, tal como mencionó uno de ellos con promedio bajo pero que se manifestaba a favor del foro mediante esta plataforma dijo:

*Pero por último leer los casos clínicos porque de repente uno dice “me voy a imaginar un caso clínico” pero uno no le va a poner todos los datos que dicen ahí, entonces uno los lee y es lo que pasa después cuando llega el paciente. Nosotros no vemos sólo la boca, sino que todo. (FM3).*

Para la triangulación por participación en el foro, para la subdimensión A favor de la plataforma de Facebook, no se observaron diferencias significativas, las opiniones emitidas fueron bastante similares y para ambos grupos de promedios tienen el mismo valor y significancia. Por el contrario, para la subdimensión En contra de la plataforma de Facebook, los estudiantes de baja participación son los mismos que los de bajo rendimiento de la triangulación anterior, apelando a las mismas excusas ya descritas, No obstante, destacaron que esta plataforma ofrece muchas más ventajas que cualquier otra que hayan utilizado porque es

más accesible, amigable, rápida y que pueden leerlo después y aclarar las dudas con las preguntas o respuestas dadas por sus compañeros y docentes.

*Yo igual considero que es una buena plataforma porque puedo ver tanto del celular, del computador, puedo estar haciendo otras cosas al mismo tiempo que uno está pendiente del foro y, no es lo mismo que pasó con Arco, que no es como Facebook, es una plataforma que todos saben usar, como que con Arco había que entrar, poner el correo y buscar, la página era fea, no sé entendía nada donde se tenía que ir y era como súper rebuscado y aquí uno abre la notificación y entra al tiro, mucho más fácil. (PH6).*

#### **Categoría 4: Acerca del foro**

- Desventajas: Entre las principales desventajas mencionadas se encuentra el hecho de que los chat de los ACC se saturaban rápidamente con las respuestas dadas por los estudiantes que accedían inmediatamente tras haberles llegado la notificación, por lo mismo, los que querían responder en otro horario (ya sea porque no tenían internet o Facebook en el celular) ya no podían puesto que estaba todo resuelto y consideraban que responder iba a ser una redundancia o que los docentes pensarían que estaban copiando las respuestas. No obstante, algunos estudiantes manifestaron que hacían el ejercicio mental de tratar de responder las preguntas y después revisarlas con las que dieron sus compañeros, y otros opinaban en defensa de la plataforma diciendo que igual se podía participar sin leer las respuestas dadas anteriormente a fin de realizar el ejercicio y fueran retroalimentados por la doctora.

Para algunos estudiantes resultó incómodo que se fueran subiendo ACC según se avanzaba en los contenidos porque hubo un momento en que estaban estudiando para el primer certamen y no todos los casos eran en relación a eso, por lo que no podían responder debido a que estaban estudiando la materia anterior, pero para otros reforzar la materia del día o la semana era trascendental para que los contenidos fueran asimilados de mejor manera. Cabe mencionar que previo al certamen se subieron a la plataforma casos integrativos de toda la materia, tanto en vivo como de participación atemporal, sin embargo la participación fue siempre de los mismos estudiantes.

Otra desventaja que fue mencionada por los estudiantes es que no todos quedaron claros con las instrucciones de que se crearía un foro virtual de participación voluntaria y libre con el propósito de mejorar su aprendizaje en la asignatura, por lo que manifestaron que otros

compañeros estaban reclamando de cómo serían evaluados y que cómo utilizaban una red social para ser evaluados. Las instrucciones se dieron al principio del primer seminario e igualmente estaban estipuladas en el consentimiento informado, a pesar de ello se volvió a aclarar finalizado los grupos focales.

*Concuero con varias opiniones en realidad, el hecho de que haya sido una red social facilita muchas cosas, más rápido, no era obligatorio, el que quisiera podía participar, el que no, no participaba y como muchos decíamos si no participaba, nos servía para leerlo, para integrar los conocimientos entonces para que estamos con cosas, tener una red social de un docente, pero si uno quiere publicar algo, o sea, es una red social entonces es casi todo público, o sea, no es nada nuevo, en mi opinión no es nada como privado en una red social, así que como que yo no lo encuentro invasivo. (AM8).*

- Sugerencias: Entre las sugerencias destacan varias que fueron incorporadas en la segunda mitad de la intervención, entre ellas tenemos:
  - Aumentar el número de ACC por semana.
  - Que fueran tanto casos clínicos de la materia que se vio durante la semana como otros que incluyera toda la materia.
  - Avisar el horario en que se subirían los ACC a la plataforma.
  - Aclarar que no es con nota y que es sólo para mejorar el aprendizaje.
  - Que se vayan desprendiendo más preguntas de los ACC para generar mayor debate entre compañeros.
  - Subir más videos introductorios de los contenidos (Flipped classroom).

Se incorporaron todas las sugerencias mencionadas durante la segunda mitad del periodo de intervención, a excepción del Flipped Classroom, ya que no estaba planificada como tampoco estaba dentro de los objetivos de la intervención, pero quedó abierta la posibilidad de incorporarla como metodología para el otro año. A pesar de haber escuchado las sugerencias y de realizar los cambios solicitados, no aumentó el número de estudiantes participantes en la plataforma, siempre fueron los mismos.

Existieron otras sugerencias que no se enmarcaban dentro de los objetivos que tenía el foro, como por ejemplo que se hicieran chat personalizados donde sólo interactuaba un estudiante con el docente de manera privada, lo cual no es el propósito de un foro donde todos opinan

y comentan, es ahí donde está la riqueza, cuando otro estudiante aprende tanto con sus pares como con el docente que los está retroalimentando. Es en la interacción donde se logra el aprendizaje del grupo, de lo contrario se transformaría en clases individuales. También se sugirió hacer grupos privados con menos integrantes, es decir, hacer cuatro grupos tal como ellos están separados en los seminarios; lo cual es complejo de llevar a cabo debido a que soy la única docente encargada de la plataforma de Facebook por lo que el tiempo tanto para preparar más casos clínicos como para estar atenta a la plataforma sería demasiado; por otro lado, los que participaban en los foros eran casi siempre los mismos estudiantes, por lo cual no se justificaba mayor despliegue del ya realizado.

Para la presente dimensión Acerca del foro, al realizar la triangulación por género, no se observaron diferencias significativas, las opiniones emitidas fueron bastante similares y, para ambos sexos, las subcategorías desventajas y sugerencias para el foro tienen el mismo valor y significancia. Sin embargo, el sexo femenino es mucho más crítico y detallista al establecer los inconvenientes que ocurrieron y lo que hay que mejorar.

Para la triangulación por rendimiento académico, no se observaron diferencias significativas entre el promedio más bajo y más alto, las opiniones emitidas fueron bastante similares y, para ambos sexos, las subcategorías desventajas y sugerencias para el foro son similares.

Para la triangulación por participación en el foro, en la subdimensión desventajas no se observaron diferencias significativas y se mantuvo la opinión de que se saturaba rápidamente el ACC y después no se puede seguir aportando más. Para la subdimensión sugerencias, se observó que las opiniones emitidas son más asertivas para el grupo de alta participación, ya que fueron más detallistas y precisos al realizar las sugerencias, a diferencia de los que tuvieron baja participación, donde se apreció ciertas incongruencias en las sugerencias ya que solicitaron incorporar ciertas cosas que ya se habían realizado pero que, por no haber participado activamente, no sabían que lo estaban. Por ejemplo: Se pedía más de un caso por semana y eran 2 a 3 por semana, se sugería que fueran patologías más diversas y eran patologías diferentes en cada caso. Por otra parte, se escudaban bastante en el hecho de que el ACC se saturaba pronto y era la causa de su baja participación siempre.

### III.1.4 Resultados de la encuesta de satisfacción del foro

Para medir el grado de satisfacción que tuvieron los estudiantes participantes de la intervención educativa acerca del foro, se utilizó el instrumento creado y validado por Fedorov en el año 2007 (anexo 4) para evaluar un foro virtual. Dicho instrumento consta de 20 preguntas, 11 de ellas se relacionan con aspectos relacionados con la cognición, autorregulación y comunicación, y las 9 restantes con motivación intrínseca y extrínseca. Utiliza una escala Likert, donde la valoración correspondiente es la siguiente 1: Nada, 2: Muy poco, 3: Un poco, 4: Bastante y 5: Totalmente.

Tabla III- 48. Resultados de la encuesta de opinión de Fedorov

PREGUNTA	N	MP	UP	B	T
	1	2	3	4	5
1. Siento que a través del foro mi capacidad de reflexión ha sido incrementada.	3%	4%	38%	47%	7%
2. Estimo que mi motivación por aprender ha sido inspirada por lo vivido en el foro.	3%	21%	40%	32%	4%
3. He notado que el foro me ha facilitado la comprensión de las ideas complejas.	0%	3%	16%	47%	34%
4. He descubierto que mi capacidad de analizar problemas se ha incrementado a través del foro.	1%	6%	32%	46%	13%
5. Siento que con el foro he sido estimulado a ser vigilante en las oportunidades de usar el pensamiento crítico.	7%	13%	28%	38%	13%
6. He percibido que mi claridad de expresión ha mejorado a partir de mi experiencia en el foro.	6%	21%	38%	25%	10%
7. Siento que el espíritu investigativo ha sido impulsado por medio del foro.	9%	28%	28%	25%	10%
8. Siento que el foro fomenta el respeto por la libre opinión de los demás.	3%	6%	4%	34%	50%
9. He descubierto que mi capacidad argumentativa se ha mejorado a consecuencia de mi participación en el foro.	6%	21%	28%	34%	10%
10. He aprendido a valorar los consensos a través del foro.	0%	12%	15%	53%	19%
11. Considero que con el foro he acentuado mi persistencia ante una temática difícil.	7%	18%	24%	37%	15%
12. Creo que una de las consecuencias del foro es que ahora estoy más consciente de repensar mis opiniones antes de expresarlas.	7%	10%	21%	46%	16%
13. Opino que el foro en mi caso ha despertado la curiosidad intelectual.	9%	19%	41%	18%	12%
14. Después de mi experiencia con el foro, pienso que mi sentido crítico es más oportuno.	6%	19%	32%	37%	6%
15. Opino que a partir del foro he aprendido a confrontar distintas ideas.	0%	13%	29%	46%	12%
16. Percibo que mi nivel de honestidad para enfrentar mis propias debilidades se ha consolidado debido a mi participación en el foro.	9%	16%	26%	40%	9%
17. Con la experiencia en el foro mi capacidad de negociación se ha intensificado.	22%	22%	43%	6%	7%
18. Creo que con el foro mi capacidad de generar mi propia opinión ha sido fortalecida.	7%	13%	29%	38%	12%
19. Siento que me he obligado a considerar los factores contextuales como el punto de partida de mis opiniones durante el desarrollo del foro.	7%	13%	29%	38%	12%
20. Opino que la necesidad de mantenerme bien informado se ha fomentado a través del foro.	1%	6%	9%	44%	40%

N: nada; MP: muy poco; UP: un poco; B: bastante; T: totalmente.

Fuente: Elaboración propia, en base a 68 estudiantes.

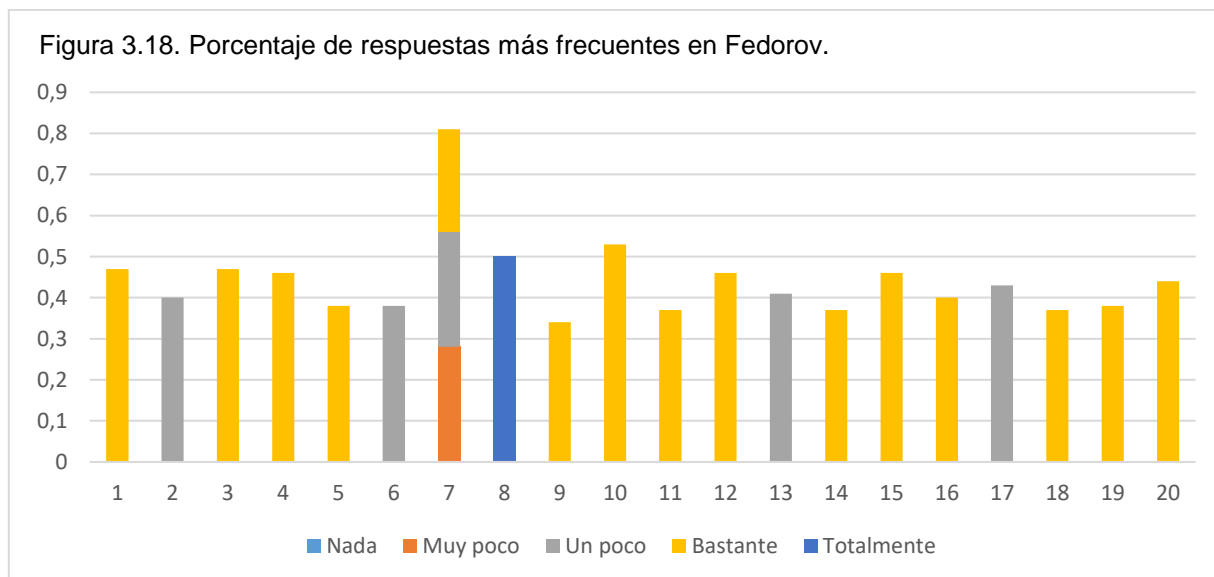
Dada las características señaladas, le confieren al instrumento las particularidades necesarias para ser utilizado en la presente intervención educativa, ya que, además de evaluar un foro

virtual, también mide aspectos que resultan trascendentales para lograr el Aprendizaje Significativo que permitirá mejorar la Transferencia del Aprendizaje, propuesto en el objetivo.

Participaron el 100% de los estudiantes que quisieron ser parte de esta intervención educativa, esto es 68 estudiantes en total, de los cuales 20 eran de sexo masculino y 40 del femenino.

En la tabla III-48, se puede observar que los resultados son bastantes satisfactorios, ya que en la mayoría de las respuestas se concentran en la opción 4 que corresponde a *-bastante-*. Ello pone de manifiesto que la metodología ACC mediante la utilización de un foro virtual tuvo un real impacto en los estudiantes que fueron objeto de la presente intervención educativa y que fue significativa para ellos. Los resultados para las preguntas 2, 6, 7, 13 y 17 se concentraron en la opción 3 que corresponde a *-un poco-* dichas preguntas se relacionan con la motivación, ya sea intrínseca o extrínseca, que la metodología utilizada les permitió. Igualmente los resultados siguen siendo ventajosos.

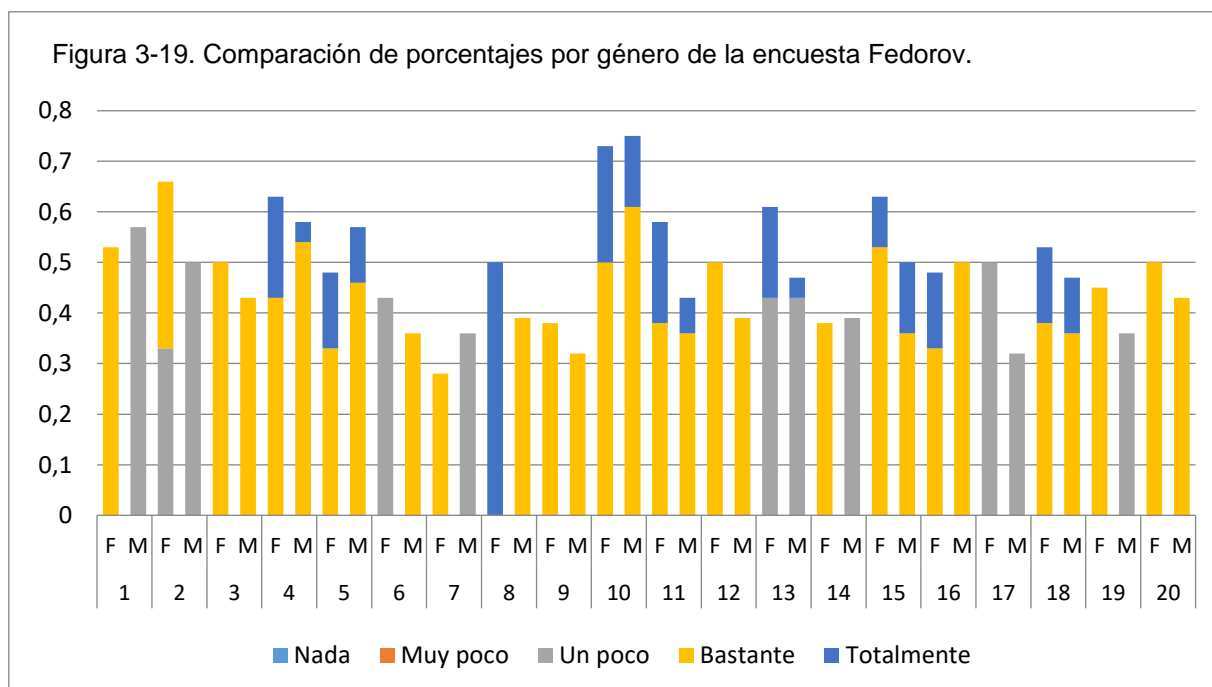
En la figura 3-18 es posible observar los porcentajes más frecuentes a las diferentes preguntas que incluye el Fedorov; en ella es posible apreciar más claramente que la prevalencia se mantiene en la opción 4 y, en menor proporción, le sigue la 3.



Fuente: Elaboración propia

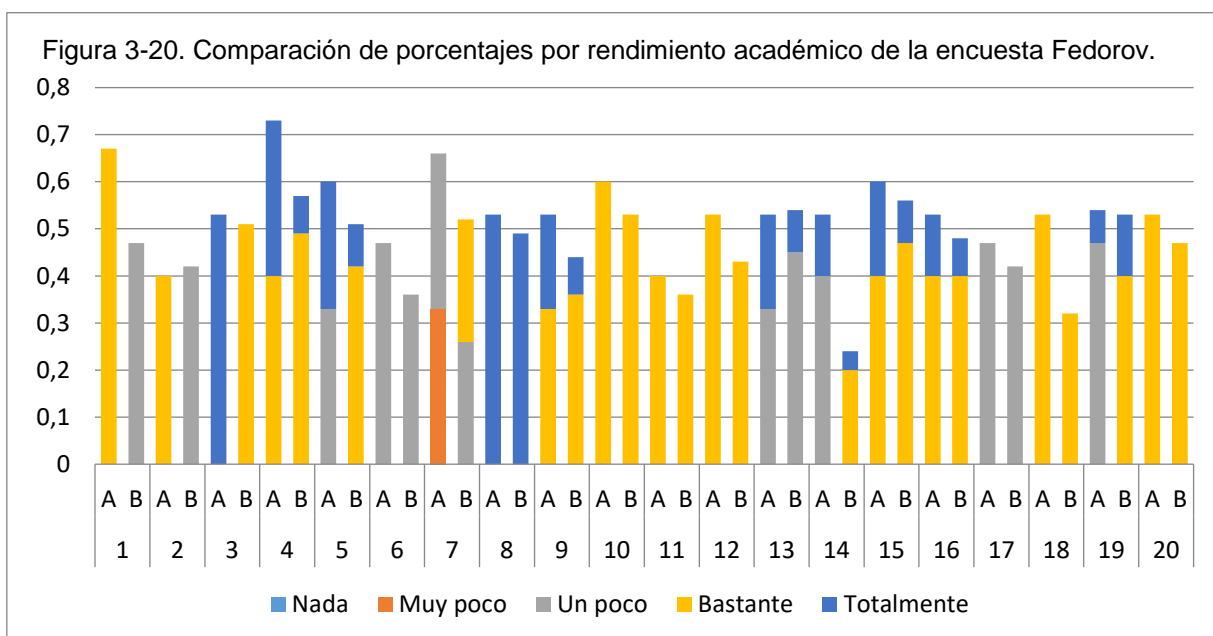
Se realizó comparación de datos por género (masculino y femenino), rendimiento académico (promedio alto y regular/bajo) y participación en el foro (alta y baja participación) de los estudiantes utilizándose los mismos criterios de selección utilizados en el análisis cualitativo anteriormente mencionados; encontrándose resultados significativamente similares a estos.

Es así que, en la figura 3-19 es posible observar la gráfica comparativa entre el género femenino y masculino; en ella se evidencia que las mujeres valoraron de manera más positiva todas las preguntas, dando cuenta de que la metodología utilizada les permitió mejorar significativamente la manera en que aprendían, por lo cual, la intervención educativa realizada fue mucho mejor aprovechada por este grupo que por los varones. La única excepción la constituye la pregunta 5: *Siento que con el foro he sido estimulado a ser vigilante en las oportunidades de usar el pensamiento crítico*, que fue mayor tanto en la opción 4 como en la 5 -totalmente- para el sexo masculino. Lo anterior, podría estar dado porque la metodología utilizada estimuló más a los de sexo masculino que a las de sexo femenino, evidenciando que los varones de la asignatura necesitan de una mayor motivación extrínseca para aprender.



F: femenino; M: masculino.  
Fuente: Elaboración propia.

Al realizar la comparación entre el promedio alto con el regular/bajo, es posible apreciar en la figura 3-20 que la diferencia es sustancial en favor de aquellos que tienen mejor rendimiento. De tal manera que, para este último, las respuestas se concentran en la opción 4 y 5; a excepción de las preguntas 5: *Siento que con el foro he sido estimulado a ser vigilante en las oportunidades de usar el pensamiento crítico* y 7: *Siento que el espíritu investigativo ha sido impulsado por medio del foro*, donde el grupo de menor rendimiento académico demostró mayor adherencia a las opciones 4 y 5, a diferencia del otro grupo que optaron a las opciones 3 -*un poco*- y 2 -*muy poco*-. Ello podría estar dado porque los de mejor promedio no necesitan de motivación extrínseca que los estimule a aprender; en cambio, los de rendimiento regular y bajo, necesitan de herramientas o metodologías que incentiven su interés y aprendizaje.

