

Tesis para Maestría en Docencia Universitaria

<u>Título:</u> "Los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizajes universitarios en el ingreso a la carrera de Medicina Veterinaria".

Presentado por Paola Yanina Fascendini para obtener el título de Magister

Dirigido por: Msc. MV Stella Galván

A mi familia, mi esposo Andrés, mis hijos Renata y Benicio, mis padres Graciela y Ubaldo, mis hermanos Romina y Ubaldo, a mi tía María Virginia, mis amigos, a mis colegas, a mis maestros mentores: mi querida Pelu, a todos aquellos que han apostado por mi labor, quiero dejar asentado mi agradecimiento, porque sin ellos no soy lo que soy ni puedo hacer lo que hice.

• Índice	
Agradecimientos	3
• Resumen	9
• Introducción	11
CAPITULO I	
Estrategias de aprendizaje	
No se puede educar en serie. Es preciso un corazón inteligente que sepa interpretar, que sepa, sobre todo, comprender. Salve García	17
1.1 Diversidad de concepciones	18
1.2 Relaciones entre estrategias de aprendizaje y canales de representación sensorial	20
1.3 Usos estratégicos, metas y procedimientos	22
1.4 ¿En qué momento resulta prioritario enseñar las estrategias de aprendizaje entonces?	26
1.5 Diferencia entre técnica y estrategia	29
CAPITULO II	
Canales de representación sensorial	
Dímelo y quizás me olvide!! Enséñame y lo recordaré!! Involúcrame y le entenderé!!! Benjamín Franklin	
2. Canales de representación sensorial	33
2.1 Otras clasificaciones. Visual/Auditivo/Kinestésico	37
2.2 Pirámide de aprendizaje de Glasser	42
2.3 ¿Cómo aprenden nuestros alumnos? Desde la óptica de Glasser	44
2.4 Metodología multivariada o multisensorial	45
2.5 Del estudio mecanizado a las estrategias para estudiar	47
2.6 Operando en el texto	50
2.7 Resumen vs síntesis	51
2.8 Orientaciones para elaborar un resumen	51
2.9 Otras estrategias de aprendizaje y estudio	56
2.10 Nuevas miradas, nuevos formatos	65

CAPITULO III

Metodología de la investigación

Si buscas resultados diferentes, no hagas siempre lo mismo

Albert Einstein

Problema	67
Objetivo General	67
Objetivos específicos	67
3.1 Metodología de trabajo	68
3.2 Dimensión cualitativa/Fase 1	69
3.3 Mirada de los docentes	71
3.4 Talleres formativos	72
3.5 Dimensión cuantitativa/Fase 2	72
3.6 Nivel de análisis	75
3.7 Características del contexto/ Unidad de estudio	75
3.8 Universo o población	75
3.9 Unidades de análisis	75
3.10 Muestreo selectivo de juicio o intencional	76
3.11 Plan de trabajo	76
3.12 Trabajo de campo	78
3.12.1 Entrevistas en profundidad-Análisis	79
3.13 Aspectos valorados en las entrevistas individuales	84
3.14 Análisis de las entrevistas/aspectos convergentes	85
3.15 Dimensión cualitativa/Fase 1	90
3.15.1 Talleres formativos en el ingreso universitario	90
3.16 Metodología. Taller formativo I Curva del olvido	92
3.17 En relación con el taller referente al módulo 2. Etapas de la memoria	94
3.18 Conclusiones de los talleres formativos	96
3.19 Dimensión cualitativa/ Cuestionarios a docentes	98
3 19 1 Conclusiones de los cuestionarios a docentes	98

3.20 Dimensión cuantitativa/Fase 2	103
3.20.1 Análisis de las encuestas a ingresantes 2016	103
3.21 Relación con los objetivos de la investigación	114
3.22 Interpretación de Gráficos de intervalos.	115
3.23 Sintetizando aportes/discusión	120
3.24 Reportes mixtos	123
3.25 Conclusión/ Triangulando resultados	130
3.26 Aportes finales	136
Bibliografía	140
Anexo I	
Entrevistas en profundidad	150
Anexo II	
Cuestionario a docentes /Entrevistas	191
Parrilla síntesis de los cuestionarios docentes	210
Anexo III	
Encuesta a ingresantes/ Resultados	213
Anexo IV	
Gráficos de intervalos de confianza	230
Índice de Tablas	
Tabla I: Objetivos de aprendizaje, usos estratégicos y técnicas	22
Tabla II: Estrategias implicadas en el aprendizaje autoregulado	23

Índice de Cuadros

Cuadro N I: Canales de representación sensorial	35
Cuadro N II: Sistemas de representación sensorial/ Visual	37
Cuadro N III: Sistemas de representación sensorial/Auditivo	38
Cuadro N IV: Sistemas de representación sensorial/Kinestésico	39
Cuadro N V: Actividades en el aula	40
Cuadro N VI: Síntesis de los sistemas de representación sensorial	41
Cuadro N VII: Pirâmide de Glasser	43
Cuadro N VIII: Estrategias y canales de aprendizaje	49

Resumen

La investigación apunta a caracterizar los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizajes utilizadas por los estudiantes ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias, dependiente de la Universidad Nacional del Litoral. Particularmente se identificó aquellos canales y estrategias de aprendizajes autodeclaradas por los ingresantes, buscando explorar las razones por las cuales eligen determinadas estrategias para estudiar. La metodología de abordaje fue un enfoque mixto que contempla procedimientos concurrentes, es decir "aquellos que se utilizan en forma simultánea con abordajes cuantitativos y cualitativos, consiguiendo así una mejor comprensión del objeto de estudio" (Rodríguez Gómez, 2001,p.14).

Este encuadre metodológico permitió indagar los canales existentes y estrategias de aprendizajes con las que ingresan los estudiantes y de las que se sirven para aprender, triangulando información vinculante tanto a las dimensiones cualitativas como cuantitativas. Desde las variables cuantitativas se administró una encuesta sobre una muestra selectiva de juicio o intencional a un total de 144 ingresantes a la carrera, considerando los tipos de canales de aprendizaje utilizados y las estrategias más representativas de uso en el proceso de aprendizaje. Se complementa dicha información con entrevistas realizadas a 40 ingresantes constituidas sobre la técnica bola de nieve, junto a la administración de cuestionarios y entrevistas a docentes que conforman el primer año de la carrera. Se suma a la investigación los aportes brindados por la técnica de talleres formativos realizados en el ingreso universitario.

Atendiendo a las conclusiones, se registra en los ingresantes el uso e instrumentación de diversos canales de aprendizaje, siendo que el canal visual es utilizado siempre por el 55,4% de los estudiantes. Aquellos que eligen el canal auditivo lo utilizan parcialmente en un 43,2%, resultando de preferencia el canal visual. La estrategia de aprendizaje más elegida es el resumen en un 65,5% sobre la base de la técnica del subrayado. Dicha estrategia aparece como la más utilizada, el 71,6%, siendo que los mapas conceptuales, esquemas y gráficos sólo son instrumentados parcialmente en un 54,4%.

Los motivos por los cuales los alumnos eligen estas estrategias se vinculan con la mecanización utilizada en formaciones anteriores, existiendo poca relación entre los canales más desarrollados de sí mismos y las estrategias compatibles a dicho canal.

Si bien, los docentes y los estudiantes reconocen la importancia del valor que tiene aplicar estos canales de aprendizaje y su vinculación con las estrategias relacionadas, no se aplican en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que los mismos se sitúan sobre paradigmas enciclopedistas que obstaculizan la puesta en marcha de estas intervenciones didácticas, centrando la mirada en la memorización de los saberes, más que en la reflexión de procesos de aprendizaje autoregulados.

INTRODUCCIÒN

La educación es una tarea, una vocación que plantea constantemente nuevos interrogantes a todas las personas que se encuentran apasionadas y vinculadas con dicha temática. El creciente número de estudiantes que presentan bajos rendimientos académicos o no finalizan sus estudios universitarios, interpela a los educadores y los desafía a ampliar y enriquecer la mirada sobre esta problemática.

"Algunos docentes vierten quejas porque la información que imparten no llega a todos de manera efectiva y se preguntan por qué algunos alumnos logran comprender y otros no" (Fernández Coto, 2012. p.94), generalmente aludiendo a su falta de atención.

Una posibilidad es que en dicho momento del encuentro áulico, estos estudiantes no estaban sincronizados con los canales de representación sensorial que utilizaba el docente, generando como corolario la falta de comprensión del tema explicitado.

Cada vez que se explica algo o que se le brinda a los alumnos un ejercicio, se utiliza un sistema de representación y no otro. "Cada ejercicio, cada actividad, cada experimento, según como esté diseñado, presentará la información de una determinada manera y le demandará a los estudiantes que utilicen unos sistemas de representación concretos" (Neira Silva, 2016,p.1).

Estos sistemas y/o canales de aprendizaje se presentan bajo formatos visuales, auditivos, olfativos, gustativos y kinestésicos. Mirando la diversidad estudiantil, se observa que el alumno visual requiere del uso de imágenes, gráficos, esquemas, mapas conceptuales, organizadores gráficos, titulaciones, colores para poder aprender.

El auditivo se vincula con la palabra audibilizada, conversaciones, sonidos almacenados, uso del diálogo interno/autodiálogo, el gustativo con los recuerdos del sabor, el olfativo con olores, perfumes y el kinestésico que referencia todo aquello relacionado con lo motriz, el movimiento, el hacer, las sensaciones táctiles.

Cada persona tiene un estilo preferido de reunir, almacenar, recuperar y comunicar la información .La importancia de estos sistemas y canales de representación radica en que al conocer el sistema dominante de una persona, se está en mejores condiciones de adaptar los mensajes a las necesidades de la misma, empleando palabras y gestos que resultan aún más efectivos para el proceso de comprensión.

En los últimos años, es en el ámbito educativo, donde se ha generado una gran cantidad de trabajos sobre, modalidades sensoriales y aprendizaje, dado que la percepción influye de modo muy destacado en el mismo (Keefe, 1988), es importante que éste se fomente a través de diversas opciones que permitan a los estudiantes entrar en contacto con la información por diferentes vías, favoreciendo así el desarrollo de estructuras cognitivas que en su caso privilegien lo visual, táctil o auditivo (Pozo, Scheuer, Mateos, y Pérez Echeverría, 2006).

Es importante destacar que el hecho de desarrollar un canal más que otro, no significa la anulación de los demás, sino que es una preferencia de canal dominante (O'Brien, 1989).

El interés por los canales de aprendizaje ha vuelto a tomar fuerza para encontrar una relación entre la manera en la cual los estudiantes perciben la información y el modo en cómo se apropian de ella, observando dificultades y posibilidades (Min y Jie 2005), (Fleming y Baume 2006), (Valdivia 2011), para poder cubrir así los diversos sistemas que porta cada uno, asegurando la práctica multisensorial en respeto por la propia manera de aprender, ya que allí se encuentra la clave del éxito. (Fernández Coto, 2012).

Atender a las necesidades estudiantiles implica proponer actividades de enseñanza que permitan dar la oportunidad a todos de aprender (Camacho 2007).

El uso de estrategias de aprendizaje acordes a la modalidad del mismo influye en la persistencia de la tarea, en la comprensión y en una efectiva autoregulación. Si bien es cierto que se brindan las mejores voluntades, y actividades variadas, esto no es condición sine qua non para que el aprendizaje se consolide.

"El docente debería estar atento al sistema de representación líder de cada estudiante" (Fernández Coto, 2012,p.95) para asegurar el aprendizaje, siendo esta observación un entrenamiento costoso, pero necesario para que cada uno construya las estrategias más favorecedoras y acordes con cada canal de aprendizaje (Saldaña, 2010).

No sólo los alumnos tienen sus preferencias y su propio canal más potenciado, sino que todos los profesores tienen inclinaciones electivas vinculadas con ellos, las que le permiten sentirse cómodos en ese estilo propio de dar clase, reflejando formas, procesos y herramientas acorde con dicha modalidad. "La mayoría de nosotros tendemos a utilizar más de un sistema de representación que otro, cuando damos clase" (Neira Silva, 2016,p.2), por resultar ser el que se encuentra en sintonía con los modos de aprender experimentados a lo largo de toda la formación educativa.

Además los propios docentes, mediante la aplicación de estrategias y canales de aprendizaje, dentro de la praxis pedagógica, logran reconocer los propios procesos cognitivos, ayudando a los estudiantes a alentar y cultivar una disposición favorable para la reflexión, condición intrínseca de todo saber (Fourés,2011), generando modificaciones en la forma de enseñar, para producir cambios en la manera de aprender.

Por ello, para que los estudiantes puedan tomar decisiones acerca de la forma en la que deben aprender, resulta prioritario que el docente dé a conocer los elementos informativos esenciales de aquello que transmite, para que se genere así el proceso de autogestión del aprendizaje (García de la Fuente, Justicia y Cols, 2002).

El concepto de estrategias de aprendizaje y canales de representación sensorial, resultan altamente atractivo, ya que aportan basamentos teóricos vinculados a diversas aplicaciones prácticas, permitiendo detectar obstáculos, preferencias al momento de aprender para construir así una propia identidad cognitiva, en pos de beneficiar no sólo la transferencia de saberes a otros contextos, sino fundamentalmente consolidar un aprendizaje duradero y profundo.

Cuanto mayor conocimiento posea el docente acerca de los procesos llevados a cabo por el estudiante, mayores serán las posibilidades de acercar el saber a los propios códigos, ajustando el comportamiento (lo que piensa y hace) a las exigencias de la tarea y actividad como también a las circunstancias contextuales.

Además la práctica de estas herramientas resultarían de interés a los estudiantes ya que fomentaría la construcción de un sistema que controle y decida cuándo es preciso utilizar tal o cual información, chequeando permanentemente el proceso de aprendizaje, de tal manera que se convierta en una suerte de pensamiento en tiempo futuro (Berliner, 1990) que guiará la conducta del joven.

Se inicia así un proceso de autogestión del saber que permite decidir la complejidad y profundidad de la estrategia a utilizar, siendo que, por ejemplo la toma de apuntes, pueda emplearse para la simple repetición de datos, o como un medio de relación con otros saberes previos (anotar las explicaciones del profesor con las propias palabras), o como un instrumento de identificación de la estructura de la información (registrar en forma jerárquica) o como soporte, (Monereo, 1994) evidenciándose exigencias cognitivas diversas en cada caso.

Cuando los estudiantes se enfrentan a una consigna como por ejemplo, sintetizar las ideas principales de un texto, es dable suponer que se conducen estratégicamente cuando aparecen pensamientos como éstos ("lo mejor es que use una síntesis que ya conozco, o un resumen, o un esquema con llaves, aunque antes es válido que subraye las partes importantes y luego las reúna, podría hacer un mapa de conceptos que se relacionen entre sí, pero no llego con el tiempo, mejor hago el resumen y veo luego de terminarlo, si se comprende").

Estos procedimientos permiten conducir la elección de tal o cual modalidad a partir de no sólo el conocimiento de los objetivos educativos que se persiguen, sino también de la sintonía con cada canal de aprendizaje, resultando económico su uso, por potenciar la creación de un pensamiento reflexivo y autónomo.

Es en este contexto que surge el interés por identificar, los canales de representación sensorial y estrategias de aprendizajes idóneos, a fin de poder instrumentar métodos de enseñanza eficaces por parte del docente, tales que se logre un rendimiento académico significativo en los contenidos de todas las áreas, despertando el interés del estudiante no sólo en las áreas de formación general sino también en las de formación de especialidad.

Emergen entonces los siguientes interrogantes: ¿Cómo instaurar una experiencia educativa que permita al alumno y al docente conocer?, ¿Cómo se aprendió lo que se aprendió?, ¿Cómo ocurre la construcción del propio método de estudio?,¿Qué procesos posibilitan los canales y estrategias para el logro de los aprendizajes?, ¿De qué modo aprenden lo que aprenden?, ¿Qué canales de aprendizaje y estrategias emplean los ingresantes al realizan un estudio universitario?, ¿Cuáles son las razones por las que eligen determinadas estrategias para estudiar?.

Por estas razones, se justifica la presente investigación debido a la impronta trascendental que adquiere la temática, al ramificarse en las prácticas educativas y promover la generación de cambios a nivel conceptual, actitudinal y estratégico en el diseño de las metodologías docentes, además de impactar notablemente en la formación de paradigmas educativos de autogestión, para responder a los tiempos de cambios del hoy, que resultan ser una reforma continua del pensar, (Pozo, Sheuer y Martín, 2006) la que no cesa, afectando no sólo la reconsideración de contenidos, sino también las formas de enseñar y aprender (Pupo, 2012).