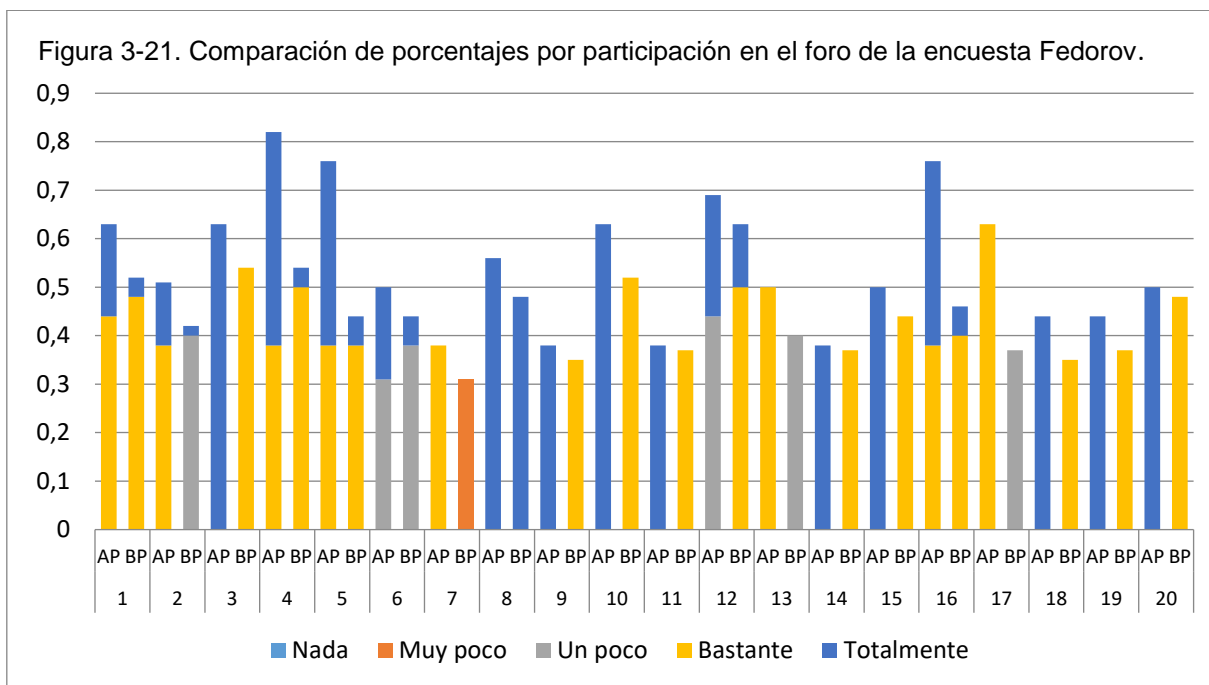


A: Promedio alto; B: Promedio regular y bajo.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en la figura 3-21 podemos observar la comparación por participación en el foro. Para el grupo que tuvo una alta participación en el foro las respuestas son proporcionalmente más para las opciones 4 y 5, a diferencia del grupo que tuvo una más baja participación, donde se destaca un menor porcentaje para dichas opciones, e incluso, es posible observar que, en varias preguntas, aparece la opción 3. La única excepción la constituye la pregunta 12: *Creo que una de las consecuencias del foro es que ahora estoy más consciente de repensar mis opiniones*

*antes de expresarlas*, lo que se condice bastante con los que participaron poco, puesto que, al finalizar el proceso, se dieron cuenta que fue una herramienta valiosa para su aprendizaje a pesar de no haber participado tanto.



AP: Alta participación; BP: baja participación.

Fuente: Elaboración propia.

### III.2 Análisis de los condicionantes de los resultados del proyecto

A continuación, se presentan los resultados más importantes de la intervención realizada en la asignatura Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción mediante un foro virtual con la metodología de ACC utilizando la plataforma de Facebook.

Para contribuir con un mejor análisis de las conclusiones que se lograron con el presente proyecto de intervención, es necesario considerar ciertos condicionantes que se dieron durante el mismo.

Uno de ellos es el momento en que se aplicó el instrumento CEVEAPEU por segunda vez, ya que coincidió con el fin del primer semestre e inicio del segundo; en ambos casos la carga académica era alta, el primero por las evaluaciones finales y el segundo por la carga curricular.

Ello produjo que algunas preguntas de la dimensión estrategias cognitivas: saber hacer (p21, p22, p23 y p24) disminuyeran para las respuestas positivas y aumentaran para las respuestas negativas. Quizás lo mismo contribuyó para que ciertas preguntas, que tenían estrecha relación, muestren resultados contradictorios en sus resultados; tal es el caso de la relación entre la p78 y p79, y de la p44, p45 y p47. Para el resto, no se registró incongruencias.

Del análisis cualitativo se desprendió un inconveniente que no estaba presupuestado, como fue el hecho que una muy baja cantidad de alumnos no tienen la aplicación de Facebook en su celular, lo que resultó en un impedimento para una mayor participación, sin embargo no resultó un obstáculo para que pudieran aprender ya que podían revisar el muro en otro horario y hacer el ejercicio para cotejarlo con las respuestas que aparecían en los comentarios. Otros estudiantes manifestaron como excusa que no tenían internet en el celular, pero ello no se consideró como un condicionante ya que existe red wifi en la universidad.

## **Capítulo IV**

### **CONCLUSIONES**

#### **IV.1 Contrastación de resultados con los objetivos de intervención**

La intervención realizada a los estudiantes de Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción, en la cual se utilizó la metodología ACC mediante un foro accesible y de fácil uso, de participación libre y voluntaria, para favorecer el aprendizaje significativo con la finalidad de aumentar la transferencia del aprendizaje tuvo un impacto importante sobre la problemática central, sus causas y efectos.

En términos generales, el análisis cuantitativo da cuenta de que el foro resultó muy significativo y relevante, ya que al responder por segunda vez el instrumento CEVEAPEU, las preguntas relacionadas con el conocimiento declarativo de las estrategias cognitivas y conciencia de las estrategias metacognitivas, ambas relacionadas con el conocimiento acerca de lo que se debe tener en cuenta para aprender de mejor manera, aumentaron su adherencia para las respuestas positivas en desmedro de las opciones negativas y la indecisión. Lo anterior, confirma lo mencionado en páginas anteriores, donde dijimos que el aprendizaje declarativo está relacionado con datos, hechos, conceptos y principios. De allí su nombre, “porque es un saber que se *dice*, que se *declara* o que se conforma por medio del lenguaje” (Díaz Barriga y Hernández, 2010, p. 53). El conocimiento declarativo se compone del conocimiento factual y conceptual, el primero se logra mediante la repetición y memorización, y el segundo ocurre mediante la asimilación de información nueva al relacionarlo con los conocimientos previos para comprender lo que se está aprendiendo. Por lo anterior, con el foro se permitió desarrollar y lograr, en los estudiantes, un conocimiento conceptual, ya que lograron abstraer lo esencial de los conocimientos previos para relacionarlos con los nuevos, logrando una mejor comprensión de ellos, a la vez de otorgarle valor, sentido e importancia. Siendo sustantivamente mejor que el conocimiento factual que se lograba antes.

Situación contraria ocurrió para los resultados relacionados con el conocimiento procedimental de las estrategias cognitivas y de control y autopoiesis de las estrategias metacognitivas, que implican llevar a la acción ciertas actitudes o conductas para favorecer un mayor y mejor aprendizaje, las que tendieron a disminuir en las opciones positivas en favor de las opciones negativas e indecisión. Lo anterior refleja que los estudiantes fueron más conscientes, autocríticos y honestos al momento de responder a las diferentes interrogantes, lo

cual podría estar dado porque, durante la participación en el foro, los estudiantes fueron retroalimentados por el docente, tanto en sus aciertos como en sus errores, permitiendo que se haya desarrollado en ellos una mejor reflexión y toma de conciencia de sus acciones, lo que los conducirá a desarrollar conductas o decisiones más asertivas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Todo esto se reafirma con lo dicho por Díaz Barriga y Hernández (2010), quienes agregan que: “detrás de todo lo anterior está inmersa la noción de fomentar la metacognición y autorregulación de lo que se aprende, es decir, es importante inducir una reflexión y un análisis continuo sobre las actuaciones del aprendiz” (p. 55).

Así mismo, existen ciertas preguntas del CEVEAPEU que se relacionan directamente con la intervención realizada, las cuales aumentaron significativamente sus opciones positivas en la segunda aplicación del cuestionario. Lo cual, se correlaciona sustancialmente con el análisis cualitativo surgido de los grupos focales realizado a los estudiantes. De esta manera, al realizar el entrecruzamiento de datos cuantitativos y cualitativos, se puede observar lo siguiente:

- Para el conocimiento declarativo, de las estrategias cognitivas, la p13: *Mi rendimiento académico depende de los profesores*; se relaciona con la subdimensión retroalimentación, del análisis cualitativo, donde los estudiantes le otorgan gran valor a lo que el docente va reportando sistemáticamente, tanto lo correcto como incorrecto, en el foro a fin favorecer un mejor aprendizaje; no sólo desde el punto de vista del conocimiento mismo, sino también de llevarlos a la reflexión y así mejorar la forma en la que responden. Lo anterior, es fundamental para favorecer la transferencia del aprendizaje, ya que fomenta la confianza en las propias capacidades para resolver los problemas, la motivación, el desempeño académico y la autoeficacia. (Garello y Rinaudo, 2013; Schunk, 2012; Torrano y González, 2004; Zimmerman; 2002).
- Para el conocimiento procedimental, de las estrategias cognitivas, la p25: *Cuando hago un examen, me pongo muy nervioso*, p26: *Cuando he de hablar en público me pongo muy nervioso* y p28: *Soy capaz de relajarme y estar tranquilo en situaciones de estrés como exámenes, exposiciones o intervenciones en público*; se relacionan con cuatro subcategorías del análisis cualitativo; como lo son el modelamiento para el aprendizaje debido a que la metodología trabajada en el foro les permitió distinguir los puntos

importantes contenidos en cada caso, desarrollando su capacidad analítica, respondiendo de manera precisa las interrogantes y aumentando su rapidez en la ejecución de ellos, repercutiendo en la subcategoría utilidad para las evaluaciones dado que, a visión de los estudiantes, les ayudó a que el resultado en sus evaluaciones fuera mejor, además de percibir que lograron un aprendizaje a largo plazo puesto que los ayuda a extrapolar las situaciones a su futuro profesional; lo cual es parte de las subcategorías aplicación e integración de los contenidos. Al respecto, es importante recordar que las estrategias de modelamiento permiten recordar conocimientos previos que ayudan a enfrentar las nuevas tareas, lo cual motiva a los estudiantes a continuar por la misma senda, mejorando la autorregulación y la transferencia, lo cual aumenta su autoestima y seguridad frente a los nuevos desafíos (Ramírez, 2011; Rodríguez et al., 2011; Schunk, 2012).

- Para conciencia, las p7: *Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas*, p63: *Antes de memorizar las cosas leo despacio para comprender a fondo el contenido*, p81: *Para recordar lo estudiado me ayudo de esquemas o resúmenes hechos con mis palabras que le ayudan a retener mejor los contenidos*, p82: *Para memorizar utilizo recursos mnemotécnicos tales como acrónimos (hago una palabra con las primeras letras de varios apartados que debo aprender), siglas, palabras clave, etc.*, p83: *Hago uso de palabras clave que estudié y aprendí, para recordar los contenidos relacionados con ellas* y p84: *Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir*; y control las p33: *Llevo al día el estudio de los temas de las diferentes asignaturas*, p48: *Procuro estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros*, p49: *Suelo comentar dudas relativas a los contenidos de clase con los compañeros*, p52: *El trabajo en equipo me estimula a seguir adelante*, p57: *No me conformo con el manual y/o con los apuntes de clase, busco y recojo más información para las asignaturas*, p60: *Soy capaz de separar la información fundamental de la que no lo es para preparar las asignaturas*, p62: *Cuando estudio los temas de las asignaturas, realizo una primera lectura que me permita hacerme una idea de lo fundamental*, p64: *Cuando no comprendo algo lo leo de nuevo hasta que me aclaro*, p73: *Analizo críticamente los conceptos y las teorías que me presentan los profesores* y p85: *A la hora de responder un examen, antes de redactar, recuerdo todo lo que puedo*,

*luego lo ordeno o hago un esquema o guión y finalmente lo desarrollo*; de las estrategias metacognitivas, se relacionan con las varias subcategorías, como modelamiento para el aprendizaje, autorregulación, interacción y transversalidad, y opiniones a favor del uso de la plataforma de Facebook para el foro. La primera por lo ya mencionado anteriormente, la autorregulación debido a que la plataforma de Facebook ofrecía ciertas ventajas, por sobre otras mencionadas por ellos, puesto que les permitía fomentar el propio aprendizaje, tanto para los que tenían una alta participación en el foro como para los que participaban menos, debido a que, para responder correctamente a las preguntas planteadas, debían realizar una pequeña lectura previa, reforzando lo que habían visto en clases, permitiendo que el aprendizaje se desarrollara de manera paulatina y sistemática en el tiempo, podían revisarlo en otro momento y leerlo cuantas veces quisieran hasta quedar claros con los contenidos, además de realizar pequeños resúmenes en base a los casos que se encontraban en la plataforma y estudiar. Por lo tanto, no sólo favorecía a los que estaban siempre conectados a Facebook, sino que a los que tuvieran interés en saber o comprender de mejor manera la materia. Así mismo, destacan el hecho de que fuera de participación libre, puesto que les daba mayor libertad de acción de participar cuando pudieran y si no, igualmente podían estudiar y/o repasar los casos en otro momento. Por lo tanto, fomenta una actitud autorreguladora, que los motiva hacia el aprendizaje al ir verificando su desempeño sistemáticamente, modificando lo errado. (Alonso, 2005; Garello y Rinaudo, 2013; Lamas, 2008; Zulma, 2006). Por último, la interacción y transversalidad, porque la plataforma les permitía relacionarse entre ellos y el docente, aportando al conocimiento mutuo con los comentarios que se generan mediante los ACC, resaltan la importancia de la transversalidad al momento de comunicarse, ya que refieren no sentirse discriminados o segregados al momento de opinar o responder porque todo es en un ambiente de colaboración o cooperación para el aprendizaje. Lo anterior encuentra sustento en el Modelo de Causalidad de Reciprocidad Triádica, propuesto por Bandura (1983), donde el desempeño personal es consecuencia de la interacción de los factores personales, las conductas y las influencias del ambiente. Lo que se reafirma con la teoría cognoscitiva social cuando enfatiza que gran parte del aprendizaje se produce mediante la observación

de los demás (Schunk, 2012; Woolfolk, 2010). Dado lo anterior, contribuyó a mantener los contenidos al día al realizar pequeñas lecturas y repasos antes de responder las preguntas del foro, a aclarar dudas, ya sea con la lectura de los casos, al realizarlas abiertamente o en privado en la plataforma o al interactuar con sus pares, les surgía el impulso innato de buscar más información para responder a las interrogantes y de esta manera aprender más, seleccionar la información importante de la que no lo es, analizar críticamente los conceptos o planteamientos del docente y realizar un ordenamiento y sistematización de las ideas antes de responder una evaluación. Al respecto, Rodríguez et al. (2011) y Schunk (2012) refieren que el docente debe propiciar un ambiente que favorezca la autorregulación del estudiante, en el cual se le dé la opción de participar o no a determinada tarea, que tenga la libertad de elegir los métodos o estrategias que desea utilizar para realizarla, que se vaya autoevaluando en su desempeño a fin de saber si va logrando los resultados esperados y que modifiquen sus entornos en favor de un mejor aprendizaje.

- Para autopoiesis, de estrategias metacognitivas, se puede observar que, las p6: *Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y también en mi futuro profesional*, p36: *Me doy cuenta de cuándo hago bien las cosas -en las tareas académicas- sin necesidad de esperar la calificación del profesor*, p38: *Si es necesario, adapto mi modo de trabajar a las exigencias de los diferentes profesores y materias*, p39: *Cuando he hecho un examen, sé si está mal o si está bien*, p43: *Cuando me han puesto una mala calificación en un trabajo, hago lo posible para descubrir lo que era incorrecto y mejorar en la próxima ocasión*, p72: *Para estudiar selecciono los conceptos clave del tema y los uno o relaciono mediante mapas conceptuales u otros procedimientos* y p75: *Me hago preguntas sobre las cosas que oigo, leo y estudio, para ver si las encuentro convincentes*; tienen correlación con las subcategorías aplicación e integración de contenidos, modelamiento del aprendizaje, utilidad para la evaluación y opiniones a favor del uso de la plataforma de Facebook para el foro; ya que logran visualizar que no están aprendiendo conceptos de memoria, sino que los familiariza con situaciones que les resultan cotidianas y reales, encontrándole mayor sentido a lo que van aprendiendo y no son sólo conceptos aislados. Así mismo, mejoraron la capacidad

de considerar la importancia de cada uno de los contenidos que aprenden, especialmente los de ciencias básicas, puesto que confiesan que de otra forma no la hubieran estudiado por no saber la trascendencia que tenía. Lo anterior, contribuyó a que los alumnos se dieran cuenta de la relevancia de lograr un aprendizaje significativo, que no sólo les permitiera mejorar los resultados en la asignatura, sino que a desearlo y valorarlo como fin mayor para su futuro quehacer profesional. Al respecto, es fundamental que los planteamientos, ideas y conceptos sean claros, inclusivos y que evoquen la mente del estudiante para que le otorgue un significado a ese nuevo contenido, logrando de esta forma un aprendizaje significativo. (Díaz Barriga y Hernández, 2010; Rodríguez et al., 2008)

Del resultado cualitativo, es importante destacar que al realizar triangulación de datos, para la categoría Transferencia del aprendizaje, no se observaron diferencias significativas en ninguna de ellas. Ello pone de manifiesto que, para todos los estudiantes, independiente del género, rendimiento en la asignatura y participación en el foro, fue trascendental el foro realizado puesto que contribuyó con un mejor aprendizaje que fomenta la transferencia de los diferentes contenidos y que les beneficiará en su futuro profesional.

Para la triangulación de la categoría Socialización para el aprendizaje, si bien las opiniones eran muy similares y del mismo valor, para el grupo del sexo masculino resultó ser más significativa dicha forma de interactuar. Por su parte, los de bajo rendimiento y los de poca participación en el foro fueron más expresivos al momento de hacer notar la importancia que tuvo la interacción entre pares como algo positivo y de cooperación. Quizás se deba a que dichos estudiantes se les dificulta un poco más aprender y evitan realizar preguntas en el aula para no quedar en ridículo o como ignorantes, por lo que las opiniones o dudas que sus compañeros planteaban en el foro resultaban en una ayuda indirecta, debido a que ellos tenían las mismas interrogantes. Lo expuesto podría estar sustentado en el proceso de reciprocidad triádica, mencionado anteriormente, el cual afirma que:

A medida que los estudiantes trabajan en las tareas advierten que están progresando hacia sus metas de aprendizaje lo que se convierte en un indicador

de que son capaces de conseguir un buen desempeño. Eso aumenta su creencia en su autoeficacia para un aprendizaje continuo. (Schunk, 2012, p. 120).

En relación a la triangulación para la categoría Uso de la plataforma de Facebook para el foro, es donde encontramos las mayores diferencias para la subcategoría Opiniones en contra y las variables regular o bajo rendimiento académico y baja participación en el foro. Dichos grupos se excusaban bastante en el hecho de que el ACC se saturaba rápido por lo que ya no podían participar, encontraban invasivo el tener a un docente en su Facebook y manifestaban frecuentemente la necesidad de saber o aclarar si era evaluado o no, a lo que el grupo de mayor rendimiento y alta participación salió en defensa argumentando que se podía realizar el ejercicio igual sin necesidad de leer las respuestas que ya estaban escritas, puesto que el aprendizaje era para ellos mismos, por lo que los incentivaban a desarrollarlo. Esto constituye una clara evidencia de lo que Gowin (1981) llama responsabilidades implicadas en el Aprendizaje Significativo, donde el docente debe seleccionar, organizar y elaborar los materiales educativos necesarios, además de comprobar que se estén comprendiendo de manera adecuada, realizando monitoreos frecuentes a fin de que el estudiante logre aprenderlos bien; por su parte, es deber del estudiante aprender significativamente lo que el profesor le presenta y señala, responsabilidad que sólo le compete a él y no al docente, por lo tanto es el alumno quien decide si quiere aprender significativamente o no.

Para la triangulación de la categoría Acerca del foro, se observó que el sexo femenino fue mucho más detallista y preciso al dar sus opiniones tanto para las subcategorías desventajas como para las sugerencias. Por su parte, las sugerencias emitidas por el grupo de baja participación fueron imprecisas y se observaron ciertas incongruencias, puesto que se solicitó incorporar ciertas cosas que ya se habían realizado pero que, por no haber participado activamente, no estaban enterados de ello; a diferencia de los de alta participación, donde las sugerencias sí se correspondían de mejor manera. Para las otras triangulaciones de este ítem no se observaron diferencias significativas.

Por último, para la encuesta de satisfacción de Fedorov (2007) los resultados, para la mayoría de las respuestas, se concentraron en la opción 4 que corresponde a -bastante-, a excepción de las preguntas relacionadas con motivación extrínseca e intrínseca que se mantuvieron en 3 –un

poco-. Lo que demuestra que la metodología utilizada tuvo un real impacto en los estudiantes que fueron objeto de la presente intervención educativa. Asimismo, al realizar comparación por género, rendimiento académico y participación en el foro es posible observar que, para el sexo femenino, los con mejor rendimiento académico y los que tuvieron mayor participación en el foro fue de mejor provecho y mayor significancia que para sus contrapartes (Woolfolk y Weinstein, 2006).

#### **IV.2 Reflexión y proyecciones de la intervención**

Las reflexiones surgen de la subdimensión sugerencias de la categoría Acerca del foro que emanan del análisis cualitativo, puesto que, como se realizó a la mitad del proceso de intervención, fueron incorporadas en su totalidad en la segunda parte del mismo, a excepción del Flipped Classroom. A pesar de ello, no se observó un aumento en el número de estudiantes participantes en el foro, siempre fueron los mismos.

Lo anterior podría estar relacionado, en cierta medida, por la motivación intrínseca y extrínseca. La primera se caracteriza por no necesitar de incentivos externos para cumplir una actividad o tarea, por lo mismo, los estudiantes con alta participación en el foro, lo hacían principalmente por aprender, independiente de si estuviera saturado el caso o no. En cambio, los estudiantes de baja participación, podrían tener motivación extrínseca (Arancibia, 2008; Boza y Toscano, 2012; Woolfolk, 2010), ya que manifestaron varias excusas causantes de dicha situación, como que el foro se saturaba muy rápido con las respuestas de otros compañeros y ya no respondían porque el docente pensaría que ellos estaban copiando las respuestas de sus compañeros, manifestaron sentirse invadidos al tener un docente que vería lo que publicaban en Facebook y se mostraban ansiosos de comprobar si sería evaluado o no, puesto que habían participado poco. De acuerdo a lo expuesto, se puede ver que todo se relaciona con circunstancias externas, ajenas a lo que era verdaderamente importante, como era el incentivar y mejorar su propio aprendizaje. También se relaciona con lo que Bandura (1994) denomina autoeficacia y agencia, la primera la define como “las creencias de las personas acerca de sus capacidades para producir niveles designados de desempeño, las cuales ejercen una influencia

sobre los acontecimientos que repercuten en su vida” (p. 71); y la agencia, “que consiste en la habilidad para tomar decisiones intencionales y organizar planes de acción, diseñar cursos de acción apropiados, y luego motivar y regular la ejecución de esos planes y acciones” (p. 81). Ambos conceptos estrechamente ligados a la motivación puesto que existen varios estudios que correlacionan un alto nivel de eficacia con mayor motivación, las cuales constituyen características indiscutibles de la autorregulación (Woolfolk, 2010).

De tal manera que, es posible continuar con este proyecto en los años venideros, aunque habrá que gestionar el horario del docente para los foros en vivo, ya que ese tiempo no era remunerado como tampoco descontado de la jornada laboral, por lo que habría que respaldar y argumentar de manera fehaciente la situación. Así también, para los foros abiertos (no en vivo), con el propósito de lograr un horario adecuado para todos los estudiantes, aunque la carga académica es bastante alta, quedando sólo el horario de colación o vespertino libre. Se podría introducir la metodología de Flipped classroom, ya que captó la atención de los estudiantes debido a que les facilitó el aprendizaje del contenido a revisar en la siguiente clase, sirviendo de motivación introductoria y mayor comprensión del contenido.

Esta experiencia es posible de introducirla y replicarla en otras carreras, independiente del área. Utilizar la metodología de ACC, que permite contextualizar problemáticas simuladas o reales a fin de que el alumno pueda relacionar dichas situaciones a un contexto real, aunado con la plataforma de Facebook que es una herramienta amigable, familiar y de uso masivo en los estudiantes de hoy permite una enorme ventaja en comparación a otras plataformas existentes. Además, dichos casos clínicos, quedan de manera permanente en el muro, por lo que los estudiantes pueden revisarlo en otro momento y, de esta manera, aclarar dudas que les surgen después, y así reforzar el conocimiento.

Entonces, resulta trascendental poder innovar y utilizar las nuevas herramientas tecnológicas que motiven y estimulen la curiosidad de los estudiantes, para fomentar un aprendizaje autorregulado y significativo como, asimismo, desarrollar en ellos la incesante necesidad de búsqueda de conocimiento, que les permitirá enfrentarse a un mundo cada vez más acelerado, cambiante y globalizado.

## REFERENCIAS

- Acosta, S. y Boscán, A. (2012). Estrategias cognoscitivas para la promoción del aprendizaje significativo de la Biología, en la Escuela de Educación. *TELOS, Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, Vol. 14(2), 175-193.
- Allueva, P. (2002); *Desarrollo de habilidades metacognitivas: programa de intervención*. Zaragoza, Departamento de Educación y Ciencia de la Diputación General de Aragón.
- Alonso, J. (2005). Motivación para el aprendizaje: la perspectiva de los alumnos. *Ministerio de Educación y Ciencia. La orientación escolar en centros educativos*, 209-242.
- Arancibia, V., Herrera, P. y Strasser, K. (2008). *Manual de psicología educacional*. Santiago: Salesianos Impresores S.A.
- Arango, M. (2003). Foros virtuales como estrategia de aprendizaje. *Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria*, N° 2.
- Arias Valencia, M. (2000). La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. *Investigación y Educación en Enfermería*, XVIII(1), 13-26.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian H. (2009). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ávila, B., Romero, S. y Ramírez, M. (2014). Relaciones entre los procesos de interacción y los procesos metacognitivos: autovaloración y autoadministración, en los foros de discusión de las aulas virtuales. *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 4(8), 35-41.
- Bandura, A. (1983). Temporal dynamics and decomposition of reciprocal determinism. *Psychological Review*, 90, 166-170.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. Recuperado el 18 de diciembre de 2017 del sitio de internet <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/BanEncy.html>
- Beltrán, J. (2002). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.

- Boza, A., Toscano, M. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: Aprendizaje motivado en alumnos universitarios. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16(1), 125-142.
- Bransford, J., Brown, A. y Cocking, R. (Eds.) (2000). *How people learn brain, mind, experience, and school*. Washington, D.C.: National Research Council.
- Bransford, J., Brown, A. y Cocking, R. (Eds.) (2007). *La creación de ambientes de aprendizaje en la escuela*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Brown, D. y Clement, J. (1989). Overcoming misconceptions via analogical; abstract transfer versus explanatory model construction. *Instructional Science*, 18, 237-261.
- Butler, D. (2002). Qualitative approaches to investigating self-regulated learning: Contributions and challenges. *Educational Psychologist*, 37(1), 59-63.
- Burón, J. (1993) Enseñar a aprender: introducción a la metacognición. España: Ediciones Mensajero.
- Caballero, C., Rodríguez, M. y Moreira, M. (2011). Aprendizaje significativo y desarrollo de competencias. *Aprendizaje Significativo en Revista*, 1(2), 27-42.
- Castro, S., Guzmán, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*, (58), 83-102.
- Castro, N., Suárez, X. y Soto, V. (2016). El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios. *Innovación Educativa, Vol. 16(20)*, 22-42.
- Coll, C. (1990). *Un marco de referencia psicológico para educación escolar. La concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza*. Madrid, España: Alianza.
- Crispín, M., Doria, M., Rivera, A., Garza, M., Carrillo, S. y Guerrero, L. (2011). *Aprendizaje autónomo. Orientaciones para la docencia*. México: Universidad Iberoamericana.

- Cuentas, R., Herrera, K., Meza, L. y Britto, M. (2016). El estudio de casos como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias cognitivas en los estudiantes de sistemas de información del programa administración turística y hotelera. *Seminario La innov@ción en la Educación Superior*.
- De Miguel, M. (2006). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. España: Ediciones Universidad de Oviedo.
- Del Valle, M. (2012). *Innovación Curricular en las Universidades del Consejo de Rectores: reflexiones y procesos en las Universidades del Consejo de Rectores Prácticas Internacionales*. Chile: Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, CRUCH.
- Denzin, N. (1970). *Sociological Methods. A Sourcebook*. Chicago, IL: Aldine Publishing Company.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (3<sup>ra</sup> Ed.). México: Editorial McGraw-Hill.
- Escurre, L. (2006). Análisis psicométrico del Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio en estudiantes universitarios de psicología de Lima Metropolitana. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, Sin mes, 127-170.
- Fedorov, A. (2007). Foro virtual como una estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento crítico en la universidad. *Sistemas, Cibernética e Informática*, Vol. 4(2), 54-59.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En: L. B. Resnik (ed.). *The nature of intelligence* (pp. 231-235). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Fourés, C. (2011). Reflexión docente y metacognición. Una mirada sobre la formación de formadores. *Revista del Instituto de Estudios en Educación de la Universidad del Norte*, N°14.
- García, M., González, V. y Ramos, C. (2010). Modelos de interacción en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Estudios Filosóficos, Tono Digital*, N°19.

- García, J., Sánchez, C., Jiménez, M. y Gutiérrez, M. (2012). Estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado. *Revista Estilos de Aprendizaje*, N°10, Vol. 10, 1 – 14.
- Garello, M. y Rinaudo, M. (2013). Autorregulación del aprendizaje, feedback y transferencia de conocimiento: Investigación de diseño con estudiantes universitarios. *Revista electrónica de investigación educativa*, 15(2), 131-147.
- Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J. y Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, RELIEVE*, Vol. 15, n. 2, 1- 31.
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la instrucción*. Madrid: Santillana.
- Glaser, R. y Pellegrino, J. W. (1987). Aptitudes for learning and cognitive processes. En F. E. Weinert y R. H. Kluwe (Eds.): *Metacognition, motivation, and understanding*. Hilldale, N.J.: Erlbaum.
- González, M. y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar, sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. España: Ediciones Universidad de Navarra, S. A. (EUNSA).
- Gowin, D. B. (1981). *Educating*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Intrahealth International, Transfer of Learning: A Guide to Strengthening the Performance of Health Care Providers. (2002). Report of PRIME II, Technical leadership. Recuperado el 15 de junio de 2017 del sitio de internet <http://www.prime2.org/prime2/section/70.html>
- Labatut, E. (2004). *Aprendizaje universitario: un enfoque metacognitivo* (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, España). Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t27286.pdf>

- Labatut, E. (2005). Evaluación de los estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios. *Revista de Psicopedagogía*, 22(67), 14-25.
- Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit. Revista de Psicología*, 14, 15-20.
- Mas, C. y Medinas, M. (2007). Motivaciones para el estudio en universitarios. *Anales de psicología*, vol. 23, Nº 1 (junio), 17-24.
- Maturana, H. y Varela, F. (1994). *De máquinas y seres vivos: Autopoiesis, la organización de lo vivo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Mayor, J., Suengas, A. y González, J. (1995). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis S.A.
- McKeachie, W., Pintrich, P., Lin, Y. y Smith, D. (1986). Teaching and learning in the college classroom: A review of the research literature. *Ann Arbor, MI: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning*. The University of Michigan.
- Mejía, Ó., García, A. y García, G. (2013). Técnicas didácticas: método de caso clínico con la utilización de video como herramienta de apoyo en la enseñanza de la medicina. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 45(2), 29-38.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. (2006). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. España: Editorial Graó.
- Montico, S. (2004). La motivación en el aula universitaria: ¿una necesidad pedagógica?. *Ciencia, Docencia y Tecnología Nº 29*, Año XV, 105 – 112.
- Muria Vila, I. (1994). La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas. *Perfiles Educativos*, (65).
- Novak, J. (1991). Ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender: la opinión de un profesor investigador. *Enseñanza de las ciencias*, 3, 215-228.

- Okuda, M. y Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos XXXIV, N° 1*, 187-197.
- Palominos, F., Méndez, M. y Barrera, R. (2014). Sistema de Perfeccionamiento Orientado a Competencias para Docentes de la Educación Superior. *Revista Formación Universitaria*, Vol. 7(3), 11-22.
- Perkins, D. y Salomon, G. (1992). Transfer of learning. *International Encyclopedia of Education*. Oxford, England: Pergamon Press.
- Pezoa, C. y Labra, J. (2000). *Estrategias de aprendizaje. Una propuesta en el contexto universitario*. Chile: Impresos y Publicidad Jet.
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza – aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias*. México: Pearson.
- Plan de estudio, Carrera de Odontología. Universidad de Concepción. (2015).
- Pozo, J. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Quesada, R. (2001). *Cómo planear la enseñanza estratégica*. México: Limusa.
- Rada, D. (2008). Interacciones cognitivas y metacognitivas en un grupo virtual educativo. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, N°16.
- Ramírez, L. (2011). La transferencia en el proceso educativo. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, Vol. 2(1), 85-89.
- Rivas, M. (2012). *Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios* (Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa, Honduras). Recuperada de <http://www.cervantesvirtual.com/obra/estilos-de-aprendizaje-y-metacognición-en-estudiantes-universitarios/>

- Rodríguez, M., Caballero, M. y Moreira, M. (2011). Aprendizaje significativo y formación del profesorado. *Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review*, V. 1(1), 58 - 83.
- Rodríguez, M., Moreira, M., Caballero, M. y Greca, I. (2008). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Barcelona: Editorial octaedro.
- Román, J. y Gallego, S. (1994). ACRA. Escalas de estrategias de aprendizaje. Madrid: TEA ediciones.
- Salmerón, L. (2013). Actividades que promueven la transferencia de los aprendizajes: una revisión de la literatura. *Revista de Educación*, número extraordinario.
- Sánchez, A. y López, R. (2011). La transferencia de aprendizaje algorítmico y el origen de los errores en la sustracción. *Revista de Educación*, 354, 429-445.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: Pearson.
- Souza, C., Pfeiffer, E. y de Oliveira, J. (2015). Transferencia de aprendizaje y complejidad de tareas: la carreta delante de los bueyes. *Revista Interamericana de Psicología*, Vol., 49, No. 3, 294-301.
- Subsecretaría de Redes Asistenciales, División Jurídica, Exenta N° 18. (2016). Recuperado el 15 de junio de 2017 de [http://intranet.saludohiggins.cl/attachments/3448\\_Exenta%20N%2018%20BASES%20DE%20NTISTAS%20ULTIMA%20PROMOCION%20%202016.pdf](http://intranet.saludohiggins.cl/attachments/3448_Exenta%20N%2018%20BASES%20DE%20NTISTAS%20ULTIMA%20PROMOCION%20%202016.pdf)
- Tagua de Pepa, M. (2006). La Utilización de Foros Virtuales en la Universidad como Metodología de Aprendizaje Colaborativo. *Revista Cognición*, N°8, 59-74.
- Torrano, F. y González, M. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 1-34.

- Valle, A., González, R., Cuevas, L. y Fernández, A. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, N° 6, p. 53 – 68.
- Vermunt, J. (1995). Process-oriented instruction in learning and thinking strategies. *European Journal of Educational Psychology*, 10(4), 325-349.
- Vilanova, G. (2016). Modelos de interacción en ambientes virtuales de aprendizaje en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática*. Vol. 13, N° 1, p. 77-83
- Villarrasa, A. (1993). Las transferencias didácticas. Un puente cognitivo entre la estructura lógica del conocimiento y el conocimiento contextual. Aula de Innovación Educativa. [Versión electrónica]. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 19.
- Weinstein, C. y Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. *In Innovation abstracts*, Vol. 5, No. 32, p. 32.
- Weinstein, C., Schulte, A. y Palmer, D. (1987). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)*. Clearwater, FL: H & H Publishing.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa*. México: Pearson educación.
- Woolfolk Hoy, A. y Weinstein, C. S. (2006). Students' and teachers' perspectives about classroom management. En C. Evertson y C. S. Weinstein (eds.), *Handbook for classroom management: Research, practice, and contemporary issues*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea.
- Zimmerman, B. y Martínez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.
- Zimmerman, B. y Martínez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-190.

Zimmerman, B. y Risemberg, R. (1997). Research for the Future. Becoming a Self-Regulated Writer: A Social Cognitive Perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 21: 00-29.

Zimmerman, B. (2002). Becoming self-regulated learned: An overview. *Theory into Practice*, 41, 64-72.

Zulma, M. (2006). Aprendizaje autorregulado: el lugar de la cognición, la metacognición y la motivación. *Estudios Pedagógicos XXXII N°2*, 121-132.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Operacionalización de las variables de interés y preguntas del instrumento CEVEAPEU.

VARIABLE	VARIABLE INTERMEDIA (Dimensiones)	VARIABLE EMPÍRICA (Indicadores)	PREGUNTAS
LATENTE:		Género	Masculino/Femenino
		Lugar de procedencia	Octava región/otra región
Transferencia del aprendizaje		Zona de procedencia	Rural/Urbana
		Tipo de institución educacional de origen	Municipal /Particular subvencionada/ Particular
CONSTANTE:	Identificación del sujeto de investigación	Escolaridad del padre	Básica incompleta/Básica completa/Media incompleta/Media completa/Técnica incompleta/Técnica completa/Universitaria incompleta/Universitaria completa/Postgrado
		Escolaridad de la madre	Básica incompleta/Básica completa/Media incompleta/Media completa/Técnica incompleta/Técnica completa/Universitaria incompleta/Universitaria completa/Postgrado
Alumnos (hombres y mujeres) que se encuentran cursando la asignatura de Diagnóstico Integrado de la carrera de Odontología de la UdeC		Vía de acceso a la educación superior	PSU/Admisión especial UdeC/PACE
		Número de veces en la asignatura	Primera/Segunda/Tercera
	Conocimiento Declarativo: Saber que	Conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios presente en un tipo de tarea que piden al alumno que esté dispuesto a plantearse y saber decir cosas como: ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Cuáles son sus características más significativas?	<p>7. Es importante que aprenda las asignaturas por el valor que tienen para mi formación</p> <p>8. Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso</p> <p>13. Mi rendimiento académico depende de los profesores</p> <p>16. Puedo aprenderme los conceptos básicos que se enseñan en las diferentes materias</p> <p>20. La inteligencia se tiene o no se tiene y no se puede mejorar</p> <p>30. Conozco los criterios de evaluación con los que me van a evaluar los profesores en las diferentes materias</p> <p>31. Sé cuáles son los objetivos de las asignaturas</p> <p>65. Tomo apuntes en clase y soy capaz de recoger la información que proporciona el profesor</p> <p>78. Para aprender las cosas, me limito a repetir las una y otra vez</p> <p>79. Me aprendo las cosas de memoria, aunque no las comprenda</p> <p>80. Cuando he de aprender cosas de memoria (listas de palabras, nombres, fechas...), las organizo según algún criterio para aprenderlas con más facilidad (por ejemplo, familias de palabras)</p>
	Estrategias cognitivas		

VARIABLE	VARIABLE INTERMEDIA (Dimensiones)	VARIABLE EMPÍRICA (Indicadores)	PREGUNTAS
		<b>Conocimiento Procedimental: Saber hacer.</b>	21. Normalmente me encuentro bien físicamente 22. Duermo y descanso lo necesario 24. Mantengo un estado de ánimo apropiado para trabajar 23. Habitualmente mi estado anímico es positivo y me siento bien 25. Cuando hago un examen, me pongo muy nervioso 26. Cuando he de hablar en público me pongo muy nervioso 27. Mientras hago un examen, pienso en las consecuencias que tendría suspender 28. Soy capaz de relajarme y estar tranquilo en situaciones de estrés como exámenes, exposiciones o intervenciones en público 44. Trabajo y estudio en un lugar adecuado –luz, temperatura, ventilación, ruidos, materiales necesarios a mano, etc. 45. Normalmente estudio en un sitio en el que pueda concentrarme en el trabajo 47. Creo un ambiente de estudio adecuado para rendir 51. Me llevo bien con mis compañeros de clase
		Conjunto de acciones ordenadas que un alumno debe llevar a cabo (saber hacer) para alcanzar una tarea determinada, definida en los objetivos curriculares.	1. Lo que más me satisface es entender los contenidos a fondo Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas Mi rendimiento académico depende de mi esfuerzo 14. Mi rendimiento académico depende de mí habilidad para organizarme 15. Estoy seguro de que puedo entender incluso los contenidos más difíciles de las asignaturas de este curso 18. Estoy convencido de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en las diferentes asignaturas 29. Sé cuáles son mis puntos fuertes y mis puntos débiles, al enfrentarme al aprendizaje de las asignaturas 46. Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar 54. Conozco dónde se pueden conseguir los materiales necesarios para estudiar las asignaturas 58. Soy capaz de seleccionar la información necesaria para estudiar con garantías las asignaturas 63. Antes de memorizar las cosas leo despacio para comprender a fondo el contenido 81. Para recordar lo estudiado me ayudo de esquemas o resúmenes hechos con mis palabras que me ayudan a retener mejor los contenidos 82. Para memorizar utilizo recursos mnemotécnicos tales como acrónimos (hago una palabra con las primeras letras de varios apartados que debo aprender), siglas, palabras clave, etc. 83. Hago uso de palabras clave que estudié y aprendí, para recordar los contenidos relacionados con ellas 84. Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir 9. Aprender de verdad es lo más importante para mí en la universidad 10. Cuando estudio lo hago con interés por aprender
		<b>Conciencia:</b> Niveles de conciencia, intencionalidad e introspección.	11. Estudio para no defraudar a mi familia y a la gente que me importa 12. Necesito que otras personas –padres, amigos, profesores, etc.- me animen para estudiar 17. Soy capaz de conseguir en estos estudios lo que me proponga 32. Planifico mi tiempo para trabajar las asignaturas a lo largo del curso 33. Llevo al día el estudio de los temas de las diferentes asignaturas 34. Sólo estudio antes de los exámenes
	<b>Estrategias Metacognitivas</b>	<b>Control:</b> Acción dirigida a metas, control ejecutivo y autocontrol	