Sintetizando fundamentos, a modo de ítems valorativos, se expresa que:

- 1.º: Analizar los canales de aprendizaje y estrategias de aprendizajes, en un contexto educativo heterogéneo, como lo es la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), que recibe estudiantes de todo el país, resulta sumamente valioso, considerando que reconocer los modos de apropiación de los aprendizajes universitarios iniciales, permitirá la puesta en marcha de estrategias de aprendizaje y enseñanza que aseguren más ajustados y exitosos procesos de apropiación del saber, de los estudiantes, en las disciplinas cursadas.
- 2.º: Prever programas de intervención para mejorar la situación de cada estudiante y potenciar los recursos internos, cuando se encuentren niveles bajos en el uso de estrategias que pudieran afectar el rendimiento académico, lo que resultaría un correlato significativo de aplicación.
- 3º: El aporte y beneficio esperado en torno al trabajo de investigación que se propone es ofrecer aquellas herramientas específicas y ajustadas a cada canal de aprendizaje de los estudiantes, para favorecer la conquista del saber, además de dotar en forma preventiva de las estrategias requeridas para el ingreso universitario y la construcción de un método de estudio autónomo que potencie las habilidades cognitivas de los estudiantes y permita la continuidad en la carrera elegida.

Capítulo I

- Estrategias de aprendizaje
- Objetivos de aprendizaje, usos estratégicos.
 - Tipos de estrategias.
 - Diferencia entre estrategia y técnica.

CAPITULO I

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

No se puede educar en serie. Es preciso un corazón inteligente que sepa interpretar, que sepa, sobre todo, comprender. **Salve García**

1.1 Diversidad de concepciones

Existe una corriente de pensamiento denominada genéricamente "aprender a aprender (enseñar a pensar), que es aceptada por todos los sectores de la comunidad educativa, brindando herramientas a los estudiantes que permitan favorecer el aprendizaje autónomo" (Monereo, 2000, p.2). Más allá de este consenso, el conflicto se produce cuando es necesario llenar de contenido este "eslogan" y comenzar a analizar qué factores lo favorecen, de qué manera se puede generar, cómo llevar a cabo un proceso de aprendizaje que permita favorecer el aprender a pensar, entre otras cuestiones, que emergen a la hora de construir esta línea de intervención.

La concepción que se plantea de estrategias de aprendizaje no resulta ser universal ni infalible, buscando incursionar acerca de la diversidad de conceptualizaciones que existen en torno a éste término y analizando su implicancia en el aprendizaje estudiantil.

La mayoría de los autores (Weinstein y Mayer, 1986), (Nisbet y Schucksmith, 1986), (Pozo, 1990), (Monereo1994), (Osses, 2007) refieren a las estrategias de aprendizaje como procedimientos o secuencias integradas, que constituyen planes de acción que el sujeto selecciona entre diversas alternativas, con el fin de conquistar una meta fijada de aprendizaje, pudiendo utilizarlas y readaptarlas cuando los objetivos así lo requieran. Estas permiten aumentar y mejorar los productos de la actividad cognitiva, favoreciendo no sólo su planificación, selección, y supervisión sino también su monitoreo y evaluación.

Según Dansereau (1985), Winstein y Mayer (1986), Nisbet y Shucksmith (1986), Beltrán y otros (2014), las estrategias de aprendizaje pueden ser definidas como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación. Coinciden en pensar que las mismas son secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.

Estas estrategias como actividades u operaciones mentales, requieren tener un carácter intencional o propositivo, para poder reconstruir la información y reflexionar acerca de las

intencionalidades pedagógicas (Monereo,1994), que traen aparejadas. El docente así requiere incluir en las planificaciones, las estrategias de aprendizaje, como parte del mismo proceso de construcción del saber, por lo que resultaría un dispositivo institucional valioso de intervención en torno a las prácticas pedagógico-didácticas, favoreciendo así un mejor rendimiento académico de los estudiantes.

Al centrar los esfuerzos en identificar formas eficaces de aprender, se reconoce cómo, cuándo, y por qué resulta adecuada una estrategia determinada, en tales condiciones, al logro de ciertos objetivos (Monereo, 1994, p. 14).

Consecuentemente, un estudiante emplea una estrategia de aprendizaje cuando es capaz de ajustar su comportamiento (lo que piensa y hace) a las exigencias de una actividad o tarea encomendada por el profesor y a las circunstancias y vicisitudes en que se produce esa demanda (Monereo, 1994, p. 14).

En definitiva, se debe enseñar siempre a pensar sobre la base de un contenido específico que tiene unas exigencias y unas características particulares, pero asegurando que, al menos una buena parte de las operaciones mentales realizadas, sean útiles también para pensar en otras cosas, en situaciones diferentes.

De Zubiría M y De Zubiría J (1996), afirman que existe una diversidad de estrategias, las que comparten características comunes entre sí. Así como el atleta desarrolla sus músculos ejercitándolos; sólo es posible desarrollar el pensamiento de los estudiantes colocándoles ejercicios que exijan la puesta en funcionamiento de la capacidad para sintetizar, analizar, abstraer, deducir, en una palabra, para pensar. El desarrollo del pensamiento en los estudiantes de educación superior, requiere la utilización de estrategias de adquisición, codificación, recuperación y apoyo al procesamiento de la información para aprender más y mejorar el aprendizaje.

Por ello resulta crucial saber primero que estrategias existen (Valenzuela, 1998), cómo se emplean, cuándo y dónde es apropiado emplearlas, para poder mejorar la calidad del rendimiento de los estudiantes (Beltrán, 1998).

Esto implicaría incursionar en la mirada en torno a la cual el uso de diversas estrategias potencia las habilidades, destrezas del pensamiento (Román y Diez, 2000), y a la vez permite procesar la información bajo el propio estilo o modalidad de aprendizaje, siendo compatible con cada cual.

Desde esta perspectiva de los aprendizajes, las estrategias son representaciones mentales que se plasman en un plan de acción elaborado de una manera reflexiva, como secuencia de acciones dirigidas a mejorarlos, para lo cual se requiere tomar decisiones en función de la utilización de diversas estrategias para mejorar el conocimiento.

Para el desarrollo del conocimiento y utilización de las estrategias de aprendizaje, el estudiante, buceará en el propio pensamiento para poder elegir aquella que resulte compatible con la información brindada y la modalidad de aprendizaje más desarrollada, (Monereo, 1994, p. 27), resultando indispensable la consecución de objetivos vinculados con el aprendizaje.

En estas decisiones el docente puede contemplar el hecho de elegir una simple repetición de datos, o un medio de relación entre temáticas, o una interpretación con las propias palabras de un texto, o un parafraseo, entre otras, evidenciando una muestra de los procesos implicados en la profundidad y demanda de la tarea en cuestión.

La estrategia, sin lugar a dudas, brinda posibilidades de desarrollar un conjunto de procesos cognitivos encuadrados en un plan de acción que son de uso autónomo por parte del sujeto que aprende, abordando con éxito una tarea de aprendizaje.

Empoderando al estudiante de autonomía, se instauran formas de aprendizaje aún más reflexivas, sabiendo que cuando se disminuyen las oportunidades de pensamiento, se está reduciendo también su aprendizaje, "ya que el pensamiento se encuentra en el centro del proceso de aprendizaje y requiere de visibilidad, para que no sólo se obtenga una mirada acerca de lo que el estudiante comprende, sino también de cómo lo está comprendiendo" (Ritchhard, 2014,p. 64).

1.2 Relaciones entre estrategias de aprendizaje y canales de representación sensorial

Comprender un contenido implica no sólo instrumentar y elegir el procedimiento y la estrategia más adecuada, sino también observar la modalidad de aprendizaje predominante, para sintonizar ambas. En efecto Barbe, W. y Milone, M. (1981) se centraron en las diferencias de modalidad para estructurar conceptos vinculados al aprendizaje. Para ellos una modalidad es un canal sensorial a través del cual la persona recibe y retiene información. "la sensación, la percepción y la memoria constituyen lo que llamamos modalidad" (Guild y Garger, 1988, p.63). Las modalidades visuales, auditivas y

kinestésicas/táctiles constituyen los canales sensoriales más importantes para la educación. Los aprendices auditivos usan sus voces y sus oídos como el principal modo de aprender. Recuerdan lo que oyen y lo que ellos mismos expresan verbalmente. Cuando algo es difícil de comprender, necesitan hablarlo. Algunos estudiantes encuentran que la modalidad visual es la que más puede ayudarlos a comprender y a recordar nuevos conceptos y modalidades. Necesitan ver actualmente las palabras escritas, una figura de algo que se está describiendo, una línea de tiempo para recordar acontecimientos históricos, la consigna escrita en el pizarrón. Otros jóvenes encuentran que prefieren aprender mejor, y generalmente así lo hacen, cuando tocan y están físicamente implicados.

Cabe destacar que algunos estudiantes aprender mejor a través de una modalidad, otros usan dos, otros necesitan las tres y otros encuentran que no importa cuál sea la modalidad porque aprenden mejor mezclándolas. Cuando uno se ajusta a las preferencias de la modalidad, aprende más efectivamente (Butler, 1995,p.92).