VARIABLE	VARIABLE INTERMEDIA (Dimensiones)	VARIABLE EMPÍRICA (Indicadores)	PREGUNTAS
			<p>35. Tengo un horario de trabajo personal y estudio, al margen de las clases</p> <p>40. Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas difíciles</p> <p>41. Procuero aprender nuevas técnicas, habilidades y procedimientos para estudiar mejor y rendir más</p> <p>48. Procuero estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros</p> <p>49. Suelo comentar dudas relativas a los contenidos de clase con los compañeros</p> <p>50. Escojo compañeros adecuados para el trabajo en equipo</p> <p>52. El trabajo en equipo me estimula a seguir adelante</p> <p>53. Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero</p> <p>55. Me manejo con habilidad en la biblioteca y sé encontrar las obras que necesito</p> <p>56. Sé utilizar la hemeroteca y encontrar los artículos que necesito</p> <p>57. No me conformo con el manual y/o con los apuntes de clase, busco y recojo más información para las asignaturas</p> <p>59. Selecciono la información que debo trabajar en las asignaturas pero no tengo muy claro si lo que yo selecciono es lo correcto para tener buenas calificaciones</p> <p>60. Soy capaz de separar la información fundamental de la que no lo es para preparar las asignaturas</p> <p>61. Cuando hago búsquedas en Internet, donde hay tantos materiales, soy capaz de reconocer los documentos que son fundamentales para lo que estoy trabajando o estudiando</p> <p>62. Cuando estudio los temas de las asignaturas, realizo una primera lectura que me permita hacerme una idea de lo fundamental</p> <p>64. Cuando no comprendo algo lo leo de nuevo hasta que me aclaro</p> <p>67. Amplío el material dado en clase con otros libros, revistas, artículos, etc.</p> <p>69. Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar la materia de estudio</p> <p>70. Hago esquemas con las ideas importantes de los temas</p> <p>71. Hago resúmenes del material que tengo que estudiar</p> <p>73. Analizo críticamente los conceptos y las teorías que me presentan los profesores</p> <p>85. A la hora de responder un examen, antes de redactar, recuerdo todo lo que puedo, luego lo ordeno o hago un esquema o guión y finalmente lo desarrollo</p> <p>6. Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y también en mi futuro profesional</p> <p>19. La inteligencia supone un conjunto de habilidades que se puede modificar e incrementar con el propio esfuerzo y el aprendizaje</p> <p>36. Me doy cuenta de cuándo hago bien las cosas -en las tareas académicas- sin necesidad de esperar la calificación del profesor</p> <p>37. Cuando veo que mis planes iniciales no logran el éxito esperado, en los estudios, los cambio por otros más adecuados</p> <p>38. Si es necesario, adapto mi modo de trabajar a las exigencias de los diferentes profesores y materias</p> <p>39. Cuando he hecho un examen, sé si está mal o si está bien</p> <p>42. Si me ha ido mal en un examen por no haberlo estudiado bien, procuro aprender de mis errores y estudiar mejor la próxima vez</p> <p>43. Cuando me han puesto una mala calificación en un trabajo, hago lo posible para descubrir lo que era incorrecto y mejorar en la próxima ocasión</p>
		<p><b>Autopoiesis:</b> Análisis y síntesis, recursividad y retroalimentación</p>	

VARIABLE	VARIABLE INTERMEDIA (Dimensiones)	VARIABLE EMPÍRICA (Indicadores)	PREGUNTAS
			<p>66. Cuando estudio, integro información de diferentes fuentes: clase, lecturas, trabajos prácticos, etc.</p> <p>68. Trato de entender el contenido de las asignaturas estableciendo relaciones entre los libros o lecturas recomendadas y los conceptos expuestos en clase</p> <p>72. Para estudiar selecciono los conceptos clave del tema y los uno o relaciono mediante mapas conceptuales u otros procedimientos</p> <p>74. En determinados temas, una vez que los he estudiado y he profundizado en ellos, soy capaz de aportar ideas personales y justificarlas</p> <p>75. Me hago preguntas sobre las cosas que oigo, leo y estudio, para ver si las encuentro convincentes</p> <p>76. Cuando en clase o en los libros se expone una teoría, interpretación o conclusión, trato de ver si hay buenos argumentos que la sustenten</p> <p>77. Cuando oigo o leo una afirmación, pienso en otras alternativas posibles</p> <p>86. Utilizo lo aprendido en la universidad en las situaciones de la vida cotidiana</p> <p>87. En la medida de lo posible, utilizo lo aprendido en una asignatura también en otras</p> <p>88. Cuando tengo que afrontar tareas nuevas, recuerdo lo que ya sé y he experimentado para aplicarlo, si puedo, a esa nueva situación</p>

Fuente: Elaboración propia

## **Anexo 2: INSTRUMENTO CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **1. Objetivo de la investigación**

El objetivo de este proyecto de intervención es mejorar la transferencia del aprendizaje, que se define como la capacidad que tiene el individuo de adaptar el conocimiento que tiene a diferentes situaciones y contextos, lo cual se traducirá en mayores competencias para afrontar las actividades prácticas del siguiente año y su futuro profesional como odontólogo.

### **2. Breve descripción del proyecto**

El propósito es determinar las principales necesidades en relación al Aprendizaje Significativo, Autorregulación, Metacognición y Transferencia de los Aprendizajes.

### **3. Metodología**

Para realizar el diagnóstico se utilizará la metodología cuantitativa mediante un cuestionario; y para evaluar el impacto del proyecto de intervención será de tipo mixta, cualitativa mediante Focus group, cuantitativa por medio del mismo cuestionario inicial, más una encuesta de satisfacción.

### **4. Solicitud de participación**

El cuestionario al cual solicitamos que usted participe, tiene como propósito identificar las estrategias cognitivas, metacognitivas y de transferencia del aprendizaje que están presentes en los alumnos de la asignatura Diagnóstico Integrado.

Se subraya, asimismo, el carácter voluntario de su participación y colaboración en esta investigación, pudiendo retirarse de la misma en el momento que usted estime conveniente, en cuyo caso no tendrá ninguna responsabilidad posterior ni tampoco consecuencias negativas.

### **6. Confidencialidad**

El cuestionario aplicado será confidencial y se garantiza que su nombre no será identificado.

## 7. Acceso a los resultados

El participante podrá consultar los resultados finales del proyecto, de modo de poder hacer todas las rectificaciones o cambios que estime conveniente, en torno a la información proporcionada.

## 8. Contacto

Si Usted tiene preguntas acerca de sus derechos como participante de este estudio, reclamos o dudas acerca de este proyecto, por favor contáctese con el ejecutante responsable, Dra. Debbie Álvarez Cruces ([debbiejalvarez@udec.cl](mailto:debbiejalvarez@udec.cl)) o a su guía de tesis Dra. Maite Otondo Briceño ([maite@ucsc.cl](mailto:maite@ucsc.cl))

Atentamente.

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

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

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

### I. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL ALUMNO

Género	Masculino
	Femenino
Lugar de procedencia	Octava región
	Otra región
Zona procedencia	Rural
	Urbana
Institución educacional de origen	Municipalizada
	Particular subvencionada
	Particular
Escolaridad del padre	Básica incompleta
	Básica completa
	Media Incompleta

	Media completa
	Técnica incompleta
	Técnica completa
	Universitaria incompleta
	Universitaria completa
	Postgrado
Escolaridad de la madre	Básica incompleta
	Básica completa
	Media Incompleta
	Media completa
	Técnica incompleta
	Técnica completa
	Universitaria incompleta
	Universitaria completa
	Postgrado
Vía de acceso a la universidad	PSU
	Admisión especial
	PACE
Número de veces en la asignatura Diagnóstico Integrado	Primera
	Segunda
	Tercera

## II. CUESTIONARIO

Lea atentamente las preguntas y seleccione la opción de respuesta que le resulte más próxima o que mejor se ajuste a su situación. Tenga en cuenta que no hay respuestas correctas ni incorrectas.

Señale **con una cruz** en el recuadro correspondiente a la respuesta que elijas. Si se equivoca, tarje su respuesta y vuelva a marcar.

Todos los campos son obligatorios, cualquier inquietud no dude en consultar.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
1. Lo que más me satisface es entender los contenidos a fondo					
2. Aprender de verdad es lo más importante para mí en la universidad					

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
3. Cuando estudio lo hago con interés por aprender					
4. Estudio para no defraudar a mi familia y a la gente que me importa					
5. Necesito que otras personas –padres, amigos, profesores, etc.- me animen para estudiar					
6. Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y también en mi futuro profesional					
7. Es importante que aprenda las asignaturas por el valor que tienen para mi formación					
8. Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso					
9. Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas					
10. Mi rendimiento académico depende de mi esfuerzo					
11. Mi rendimiento académico depende de mi capacidad					
12. Mi rendimiento académico depende de la suerte					
13. Mi rendimiento académico depende de los profesores					
14. Mi rendimiento académico depende de mí habilidad para organizarme					
15. Estoy seguro de que puedo entender incluso los contenidos más difíciles de las asignaturas de este curso					
16. Puedo aprenderme los conceptos básicos que se enseñan en las diferentes materias					
17. Soy capaz de conseguir en estos estudios lo que me proponga					
18. Estoy convencido de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en las diferentes asignaturas					
19. La inteligencia supone un conjunto de habilidades que se puede modificar e incrementar con el propio esfuerzo y el aprendizaje					
20. La inteligencia se tiene o no se tiene y no se puede mejorar					
21. Normalmente me encuentro bien físicamente					
22. Duermo y descanso lo necesario					
23. Habitualmente mi estado anímico es positivo y me siento bien					
24. Mantengo un estado de ánimo apropiado para trabajar					
25. Cuando hago un examen, me pongo muy nervioso					
26. Cuando he de hablar en público me pongo muy nervioso					
27. Mientras hago un examen, pienso en las consecuencias que tendría suspender					
28. Soy capaz de relajarme y estar tranquilo en situaciones de estrés como exámenes, exposiciones o intervenciones en público					
29. Sé cuáles son mis puntos fuertes y mis puntos débiles, al enfrentarme al aprendizaje de las asignaturas					
30. Conozco los criterios de evaluación con los que me van a evaluar los profesores en las diferentes materias					
31. Sé cuáles son los objetivos de las asignaturas					
32. Planifico mi tiempo para trabajar las asignaturas a lo largo del curso					

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
33. Llevo al día el estudio de los temas de las diferentes asignaturas					
34. Sólo estudio antes de los exámenes					
35. Tengo un horario de trabajo personal y estudio, al margen de las clases					
36. Me doy cuenta de cuándo hago bien las cosas -en las tareas académicas- sin necesidad de esperar la calificación del profesor					
37. Cuando veo que mis planes iniciales no logran el éxito esperado, en los estudios, los cambio por otros más adecuados					
38. Si es necesario, adapto mi modo de trabajar a las exigencias de los diferentes profesores y materias					
39. Cuando he hecho un examen, sé si está mal o si está bien					
40. Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas difíciles					
41. Procuero aprender nuevas técnicas, habilidades y procedimientos para estudiar mejor y rendir más					
42. Si me ha ido mal en un examen por no haberlo estudiado bien, procuro aprender de mis errores y estudiar mejor la próxima vez					
43. Cuando me han puesto una mala calificación en un trabajo, hago lo posible para descubrir lo que era incorrecto y mejorar en la próxima ocasión					
44. Trabajo y estudio en un lugar adecuado –luz, temperatura, ventilación, ruidos, materiales necesarios a mano, etc.-					
45. Normalmente estudio en un sitio en el que pueda concentrarme en el trabajo					
46. Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar					
47. Creo un ambiente de estudio adecuado para rendir					
48. Procuero estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros					
49. Suelo comentar dudas relativas a los contenidos de clase con los compañeros					
50. Escojo compañeros adecuados para el trabajo en equipo					
51. Me llevo bien con mis compañeros de clase					
52. El trabajo en equipo me estimula a seguir adelante					
53. Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero					
54. Conozco dónde se pueden conseguir los materiales necesarios para estudiar las asignaturas					
55. Me manejo con habilidad en la biblioteca y sé encontrar las obras que necesito					
56. Sé utilizar la hemeroteca y encontrar los artículos que necesito					
57. No me conformo con el manual y/o con los apuntes de clase, busco y recojo más información para las asignaturas					
58. Soy capaz de seleccionar la información necesaria para estudiar con garantías las asignaturas					
59. Selecciono la información que debo trabajar en las asignaturas pero no tengo muy claro si lo que yo selecciono es lo correcto para tener buenas calificaciones					

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
60. Soy capaz de separar la información fundamental de la que no lo es para preparar las asignaturas					
61. Cuando hago búsquedas en Internet, donde hay tantos materiales, soy capaz de reconocer los documentos que son fundamentales para lo que estoy trabajando o estudiando					
62. Cuando estudio los temas de las asignaturas, realizo una primera lectura que me permita hacerme una idea de lo fundamental					
63. Antes de memorizar las cosas leo despacio para comprender a fondo el contenido					
64. Cuando no comprendo algo lo leo de nuevo hasta que me aclaro					
65. Tomo apuntes en clase y soy capaz de recoger la información que proporciona el profesor					
66. Cuando estudio, integro información de diferentes fuentes: clase, lecturas, trabajos prácticos, etc.					
67. Amplío el material dado en clase con otros libros, revistas, artículos, etc.					
68. Trato de entender el contenido de las asignaturas estableciendo relaciones entre los libros o lecturas recomendadas y los conceptos expuestos en clase					
69. Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar la materia de estudio					
70. Hago esquemas con las ideas importantes de los temas					
71. Hago resúmenes del material que tengo que estudiar					
72. Para estudiar selecciono los conceptos clave del tema y los uno o relaciono mediante mapas conceptuales u otros procedimientos					
73. Analizo críticamente los conceptos y las teorías que me presentan los profesores					
74. En determinados temas, una vez que los he estudiado y he profundizado en ellos, soy capaz de aportar ideas personales y justificarlas					
75. Me hago preguntas sobre las cosas que oigo, leo y estudio, para ver si las encuentro convincentes					
76. Cuando en clase o en los libros se expone una teoría, interpretación o conclusión, trato de ver si hay buenos argumentos que la sustenten					
77. Cuando oigo o leo una afirmación, pienso en otras alternativas posibles					
78. Para aprender las cosas, me limito a repetirlas una y otra vez					
79. Me aprendo las cosas de memoria, aunque no las comprenda					
80. Cuando he de aprender cosas de memoria (listas de palabras, nombres, fechas...), las organizo según algún criterio para aprenderlas con más facilidad (por ejemplo, familias de palabras)					
81. Para recordar lo estudiado me ayudo de esquemas o resúmenes hechos con mis palabras que me ayudan a retener mejor los contenidos					
82. Para memorizar utilizo recursos mnemotécnicos tales como acrónimos (hago una palabra con las primeras letras de varios apartados que debo aprender), siglas, palabras clave, etc.					
83. Hago uso de palabras clave que estudié y aprendí, para recordar los contenidos relacionados con ellas					

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
84. Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir					
85. A la hora de responder un examen, antes de redactar, recuerdo todo lo que puedo, luego lo ordeno o hago un esquema o guión y finalmente lo desarrollo					
86. Utilizo lo aprendido en la universidad en las situaciones de la vida cotidiana					
87. En la medida de lo posible, utilizo lo aprendido en una asignatura también en otras					
88. Cuando tengo que afrontar tareas nuevas, recuerdo lo que ya sé y he experimentado para aplicarlo, si puedo, a esa nueva situación					

## **Anexo 3: FOCUS GROUP**

### **Focus grupo 1**

**Entrevistador:** La transferencia del aprendizaje se refiere a integrar los contenidos, relacionar los contenidos, conocer que los casos clínicos le van a servir para la asignatura como para una situación real con paciente. En relación a esto ¿Cómo les ha parecido el foro para la asignatura?

**MM1:** Yo no he participado mucho, porque como que igual encuentro que hace a veces no lo ve o no sé... Pero siento que si hubiera participado sería como que son casos clínicos uno va asimilando mejor la... como diagnosticar, qué hacer, cuando uno ve como casos ahí lo lleva más como a la vida real, pero igual siento que sea por ejemplo por el Facebook como que a veces no veo, entonces no puedo participar.

**Investigador:** ¿Cómo qué otra manera se te ocurriría para hacerlo más accesible?

**MM1:** Talleres así... más presenciales, ¿quizás?

**AM9:** Yo participé e igual me sirvió, pero igual, por ejemplo, a veces llego cuando está todo resuelto, entonces al final la respuesta que van poniendo los que responden al final es como copiar lo de arriba y como que uno no aprende mucho haciendo eso porque como que ya “voy a poner esto para que la Dra. me vea” y después ponen “Bien” y yo ya sé que está bien (jajajaja). Entonces, igual quiero equivocarme porque así uno aprende pu, porque si voy y copio lo que ya dijeron, al final no aprendo.

**NH1:** Igual he participado algo y me ha parecido bien porque así me gusta asimilar más la materia como práctica como clínica y a saber cómo cosas anexas, como hacer la interconsulta, no tenía idea, tampoco sabía en la hojita que había que hacerla. Entonces, eso igual ayuda y nada... me gustó.

**CM2:** Eso mismo... Yo encuentro que sirve para poner más en práctica lo que aprendemos porque no es sólo memorizar materia, sino que aplicarla a los casos clínicos que nos presentan. Pero igual como que coincido un poco con ella (MM1) porque muchas veces... bueno hay gente que, muy poca gente en realidad, no creo que haya gente que no tenga Facebook, pero igual ahí estaría un poco limitada la actividad...

**AM9:** Igual yo llego tarde a mi casa...

**CM2:** Pero igual yo creo que sirve porque, por ejemplo: si no ves los comentarios igual puedes equivocarte... por lo menos a mí me ha pasado, yo no veo los comentarios antes de responder, entonces igual es bueno. Me parece bueno en el sentido que nos permite aplicar.

**AH2:** También considero que es bueno, que sirve porque se aplica más la materia. Pero al igual como menciona AM9, lo mismo del Facebook como que condiciona, porque por ejemplo los

primeros que responden, ya sea por tiempo o porque lo vieron antes van a estar más... van a ganar más conocimiento, en cambio los que vienen después casi siempre se ve que copian las respuestas. Entonces, cuestiono ahí cuál sería el real aprendizaje. Tal vez podría ser como más personalizado, tal vez enviar como chat la pregunta, que sea general y después ver cada respuesta.

**FM3:** No, yo encuentro que igual es bueno. Discrepo un poco con lo que dice MM1 en un principio porque la verdad es que la gran mayoría del curso tiene Facebook, ya sea que lo utilice o no para material del curso o los grupos que armamos, entonces igual uno anda pendiente de las cosas que le interesan no más. Entonces, ahí depende del interés de cada uno participar. Yo he participado no todas las veces, pero sí algunas veces. También AM9 tiene razón por el tema de que ve las respuestas antes, pero uno tiene que irse más a leer el caso clínico y no los comentarios primero. Yo hacía al principio eso, leía los comentarios primero y después leía el caso... pero después dije... ya tiene su gracia porque si fuera de manera contraria ya sería personalizado y la idea de eso era la participación, si fuera por chat quizás nos perderíamos algún comentario o que no todos respondan lo mismo, sino que para otros sean otras las causas del diagnóstico. Pero en sí, es bueno que se ocupen las redes sociales para algo que valga la pena.

**AH2:** Debería ser como por chat y después retroalimentación hacerlo al final.

**MM1:** Por ejemplo, yo a veces iba a verlo y como que ya ¿qué más iba a poner?

**FM3:** Pero por último leer los casos clínicos porque de repente uno dice “me voy a imaginar un caso clínico” pero uno no le va a poner todos los datos que dicen ahí, entonces uno los lee y es lo que pasa después cuando llega el paciente. Nosotros no vemos sólo la boca, sino que todo.

**AM9:** Es que igual podría ser, por ejemplo, responder por chat y que la Dra., en este caso después pusiera ya “esto era lo correcto, esto es lo que más se equivocaron”. Cosas así. Respuestas individuales y la respuesta correcta sea para todos. Eso sería mejor.

**Entrevistador:** **¿Han reflexionado sobre el uso de esta herramienta? ¿Qué les parece que se utilicen estas herramientas en educación? ¿Lo encuentran bueno o perjudicial para ustedes?**

**CM2:** Yo al principio lo encontraba como invasivo... o sea Facebook no es personal obviamente porque uno publica todas sus cosas, pero era... no sé, lo encontraba raro. Pero ahora pienso que es útil.

**AM9:** Si la Dra. no se va a poner a ver tus fotos jajajajaja...

**AH2:** Le damos otra utilidad a Facebook, porque todos lo utilizamos para comunicarnos más que nada.

**CM2:** Es pa puro leseo.

**FM3:** Al principio era bueno Facebook, pero ahora encuentro que ya se está utilizando para cosas que no se deberían.

**CM2:** Cualquier meme...

**AM9:** Podríamos aprender con memes jajajajajajaj

**AH2:** jajajajajajajaj

**Yo:** ¿Me gustaría saber quién participó más y quién participó menos en los foros y por qué?

**CM2:** Yo participé en todos los foros

**AM9:** Yo no... me faltaron 2. Es que en mi caso fue porque a esa hora... yo vivo en Coronel, entonces cuando salía tarde de aquí yo llegaba y el foro ya había empezado como hace media hora, entonces como que yo entraba y era como "ya han respondido como 30 personas"

**Entrevistador:** Pero en los foros que no sean necesariamente los en vivo.

**AM9:** ¡Ah! sí, también participé y me pusieron "Bien"

**AH2:** Yo participé en todos, en los de la Dra. (XX) no alcancé porque justo me coincidió en horario de clase.

**CM2:** Yo igual, por ejemplo, yo creo que para mí ha sido provechoso porque yo varias veces me he equivocado y usted igual me ha corregido. No es que yo copie y pegue, entonces ahí yo aprendo más cosas de las que yo pensaba que estaba bien.

**MM1:** Yo no participé casi nunca, como 1 o 2 veces, porque igual como que veía que ya llegaba cuando ya todos habían comentado, entonces sentía que ya no era necesario, pero ahora veo que quizás si era necesario.

**FM3:** Yo sí participé, no en todos, pero al principio si me daba lata de responder porque dije "van a pensar que estaba copiando del cuaderno".

**AM9:** A parte que hay personas que escriben como los medios párrafos y uno responde lo justo.

**Entrevistador:** ¿Este foro les ha cambiado la forma de ver la práctica educativa?

**CM2:** es mucho más entretenida

**AM9:** Es mucho mejor, porque venir a clases y escuchar a un profe que lee el power es como... djhfgwudnksd (cara de desaprobación).

**AH2:** si po, es más interactiva

**FM3:** Bueno, cualquier cosa que aporte más práctica, sobre todo en esta asignatura, sobre todo en este año que ya empezamos, no discriminando los años anteriores, pero empezamos a tener

más actividades y ramos de práctica odontológica. Entonces, cualquier cosa que aporte más práctica, sobre todo esto que es integrar... porque ¡¡¡pucha que es integrar todo!!!

**AM9:** Sí, porque así se integra todo. Porque primero voy a estudiar primero la embarazada, después los exámenes de laboratorio y cómo que ¿no sé cómo juntar todo eso?

**AH2:** Sirven más para el aprendizaje, porque por ejemplo habían foros que se hacían en la tarde, pero eran de la materia que habíamos visto el mismo día, entonces estábamos obligados a estudiarlo... repasarlo.

**NH1:** Lo de las fotos, cuando subían casos clínicos con imágenes y preguntaban “¿cuál es el diagnóstico presuntivo? Indique características”... eso ayudaba mucho.

**CM2:** Por ejemplo, eso deberían aplicarlo a patología, porque a nosotros es puro teórico... o sea, igual nos muestran imágenes, pero mandan los pdf sin imágenes. Y los certámenes también debería ser con imágenes.

**FM3:** Yo hacía esa comparación, los foros de Facebook versus lo que hacemos en Patología con casos clínicos. Tenemos que leer un paper y presentarlo. Claro que la comodidad de estar en la casa y responder es distinto a levantarse temprano.

**MM1:** A mí me pasa como lo contrario, como que me sirve más en patología, porque ahí voy y como que vemos las imágenes en clases y vamos comentando. Porque a veces tenía que hacer otras cosas, entonces no me sentía como obligada a ver el foro, entonces si voy a un taller ahí sí puedo verlo... eso me pasaba a mí.

**Entrevistador:** ¿Esta herramienta les permite desarrollar la capacidad de análisis e integración y cómo?

**AM9:** Integrar sí, porque al final uno aprende a integrar todo lo que aprende en la semana en un caso clínico, pero analizar... yo creo que no.

**FM3:** Sí, yo creo que sí.

**CM2:** Es que en el fondo yo creo que es mucha memoria, igual en el certamen eran muchos casos clínicos y alguien que no sea memorión le va mal. Yo sí soy memoriosa, hay datos como los recuentos, no me los aprendo bien. Entonces, ahí fallaría en el certamen o en el mismo foro. Esa es una deficiencia que tiene el ramo... no sé si es deficiencia porque igual sirve memorizar

**AM9:** Es que igual los resultados de laboratorio como que tenís que sabértelo de memoria porque no puedes tratar a un paciente como...

**FM3:** Centrándonos en lo que es el foro, en lo que es el foro, a mí por lo menos me ha servido mucho leer todo. Porque te va familiarizando con cosas que... o sea, quizás las manifestaciones son distintas, pero los exámenes uno ya sabe. Entonces, ya no es necesario hacer un rezado de los rangos normales, sino que uno ya sabe que ciertas patologías se asocian a ciertos exámenes o recuentos, cosa que con lo teórico no es suficiente, en cambio con la práctica sí. Con leerlo ya

es distinto, quizás no llegar al tiro a un diagnóstico porque estamos recién empezando, pero sí para practicar. El análisis requiere un poco más de...

**Entrevistador: ¿Cómo cree usted que le hubiera ido en el certamen si no hubiera existido el foro?**

**AM9:** A mí me hubiera ido igual, porque los compañeros del año pasado siempre me dijeron “memorízate toda la materia porque la Dra. XX siempre pregunta todo de memoria” así que yo creo que me hubiera ido igual porque traté de memorizarlo todo, claramente no lo memoricé todo. Es que, si hubiera sido como en el foro, como integración y que uno hubiera podido responder con sus propias palabras yo creo que me hubiera ido mejor, pero la Dra. XX es como muy cuadrada, entonces si no puse como ese punto, como que no, está todo como malo, malo, malo, cero. Una X muy grande.

**CM2:** Yo pienso que sí me ayudó, porque como que enfoqué el estudio a que me podían preguntar casos clínicos, entonces...

**AM9:** Pero eso todos lo sabíamos...

**CM2:** Pero yo no sabía...

**FM3:** A me pasa que siempre dudo de lo que dicen, a mí no me fue bien. Yo creo que el método de la Dra. está bien... yo no le puedo andar diciendo a los pacientes “es que puede ser...”. Pero no creo que me haya ido mejor.

**AH2:** Yo también considero que me hubiese ido igual, pero le doy la importancia a enfocarlo a que me puede servir para el futuro, para mejorar mi práctica clínica que más para el certamen.

**CM2:** Yo creo que me hubiese ido peor... porque no hubiese enfocado mi estudio en casos clínicos, así que me hubiese ido peor yo creo.

**NH1:** A mí me ayudó, sobre todo en la materia de embarazada, con los videos y las preguntas. Pero hay algunas materias que son más de memoria, como las del Dr. XX y XX.

**MM1:** No puedo decir si me sirvió mucho porque no participé mucho, pero quizás para el certamen quizás no servía tanto, pero sí sirve para integrar todo y para la práctica, pero para el certamen no tanto.

**FM9:** A mí me sirvió, en qué sentido, más que ver los diagnósticos, el hecho de que uno cuando llega a un certamen y uno sabe que tiene que leer todo, pero de tanto leer casos uno como que ya sabe lo que es importante... no, no lo que es importante sino a lo que uno se tiene que enfocar y a lo que no. Entonces, a mí me sirvió el foro para no demorarme tanto en quedarme pegada en leer detalles que quizás no van a tener importancia.

**Entrevistador: ¿Debería mantenerse esta herramienta o no?**

**AH2:** Sí, pero tal vez cambiar la cambiar la modalidad

**AM9:** Sí, sin saber las respuestas...

**NH1:** Que sea un foro en grupo... por así decirlo, como de los grupos de seminarios

**MM1:** Sí, ahí quizás, porque ahí uno podría participar más porque yo sentía, así como “Tanto!!!! y todos responden!!!!” y yo como que no...

**CM2:** ¿Sería como juntar un grupo de personas y después comentarlas en el muro? Es que ahí se va a formar un poco de desorden o no?

**FM3:** Debería seguir, pero podría ser con grupos más pequeños.

**AM9:** Somos como muchos... somos demasiadas personas en un mismo foro, entonces igual como que nos complica mucha gente pu. Porque como en grupos más pequeños como que uno más en confianza, como que dice las cosas “Oh, me equivoqué!!! Ya, no importa”. Pero cuando tu veís compañeros que escriben como así un texto (señal con la mano de extenso) y tu tenís una respuesta de dos líneas “Ya, para qué? Qué humillante!!”. Entonces, en grupo más pequeño hay más confianza.

**MM1:** Porque en realidad somos hartos y yo no creo que haya participado como la mayoría, yo creo que hay personas que ni veían el foro. Igual yo he escuchado a varias personas que decían que en realidad no ve o las notificaciones no le llegan o como que “Ah, ya pasó el caso”

**FM3:** Hay un punto importante que no es necesario que te tengan que obligar para que tú te tengas que meter a Facebook, si es con nota voy a estar siempre sino, no tengo la presión de hacerlo. Y eso cuesta harto, no estoy diciendo que yo siempre lo he hecho, me costó harto tomar esa libertad que te da el foro y decidir si participo o no.

**MM1:** Es que a mí. yo de verdad es que no es porque yo soy floja, pero es que yo siento que siempre hay algo y me estresan las cosas. Por ejemplo: “tengo que estudiar para esto” es como que tengo que estudiar para algo que tiene nota y lo del foro si me interesa, pero como me estreso mucho con las cosas que tienen nota.

**FM3:** Yo encuentro que es válido lo que dices, pero cuando estás a 2 días del certamen y ves que el foro sí servía, te entra el cargo de conciencia y no lo hiciste... Yo sé que es difícil, a mí me ha costado mucho y todavía estoy en camino a, pero tener tiempo para todo y otras cosas que sirven realmente.

**CM2:** Quizás hay gente que le resta importancia...

**FM3:** No que le reste... puede que sí, porque yo tampoco puedo suponer lo que piensan los demás. Sé que la mayoría, por lo que he escuchado, se han quedado con la sensación de que como muchos responden lo mismo, no quieren responder por ese pensamiento de que las Dras. van a pensar que “Ah! este por participar copió lo de abajo”. Pero no puedo dar por hecho otra cosa... sólo lo que opino yo.

**NH1:** A mí me gustó el foro, yo lo encontré bueno. Quizás en grupos más reducidos sería mejor. Que sea sin nota es mejor, porque ahí hubiera quedado la escoba, todos respondiendo lo mismo,

o ahora no tengo qué responder, o se me olvidó, así que está bien así como libre, el que quiere, quiere y el que no, no; total uno es el que aprende.

**CM2:** Es una buena idea, porque yo el año pasado hice parte de Diagnóstico y después congelé, sentía que eso faltaba porque nos pasaban pura materia y era como “Y ahora, ¿cómo lo aplico?” entonces, como que pienso que fue una buena idea.

**MM1:** Yo creo que como dice NH1, grupos más pequeños, porque así uno no va a sentir como que “Ah, voy a responder lo mismo, como tantos comentarios de lo mismo”. Entonces, así voy a sentir que apporto más, o no importa si hay pocos que responden lo mismo porque se va a notar mi comentario. Porque si hay muchos ¿cómo voy a responder lo mismo?

**Entrevistador: En resumen ¿Qué es lo que más les gustó?**

**MM1:** Que se podía llevar a la práctica los contenidos.

**AM9:** Que se podía integrar los conocimientos que se habían visto en el día o en la semana.

**NH1:** La interacción de responder y que te digan lo que está mal.

**CM2:** Integrar los conocimientos, no sólo sea teórico, sino que enfocarse a lo que nos vamos a enfrentar más adelante.

**AH2:** La aplicación práctica que se le daba a los conocimientos que veíamos en clase.

**FM3:** Que ayuda a integrar y que sea sin presión, algo que para mí es súper importante.

**Entrevistador: ¿Qué se podría mejorar?**

**NH1:** Que fuera en grupos más pequeños.

**AM9:** Que la retroalimentación fuera personalizada y la respuesta correcta sea para el grupo completo.

**Entrevistador: Muchas gracias por su participación y comentarios. Cualquier duda que tenga los contacto.**

## **Focus grupo 2**

**Entrevistador: Ya chicos, me gustaría saber su apreciación acerca de cómo les ha parecido el foro que se ha creado en la asignatura en cuanto a la transferencia del aprendizaje. ¿A qué se refiere la transferencia del aprendizaje? La transferencia se refiere al conocimiento que favorece la integración de los contenidos que favorece que ese contenido tenga**

**sustento para después, que ustedes lo vayan a utilizar que ese contenido les sirva tanto para un análisis que sea de tipo simulado o ya sea de tipo real ya, todo eso involucra la transferencia, que nos ayuda a generar el aprendizaje. Me gustaría su apreciación.**

**CM4:** Yo creo que por lo menos a mí me sirvió bastante, debido a que en la U a uno le pasan los contenidos de forma teórica, pero aplicarlo es un tema totalmente distinto, entonces a través del foro nos ponían casos clínicos, entonces uno podía ir integrando, así las cosas, que son casos más reales, no solamente como aprenderse las patologías de memoria, sino que poder aplicar, saber qué pasa con esto, que involucra e ir relacionando todos los temas, eso.

**AM10:** Sumado a lo que dice la CM4, es que no es solo que hagan la pregunta y uno responde lo que cree saber, sino que la persona que pregunta también va retribuyendo y respondiendo lo que le faltó, si está bien o está mal o ese tipo de aspecto, entonces va retroalimentando, sobre todo en ese aspecto creo que es la clave en lo que más ha ayudado.

**SM5:** A mí en lo personal igual me ha servido harto porque como se iba comentando, y uno iba viendo los puntos de vista de todos, de los compañeros, de los docentes y como uno iba aplicando otras cosas, digamos que iba como aprendiendo como responder y cómo actuar en ciertos casos.

**FM13:** Comparto la idea de mis compañeros, pero por ejemplo en el sentido de... al momento de responder, por ejemplo si uno llega tarde como que no sé... no hay como una respuesta para usted porque todos los compañeros tienen la misma respuesta y ya después no se puede aportar mucho al caso, en ese sentido como las personas que no están constantemente en Facebook o no están pendientes, como que cuesta en ese sentido participar, igual queda como leer lo que han respondiéndolos demás para así no caer en una redundancia muy grande... eso es como lo que más me causa como... no sé cómo decirlo...

**KM14:** Yo opino igual a ella (CM4), en relación a los contenidos, creo que está bien porque uno pasa como todos los contenidos aparte y en el foro uno puede integrarlos todos y todo lo que uno ha aprendido en el tiempo lo puede aplicar, pero también pasa eso por ejemplo yo no me meto mucho a Facebook, cuando me meto por ejemplo, ya pasó dos horas de que ya todos respondieron entonces no puedo responder porque ya está todo listo.

**PH6:** Yo igual considero que el tema de la retroalimentación es como lo más importante que tiene el foro porque uno puede preguntar y se responden al tiro las preguntas o los otros compañeros también responden sin querer lo que uno tenía duda, pero por ejemplo en los últimos foros, yo no me había metido mucho porque, por ejemplo el foro... creo que subieron uno que era de una telangiectasia o algo así, la cosa es que ese fue antes del primer certamen, entonces cuando hacían esas cosas como que uno estaba estudiando todavía la materia del primer certamen y todavía no alcanzaba como a estudiar todo como para poder contestar todas esas preguntas del foro, entonces como que uno estaba centrado en la materia del primer certamen y yo como que no pescaba los foros después por lo mismo, pero los primeros foros si los tomaba en cuenta.

**Entrevistador:** Ya, como es su opinión en relación al uso de esta tecnología en el aprendizaje para ustedes digamos el uso de la tecnología digamos foro, el uso de la tecnología digamos Facebook, porque hay algunos que me han dicho cierto, que quizás les resultó un poco invasivo, hay otros que no, que les pareció bien porque ellos siempre están viendo Facebook, entonces en ese sentido como les ha parecido la tecnología que se está utilizando para favorecer su aprendizaje

**CM4:** A mí por lo menos me pareció bueno, no lo encuentro invasivo ni nada, aparte que es bastante fácil, es más como directo porque un está casi siempre, la mayoría metido en las redes sociales entonces como es más masivo, llegan los mensajes instantáneos sino te avisan con notificaciones y uno puede ir revisando constantemente lo que van comentando los demás o actualizando todo el tema.

**SM5:** Si... yo igual comparto eso, por ejemplo el año pasado participamos en focus en la asignatura de materiales y era por la plataforma Arco, entonces ahí yo en lo personal no podía participar mucho porque no me llegaban cuando subían material o lo subían tarde entonces no podía estar como interactuando tanto y no teníamos tampoco la supervisión de un docente, entonces era como que uno respondía al final las dudas, entonces a mí me gusta esta plataforma porque es como súper instantáneo, como se van respondiendo todas las preguntas casi inmediato y también uno igual... lo mismo que decía mi compañera... decía que estaba uno conectado

siempre entonces... y como casi todos tenemos acceso a las redes sociales, casi todos el día, entonces igual me gustó esa forma de interactuar.

**AM10:** Yo opino igual. No lo encontré invasivo en mi opinión personal, pero claro, otros compañeros si lo encontraron invasivo porque las doctoras podían ver las cosas que publicaban en Facebook y su vida personal y todo, a mí no porque no publico toda mi vida en Facebook así que no me pareció invasivo, pero si me pareció muy útil a mí porque yo soy muy volada, se me olvidan las fechas, se me olvida meterme a los foros, como “Oh! verdad este día tenía, no me metí antes”. Entonces Facebook en ese sentido me llegan todo el rato las notificaciones y me aparecían al tiro en el celular, entonces en ese sentido más rápido para mí que se me olvidan siempre las cosas.

**KM14:** Yo igual encuentro que es como buena iniciativa y es practico porque uno puede participar cuando uno puede y si por ejemplo si ya no pudo participar, después puede volver a entrar e igual puede sacar información de lo que se habló, o sea aunque uno no pueda participar, de alguna forma siempre está la oportunidad de tener información a partir de eso de forma directa, no como el de arco... como uno dice... “¡ay! ya no me pude meter” y se cerró, acá todos se pueden meter y ver los detalles.

**FM13:** Por ejemplo en comparación de otras plataformas, como la mayoría hace uso constantemente de Facebook, hay más participación, por ejemplo en el foro que hicimos el año pasado como a la gente se le olvidaba entrar, no todos participaban entonces quizás uno tiene como la perspectiva más grande de las cosas y por ejemplo se pueden resolver más dudas porque hay más gente que participa y va a plantear como algunas interrogantes que se puedan presentar y quizás... “Oh! a mí no se me había ocurrido y alguien lo preguntó”; en ese sentido de participación, creo que es una buena plataforma.

**PH6:** Yo igual considero que es una buena plataforma porque puedo ver tanto del celular, del computador, puedo estar haciendo otras cosas al mismo tiempo que uno está pendiente el foro y también lo mismo que pasó con Arco, que no es como Facebook, es una plataforma que todos saben usar, es como que con Arco, había que entrar, poner el correo y buscar, la página era fea,

no sé entendía nada donde se tenía que ir y era como súper rebuscado y aquí uno abre la notificación y entra al tiro mucho más fácil.

**SM5:** Sí, quería agregar también eso que igual da más accesibilidad, por ejemplo, en arco yo me tenía que meter por el computador y yo no uso computador, yo uso el computador como una vez a la semana, entonces igual había que estar revisando en el computador, por eso, al menos yo no interactuaba tanto y aquí uno lo puede revisar del teléfono en un rato libre, eso da como más accesibilidad a responder las preguntas.

**Entrevistador:** Me gustaría saber de los que tengo acá, ¿Cuál fue... fueron los que participó siempre por qué y los que no participaron siempre, también el por qué? Ya, para tenerlo en cuenta para la próxima.

**AM10:** Yo si participé en casi todo al principio, porque en ese momento podía meterme o en las noches llegaba, sabía o avisaban cuando iba a ser el foro, en cambio, las últimas preguntas de la siguiente materia creo que teníamos otros certámenes, otras actividades, entonces en ese sentido no estaba disponible como para llegar y meterme y contestar y leer a cada rato, entonces eso.

**CM4:** Yo también intenté participar lo más posible, hubo un foro que fue un día martes que lo cambiaron que no pude ingresar porque tenía clases de otra cosa y era en la noche entonces no alcancé a verlo.

**SM5:** Yo creo que participé en todos los foros y no sé, por ejemplo, me resultó como súper cómodo porque era como en ratos libres que a veces uno estaba metido en el teléfono corriendo inicio, entonces era como ese rato como hacer algo más productivo y enriquecedor estar en el foro contestando algunas preguntas porque igual era cercano a las clases, como tres días después de la clase, uno igual recordaba hartas cosas que habíamos visto o también eran cosas que uno... como lo vimos recién, como que al leer o buscar información sobre eso queda mucho más la materia.

**FM13:** Yo en lo personal, no participé de todos los foros por lo que decían, porque casi siempre llegaba como tarde a las cosas, pero sobre todo porque... Uno, no tengo internet móvil entonces

por ejemplo no me llegaban las notificaciones, no sé cuándo suben los casos y... o sea, eso porque siempre llegaba tarde y ya estaban todas las respuestas y era como ya... para que voy a contestar lo mismo.

**KM14:** A mí me pasó exactamente lo mismo, creo que participé en uno solo y porque siempre llegaba tarde, en mi caso, yo no tengo Facebook instalado en mi celular y de repente me meto por Chrome y todo eso, entonces de repente como “Oh! ya han pasado dos horas, ya está todo respondido”; que vas a hacer, así que no participaba, porque para que responder lo mismo que ya estaba respondido como tres veces por personas diferentes.

**PH6:** Yo participé en todos los foros, pero con relación a la materia del primer certamen porque tenía que estudiar la materia para poder participar, porque si pasaba la materia solamente en clases, después no era capaz de acordarme y responder las cosas, pero igual después lo revisaba, o sea, la ventaja que tiene eso es que uno lo puede revisar, aunque no lo conteste, igual revisaba las preguntas y las respuestas que decían mis compañeras.

**Entrevistador:** Ya, entonces desde el punto de vista práctico no cierto, me gustaría saber lo positivo que les dejó este foro, o que les deja porque todavía no sabemos si se va a terminar o no.

**FM13:** Yo creo que eso mismo, de que deja... hay una retroalimentación instantáneamente, se pueden como resolver dudas, que quizás de otra manera, tendríamos que esperar, no sé, que podrían demorar como más tiempo, en cambio así podemos tener como respuestas más rápidas y poder así entender mejor la materia, si es que estamos estudiando en el momento o si es que sirve para poder agilizar la manera como estamos aplicando los conocimientos que estamos teniendo, también es algo que de otra manera podríamos ver solo cuando estemos trabajando, cuando estemos en clínica y estemos frente a un caso determinado, como que esa sería la única oportunidad de poder ver de por sí lo que nosotros vemos solamente la teoría. Entonces yo creo que revisar los casos con anticipación es mejor como experiencia para nosotros.

**CM4:** Yo opino algo muy parecido, sirve mucho para poder integrar todo, no solamente quedarse con lo teórico, además poder revisar después si a uno se le queda algo o ir viendo la retroalimentación que hacen los docentes es importante, porque van resolviendo, nos van

preguntando otras cosas y ahí uno va agilizando más la mente, después los casos nos van a resultar un poco más fácil abarcar los temas con algún paciente y se nos facilita mucho más, la clínica y todo lo que viene más adelante.

**SM5:** A mi igual me gustó eso, de que uno podía dejar como interrogantes y eran como después contestadas por los docentes, por lo mismo que decía FM13, algunas veces uno no puede venir al horario de consulta y como que se resolvían dudas dentro del caso, entonces era como igual cómodo para nosotras. Lo otro a mí en lo personal me sirvió mucho mucho el foro, porque por problemas personales no pude estudiar mucho para un certamen pero con lo que había participado en el foro, había ido revisando de la materia, me ayudó mucho poder contestarlo y me fue relativamente bien para haber estudiado lo que estudie en el momento del certamen, porque durante todo el transcurso del semestre que estuvimos participando en el foro, uno igual para poder responderlo va revisando la materia, entonces eso lleva a buscar información, a leer, entonces siento que me ayudó mucho en ese sentido, como integrar la materia sin tener que estudiarla solo para el certamen y siento que eso igual va a ser como un aprendizaje a largo plazo, no solamente para una evaluación.

**AM10:** Si yo creo que ayuda mucho a sentirse más preparado, con más confianza al momento de recibir un caso real porque es distinto, verlo en clases la materia a que después te presenten un caso y te digan ya, que exámenes le pides... porque lo estás realmente integrando y viendo cómo va ser en el momento real, entonces en ese sentido creo que ayudó mucho.