También se sabe que los mejores alumnos son aquellos que pueden funcionar en más de una modalidad. Para algunos investigadores (Dunns,1989) por ejemplo, la modalidad sensitiva es una preferencia, algo así como un deseo que expresa una persona.

La preferencia del estudiante para usar una o más modalidades se determina por medio de tests de autoinforme, o de autoconocimiento, resultando ser los canales de representación sensorial más significativos. Para otros, como Barbe y Milone (1981), las modalidades son fuerzas. Una fuerza de modalidad puede ocurrir en un solo canal o ser mixta, esto es, que incluya a dos o más canales. Una fuerza de modalidad, para estos autores, no es lo mismo que una preferencia de modalidad. Una fuerza de modalidad implica el funcionamiento superior en uno o más canales perceptuales, la que, cuando es usada, produce mejores resultados. Una fuerza de modalidad se determina a través de la ejecución de una tarea.

Esta diferenciación entre estrategias y modalidades o canales de aprendizaje permite consignar las formas o los modos de aprender que cada estudiante posee a la hora de incorporar un saber y cómo la elección de estas herramientas contribuye a mejorar los rendimientos académicos.

Conocer los sistemas de representación favoritos de los alumnos facilita establecer comunicaciones efectivas con ellos, permite que las explicaciones y la transmisión de

pensamientos del docente sean fácilmente entendibles, en sintonía con una atmósfera de credibilidad, confianza y participación. Así como la manera de aprender es diferente según el sistema representativo dominante de cada alumno, también las estrategias de aprendizajes poseerán ciertas particularidades según sea el modo en cómo ingresa la información. Un alumno visual se encontrará organizando información mediante redes conceptuales, imágenes, dibujos, uno auditivo acudirá al diálogo e intercambio verbal, uno kinestésico necesitará experimentar para poder aprender.

El máximo corolario de esta diferenciación, conduce a la práctica de la diversidad estudiantil, que requiere de aprendizajes estratégicos y autónomos, para permitir que cada uno ajuste las propias herramientas y estrategias al canal dominante.

Esta competencia requiere ser enseñada como cualquier otra, en los contextos áulicos, para acceder a metas u objetivos de aprendizaje.

1.3 Usos estratégicos, metas y procedimientos.

Del Mastro (2003) propone diferenciar entre metas, usos estratégicos y procedimientos con el fin de analizar la implicancia existente en las estrategias de aprendizaje. Expresa que el mismo resulta estratégico cuando se plantean ciertas metas tales como:

Tabla I: Objetivos de aprendizaje, usos estratégicos y técnicas.

Meta de aprendizaje	Uso Estratégico	Procedimientos
Producto semejante	Reproductivo	Repaso, repetición, copia.
Elaboración y comprensión personal.	Elaborativo	Subrayado, resumen
Reestructuración personal	Organizativo	Mapa conceptual,
Producto	Epistemológico	Diagramas, esquemas
Singular/Innovación		Análisis crítico, aporte de
		mejoras a lo existente o
		soluciones alternativas.

Fuente: Del Mastro C, (2003) Aprendizaje estratégico en la educación a distancia.

Las metas planteadas permiten consustanciarse con el uso de una estrategia que implica la intervención de procedimientos, por ejemplo, la meta relativa a la elaboración y comprensión personal demanda un análisis elaborativo de la información con la instrumentación de procedimientos, vinculados a mapas conceptuales que relacionan los saberes y los permiten interrelacionar.

Estas estrategias requieren además, la utilización de otras que se encuentran implicadas, tanto en los procesos autoregulatorios, como cognitivos, motivacionales y de gestión de recursos.

González Pienda (2002) propone diversidad de estrategias que permitan enriquecer el aprendizaje autoregulado. Entre las que incluye:

Tabla II: Estrategias implicadas en el aprendizaje autoregulado.

Estrategias	de	Estrategias cognitivas	Estrategias	Estrategias de gestión
autorregulación			motivacionales	de recursos
Planificación		Selección	Orientadas al	Gestión del tiempo
			sostenimiento de los	
Supervisión		Repetición	compromisos e	Gestión del entorno
			intenciones de	Gestion der enterne
Revisión		Elaboración	estudio.	
				Gestión de la ayuda.
Valoración		Organización	Orientadas a la	
			defensa de la imagen	
			y el bienestar	
			personal.	

Fuente: Gonzalez-Pienda JA, Núñez J, Alvarez L, Soler, E (2002) Estrategias de aprendizaje.

El uso de las estrategias de aprendizajes, es un proceso consciente, personal y heurístico que requiere de una motivación interna, enfrentar los retos y desafíos que se presentan en la vida cotidiana del estudiante. Estas estrategias implicadas en el aprendizaje autoregulado permiten planificar, supervisar, revisar, valorar, seleccionar, repetir, organizar, motivar y gestionar adecuadamente el tiempo.

Ontoria, Gómez y Molina (2002), clarifican las diferencias existentes entre información y conocimiento; siendo la información aquella que se compone de datos y acontecimientos, mientras que el conocimiento se relaciona con la comprensión y el significado que se le da

a la información; es decir, aprender significa comprender, utilizar y contextualizar la información mediante el proceso de actuación o poner en práctica lo aprendido.

Es por estas razones que las estrategias de aprendizajes son procesos mentales que el estudiante diseña para aplicar a un determinado contenido y lograr su aprendizaje, comprenderlo y darle un significado, por eso cuando se enseña las estrategias se aprende más.

Con el objeto de clarificar estas diferencias, a continuación se presenta una clasificación de las estrategias de aprendizajes desde diversos autores:

 González Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro (2002) clasifican las estrategias desde la perspectiva del aprendizaje autoregulado y diferencia cuatro tipos:

Estrategias de autorregulación (encargadas del control y comprensión)

Estrategias cognitivas (codifican, almacenan y recuperan la información)

Estrategias motivacionales (enfrentarse a la ansiedad, implica la tarea)

Estrategias de gestión de recursos (gestión del tiempo, entorno).

- Ayala, Martínez, Yuste (2004) dividen las estrategias en
- -Cognitivas (atencionales, adquisición, recurso, y recuperación)
- -Metacognitivas y socio-afectivas-motivacionales
 - Beltrán, Pérez y Ortega (2006) distingue cuatro procesos

Sensibilización (motivación, actitudes y control emocional)

Elaboración (selección, organización y elaboración)

Personalización (creatividad, pensamiento crítico, transferencia)

Meta cognición (planificar, control y evaluación)

 Román y Poggioli (2013) en la escala Acra revisada diferencian cinco tipos de estrategias:

Adquisición (atención y repaso).

Codificación (mnemotécnicas, organización y elaboración)

Recuperación (búsqueda y generación de respuesta)

Meta cognición (autoregulación)

Apoyo al procesamiento (autoinstrucciones, seguimiento).

El cambio que sugiere la investigación en estrategias de aprendizaje empieza entonces por capacitar a los profesores para:

- Tener una idea clara y concreta de lo que quieren que logre un alumno cuando le piden que haga una tarea determinada.
- Saber cómo debe trabajar el alumno para conseguir ese objetivo.
- Enseñarle a hacerlo.
- Tener recursos para comprobar que el estudiante sabe hacer lo que le han solicitado.
- Averiguar las modalidades o canales de aprendizaje dominantes que cada joven posee.
- Compatibilizar estrategias de aprendizaje y canales de representación sensorial (auditivo, visual, kinestésico) en función de la demanda intelectual.

Ante este panorama, parece imperativo implantar la enseñanza explícita de estrategias de aprendizaje, ya que resultaría poco razonable seguir pensando que el alumno que quiera aprender a estudiar pueda conseguirlo por sí mismo, dado que los datos han revelado que:

(a) son muchos los que no lo consiguen.

- También los que lo consiguen pueden mejorar sus rendimientos.
- Si bien unos pocos pueden lograrlo muy bien, incluso para ellos se puede esperar un aumento en el nivel de eficiencia.

De este modo, la literatura científica señala la necesidad de analizar y desarrollar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios, (Benthan, 2002, Camarero, Martín y Herrero, 2000, Biggs, 1996) así como de diseñar e implementar en la universidad programas para acrecentar la motivación de los jóvenes y la autorregulación durante el aprendizaje, lo cual mejora la toma de conciencia y control sobre lo que se va a aprender, cómo se va a aprender e incrementa la calidad del aprendizaje y el rendimiento académico (González, 2007,Rozendal, Minnaert y Boekaerts, 2005).

El desafío más inmediato para los sistemas educativos es enseñar a los jóvenes aquellos conocimientos o procesos que faciliten aprendizajes posteriores, mucho más que la acumulación y actualización de todos los contenidos, de todos los segmentos del sistema. (MEC, 1989).