**KM14:** Yo creo que lo más importante como ya dijeron, era lo de integrar todo en un caso de vida real que después vamos a tener que hacer y también eso de poder revisar después y que incluso se puedan resolver dudas que uno en un momento no tenía y “Oh! no se me ocurrió preguntar eso”; y ahí uno puede aprender cosas que uno antes no pensaba que podía aprender, que ni siquiera se le había ocurrido que podía preguntar algo así y eso es lo que es lo más importante.

**PH6:** Yo creo que igual hay que recordar lo mismo de la retroalimentación y también que igual hay personas que por ejemplo en clases le puede dar un poco más de vergüenza preguntar en voz alta alguna que duda que tiene, entonces la plataforma entre comillas es más impersonal,

es más fácil preguntarle, y lo otro también que por ejemplo hay veces que en clases nacen dudas y los profesores no necesariamente las saben y después las responden ahí, como un compañero una vez que preguntó sobre la disestesia y después la respondieron. En general los profesores dicen “le respondo la otra clase” y después llegan y nadie se acuerda, y uno se olvida de preguntar y el profe se olvida de decirle, entonces. La profe respondió al tiro, apenas llegué a la casa, yo lo vi...

**Entrevistador:** Ya... ¿debería mantenerse este foro en la asignatura encuentran ustedes o no?

**SM5:** Yo creo que sí porque es como una buena... lo mismo que hemos comentado que es como súper buena poder estar interactuando y para ir como aplicando los conocimientos porque a veces, yo al menos siento que por ejemplo, si nos quedáramos solo con las instancias de acá (sala de clases), nos faltaría aplicar en casos clínicos porque por ejemplo en el seminario pasado no tuvimos como una instancia como para conversar ni nada, en cambio esas cosas se pudieron aplicar en la plataforma, entonces siento que es como una súper buena instancia para ir aplicando todo constantemente.

**CM4:** Yo igual creo que debería mantenerse, porque es una herramienta súper útil para todos yo creo, porque es instantánea, fácil de ingresar, lo mismo que dijimos, además de que el certamen es de muchas más preguntas de desarrollo, de aplicar y esto nos ayuda para poder desarrollar los certámenes.

**AM10:** Yo creo que sí, porque es accesible, es rápido, fácil de usar, ya sabemos cómo ocupar Facebook, pero hay que tener en cuenta los detalles más personales, que no todas las personas tienen internet móvil para que vean a cada rato, quizás dar más tiempo y creo que lo más importante, la gran utilidad verdadera es la retroalimentación constante en el momento que uno va respondiendo.

**FM13:** Yo creo que igual debería mantenerse porque aparte de los mismos seminarios o las clínicas, también es como una instancia que incentiva a realizar, aunque sea un estudio mínimo, por ejemplo revisar como las materia para ... digo ya, esta es mi respuesta, estoy segura o no sé, miro el cuaderno para asegurarme y eso también es como un mini estudio que también nos

prepara para el momento de dar el certamen para ahondar en los conocimientos que podemos haber tenido después de estar en la clase.

**KM14:** También creo que debería mantenerse, porque es útil y se pueden resolver dudas que en clase quizás no se pueden resolver y quizás podría aumentarse la cantidad de casos, por ejemplo, se habla de uno por semana y solamente de una cosa, no sé, de diabetes, hipertensión, de un montón de otras enfermedades que después no tenemos como aplicar ese conocimiento.

**PH6:** Yo igual pienso que debería mantenerse porque nos presta harta ayuda más que nada para los certámenes o también para los test que son básicamente puros casos clínicos, en el certamen fueron como 4 o 6 hojas de puros casos clínicos entonces uno se acostumbra más o menos a la mecánica de cómo funcionan las preguntas en el ramo.

**AM10:** Lo otro era que fuese acorde a las clases que se pasan, son cercanas.

**Entrevistador: ¿Cómo creen ustedes que hubiese sido el resultado de su nota de certamen sino hubieran tenido este foro?**

**CM4:** Yo creo que por lo menos en mi caso no hubiera sido buena, porque igual uno de repente ya se acostumbra con el foro, al tipo de pregunta, a lo que tiene que responder, a lo que específicamente a lo que se pregunta, porque igual cuando ve un certamen es puro desarrollo, uno ya se queda pensando, tiene como muchas ideas, no sabe cómo ordenarlas, entonces uno ya va captando el tipo de preguntas y como ir respondiendo para que sea más rápido, porque igual el tiempo no es tanto en realidad, entonces como es hartito desarrollo, es más fácil estar preparado.

**Entrevistador: ¿Entonces tu encuentras que te hubiera ido peor?**

**CM4:** Si...

**SM5:** Yo igual considero que me hubiera ido súper mal sino hubiera tenido esto, por lo mismo que mencioné, que no tuve como el tiempo suficiente para haber estudiado la materia, entonces como iba revisándolo constantemente igual me iban quedando integradas algunas cosas y también porque uno en el foro igual se va corrigiendo en la forma de contestar de nosotros, por

ejemplo, a veces te hacen pregunta y te dicen: “pero eso no es lo que pregunté”, entonces como que uno después en el certamen, ahí se fija bien en lo que de verdad tiene que responder, entonces son como detalles que uno al final los va como mecanizando a la larga.

**AM10:** Yo no sé si tan peor, creo... o sea, realmente no me acuerdo las preguntas del primer certamen que aparecieron en los dos lados, pero yo realmente pudiera responder eso con el segundo certamen porque la mayoría de la materia que preguntaron era para el segundo certamen, así que eso.

**KM14:** Yo creo que la mía habría sido menor, porque por lo mismo que dijo CM4, porque uno va viendo la forma en que hacen las preguntas, entonces también al estudiar uno se acuerda de eso y dice ah! ya no me van a preguntar cosas sueltas, sino que toda aplicación y uno empieza a estudiar relacionando todas las cosas en vez de estudiar todo suelto, entonces ahí uno sabe después la forma de estudiar y así después poder responder bien las preguntas.

**FM13:** Como yo dije, yo no participé tanto en los foros, entonces tengo otra perspectiva, quizás si hubiera participado más, si hubiera tratado de ponerle más empeño, quizás me hubiera ido mejor, entonces yo creo que si influye mucho estar haciendo los foros en obtener una mejor nota, quizás, eso mismo que mis compañeros piensan, que si... yo he escuchado a varios de mis compañeros que dijeron que los casos que se vieron en los foros les sirvieron para contestar después lo que se preguntó en el certamen y para afinar por ejemplo, como se debe realizar una respuesta, como centrarse directamente en lo que se está preguntando y no irse por las ramas y no dar una explicación más extensa cuando en realidad lo que es necesario es algo más pequeño, algo más centrado.

**PH6:** Yo no sé si me hubiese ido mejor o peor, no sé si es tan determinante, pero considero de que si es más influyente en el sentido de que uno está más acostumbrado al sistema de preguntas y el certamen lo puede responder más rápido, después tiene tiempo para revisarlo, entonces uno más o menos sabe a qué van orientadas las preguntas y aprende la mecánica de como pensar y analizar el caso clínico y responderlo más rápido.

**Entrevistador:** Ya... ¿qué falencias le encuentran al foro que se podrían mejorar?

**AM10:** Yo creo que lo que comentaban mis compañeras, que no todas pueden participar porque no tienen internet móvil o no revisan siempre el computador, no están pendientes de las notificaciones, creo que en ese sentido se podría mejorar o ver otra instancia, no sé... quizás avisar con anticipación, yo creo que eso se podría ser

**CM4:** Además de lo que dice la AM10, también es importante lo que hablábamos antes, que los temas del certamen se vayan abarcando un poco más, no quizás tanto adelantar materia, porque no todos vamos a estar con esa materia estudiada, debido a que estamos con los temas anteriores, eso más que nada.

**SM5:** Yo creo que lo que se podría mejorar, es como llegar a un consenso como general sobre el horario en que se van a dar los foros interactivos porque hay gente que por ejemplo la CM4 que justo tenía clases en ese hora entonces no podía participar o también otras personas salen de la U y tienen que viajar a Coronel como una hora y media de viaje entonces es como llegar a un consenso sobre la hora que se van a realizar y también agregar más casos clínicos de acuerdo a lo que vayamos viendo porque a veces como que igual me sentía preparada en un tema y en otros no sabía cómo reaccionar ante ese tema, como que tenía unas dudas pero no se me ocurrió aclararlas antes, igual sería bueno que se trabajen más casos clínicos.

**FM13:** Quizás no solo lo interactivo, tener por ejemplo un horario establecido en el que se van a subir los casos, porque de repente algunos se subían cuando estábamos en clases, cuando algunos estábamos en clases y otros no tenían nada, entonces los que no tenían nada podían responder y después llegábamos y estaba todo respondido.

**KM14:** Yo creo que lo mismo, como que eran pocos casos, como que de repente salían casos y eran pocas preguntas entonces como no todos podíamos entrar al tiro, llegábamos y era como “Oh! quizás a la otra pueda participar” y era como que pasaba exactamente lo mismo y lo otro que decían, como que no estaba muy preparado...yo a lo menos cuando lo leía estaba muy preparada para una materia, con una enfermedad y después no sé, veía la otra y era como después no sabía nada... y era como que no sabía nada, como aplico todo lo que se a los otros casos.

**PH6:** yo igual creo que además del tiempo... se me olvido lo que iba a decir, ¿la pregunta era como mejorar cierto? ¡Ah! era que el enfoque era como no pasar la materia rápido y como hacer el caso de la materia que se hizo el mismo día, sino yo creo que el enfoque tiene que ser un poco más dirigido a tratar de abarcar el mayor número de casos posibles o de enfermedades para estar mejor preparado para el certamen que iríamos a tener esa semana o el seminario, eso.

**SM5:** Yo igual quería... como que aquí varios querían profundizar en algunos temas, pero igual encuentro que se tomen algunos temas como después de la clase porque hay cosas como puntuales que se dijeron que si no las ponen en el foro, uno no se va acordar que lo pasamos, que era como... esto se puede llamar de otra forma y estas son sus características, entonces siento que igual, por ejemplo que se podrían hacer más casos de lo que es para el certamen y también seguir de acuerdo a las clases porque hay cosas que uno retiene de la clase y si no la aplica después a uno se le olvida.

**Entrevistador: La refuerza...?**

**SM5:** Si.

**Entrevistador: Y la última, finalmente, ¿les favoreció haber participado en el foro? O sino participaron, ¿igual les favoreció en algo?**

**CM4:** Si, a mí en lo personal sí. Si favorece, porque en el fondo si uno no puede participar igual esta la instancia de poder leer y de ahí recordando, repasando cosas.

**PH6:** Yo creo que sí, básicamente la materia queda ahí y uno la puede seguir leyendo y las dudas que uno tiene se contestan al tiro.

**AM10:** La diferencia de un foro que se cierra en un tiempo determinado, no siempre se puede leer después y darse cuenta en lo que te equivocaste. Entonces, se puede revisar y ver como... "ah! esto lo pueden preguntar, esto no me lo sabía bien, le voy a dar más enfoque a esto en el estudio..."

**KM14:** Yo igual encuentro que me sirvió, aunque no participé, lo leía y reforzaba lo visto en clases, lo que había estudiado, entonces igual sirve, aunque uno no vaya a participar, después como lo puede ver.

**FM13:** Si porque aparte, se podía aprender de lo que contestaban los compañeros y como de repente algunos intentaban como buscar información extra, para no poner la misma respuesta, entonces ahí como uno podía aprender algunos datos de más.

**SM5:** Si, a mi si me sirvió y también, por ejemplo si uno ve después las cosas igual esta la opción de comentar y que se responden algunas dudas, siento que eso es la gran ventaja de esa metodología, que uno puede ver, por ejemplo uno lo ve, no va a andar molestando a los doctores a las dos de la mañana, sino que ellos igual responden de acuerdo a cuando pueden y la disposición que tienen de responder... uno se queda con dudas solamente por no querer preguntar, porque se contestan todas las dudas que uno tenga.

**Entrevistador:** ¡Muchas gracias por su tiempo y comentarios! Hemos terminado. Cualquier duda los contacto.

### **Focus grupo 3**

**Entrevistador:** Ya chiquillos, a mí me gustaría saber, conocer su percepción acerca del foro. Específicamente en relación a la transferencia de los aprendizajes. ¿A qué se refiera con la transferencia de los aprendizajes?: Es cuando, cierto un contenido les sirve para integrar todo o cuando alguna estrategia les sirve para poder pensar lo que pudiera suceder a futuro o lo que pudiera suceder a corto plazo, pero que sea una estrategia que les sirva para integrar mejor los contenidos o para ayudarlos a poder utilizarlos a futuro ya, eso significa la transferencia. Entonces, ¿el foro les ayudó a aumentar esta transferencia?

**NH7:** ¡Eh!... bueno por mi parte, yo en el foro no participé activamente ya sea respondiendo, pero me sirvió a modo de retroalimentación al comparar las respuestas de mis distintos

compañeros y en algunas dudas que yo tenía, me fomentaba la idea de repasar o revisar alguna cosa en la que yo estaba mal, también yo debatía conmigo mismo de por qué era respuesta y por qué no otra y ahí me quedaba con la respuesta de algunos de mis compañeros que algunos pensaban como yo.

**JH3:** Yo considero que fue una buena experiencia para mí porque encuentro que por ejemplo, muchas veces en otras asignaturas por ejemplo, nos pasan un contenido en la clase y generalmente la mayoría lo que hace, se va para la casa y como que muy poca gente tiene esa conciencia de leer la materia del día y con el hecho del foro como que uno decía ya... usted ponía el caso y uno se acordaba y decía ah! pero esto lo vimos y así, por ejemplo a mí me pasó el caso específico cuando tuvimos la clase de las manifestaciones clínicas cuando aparecía por ejemplo, la estrella venosa, como que estaba pendiente de mi cuaderno escribiendo y no vi la imagen entonces no sabía y cuando lo subió al foro tampoco sabía lo que era hasta que mis compañeros respondían y decía “Ah! esto era” y tenía la definición pero no había visto una imagen, entonces igual eso ayuda.

**EM11:** Yo encontré que la idea era súper buena y me gustó mucho y le puse atención al principio pero ya después como que dejé de participar y fue igual porque de repente ponía una imagen y la respuesta era una sola y era como “ah! ya respondieron”, pero igual sirve para después, porque si uno no le pone atención al principio entonces después igual está la materia entonces uno ve las imágenes y lo lee después como dijo mi compañero, lo que sí, escuchando opiniones de otros compañeros como que pensaba...yo todavía no sé si está evaluado o no, no lo tengo claro, entonces no está claro ese concepto y había gente que decía yo no siempre estoy pendiente de Facebook o siempre estoy mirando, pero por lo que yo dije acá la idea es para nosotros y no me urgía en responder, así que dije es algo para aprender no más, así que todavía no sé si es evaluado o no.

**BM6:** Bueno yo también comparto la opinión de mis compañeros, es una idea muy buena porque uno aprende de una manera más didáctica y como que al ver una imagen y estar en una misma red social como que el contenido uno lo incorpora y lo aprende de mejor manera, igual al principio yo no lo puse mucha atención porque no sé, era como por distinto horario o a veces no veía las notificaciones pero ya después me fui incluyendo un poco, sobre todo en las clases

de las lesiones de la piel y es una muy buena idea eso de que se pongan imágenes por ejemplo, la de interconsulta, de cómo hacer una interconsulta, porque nosotros en el primer seminario decíamos... noo... hay que hacer una interconsulta, pero cómo se hace la interconsulta... entonces es una buena forma de aprender, eso.

**Entrevistador:** Este tipo de herramienta cierto, que estamos utilizando a través de Facebook, ¿les parece una buena idea o encuentran que es algo invasivo que no les pareció, que no les gustó?

**NH7:** O sea, por mi punto de vista, me pareció una muy buena respecto de la disponibilidad que teníamos, también influía que uno no se sentía presionado porque normalmente suele estar la evaluación de por medio, en cambio acá uno se sentía más relajado y podía debatir sus ideas sin que nadie le dijera nada, solamente una opinión que estuviera en contra, pero al final era con fines de aprendizaje.

**EM11:** A eso iba yo con lo que decía antes, hay gente que no tiene claro eso, como que yo así defendiendo, porque decía que era como algo sin presión, pero hay... yo escuché a harta gente diciendo, pero como hacen esto si es una red social y no siempre estoy en Facebook, entonces como que faltó aclarar eso porque no todos pensaban igual.

**JH3:** Yo lo que considere mejor, cómo por ejemplo, en otras asignaturas materiales, tenemos un foro pero en la página de Arco y a veces hay tarea y preguntas y a veces piden como mínimo hacer tres opiniones cada uno, generalmente como esa es una página aparte, como que a uno se le olvida entre todas las cosas que tenemos que hacer y como a última hora, “Oh! no he respondido nada del foro” y hay que meterse y hacer todo rápido, en cambio en Facebook es distinto porque uno constantemente en Facebook recibe notificaciones y dice “Ah la doctora Debbie publicó un caso nuevo” y uno lo lee y es distinto porque ahí uno lo lee y como que uno está más pendiente de Facebook, directamente va a revisar eso también.

**EM11:** Aunque uno no responde, llega la notificación y lo ve igual, como que ve la imagen y la respuesta y dice pucha, ya respondieron.

**BM6:** Sí, me pasaba eso. Y como que quería responder, pero la gente responde lo mismo y digo ya no voy a hacer eso. O sea, yo no lo encontré invasivo, de hecho, lo encontré una buena idea porque como dijo JH3, es más accesible para nosotros ver las notificaciones o la publicación de los casos como en comparación al Arco que había que meterse a la página o muchas veces no sabíamos que había que meterse a la página y ver algunas preguntas...

**Entrevistador:** ¿Y en esa página se meten por computador? ¿Y por celular?

**JH3:** Si, por celular no funciona mucho.

**Entrevistador:** ¡Ah! ya...

**NH7:** En ese sentido hay una facilidad con las compañías telefónicas, por ejemplo, yo no soy muy amigo de estar conectado, comprar bolsas en ese sentido, pero si cuando recargo recibo mis beneficios de redes sociales entonces eso me beneficia mucho porque en el Facebook puedo estar constantemente conectado sin utilizar internet “de verdad”, en cambio en el arco necesito sí o sí.

**JH3:** Y hay que estar en computador...

**BM6:** Hay que estar necesariamente en computador, yo igual intenté una vez en el celular y no me funcionó.

**Entrevistador:** Ya chiquillos, ¿me gustaría saber si cada uno de ustedes fue los que participó activamente, sí o no y por qué?

**JH3:** Bueno en mi caso, en los primeros no participé tanto porque más por el horario, era justo cuando estaba haciendo otra cosa o en otra actividad, entonces como que después me conectaba y veía el caso y estaban todas las respuestas, pero obviamente después cuando justo yo estaba en el tiempo que estaba presente, me preocupaba de responder lo que yo entendía y en el caso de que hubiera alguna pregunta que faltaba por responder, revisaba mis apuntes o las guías para intentar entender y complementar la respuesta.

**BM6:** Yo particularmente al principio tampoco fui... o sea, participé en forma activa, participé como en dos o tres casos, después de la embarazada en adelante, en los primeros no porque no

calzaban los horarios y aparte habían respondido tantas personas al principio que era para que seguir respondiendo lo mismo, eso.

**EM11:** Yo en el único que participé fue ese que fue en vivo, ese donde estaba usted, entonces avisaron que iba a hacerlo y aparte era más dinámico porque eran respuestas al tiro entonces daba lo mismo si uno ponía otra cosa, no sé, ese era como participación activa, en ese participé yo. Mientras que lo otro era como caso respuesta entonces no me metí, pero eso de avisar igual era importante, para uno estar ahí preparado.

**NH7:** En mi caso yo participé de manera pasiva, me enfocaba en leer las respuestas, los comentarios y todo ese tipo de cosas para retroalimentarme, para ver las diferencias que tenían mis compañeros entre sí y bueno, una vez participé, que fue en ese momento de incertidumbre colectiva de la interconsulta, que estaban todos haciendo su interconsulta y buscando sus fichas, esas hojitas, pero más allá no, lo utilicé como medio de retroalimentación.

**Entrevistador:** ¿Ustedes encuentran que esta práctica debería mantenerse?

**EM11:** Si...

**JH3:** Si...

**NH7:** Si, por lo menos por mi experiencia me gustó la forma de trabajo.

**BM6:** Sí, yo también, de hecho, como que lo incorporaría en otras asignaturas, por ejemplo, en patología uno ve muchos casos y se aprende las características de las lesiones pero que no lo asocia a una imagen, entonces igual en patología estaría bueno Y acá también, porque a fin de cuentas nosotros tendremos que hacer diagnóstico recurrentemente entonces hay que ir acostumbrándose.

**JH3:** Por ejemplo, yo encuentro que fomenta las cosas que uno aprende, las aplica porque son casos clínicos, entonces uno en otros ramos generalmente como que se aprende las cosas y dice ya, esto es esto, pero en ese caso si no hay como una práctica en un caso en vivo cuesta más, por eso como dice la Belén, en patología porque por ejemplo tuvimos certamen el viernes y eran muchas lesiones y como que con una imagen o la descripción a veces sin imagen, entonces

igual era como enredado en ese sentido, entonces si lo hubiéramos visto con imágenes en un foro, que publicara las lesiones y uno identificara los diagnósticos diferenciales, hubiera creo que hubiera sido mejor el aprendizaje.

**EM11:** Yo digo que sí pero como dije antes, haría esa sugerencia de aclarar el tema de que tan evaluado es o decir que tan relajado y de si podían avisar quizás antes, voy a publicar tal caso, estén atentos, algo así.

**Entrevistador:** **Que vieron ustedes personalmente que les favoreció tener este foro en comparación a alguien, pensando, en alguien que no lo hubiera tenido, ¿en qué les favoreció a ustedes que tuvieron el foro?**

**JH3:** Yo en mi caso, para darle importancia de algunos contenidos que no tome con el mismo en un principio, por ejemplo creo que uno de los primeros casos de una paciente con diabetes, como estaban empezando hace poco las clases como que no había puesto mucha atención a la guía de las contraindicaciones y todo eso, entonces fue como el caso de la diabetes y la... me acuerdo que yo contesté los tiempos de la insulina, la rápida, la lenta, entonces eso por ejemplo, yo era como lo único que me acordaba, entonces después me di el tiempo de leer todo porque muchos participaron ese día y yo como que no sabía mucho del tema y me di el tiempo de leer todo todo y como ir comparando con los apuntes y la guía y dije “Ah! ya”... ahí como que uno comprende...