Todo esto obliga a los docentes a conocer el aspecto metodológico, científico de las estrategias de aprendizajes que permitan incentivar a los estudiantes el uso y mejora en el rendimiento académico de las diferentes áreas. Cuando éstos aprenden, observan, piensan e investigan cualquier conocimiento, el cerebro selecciona cada una de esas informaciones y sus representaciones e ignora el resto. Por ejemplo después de un viaje o un paseo, le pedimos a un grupo de estudiantes una descripción sobre ese paseo y veremos que cada uno de ellos nos habla de cosas distintas, porque cada uno de los integrantes del grupo habrá fijado cuestiones diferentes, usando canales y estrategias de diversa índole.

El aprender a aprender no se refiere al aprendizaje directo de contenidos sino al aprendizaje de habilidades con las cuales aprender contenidos (Beltrán, 1993,p.51), sabiendo que se requiere del ejercicio y potenciación de estrategias como entrenamiento del dominio cognoscitivo para permitir canalizarlas en el estudio.

1.4 ¿En qué momento resulta prioritario enseñar las estrategias de aprendizaje entonces?

Resulta fundamental partir primeramente de los saberes previos, que el estudiante trae con respecto a las diversas formas que tiene para aprender, "resultando el proceso de enseñanza-aprendizaje de las estrategias vinculado con lo que se debe aprender, y la forma en que el docente lo presenta" (Monereo, 1994, p.19) para que adquiera significatividad el aprendizaje. Pero ¿qué ocurre si estos saberes previos no se encuentran consolidados o

abordados debido a que la meta u objetivo educativo ha sido otro? ¿Cómo compensar esa pérdida?.

Es de sumo valor e importancia clarificar los objetivos educativos sobre los que asienta la enseñanza, ya que de este modo el desarrollo e implementación de estrategias y procedimientos resultará desde otro lugar.

Recordemos que una cuestión curricular prioritaria es contemplar la selección, secuenciación y enseñanza de procedimientos, estrategias de aprendizaje desde el uso estratégico en relación con el contenido a enseñar. La elección de estos procedimientos radica en dicho uso estratégico que puede hacerse en relación con el procedimiento (Monereo, 1994,p.18) teniendo en cuenta la meta educativa que se persigue.

Por ejemplo solicitar el aprendizaje de categorías de microorganismos o filum de cierta clasificación bacteriana o virósica, constituye una dificultad para quien la desee aprender, si con antelación no se han abordado la enseñanza de estrategias que vinculen estos conceptos con el ejercicio de agrupamiento, diferenciación analógica que requiere la esquematización de este saber.

Sin embargo, si tenemos en cuenta que las estrategias son procesos de toma de decisión con vocación de generalización, basados en la gestión de distintos tipos de conocimientos (declarativo, procedimental y condicional), entonces no pueden programarse como un contenido más dentro de una disciplina concreta, sino que "su enseñanza debería ir vinculada a los medios, es decir, a la forma como se enseñan y se aprenden los contenidos" (Monereo, 1994,p. 19). Es decir tener en claro cómo se enseña lo que se debe aprender, para que así resulte una conducta estratégica clave que le permita al alumno luego generalizar ese aprendizaje de dicha estrategia como un modo y forma de abordar otros saberes que reclamen la misma intervención.

En el diseño de estas unidades se deberían contemplar, como mínimo, cuatro componentes esenciales: los contenidos curriculares afectados, los objetivos, las estrategias de aprendizaje implicadas y las modalidades o canales de aprendizajes utilizados, para que resulte una actuación estratégica que pretende enseñarse, mediante la "explicitación de las distintas acciones, tareas y ejercicios que realizarán el profesor y los alumnos" (Monereo, 1994,p. 19).

Entonces si la pretensión es enseñar estrategias de aprendizaje a los estudiantes, ¿de qué modo se deberían organizar?. Toda pauta metodológica que tenga como objetivo enseñar estrategias de aprendizaje a los estudiantes perseguirá como objetivo y funcionalidad los siguientes aspectos:

- Plantear actividades que, debido a su complejidad, requieran por parte de los
 estudiantes una regulación consciente y deliberada de la conducta, de manera que
 para realizarlas se vean obligados a planificar previamente la actuación, deban
 controlar y supervisar lo que están haciendo y pensando mientras lo hacen y les
 parezca útil evaluar la ejecución cuando la concluyan.
- Evitar la enseñanza de técnicas de estudio simples en relación a objetivos concretos, dado que tenderán a aprenderse de forma mecánica. Por el contrario, es importante asegurarse que el alumno domine diferentes procedimientos de aprendizaje que pueden serle útiles en una situación determinada, que es capaz de escoger de forma razonada los más adecuados y de coordinar su utilización, siempre en función de las condiciones de la actividad que se le plantea.
- Enseñar estrategias de aprendizajes en contextos en los que éstas resulten funcionales, es decir en aquellas situaciones reales en que las estrategias sean útiles para atender a las necesidades académicas y personales que pueda tener un alumno de una edad determinada, que trata con unas materias y materiales concretos y tiene unos problemas vitales peculiares.
- Crear un clima en el aula en el que se tolere la reflexión, la duda, la exploración y la discusión, sobre las distintas maneras de cómo se puede aprender y pensar sobre un tema. Un entorno en el que sea posible plantear la enseñanza de estrategias de aprendizajes como un objetivo explícito y directo.
- Facilitar la transferencia de las estrategias de aprendizajes utilizadas a otras tareas, materias, si es posible, a otros contextos, promoviendo referencias explícitas a diferentes situaciones y recordando los aspectos vinculados a cuándo y por qué decidimos que es útil una determinada estrategia.

El hecho de que una estrategia pueda ser fácilmente aplicada a una nueva situación de aprendizaje es el mejor indicador para evaluar la calidad de su enseñanza (Monereo, 1994, p.22). De este modo, mientras los estudiantes resuelven, hacen consciente su forma de

resolver, internalizan procedimientos y formas que le permiten aprender aquello que se desea que aprenda, para que luego, puedan transferirlo hacia otras situaciones de la vida misma en la que se reclame dicho saber.

La estrategia debe ser, desde el punto de vista del alumno, optimizadora y rentable. El alumno, al tomar decisiones sobre los conocimientos que debe recuperar y aplicar frente a una tarea (es decir, al emplear una estrategia), cree actuar de la mejor manera posible para cumplimentar los objetivos. Por otra parte, siempre debe existir, desde la percepción del estudiante, una cierta relación entre la bondad de los resultados obtenidos y la eficacia de las estrategias que ha puesto en práctica (Monereo, 1994,p.24).

La alternativa más razonable y fructífera debe consistir en enseñar estrategias de aprendizaje en función de los contenidos específicos de las diferentes áreas curriculares, y en consonancia con las canales de aprendizaje, sin que esto suponga abdicar de las posibilidades de generalización que definen a las estrategias.

En definitiva, debemos enseñar siempre a pensar sobre la base de un contenido específico que tiene unas exigencias y unas características particulares, pero asegurándonos de que, al menos una buena parte de las operaciones mentales realizadas, sean útiles también para pensar en otras cosas, en situaciones diferentes.

1.5 Diferencia entre técnica y estrategia

Una dificultad común dentro de esta diferenciación es la semejanza y asociación que entre los términos se produce, por lo que resulta necesaria su clarificación.

Para algunos autores Beltrán (1996), Bernard, (2002) hay una diferencia jerárquica, las estrategias se componen de diversas técnicas, observables y evaluables, son un conjunto de técnicas estructuradas y ordenadas en relación a un fin.

Para Pozo (2008) la diferenciación se produce en el nivel de complejidad, técnica y estrategia no se diferenciarían en lo que se hace, sino en el modo de realizarlo. Se haría un uso técnico cuando no hay una intencionalidad y se aplican por rutina o en forma automática, no obedeciendo a una meta establecida. Mientras que el uso estratégico seria lo contrario, intencional, controlado y dirigido a una meta. Por otro lado, no se puede hacer un uso estratégico de una técnica que no se domina, implicando necesariamente un entrenamiento en técnicas para posibilitar el aprendizaje del estudiante.

En esta línea de pensamiento Ayala, Martínez y Yuste (2004) definen a las estrategias como el uso de procedimientos para aprender, siendo dinámica su utilización, mientras que la técnica implica un tipo de uso específico.

Mayer (2010), la diferencia explica es de naturaleza, las estrategias son un tipo de conocimiento, un modo para aprender que implica una auto supervisión, mientras que las técnicas son aprendizajes procedimentales.

Teniendo en cuenta la enseñanza de las técnicas de estudio, podemos mencionar que las mismas no han sido objeto de elección ni de enseñanza en los marcos institucionales formales educativos, ya que han sido desplazadas al lugar de enseñanza en marco privados o familiares que deberían propiciar la muestra de estos formatos, por lo que su lugar no resulta privativo de lo educativo.