**EM11:** Según yo es el integrar la materia, asociar la materia a lo real, a un caso, eso es como lo que sirve, alguien que no haya tenido el foro o no haya visto, como que a veces uno se aprende la materia de memoria, pero no hace esa asociación, entonces eso es lo bueno que tiene el foro, me gustó.

**BM6:** Comparto la opinión de mis compañeros y por lo menos en mi caso, yo aprendo mucho mejor si veo alguna imagen, no sé si me entiende, como con ejemplo y mi aprendizaje es más visual, entonces por lo menos en mi caso si me ayuda a integrar la materia, eso, que al ser una forma más didáctica y estar participando constantemente de por sí ya uno como que integra la materia de manera involuntaria.

**NH7:** Agregando a todo esto, también me gustaría decir que respecto al tema de lo que piensan mis demás compañeros, a modo, como decirlo... me sirve para ver que las ideas tienen mis compañeros respecto a la materia, cosa que en el caso de una persona que no tuviera la oportunidad de entrar al foro, quizás se sentiría solo y no sabría cómo afrontar las diversas cosas que vimos, bueno eso más que nada, no supe cómo explicarme, pero ahí va la cosa...

**Entrevistador:** Como que las opiniones que hay ahí te sirven como para complementar tus ideas...

**NH7:** Más que complementar... ver que...

**Entrevistador:** O que los errores de los compañeros te sirven para aprender...

**NH7:** No los errores, sino que yo no estoy solo, como que no me encuentro solo, sino que hay hartos compañeros con los problemas...

**Entrevistador:** ¡Ah! ya... como que no eres el único que no entiende

**NH7:** Y si yo lo entendiera me serviría para argumentar con mis compañeros, para dejarle en claro y decirle como son las cosas.

**Entrevistador:** Claro, porque en ese sentido te sirve quizás por ejemplo en clases tu no quieres preguntar para no quedar en ridículo, te puedan decir este es ah...

**NH7:** Claro, se nota como mucha competencia en ese sentido, en cambio en el foro se ve como más en cooperación.

**Entrevistador:** Ok, perfecto...

**BM6:** Yo lo sentí al revés, es que como que publicaba un caso y a los pocos minutos había como cinco respuestas, todos peleando por responder primero y los tremendos párrafos, entonces yo decía como lo hacen al tiro... no sé si buscaban en internet o en sus cuadernos, no sé, en un momento me sentí así bien competitivo

**NH7:** Esa era la gracia, el que respondía primero tenía el lujo.

**Entrevistador:** ¿Consideran que los temas que se abordaron en el foro eran importantes?

**JH3:** Si bastante, porque habían muchas patologías, muchos casos y además la materia integrada, se integraba toda la materia, por ejemplo, un paciente con cierta patología, con ciertas facies, entonces todo eso cuando uno lo estudia, por ejemplo, si no tuviéramos la posibilidad del foro, generalmente yo creo que la mayoría estudiaría por parte la materia y sabría identificarla pero cuando las juntan, se podría como confundir, entonces con el foro uno aprendía que en un caso, todo eso se va a presentar en un paciente siempre.

**BM6:** Sí, aparte que los casos iban ad hoc a lo que uno iba viendo el seminario, toma las clases, entonces iba incorporándose todo al ritmo de lo que estábamos viendo, de la materia.

**NH7:** Eran variados también.

**Entrevistador:** **¿Cómo creen que les hubiera ido en el certamen sino hubieran tenido el foro?**

**BM6:** Yo creo que peor, por lo menos yo en el caso de la insulina, al leer todos los comentarios que se vieron en el foro y sobre todo del aspecto de la insulina, si es que era lechosa o era translúcida, eso como que lo integré y no me acuerdo si preguntaron en el certamen eso de la insulina, pero si había un caso de la diabetes, entonces yo me acordé del tipo de insulina.

**EM11:** Para mí es como darle la importancia a integrar la materia, quizás yo me lo hubiese aprendido todo igual, pero no lo hubiese relacionado tan bien si no hubiese visto el foro.

**JH3:** Y además sirve porque por ejemplo no es como: cuál es la Facie acromegálica, en ese sentido sale más practico verlo en un caso práctico, entonces en eso servía, yo creo que, si no hubiéramos tenido el foro en el certamen, quizás me pudo haber ido peor o mal porque podría haber dominado la materia, pero integrarla todo en la misma cosa es más complicado, entonces al menos con el foro uno ya sabe cómo va a ser entonces lo aplica y se hace más sencillo.

**EM11:** Además le dieron la importancia a esa guía porque gran parte del certamen era esa materia, esa guía que no vimos en clases, que nos mandaron, entonces yo... lo hubiese pasado por alto y era todo el certamen, entonces ahí le dieron la importancia que quizás nadie la hubiese mirado.

**JH3:** Como esa guía no la vimos en clases, fue en el seminario, lo más obvio que hubieran pensado todos es estudiarse bien las clases, pero al ver uno el foro, se da cuenta que todo tenía que ver con esa guía y al final si uno lo piensa, las cosas más importantes que uno tiene que tener cuando uno ejerce la profesión.

**NH7:** Según yo, no sé si tenga que ver con la pregunta, pero en el certamen yo soy muy pasado de rollo con las preguntas, siempre pienso distintas posibilidades de cómo responder, de hecho, en el test me pasó un problema así, en el foro iniciamos con un caso clínico y una pregunta y bueno si es que una persona no tuviera la oportunidad de ver el foro, como que llegaría al certamen con una cantidad de... ¿cómo me enfrentar a esto?

**EM11:** Hubiese sido chocante...

**BM6:** Lo otro que nos preparó al leer los casos clínicos...

**JH3:** Sí, lo otro que los casos eran largos entonces uno tenía que intentar pensar de manera rápida en de algún síntoma y Ah! ya, es esto o presenta esto”, entonces quizás si uno no practicaba o no tenía la posibilidad del foro se iban a tomar un poco más, entonces eso les tomaba tiempo.

**NH7:** También fomenta el pensamiento rápido.

**Entrevistador:** Ya terminando con las últimas dos preguntas, ¿qué es lo que más les gusto y que se podría mejorar?

**EM11:** Ya lo dije, eso de integrar la materia, asociarlo a imágenes, que sea dinámico y mejorar eso de que expliquen bien de que se está tratando, que cual es el objetivo, ya que nos hicieron una encuesta pero... había que leer al principio y quizás no todos leyeron y no le dieron importancia y no sabía en qué consistía y avisar cuando iban a poner un caso y lo otro, algo que todavía no sé, quizás aclarar el hecho de que se puede un día poner una pregunta ahí y que te respondan tus compañeros o pueda responder usted, poner ahí en el muro... todavía no sé si se puede hacer eso...

**JH3:** Yo encuentro que lo que más me gustó del foro, la participación de todos, que si había contenidos que no dominaba, todavía tenía dudas o no sabía si estaba bien, podía comentar y ver si me corregían y ver los comentarios de mis compañeros, la mayoría y decir “Ah! era esto” y la explicación, y que le agregaría al foro, yo pienso que no... que está bien así y lo único que sería por ejemplo cuando van a subir un caso que avisaran para uno intentar estar a tiempo para verlo y no cuando pasaron dos horas y ya está todo y uno tiene que leer todo para poder entenderlo.

**BM6:** Yo igual haría esas acotaciones y lo que más me gustó fue que era en una plataforma accesible, de que te llegaran las notificaciones de las publicaciones de que uno podía participar de manera colectiva y lo que le podría agregar serían así como más imágenes de los casos clínicos.

**NH7:** Bueno, yo... lo que más me gustó, lo había dicho, era el tema de que la presión, a pesar de que era uno estaba aprendiendo, no era lo mismo que una clase, muy relajado.

**Entrevistador:** Muchas gracias por su tiempo y comentarios. Cualquier duda los estaré contactando.

#### **Focus grupo 4**

**Entrevistador:** A mí me gustaría saber si el foro les ayudó cierto, para la transferencia del aprendizaje, ¿Qué es transferencia del aprendizaje?, la transferencia del aprendizaje se relaciona con que ustedes puedan estudiar algún contenido cierto, y que ese contenido ustedes le den algún fin a futuro, que les vaya a servir para esto, que les vaya a servir para esto otro. También está referido a como se integran los contenidos para verlo como uno y también está referido a saber cómo pensar de manera simulada para lo que va a ser su futuro profesional. Todo eso abarca la transferencia del aprendizaje, así que me gustaría saber cómo les ayudó el foro para fomentar la transferencia del aprendizaje.

**DH5:** En mi caso particular me ayudó para conocer en el fondo, cuales opiniones clínicas por así decirlo, de todos mis compañeros y además la imagen explícita de alguna patología siempre a mí se me va a quedar grabado por el hecho de verla ya en este momento y después la voy a reconocer, siento que esa es la mayor fortaleza de toda esta técnica.

**DM12:** Ya, yo siento que fue una súper buena instancia para poder integrar la materia, porque la otra instancia que se nos daba era el seminario y ahí podíamos resolver casos clínicos pero igual es como un momento súper rápido que en verdad cada uno se preocupa más de su caso que el de los demás entonces en el foro como que teníamos toda la materia ahí, todos los casos, los podíamos revisar en el momento que quisiéramos, yo encontré que fue una muy buena instancia y que nos podemos complementar súper bien con los demás compañeros, se nos corrige, se nos ayuda, se nos dice que están bien las cosas y que está malo, entonces yo encuentro que fue una muy buena experiencia para poder integrar toda la materia, porque en verdad la materia del foro estaba en la guía de ROP y yo no la hubiese pescado tanto si no me hubiera dado cuenta todo lo que servía para poder hacer un diagnóstico.

**CM7:** Yo creo que fue una herramienta súper útil, porque partiendo que es una red social que nosotros estamos como usualmente utilizando, entonces era como que claro... llegaban notificaciones y “Oh!, ya hay que hacerlo”, al menos yo si me preocupaba de revisarlo y era bueno porque eran puros casos clínicos pero además habían contenidos que podíamos como avanzar, por ejemplo en el caso de embarazada como que llegamos a la clase ya con una idea dispuesta a lo que teníamos que aprender, no era como que empezáramos desde cero y nos perdiéramos en el tema, porque igual las clases son como bastante largas y en el horario día viernes era agotador, te miras y como que todos sabíamos a lo que íbamos. Y además de eso, el tema de que en los casos clínicos que nosotros tuviéramos distintas opiniones porque yo decía que era angina de algo y otro decía que era otra cosa, íbamos como corrigiendo y complementando diciendo te faltó esto, eso era lo bueno que encontré en sí en la herramienta y además de complementar la materia por ejemplo de eso mismo, del hemoglucotest, que quizás no la hemos pasado como teórico, pero si la vamos a ocupar en la clínica.

**PH4:** Lo que yo quería destacar más que nada del método, lo que a mí me llamó la atención esa complementariedad que producimos todos los chiquillos al momento de responder, fue lo que

más me llamó la atención y como también decía mi compañera es algo tan activo, contesta el profesor también y el tema también de los videos como fue el caso de la embarazada, también me quedó bastante en la cabeza, algo que es como decirlo en tiempo real, eso yo lo sentí así.

**AM8:** Encuentro que es como una herramienta, no sé si llamarla entretenida, la verdad que como hemos dicho todos, es como complementar lo que uno ha visto, integrar todo y como nosotros aún no tenemos trato con pacientes entonces es bastante entretenido ponerse en la situación de diagnosticar, de integrar los conocimientos y poder llegar al diagnóstico y claramente tener esa discusión con nuestros compañeros para poder ver lo que es realmente, entonces es una técnica bien entretenida, al menos a mí se me hace entretenida estar en una red social, entonces es como más accesible, el tema es que estamos todos ahí, no es algo que uno pueda decir no, no podemos llegar a esto.

**PM15:** Cómo lo mismo que decían todos, o sea por lo menos a mí me sirvió como para repasar antes los contenidos, porque o sino no me hubiera aplicado mucho, la misma guía de ROP y eso, también para hacer diagnóstico, cosas que tampoco sabíamos.

**Entrevistador:** **¿Cuál es su opinión respecto al uso de este tipo de herramientas? Lo pregunto porque en cierta manera algunas personas me dijeron que lo encontraron un poco invasivo, entonces me gustaría saber cómo es su opinión o como ustedes lo ven o como lo reflexionan en realidad acerca del uso de este tipo de herramientas para favorecer el aprendizaje.**

**DM12:** Yo creo que es una herramienta que la mayoría de nosotros sabemos usar entonces creo que estuvo súper bien haberlo hecho por ahí, pero yo creo que debió haberse aclarado el tema de que era algo como para nosotros porque igual es en un tiempo que... o sea, igual es en la noche, una hora en que nosotros estamos estudiando, compartiendo con la familia, no sé, entonces es como igual lo que dicen mis compañeros, invasivo en nuestro tiempo pero no es algo evaluado, al final es una herramienta que nos sirve a nosotros, entonces yo creo que eso no se entendió bien al principio por eso a muchos no les gustó el foro porque pensaban que en verdad era algo que nos quitaba tiempo y que no nos servía tanto, pero al final es algo solo para

nosotros y eso no se entendió bien en un principio, entonces yo creo que eso debió haberse aclarado.

**DH5:** Yo al menos creo que no es invasivo porque, la metodología es tan dinámica que uno puede desde comentar que cree que es esa patología o puede mirar o puede leerse los comentarios, no hay que solamente darse el tiempo de pensar, sino que lo puedes usar de repente para leer y eso no quita mucho tiempo.

**CM7:** Yo creo que el usar Facebook como una plataforma fue una buena idea porque por ejemplo igual hemos hecho foros en otras asignaturas que son a través de plataformas, como plataforma Infoda o plataforma Arco y son súper difícil de usar, o sea, al menos para mí son difíciles de usar porque no en todos los computadores funcionan, de repente se cae la página, entonces era como que uno tiene que prender el computador meterse a la página y ver, en cambio acá no, porque era en el celular, llegaba la notificación “Diagnóstico Integrado ha publicado algo”, entonces uno lo veía y entonces eso, lo que dijo el DH5, yo encuentro que las dos tienen mucha razón, que como no se entendió, todos decíamos voy a tener que obligadamente responder porque si no respondo probablemente ya me va a ir mal en el certamen pero después cuando nos dimos cuenta que no era necesariamente eso, por ejemplo yo no participé en el foro porque por horario no podía, pero después me di cuenta que si yo lo leía me iba a quedar mucho más claro para mí, para mí aprendizaje no era para la nota, sólo para yo saber más y tener más conocimiento, era una buena instancia, no lo encontré invasivo, el usar Facebook es una buena idea y lo otro que a mí no me gusta por ejemplo meterme en Infoda y ver, muy engorroso.

**PH4:** Bueno yo personalmente no creo que la palabra sea invasiva, considero que el hecho mismo de que sea una red social que uno la ocupa para distenderse un poco, uno que está estudiando y de repente... “chuta... ya, voy a sacar la vuelta” y “Uha! una notificación” y es como personalmente yo lo tomo que sea Facebook una red social para distenderse. En otro sentido también, escuché comentarios que a mí no me molestan pero que se agreguen profesores docentes a Facebook eso de por si es invasivo porque va en contra un poco de la privacidad, como “chuta... no puedo subir las fotos del carrete”, algo así o no puedo comentar porque claro,

tiene un docente, no es que uno vaya a pelar pero es un tema como de privacidad, yo no voy a estar agregando a mis docentes, no tengo por qué agregarlos, más que nada eso.

**PM15:** Yo lo encontré un poco invasivo, del hecho que se agregue una profesora, por las cosas personales, a lo mejor hubiese sido mejor crear un grupo con el doctor dentro. También lo encuentro en ese sentido un poco invasivo.

**AM8:** Conuerdo con varias opiniones en realidad, el hecho de que haya sido una red social facilita muchas cosas, más rápido, no era obligatorio, el que quisiera podía participar, el que no, no participaba y como muchos decíamos si no participaba, nos servía para leerlo, para integrar los conocimientos entonces para que estamos con cosas, tener una red social de un docente, pero si uno quiere publicar algo, o sea, es una red social entonces es casi todo público, o sea, no es nada nuevo, en mi opinión no es nada como privado en una red social, así que como que yo no lo encuentro invasivo.

**Entrevistador:** Bueno, a mí me gustaría saber de ustedes cierto, quien participó como activamente, si lo hizo o no lo hizo y por qué de cada uno.

**DH5:** Yo participé, no he participado como en dos, todos los demás si, lo hice por un tema de querer aprender y tal vez como un poco competir, pero sanamente jajaja, para lo que yo creo que sirve funciona.

**DM12:** Participé en el primero porque pensé que era obligatorio, tengo que decirlo, y después me di cuenta que si servía, en el segundo no participé, pero si revisé, para el certamen una compañera hizo como un resumen de todos los casos, entonces ahí lo pudimos leer bien, estuvo súper bueno en ese sentido, pero primero participé por eso, después cuando me di cuenta que había aprendido y que servía porque tuvimos un test o algo así, me di cuenta que había servido y ahí seguí participando y los leí todos así que sirve.

**CM7:** En mi caso, yo participé en todo menos en el foro porque no podía, no sé si era de competencia, a mí me pasaba, que era como que... lo he visto, ya quiero responder porque lo sé, fue como que eso me pasaba y respondía, eso me pasaba, y también porque quería saber si estaba bien o no y me podían corregir, o sea, tenía la noción de que en algún momento lo iban

a preguntar, no quizás ese mismo caso clínico pero una idea de la respuesta que podía dar después en el certamen, entonces que me podían corregir, que me faltaba, porque a veces uno ve algo y dice como ya, esto no es tan importante, pero no, sí lo es, entonces eso.

**JH3:** Yo participé en los primeros, no participé en ningún foro si mal no recuerdo...

**Entrevistador:** Los foros en vivo digamos...

**JH3:** Los foros en vivo, pero por tema del horario, pero lo que sí, también me daba cuenta que yo de repente llegaba, como no me coincidía en el horario, entonces llegaba y veía los comentarios y “Oh!, yo me sé esta respuesta”, iba a comentar y todos habían respondido, entonces era como pucha, porque voy a responder lo mismo si igual es eso, entonces me daba lata y era como pucha mejor no contesto, no porque no pudiera o porque me diera como lata, era porque realmente habían comentado lo mismo, porque igual uno lo leía inconscientemente todo, así que sí participé, en los foros no participé, en el primero creo que fui el primero en participar, eso.

**PM15:** Yo no participé en ninguno, ni foro ni lo otro, no sé, a mí no me llegaban las notificaciones y los veía tarde, pero lo estudié para el certamen y todo.

**AM8:** O sea, estuve en varios en vivo, pero no soy como mucho de escribir y me pasaba lo mismo que a otros compañeros, como que hacia el ejercicio mental iba a escribir y ya estaban todos como escribiendo lo mismo entonces al final siento que más que escribirlo, es para uno, entonces igual hacer el ejercicio en la mente o ahí mismo de lo que está haciendo, al final para que estamos con cosas, si al final los contenidos son los mismos entonces el hecho de que un compañero escriba, es lo que uno igual está pensando, muchas cosas que no coinciden pero al corregir, si la docente corrige al compañero igual vale y queda ahí.

**Entrevistador:** Ya, ¿ustedes encuentran que los temas que se abordaron en la plataforma son de importancia o en general ustedes encontraron que quizás había otras cosas más importantes?

**PH4:** Yo, encontré todo importante, habían temas que no habíamos tocado, partiendo por el hecho de que eran casos clínicos y eso por lo menos yo no lo había visto, como visto desde ese

punto de vista, del hecho de que también se incluyan videos, también lo hace más dinámico, queda más... eso.

**CM7:** Creo que, lo que a mí me pasó, sentí que cuando estábamos viendo las lesiones, era como no tanto para llevarlo a la discusión porque era como... es la lesión o es la lesión, en cambio cuando fueron los casos clínicos encontré que precisamente usamos casos clínicos que eran de prevalencia entre nosotros porque no servía de nada entre nosotros conocer un paciente hemofílico porque es muy poco probable que lo tengamos, en cambio una paciente embarazada, un paciente diabético, con angina, hipertensión, vamos a estar constantemente teniéndolo en la consulta entonces eso fue como entretenido, como irnos metiendo de a poco a la clínica, como que sirvió mucho sobre todos esos casos que son comunes, prevalentes.

**AM8:** Eso más que nada, que era como apegado a la realidad que uno tiene o que va a tener en el futuro con los pacientes y todo, entonces no era como un tema que “Ah! esto no me interesa”, era un tema que realmente estábamos viendo o íbamos a ver o ya habíamos visto, entonces concuerdo en que son prevalentes.

**DM12:** Creo que, si fueron temas importantes, y que en verdad me sirvió para ver la importancia que tenía porque sin el caso clínico ahí no me hubiese dado cuenta lo importante que eran esas cosas, entonces como que los encontré importantes y eso me hizo darle la importancia que necesitaba a la materia.

**DH5:** Según yo, hasta que no tengamos la experiencia clínica, hasta que no trabajemos en el fondo todo es importante, después uno va a poder discriminar, igual va a depender de muchos factores, por ejemplo, no sé, uno puede irse a trabajar a un pueblo, lo más probable que se vean esa enfermedad, entonces uno tiene que tratar de absorber la mayor cantidad de conocimiento y después ver lo que en realidad es lo más importante, para mí no hay cosas más importantes que otras, cualquier cosa.

**PM15:** Lo mismo que era un tema que igual tiene relevancia para nosotros, que algunas veces tampoco se veían en los seminarios y usted igual como que nos aclaraba las dudas y nos daba más tips por así decirlo.