Podemos referir múltiples investigaciones que dan cuenta de la escasa preparación de los estudiantes a la hora de instrumentar recursos para poder aprender, entre ellas la que realizó Garner (1985) con tres grupos de estudiantes de 15 y 17 años y universitarios, siendo el objetivo poder conocer y comprobar si los sujetos sabían distinguir entre un buen resumen de uno que no lo era, 90% de los universitarios supieron distinguirlo, 68% de alumnos en secundaria de 17 años y el 63% de lo que tenían 15 años. Ahora bien saber distinguir las ideas esenciales del texto y transferirlas en papel ha resultado ser una experiencia positiva para sólo el 15% de los estudiantes de 15 años, el 50% de 17 y el 90% de los universitarios.

Se agrega a este estudio la realización de una síntesis, la propiedad de concisión, y solamente ha sido lograda por el 47% que pudo escribir el texto en 80 palabras siendo los universitarios quienes peor lo lograron. (Burón,1988,p.116).

Conduciendo a conclusiones interesantes donde la mayor parte de los sujetos, tenía clara idea de que en el resumen tenían que estar las ideas importantes, siendo que los malos lectores no tenían criterios en la elección de las mismas, encontrándose atraídos por cuestiones de interés personal y no estructural al texto, mostrando gran dificultad para integrar ideas y expresarlas en un texto coherente y fluido. En el proceso de poda de la información se advierten las cualidades y habilidades que se requieren para la transformación, pero resultan poco trabajadas en los diversos ámbitos de formación.

Algunos estudios señalan que la concepción que predomina frecuentemente es una concepción reproductiva en los estudiantes del primer año de carrera y meramente cuantitativas sobre el aprendizaje, mientras que al finalizar los estudios universitarios se observan concepciones más profundas y de naturaleza cualitativa, por lo que se estaría primando una mayor contribución de la pericia en la explicación del cambio conceptual.

Queda claro entonces que la técnica es una forma de aplicación que en muchos casos y circunstancias no tiene más que la intencionalidad de acortamiento del material, o de uso repetitivo y mecánico, sin generar una toma de decisión reflexiva ante una solicitud de apropiación de alguna información.

Lo valioso resulta, poder dilucidar el tipo de uso que los ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria administran, en torno a las estrategias de aprendizajes y los canales de representación sensorial que eligen a la hora de estudiar.

Capítulo II

- Canales de representación sensorial
 - Sistemas de representación/Tipos
 - Otras clasificaciones.
- Pirámide de aprendizaje de Glasser
- Metodología multivariada o multisensorial
- Del estudio mecanizado a las estrategias para estudiar

CAPITULO II

2. Canales de representación sensorial

Dímelo y quizás me olvide!!
Enséñame y lo recordaré!!
Involúcrame y le entenderé!!!
Benjamín Franklin

El primer paso para aprender a aprender es saber qué es lo que se hace y que otras cuestiones se podrían hacer, con el fin de ser mejores aprendices. No sólo resulta imprescindible plantear lo que hay que aprender sino también como es la forma más sencilla de aprenderlo para cada uno.

Conocer estas modalidades permite colaborar en la práctica diaria, tanto como enseñantes, como aprendices, para que el proceso personal de aprendizaje se conquiste.

Pensar en la diversidad de la que es portadora la persona es pensar en un formato diferente, que hace que nos paremos en la vereda de enfrente para ver la realidad desde otras ópticas. Atender a la diversidad estudiantil implica situarnos en una nueva escuela para una nueva civilización, educar en la diversidad no se basa en la adopción de medidas excepcionales sino en la aplicación de un currículo que facilite y posibilite el aprendizaje de los alumnos en su diversidad, lo que presupone la construcción de un discurso de la tolerancia (López Melero, 2002).

Situarnos en la mirada del alumno, es poder también centrarnos en el accionar del docente, ya que la regulación del aprendizaje se encuentra conectado inevitablemente con la regulación de la enseñanza y "toda intervención debe diseñarse desde esta interrelación mutua, de la necesariedad y complemento que ambas portan" (De la fuente Arias; 2007,p. 538).

Realizando un recorrido histórico podemos observar como estos fenómenos han sido estudiados en forma separada los de la enseñanza, los del aprendizaje, intentando explicar las repercusiones que de uno u otro se podrían desprenden, negando en ocasiones al sujeto que aprende y en otras enalteciendo el lugar de la mediación como único posible.

Si nos adentramos en el análisis de estos aspectos y en un intento por comprenderlos observamos estudios propuestos de ambos (Biggs 2001, Vermunt 2003, Weinstein y Mayer 1986), sin embargo todavía hay mucho por aportar y contribuir a estos procesos que no agotan su objeto de estudio y que reclaman el desarrollo de competencias del aprender a

aprender por parte del alumno y del aprender a enseñar por quien asume este desafío, siendo sustancial a cualquier proyecto educativo.

Al decir de Schon (1982) sabiendo que la reproducción de un ideal no resulta ser el estandarte buscado sino la construcción de un estilo personal propio, restableciendo este sentido, nos permite girar la ruleta hacia otros horizontes vertidos, reconociendo que la clave de todo el éxito es permitir al otro una experiencia de su ser y sus posibilidades.

En todo grupo de aprendizaje se encuentran entremezclados los canales de aprendizaje los que se vinculan con nuestro propio estilo, y según su coincidencia o no, permitirá hacer más sencillo de aprender, que cuando no resulta coincidente, lo mismo pasa con los estudiantes que estudian con un compañero que si el mismo no coincide con la forma de aprender seguramente resultará una pérdida de tiempo y no una complementariedad.

En general, frente a un desafío intervienen diferentes canales y estrategias, las que actúan desde diversos lugares.

¿Qué sistema de representación resulta conveniente cuando estamos explicando oralmente algo a los estudiantes? Y ¿cuándo escribimos en el pizarrón? O ¿Cuándo completan una red conceptual?.

La elección de estos formatos y canales tiende a influir en los aprendizajes de los estudiantes, ya que cuando se presenta una información, o cuando se realiza algún ejercicio o cuando se toma apuntes, se activa nuestro sistema de representación más desarrollado, resultando más fácil aprender y entender.

No sólo los alumnos tienen sus preferencias y modalidades de aprendizaje, todos los profesores tienen su propia forma de dar clase, y ese canal también se refleja en cómo se emplean los distintos sistemas de representación. La mayoría de nosotros tendemos a utilizar más un sistema de representación que otro, cuando damos clase. (Neira Silva, 2016,p.2). Siendo que estos canales son los órganos de los sentidos, los cuales dan información al cerebro de lo que perciben del mundo (como lo representan) y luego estas percepciones las convierte en palabras, proceso conocido como pensamiento (Fernández Coto, 2012,p.91).

Menchén (2009), afirmaba que todo conocimiento tiene su origen en las percepciones, lo que captamos, vemos, sentimos, conforman nuestras primeras formas de aprender. Estas

nociones nacen de los sentidos, la forma más natural y primitiva de acercarnos y comprender el mundo externo que nos rodea.

Como el aprendizaje requiere de un trabajo simultáneo de varios sentidos a la vez, (Rico y Vicente, Gimeno, 1986) plantean la ejercitación multisensorial interactiva, para facilitar el acceso a una información más completa.

Los individuos son capaces de cambiar de un sistema a otro, de acuerdo con la situación que esté enfrentando en determinado momento. Es de suma importancia la vinculación entre el lenguaje y los sistemas de comunicación, ya que éste es uno de los medios que se utiliza para expresar el modelo del mundo. Es evidente entonces que estos canales de representación juegan un papel dentro del proceso enseñanza-aprendizaje bastante significativo, porque por medio de ellos, el alumno va a procesar datos del mundo externo (aprendizaje) representando mentalmente la información.

Por lo que según sea el canal predominante, será el modo de desenvolverse, el tipo de lectura que realice, la conducta que prevalezca, la forma de comunicarse, los tiempos de atención, teniendo en cuenta que cada persona se caracteriza de diferente forma según sea el canal dominante

En el cuadro los Sistemas de Representación y el comportamiento se dan algunas indicaciones generales sobre el tipo de comportamiento normalmente asociado a los distintos sistemas de representación sensorial.

Cuadro N I: canales de representación sensorial.

	VISUAL	AUDITIVO	KINESTESICO
Conducta	Organizado, ordenado, observador y tranquilo.	Habla solo, se distrae fácilmente, Mueve los labios al leer,	Responde a las muestras físicas de cariño
	Preocupado por su aspecto Voz aguda, barbilla	Facilidad de palabra,	Le gusta tocarlo todo Se mueve y gesticula
	levantada	No le preocupa especialmente su aspecto.	mucho
	Se le ven las emociones en la cara	Monopoliza la conversación.	Sale bien arreglado de casa, pero en seguida se arruga, porque no para.
		Le gusta la música	Tono de voz más bajo, pero habla alto, con la

Aprendizaje	Aprende lo que ve. Necesita una visión detallada y saber a dónde va. Le cuesta recordar lo que oye	Modula el tono y timbre de voz Expresa sus emociones verbalmente. Aprende lo que oye, a base de repetirse a sí mismo paso a paso todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global.	Expresa sus emociones con movimientos. Aprende con lo que toca y lo que hace. Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad.
Lectura	Le gustan las descripciones, a veces se queda con la mirada pérdida, imaginándose la escena.	Le gustan los diálogos y las obras de teatro, evita las descripciones largas, mueve los labios y no se fija en las ilustraciones	Le gustan las historias de acción, se mueve al leer. No es un gran lector.
Ortografía	No tiene faltas. "Ve" las palabras antes de escribirlas.	Comete faltas. "Dice" las palabras y las escribe según el sonido.	Comete faltas. Escribe las palabras y comprueba si "le dan buena espina".
Memoria	Recuerda lo que ve, por ejemplo las caras, pero no los nombres.	Recuerda lo que oye. Por ejemplo, los nombres, pero no las caras.	Recuerda lo que hizo, o la impresión general que eso le causo, pero no los detalles.
Imaginación	Piensa en imágenes. Visualiza de manera detallada	Piensa en sonidos, no recuerda tantos detalles.	Las imágenes son pocas y poco detalladas, siempre en movimiento.
Almacena la información	Rápidamente y en cualquier orden.	De manera secuencial y por bloques enteros (por lo que se pierde si le preguntas por un elemento aislado o si le cambias el orden de las preguntas.	Mediante la "memoria muscular".
Durante los periodos de inactividad	Mira algo fijamente, dibuja, lee.	Canturrea para sí mismo o habla con alguien.	Se mueve
Comunicación	Se impacienta si tiene que escuchar mucho rato	Le gusta escuchar, pero tiene que hablar ya. Hace	Gesticula al hablar. No escucha bien. Se acerca

	seguido. Utiliza palabras como "ver, aspecto"	largas y repetitivas descripciones. Utiliza palabras como "sonar, ruido."	mucho a su interlocutor, se aburre en seguida. Utiliza palabras como "tomar, impresión".	
Se distrae	Cuando hay movimiento o desorden visual, sin embargo el ruido no le molesta demasiado.	Cuando hay ruido.	Cuando las explicaciones son básicamente auditivas o visuales y no le involucran de alguna forma.	

La importancia de contemplar estos diversos comportamientos radica en que, solamente a través de los sentidos, el cerebro puede construir nuevos aprendizajes (Alicia Huarte, 1996), ya que el mismo no es capaz de pensar si se encuentra en un vacío sensorial. Si no recibe información sobre el mundo exterior no puede desarrollar funciones cognitivas normales. Los sentidos posibilitan el aprendizaje cognoscitivo, pero también el afectivo, emocional y social, es decir permiten la integralidad del desarrollo, siendo el mundo sensorial la base de todo conocimiento.

Es así como por medio de los sentidos podemos descubrir las diversas características de los objetos y para lograrlo se debe ejercitar y conocer los canales que cada uno tiene más desarrollados, conociendo así de un modo más eficaz (Aranda, 2008, p.87)

Existen docentes que se quejan porque la información no llega a algunos alumnos de manera efectiva, posiblemente en ese momento estos alumnos no estaban sintonizados con el canal utilizado por el docente.

Observar el comportamiento de nuestros alumnos nos puede dar mucha información sobre su manera preferida de aprender.

2.1 Otras clasificaciones. Visual/Auditivo/Kinestésico

Cada uno va configurando su propio mapa de la realidad mediante diversos sistemas de representación los cuales se clasifican (Neira Silva, 2016) en:

Cuadro N II: Sistemas de representación sensorial/ Visual

Visual externo	Sentido que se activa para ver el mundo
	exterior.

Visual interno	Imágenes almacenadas en la memoria o				
	que son producto de la imaginación.				

Cuando se piensa en imágenes, por ejemplo, es cuando se ve en la mente la página de un libro con la información que necesitamos, usando así el sistema de representación visual para absorber grandes cantidades de información con rapidez. Visualizar ayuda además, a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos. Cuando un alumno tiene problemas para relacionar conceptos muchas veces se debe a que está procesando la información de forma auditiva o kinestésica. La capacidad de abstracción está directamente relacionada con la capacidad de visualizar. También la capacidad de planificar. Esas dos características explican que la gran mayoría de los alumnos universitarios (y por ende, de los profesores) sean visuales. Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera (Neira Silva, 2016,p.3).

Cuando recordamos utilizando el sistema de representación auditivo lo hacemos de manera secuencial y ordenada., el alumno auditivo necesita escuchar la grabación mental paso a paso.

Cuadro N III: Sistemas de representación sensorial/Auditivo

Auditivo externo	Sentido que se activa para oír el mundo				
	externo.				
Auditivo interno	Palabras, conversaciones, sonidos				
	almacenados en la memoria o que son				
	producto de la imaginación.				

Los alumnos que memorizan de forma auditiva no pueden olvidarse ni una palabra, porque no saben seguir. Es como cortar la cinta de un audio. Por el contrario, un alumno visual que se olvida de una palabra no tiene mayores problemas, porque sigue viendo el resto del texto o de la información. El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y además no es tan rápido. Es, sin embargo, fundamental en el aprendizaje de los idiomas, y naturalmente,

de la música. "Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona". (Neira Silva, 2016,p.3).

Cuando procesamos la información asociándola a nuestras sensaciones y movimientos, a nuestro cuerpo, estamos utilizando el sistema de representación kinestésico. Utilizamos este sistema, naturalmente, cuando aprendemos un deporte, pero también para muchas otras actividades.

Cuadro N IV: Sistemas de representación sensorial/Kinestésico

Kinestésico externo	Sentido que se activa para percibir					
	sensaciones táctiles.					
Kinestésico interno	"recuerdo de sensaciones táctiles y todas					
	las emociones tanto reales como					
	imaginadas en el presente o					
	pasado"(Fernández Coto, 2012,p.92).					

Aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo. Se necesita más tiempo para aprender a escribir en la computadora sin necesidad de pensar en lo que uno está haciendo que para aprenderse de memoria la lista de letras y símbolos que aparecen en el teclado, pero que con entrenamiento resulta posible de asimilar.

El aprendizaje kinestésico también es profundo. Nos podemos aprender una lista de palabras y olvidarlas al día siguiente, pero cuando uno aprende a andar en bicicleta, no se olvida nunca.

Una vez que sabemos algo con nuestro cuerpo, que lo hemos aprendido con la memoria muscular, es muy difícil que se nos olvide. Los alumnos kinestésicos aprenden cuando hacen cosas como, por ejemplo, experimentos de laboratorio o proyectos. El alumno kinestésico necesita moverse. Cuando estudian muchas veces pasean o se balancean para

satisfacer esa necesidad de movimiento. En el aula buscarán cualquier excusa para levantarse y moverse.

Estos sistemas se complementan y no son excluyentes entre sí, pero en general tendemos a usar un sistema preferido para captar la realidad, a este sistema se lo denomina director, donde tomando conciencia del canal preferido de comunicación del interlocutor le permite aumentar la posibilidad de que el mensaje no sólo sea comprendido con la intención con la que fue emitido, sino también pueda ser recordado.

Por ello resulta primordial que el docente esté atento al sistema de representación líder de cada uno de los alumnos ya que permite mediante "las señales de acceso que están constituidas por los predicados verbales, posturas corporales y los movimientos oculares que el alumno emplea" (Fernández Coto, 2012,p.94) poder conocerlo mejor y favorecer los aprendizajes.

Existen también aspectos que vinculan los canales de aprendizaje tanto del estudiante como del docente y emergen cualidades y características que lo definen.