**Entrevistador: ¿Cómo creen ustedes, si es que pueden visualizar que les hubiera ido en el certamen si es que no hubiera existido el foro?**

**DM12:** Yo creo que no me hubiese ido como me fue, igual siento que me fue bien, porque de verdad en el certamen aparecían muchos casos clínicos y como dije antes, la única instancia que tuvimos para hacer casos clínicos fue el seminario, entonces el foro fue como que lo complementó mucho y ahí pudimos estudiarlo, pude leerlo, dos, tres, cuatro veces y pude analizarlo y gracias a eso en el certamen pude desarrollar de mejor manera los casos clínicos, que en verdad era la gran parte del certamen.

**AM8:** Es que uno ya sabía por el hecho de haber estado con casos clínicos trabajando en el foro uno ya sabía cómo en que fijarse, a qué atenerse, analizar y eso ayudaba bastante porque claramente el certamen era de casos clínicos.

**DH5:** A mí en realidad no sé si me hubiese ido diferente, principalmente porque a mí el certamen se me hizo un poco complicado por el tema de la metodología y la disciplina que uno tiene que tener en el examen y es algo que yo no tengo mucho, no soy muy metódico, me gusta improvisar harto y decir cosas con mis palabras, entonces no sé en realidad que impacto hubiera tenido pasar más tiempo o menos tiempo en el foro, de todas maneras, no pierdo nada con tratar de saber más.

**PH4:** Yo creo que va por la misma línea que dice mi compañero porque, o sea yo vi mucho el foro, pero no sé qué tanto me habrá... o sea, yo creo que, en la práctica de ver hartos casos clínicos, pero no sé qué tanto, igual yo no soy tan textual, más de aprender y entender algo para decirlo con mis palabras, entonces no sé cuánto me habrá ayudado, o sea, yo creo que en la práctica es muy distinto.

**PM15:** Yo creo que, si me ayudo el hecho de poder leer todo, a hacerme una idea de todo... como se hacían los casos clínicos, como se respondían los casos clínicos, porque de verdad el certamen eran solo casos clínicos y nosotros no hemos tenido otras oportunidades para saber cómo responder. O sea, yo creo que complementa mucho.

**CM7:** Parte de que yo soy como súper lenta para hacer los certámenes en general, entonces yo siempre como me dedico, como detalladamente las cosas, en cambio lo comparo el certamen de diagnóstico con la PSU, que es un tiempo corto pero es largo, entonces tenía que mentalizarme cómo hacerlo. Entonces, en este caso, tener los casos clínicos me ayudó, a medida que voy leyendo al tiro ir detectando la patología, no como en este caso clínico, leer las preguntas y volver al caso, sino que a medida que iba leyendo decía, esto es esto, va a pasar esto y después como viendo las preguntas eso como que lo hiciera más rápido, estar como constantemente, eso, era como una rutina de saber contestar.

**Entrevistador:** Ya, entonces, ¿esta plataforma se debería mantener o ustedes encuentran que se debería usar otro tipo de estrategia para ayudarlos?

**DH5:** Yo creo que se debería mantener siempre con la promesa de ir perfeccionándolo poco a poco, como todas las cosas.

**PM15:** Si.

**AM8:** Yo también.

**DM12:** Si se debería mantener, pero eso, dar mejor la información de cómo va a ser el foro, de que en verdad es algo para nosotros, de que la participación... o sea, si bien no es obligatoria, no es evaluada, sino que a uno le va a servir, como hacer eso, explicar mejor lo que es el foro y para qué sirve.

**JH3:** A mí me gustó, independiente de que repente no participé. Pero me gustó bastante el hecho de que sea dinámico, que puedas leerlo, no necesariamente a las horas que se pide, pero si se puede leer después y uno aprende también.

**CM7:** Sí, es que está todo dicho.

**Entrevistador:** Ya, me gustaría saber cierto, ¿qué es lo que más le gustó del foro? Y alguna mejora que se le podría hacer, uno cada uno.

**DH5:** A mí me gusto en el fondo la rapidez en la que uno puede acceder al contenido, en el fondo la dinámica del intercambio de opiniones, tener una foto en buena resolución, a color,

que a veces eso difiere de lo que puede ser un apunte y estar fotocopiado y una mejora yo creo que en relación al punto débil de esta plataforma que sería el hecho de que todos comentan lo mismo... en el fondo podría darse más la... como decirlo, incitar más a que vayan desviando un poco más el tema pero de ahí dentro del mismo contexto, para que en el fondo se vaya complementando y no se repita siempre lo mismo, la misma respuesta, tal vez podría arreglarse con que por ejemplo usted comente más y haga más preguntas dentro de la misma foto de la publicación, esa es mi opinión.

**CM7:** Yo creo que... es que está buena, a mí me gusta la plataforma, me gusta el tema del foro, sí, lo único malo es eso, por ejemplo si habían casos clínicos, eran siete preguntas que vamos a responder una cada uno y se vaya desviando el tema a que todos respondamos las siete preguntas que al final es lo mismo y claro por ejemplo yo... lo que paso cuando teníamos que hacer eso de la interconsulta y eran todos de la misma línea y al final todos decían más o menos lo mismo, entonces desviar el tema, qué pasa si el paciente tenía otra cosa, que otros exámenes puedo pedir, no sé, así como irlo desviando y lo otro es que, no sé, por ejemplo no sé, si se podrá hacer con todas las clases, pero en el caso de la embarazada me gustó mucho eso de que se haya avanzado el contenido, que cuando son temas muy teóricos como densos, se pueda avanzar en cuanto a los contenidos empujándonos un poquito para no llegar tan perdidos a la clase.

**PH4:** Yo creo que a lo que a mí más me gustó fue la participación de todos, que cuando se forman esas como mini discusiones entre los comentarios, pero cuando se forman, bueno lo mismo que dicen que cuando es un caso clínico muy puntual y una respuesta, al final uno, ve uno y ya listo, para que voy a seguir leyendo abajo si es todo el rato lo mismo, entonces creo yo que lo ideal es crear una discusión ahí de todos, yo creo que es a lo que debería apuntar porque ahí aprendemos todos.

**DM12:** Lo que más me gustó fue el hecho de que las respuestas en verdad venían de nosotros, como con la materia que nos pasaban a nosotros mismos, podíamos... éramos capaces de responder y el hecho de complementarnos entre nosotros mismos y lo otro bueno era que usted nos respondía al tiro y nos corregía o nos felicitaba por nuestras respuestas, entonces ahí también sabíamos cómo en que estábamos bien, en que estábamos mal y lo que no me gustó, lo

mismo, que las respuestas se repetían, que al final se sepa que es algo que es obligatorio, porque al final todos van a responder y todos van a responder lo mismo entonces como que si uno sabe que no es así y uno ve que alguien ya respondió, lo que dijo el PH4, uno no responde o se enfoca en otra cosa o trata de preguntar.

**AM8:** Eso más que nada, es como crear las instancias para que se den esas discusiones entre nosotros o el tema de que podamos como ir... no respondiendo todos lo mismo, porque al final ese es como el tema que uno pasa, como que Ah! ya, pucha respondieron” y quedas ahí como ya... como que ya no lo pesqué así, como que al final es eso, uno llega y al tiro están las respuestas, entonces más que nada, tratar de hacerlo quizás más dinámico de lo que ya es.

**PM15:** A lo mejor cuando pase eso, que usted misma empiece a hacer más preguntas para que se vuelva más discusión.

**CM7:** Y subir más casos...

**Entrevistador:** Muchas gracias por su tiempo y comentarios. Cualquier duda los contacto.

#### Anexo 4: Encuesta de opinión de Fedorov.

PREGUNTA	Para nada	Muy poco	Un poco	Bastante	Totalmente
1. Siento que a través del foro mi capacidad de reflexión ha sido incrementada.					
2. Estimo que mi motivación por aprender ha sido inspirada por lo vivido en el foro.					
3. He notado que el foro me ha facilitado la comprensión de las ideas complejas.					
4. He descubierto que mi capacidad de analizar problemas se ha incrementado a través del foro.					
5. Siento que con el foro he sido estimulado a ser vigilante en las oportunidades de usar el pensamiento crítico.					
6. He percibido que mi claridad de expresión ha mejorado a partir de mi experiencia en el foro.					
7. Siento que el espíritu investigativo ha sido impulsado por medio del foro.					
8. Siento que el foro fomenta el respeto por la libre opinión de los demás.					
9. He descubierto que mi capacidad argumentativa se ha mejorado a consecuencia de mi participación en el foro.					
10. He aprendido a valorar los consensos a través del foro.					
11. Considero que con el foro he acentuado mi persistencia ante una temática difícil.					
12. Creo que una de las consecuencias del foro es que ahora estoy más consciente de repensar mis opiniones antes de expresarlas.					
13. Opino que el foro en mi caso ha despertado la curiosidad intelectual.					
14. Después de mi experiencia con el foro, pienso que mi sentido crítico es más oportuno.					
15. Opino que a partir del foro he aprendido a confrontar distintas ideas.					
16. Percibo que mi nivel de honestidad para enfrentar mis propias debilidades se ha consolidado debido a mi participación en el foro.					
17. Con la experiencia en el foro mi capacidad de negociación se ha intensificado.					
18. Creo que con el foro mi capacidad de generar mi propia opinión ha sido fortalecida.					
19. Siento que me he obligado a considerar los factores contextuales como el punto de partida de mis opiniones durante el desarrollo del foro.					
20. Opino que la necesidad de mantenerme bien informado se ha fomentado a través del foro.					

# INFORME DE LOS PROFESORES REVISORES



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Programa de Magíster en Educación Superior

## PAUTA EVALUACIÓN INFORME INTERVENCIÓN

TÍTULO	TRANSFERENCIA DE APRENDIZAJES EN LOS ALUMNOS DE LA ASIGNATURA DE DIAGNÓSTICO INTEGRADO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN.		
ESTUDIANTE	DEBBIE JEINNISE ÁLVAREZ CRUCES		
INFORMANTE	YUNNY CHAVEZ VEGA	Fecha	16 ABRIL 2018

**NOTA IMPORTANTE:** El programa de Magíster en Educación Superior es un programa de carácter profesional, orientado al desarrollo de la capacidad de comprender y manejar operativamente los campos disciplinares de la pedagogía y de generar, aplicar y evaluar proyectos de intervención centrados en el mejoramiento de la calidad de los procesos de formación profesional. La presente pauta establece los criterios generales que han guiado el desarrollo de la propuesta de intervención, su implementación y evaluación. Es por esto que el trabajo evaluado debe responder a la metodología de intervención pedagógica.

DIMENSIÓN DEL INFORME	COMENTARIOS
	<p>Describir las fortalezas y/o debilidades de las cinco dimensiones del informe (diagnóstico, diseño, resultados, conclusiones, estructura) considerando los indicadores descritos en cada dimensión. Si prefiere, puede hacer un comentario por cada indicador (Usar extensión que se requiera).</p>
<p><b>1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA</b></p> <p><b>Presentación del problema:</b> Se presentan las causas y las consecuencias del problema delimitado</p> <p><b>Justificación del problema:</b> Se exponen las razones por las cuales es relevante dar solución al problema detectado</p> <p><b>Antecedentes Contextuales y Bibliográficos:</b> Se exponen los antecedentes contextuales, empíricos y teóricos respecto del problema y/o necesidad detectada</p> <p><b>Antecedentes Metodológicos:</b> Se describe las técnicas de recolección de datos, el tipo y número de informantes y las técnicas de recolección de datos utilizadas. Cabe señalar que no es una exigencia la</p>	<p>El problema se presenta de manera clara, con fundamentos teóricos que la sustentan</p> <p>La justificación es clara, dando una base contextualizada respecto de la relevancia de abordarlo e intervenirlo.</p> <p>Aborda de manera completa las teorías del aprendizaje que sustentan su intervención educativa, contextualizándolas en el ámbito del profesional de salud y el Análisis de Casos Clínicos, muy aplicable en el área de las ciencias biomédicas.</p> <p>Utiliza un instrumento validado en España, muy completo. Aborda estrategias afectivas, de apoyo y control y otra de estrategias relacionadas con el procesamiento. Esto le permitió obtener información más completa. Además al aplicar el Focus group como metodología cuantitativa, le</p>



<p>validación de instrumentos.</p> <p><b>Resultado del Diagnóstico:</b></p> <p>Se describen los resultados obtenidos a partir de las distintas técnicas de recolección aplicadas.</p>	<p>permitió tanto a ella como a los estudiantes intervenidos realizar una forma de debriefing, que enriqueció aún más el programa de intervención</p> <p>Realiza una descripción de los resultados de su recogida de datos que logra reforzar aún más la justificación del problema descrito e intervenido. El trabajo es meticulado y con un análisis claro.</p>
<p><b>2. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN</b></p> <p><b>Justificación del plan de intervención:</b> Se justifica la intervención propuesta utilizando los principales resultados del diagnóstico.</p> <p><b>Definición del plan de intervención:</b> Se definen los objetivos general y específico y para cada uno de ellos se describen las actividades específicas así como los mecanismos para evaluar el cumplimiento de las metas propuestas.</p>	<p>Se basa claramente en los resultados obtenidos en su diagnóstico para establecer un plan de intervención adecuado para abordar el problema detectado.</p> <p>Los objetivos del plan de intervención son congruentes con el diagnóstico encontrado. Es ambicioso por cuanto le demanda un trabajo de apoyo constante, tiempo de dedicación y seguimiento periódico.</p>
<p><b>3. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN</b></p> <p><b>Análisis de los resultados:</b> Se da cuenta del impacto de la intervención efectuada en relación a lo propuesto en el plan de intervención y específicamente al cumplimiento de las metas.</p>	<p>El resultado de la intervención no sólo logra acercar al estudiante a la metodología de Análisis de casos clínicos, sino que logra en los estudiantes, incorporar de manera efectiva la retroalimentación, no sólo de su docente, sino, también de sus pares. Facilita el desarrollo de las evaluaciones por cuanto la metodología ya no les es desconocida, lo que impacta también en el nivel de estrés que generaba en años anteriores el desarrollo de pruebas escritas mediante ACC.</p>
<p><b>4. CONCLUSIONES Y PROYECCIONES</b></p> <p>Se exponen las contribuciones de los resultados al problema central planteado en el diagnóstico en función de los antecedentes teóricos</p> <p>Se concluye acerca del alcance de los objetivos propuestos.</p> <p>Se exponen proyecciones de la intervención que permitan considerar seguimientos futuros y/o nuevas líneas de intervención.</p>	<p>No sólo se exponen las contribuciones al problema central planteado, sino que se aporta con una metodología atractiva y cercana para los estudiantes.</p> <p>La conclusión acerca de los objetivos propuestos es clara y concluyente.</p> <p>Las proyecciones de esta intervención son claras y la aplicabilidad para otras disciplinas que utilizan la metodología ACC y ABP constituyen un aporte.</p>



<p><b>ASPECTOS FORMALES</b></p> <p>La redacción es formal y adecuada a un informe</p> <p>La ortografía es adecuada</p> <p>Las tablas y figuras tienen un formato correcto</p> <p>Uso adecuado de la normativa APA para citación bibliográfica dentro y al final del informe</p> <p>El título es el adecuado al objeto de la intervención</p>	<p>La redacción cumple con los aspectos formales, facilita la comprensión de la lectura.</p> <p>Sin faltas ortográficas en el informe.</p> <p>El orden y claridad en la presentación de gráficos y figuras, facilita su lectura.</p> <p>La normativa APA utilizada se ajusta a las exigencias.</p> <p>El título es congruente con el trabajo desarrollado en el informe.</p>
--	--

II Calificación

	Calificación (de 1,0 a 7,0)	Porcentaje	Ponderación
DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA	7,0	20%	1,4
DISEÑO PLAN DE INTERVENCIÓN	7,0	20%	1,4
RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN	7,0	30%	2,1
CONCLUSIONES Y PROYECCIONES	7,0	20%	1,4
ASPECTOS FORMALES	7,0	10%	0,7
	<b>Calificación final</b>	<b>7,0</b>	

Estado del informe	Indicar el estado del informe
- Reprobar para volver a ser presentada	
- Pendiente con observaciones	
- Aprobada con observaciones menores. Se califica	
- Aprobada. Se califica	<b>X</b>

*[Handwritten Signature]*

Firma Informante

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Programa de Magíster en Educación Superior

PAUTA EVALUACIÓN  
INFORME INTERVENCIÓN

<b>TÍTULO</b>	Transferencia de Aprendizajes en los alumnos de la asignatura Diagnóstico Integrado de la Carrera de Odontología de la Universidad de Concepción		
<b>ESTUDIANTE</b>	Debbie Jeinnisse Álvarez Cruces		
<b>INFORMANTE</b>	Patricia Contreras Sanzana	<b>FECHA</b>	07 de mayo de 2018

<b>DIMENSIÓN DEL INFORME</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<p><b>1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presentación del problema:</b> Se presentan las causas y las consecuencias del problema delimitado.</li> <li>• <b>Justificación del problema:</b> Se exponen las razones por las cuales es relevante dar solución al problema destacado.</li> <li>• <b>Antecedentes contextuales y bibliográficos:</b> Se exponen los antecedentes contextuales, empíricos y teóricos respecto del problema y/o necesidad detectada.</li> <li>• <b>Población a intervenir:</b> Se caracteriza la población para el problema detectado.</li> <li>• <b>Antecedentes metodológicos:</b> Se describe el proceso de recogida de datos, caracterizando tipos de instrumento(s) y el propósito con que fueron utilizados.</li> <li>• <b>Resultado del diagnóstico:</b> Se describen los resultados obtenidos respecto del problema delimitado.</li> </ul>	<p>Describir las fortalezas y/o debilidades de las cinco dimensiones del informe (diagnóstico, resultados, conclusiones, estructura), considerando los indicadores descritos en cada dimensión. Si prefiere, puede hacer un comentario por cada indicador. (Usar extensión que se requiera).</p> <p>Se presentan claramente cuáles fueron los antecedentes que originaron este estudio, como así también, el apoyo bibliográfico que los respaldan.</p> <p>La Justificación del problema está adecuadamente argumentada y da cuenta de la reflexión que se desea poder realizar al final del diagnóstico.</p> <p>Los antecedentes teóricos, contextuales y empíricos son atingentes con el problema, lo que representa una revisión actualizada del tema en estudio.</p> <p>La población a intervenir está claramente descrita en cuanto al número de personas, género, edades e institución de procedencia, etc.</p> <p>Se explicitan claramente las variables a medir, como así también cómo se realizó la recogida de datos y la virtud del instrumento del diagnóstico en relación a otros instrumentos tradicionalmente usados, pero no aparecen datos en relación al instrumento (tipo, cantidad de reactivos, validez,</p>



	<p>confiabilidad).</p> <p>Por otra parte, los resultados del diagnóstico están claramente expuestos mediante cuadros resúmenes y, a la vez, apoyados por explicaciones descriptivas pertinentes.</p>
<p><b>2. DISEÑO PLAN DE INTERVENCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Presentación de los objetivos de intervención:</b> Se exponen los objetivos generales y específicos coherentes con el problema.</li><li>• <b>Definición de acciones de intervención:</b> Se describen las actividades específicas, claves de acuerdo a cada objetivo específico y el resultado esperado en la intervención.</li><li>• <b>Plan de evaluación del plan de intervención:</b> Se describe de forma detallada (indicadores por objetivo, medios de verificación, etc.) los elementos claves que permiten evaluar el nivel de las actividades desarrolladas.</li></ul>	<p>Los objetivos, en general, se adecuan al problema planteado, así como también, hay coherencia entre el objetivo general y objetivos específicos.</p> <p>Se describen apropiadamente cuáles van a ser las directrices a seguir para el cumplimiento de cada objetivo específico, para lo cual se vale de una matriz de marco lógico que orienta, entre otras cosas, las metas, actividades e indicadores de cada objetivo.</p> <p>Sin embargo, no se explica adecuadamente por qué la intervención tendrá dos tipos de resultados provenientes de dos dimensiones distintas: cuantitativa y cualitativa.</p>
<p><b>3. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Análisis de los resultados:</b> Se contrasta los resultados del diagnóstico con los logros obtenidos en función de los indicadores propuestos.</li></ul>	<p>Se aprecia excelente reflexión de resultados en las dimensiones cuantitativa y cualitativas. No obstante, se extraña más evidencia empírica que dé cuenta del problema y que, a la vez, pueda ser un aporte importante al momento de las Conclusiones y Proyecciones.</p>
<p><b>4. CONCLUSIONES Y PROYECCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se exponen las contribuciones de los resultados al problema central planteado en el diagnóstico en función de los antecedentes teóricos.</li><li>• Se concluye acerca del alcance de los objetivos propuestos.</li><li>• Se exponen proyecciones de la intervención.</li></ul>	<p>Las conclusiones y proyecciones obedecen a la reflexión que motivó esta intervención. Además, se responde a las observaciones encontradas en el diagnóstico y se plantean líneas de acciones futuras con esta misma modalidad de intervención.</p>
<p><b>5. ASPECTOS FORMALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La redacción es formal y adecuada.</li><li>• La ortografía es adecuada.</li><li>• Las tablas y figuras tienen un formato correcto.</li><li>• Uso adecuado de la normativa APA.</li><li>• El título es el adecuado al objeto de la intervención.</li></ul>	<p>Se aprecia buen nivel de redacción, uso de ortografía literal y ortografía acentual.</p> <p>Las tablas y figuras se adecuan al formato oficial como así también, las citas bibliográficas siguen la normativa APA.</p>

### CALIFICACIÓN

	Calificación (De 1,0 a 7,0)	Porcentaje	Ponderación
DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA	6,8	20%	1,36
DISEÑO PLAN DE INTERVENCIÓN	6,5	20%	1,3
RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN	6,8	30%	2,04
CONCLUSIONES Y PROYECCIONES	6,8	20%	1,36
ASPECTOS FORMALES	7,0	10%	0,7
	<b>Calificación final</b>		<b>6,76</b>

Estado del informe	Indicar el estado del informe
• Reprobar para volver a ser presentado.	
• Pendiente con observaciones.	
• Aprobada con observaciones menores. Se califica.	<b>X</b>
• Aprobada. Se califica.	



.....  
**Firma informante**