A modo de ejemplo se transmiten algunas ideas al respecto:

Cuadro N V: Actividades en el aula

Visu	Aud	tivo Kinestésico			co		
Alumnos	Profesor	Al	umnos	Profesor		Alumnos	Profesor
(Producción)	(Presentación)	(Pro	ducción)	(Presentación)		(Producción)	(Presentación)
☐ Contar una historia partiendo de viñetas, fotos, texto. ☐ Dictarle a otro ☐ Realizar ilustraciones para el vocabulario nuevo. ☐ Dibujar comics con texto. ☐ Leer y visualizar un personaje.	☐ Escribir en la pizarra lo que se está explicando oralmente ☐ Utilizar soporte visual para información oral (cinta, fotos.) ☐ Escribir en la pizarra ☐ Acompañar los textos de fotos	☐ Readebate ☐ Pregunos a ☐ Escinta prestánatencia	lizar un guntarse otros uchar una ndole ón a la ución. ribir el o. r y se a sí	□ Dar instruccion verbales. □ Repetir sonidos parecidos □ Dictar □ Leer el mismo tex con distint inflexión	nes	☐ Representar role — play. ☐ Representar sonidos a través de posturas o gestos ☐ Escribir sobre las sensaciones que sienten ante un objeto. ☐ Leer un texto y dibujar algo alusivo.	☐ Utilización de gestos para acompañar las instrucciones orales. ☐ Corregir mediante gestos ☐ Intercambiar "feedback" escrito ☐ Leer un texto expresando las emociones.

(Neira Silva, 2016, p.5)

Por ejemplo un alumno desde el canal visual partirá del relato de una historia mediante el uso de imágenes y el docente de las mismas características escribirá lo que se va explicando oralmente como un modo de visualizar la explicación.

Las preferencias sensoriales son los canales físicos y perceptuales mediante los cuales se percibe la información, es decir, por medio del "ojo", del "oído" y del "cuerpo" (Valdivia, 2011). Por lo general, los estudiantes se sienten más familiarizados con uno de estos canales de percepción que serían capaces de utilizar, hasta cierto grado, todas las modalidades sensoriales en el aprendizaje.

Un alumno con un canal de aprendizaje preferentemente visual aprenderá mejor si la información que recibe es por el sentido de la vista, es decir, en forma de gráficas, imágenes, diagramas, tablas. Por otro lado, uno con un canal de aprendizaje auditivo requiere escuchar la información, discutir el material y hablar consigo mismo y con otros. Un educando kinestésico se desempeña mejor usando experiencia física, realizando una actividad, moviéndose o manipulando objetos (Secretaría de Educación Pública 2004, y Fleming, 1995).

Conocer y actuar conforme a sus preferencias es una condición importante para mejorar el propio aprendizaje (Fleming y Baume, 2006) y percibir la información.

Es importante destacar que, por ejemplo, cuando se dice que un alumno es visual, no significa que es 100% visual y 0% auditivo y kinestésico. Más bien, tiene preferencia por el canal visual, pero también ha desarrollado en cierta medida los otros dos canales (O'Brien, 1989).

• A modo de síntesis se presenta el siguiente cuadro comparativo:

Cuadro N VI: Síntesis de los sistemas de representación sensorial

VISUAL	AUDITIVO	KINESTESICO		
Ver, mirar, imaginar, leer, películas, dibujos, videos, mapas, carteles, diagramas, fotos, caricaturas, diapositivas, pinturas, exposiciones, tarjetas, telescopios, microscopios, bocetos.	Escuchar, oír, cantar, ritmo, debates, discusiones, cintas audio, lecturas, hablar en público, telefonear, grupos pequeños, entrevistas.	Tocar, mover, sentir, trabajo de campo, pintar, dibujar, bailar, laboratorio, hacer cosas, mostrar, reparar cosas.		

Pérez Jiménez, J. (2011)

Al recibir la misma explicación no todos los estudiantes recordarán lo mismo, a algunos les será fácil evocar las explicaciones que se escriben en el pizarrón, otros traerán a la memoria las palabras del docente, otros lo que realizaron en la clase y la impresión que les causó.

Resulta fundamental entonces presentar la información y organizarla bajo todos los sistemas de representación sensorial que permitan a todos poder aprender, siendo accesible a los alumnos visuales, auditivos y kinestésicos.

2.2 Pirámide de aprendizaje de Glasser

"Buena educación es aquella en la que el profesor pide a sus alumnos que piensen y se dedica a fomentar el diálogo para verificar la comprensión y el crecimiento de los estudiantes" (William Glasser)

El psiquiatra estadounidense William Glasser (1925-2013) aplicó su Teoría de la elección a la educación. Según esta teoría, el profesor es un guía para el alumno y no un jefe. Glasser explica que no se debe optar por la memorización, ya que el alumno acaba olvidando los conceptos después del examen, en cambio propone la realización de trabajos en los que se permita aprender haciendo, ideal que ha sido compartido por varios autores como ser Ausubel (teoría del aprendizaje significativo), María Montessori (método Montessori), Loris Malaguzzi (metodología Reggio Emilia).

Fue un reconocido psiquiatra norteamericano que realizó importantes contribuciones no sólo a su principal disciplina, la psiquiatría como ciencia médica dedicada a la salud mental, sino que a partir de sus desarrollos teóricos y prácticos aplicó interesantes conclusiones a la mejora del proceso de aprendizaje.

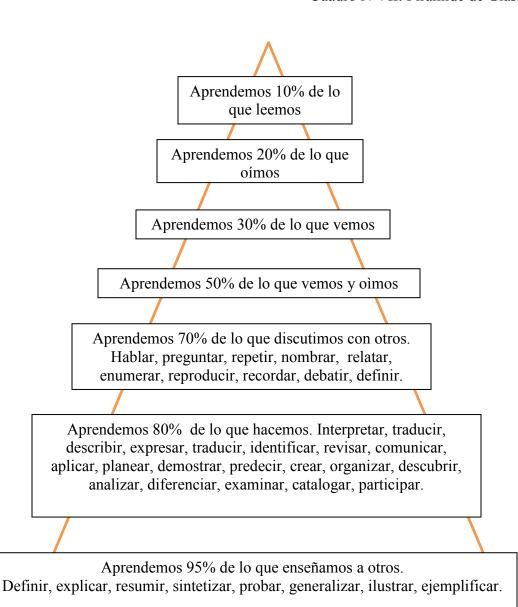
La manera como se ha entendido tradicionalmente la educación ha sufrido un vuelco en nuestros tiempos debido al surgimiento permanente de estímulos que llegan desde distintas direcciones.

Esta sobreestimulación ejerce una influencia inmediata en los modos en cómo aprenden los seres humanos hoy. Ya no es como antes que el alumno se sentaba a escuchar al maestro, tomando nota al pie de la letra de las recomendaciones sobre qué hacer, qué leer o qué estudiar. En la actualidad la información fluye a través de todos los ámbitos sociales

del estudiante, además de la recarga de medios de comunicación, desde los convencionales hasta las modernas tecnologías como internet y los dispositivos móviles, que se convierten en fuentes inmediatas de conocimientos que ingresan a la memoria y sensibilidad del alumnado.

En su Pirámide de Aprendizaje, Glasser propone un esquema que nos ayuda a comprender cómo aprenden los alumnos.

Cuadro N VII: Pirámide de Glasser



William Glasser.

2.3¿Cómo aprenden nuestros alumnos? Desde la óptica de Glasser...

En esta pirámide de aprendizaje, Glasser expone en términos breves y fácilmente verificables a través de la experiencia, cuáles son las vías más efectivas para que un estudiante fije los conocimientos que recibe ya sea en la universidad, en la casa o delante de una computadora. Los estímulos visuales, auditivos y emocionales se complementan para potenciar el aprendizaje. Aislados sirven pero combinados aseguran el éxito.

95% de lo que enseñamos a otros: Cuando aprendemos algo y luego tratamos de transmitírselo a otras personas, nuestro cerebro clasifica, ordena datos, elabora conceptos, estructura definiciones que luego deberán ser resumidas y explicadas de la mejor manera posible. Todo este proceso es fundamental para que ese conocimiento adquirido jamás nos abandone.

80% de lo que hacemos: Cada cosa que nuestros alumnos hacen: desde leer y escribir hasta jugar o correr, desde ir a un museo hasta aprender a vestirse, son acciones que quedarán para siempre instaladas en su conocimiento y en la medida que repitan esas acciones se convertirán en parte de su personalidad.

70% de lo que discutimos con otros: La conversación, el intercambio de ideas, la reflexión respecto de un libro leído, un estilo musical escuchado, una película o noticia vista, es definitivamente una de las mejores herramientas para fijar el conocimiento.

50% de lo que vemos y oímos: Vivimos en la era del gobierno de la imagen: carteles en las calles, luces de colores, textos en los periódicos, fotos en alta resolución. Todos estos elementos ingresan al cerebro de nuestros estudiantes pero son de naturaleza efímera por lo que pueden olvidarse fácilmente.

30% de lo que vemos: Sin un adecuado refuerzo, los estímulos visuales permanecen poco tiempo en el recuerdo y por tanto, basar el aprendizaje sólo en imágenes sería insuficiente.

20% de lo que oímos: Las palabras "se las lleva el viento" como dice el dicho popular. Aunque se ha comprobado que la memoria musical es muy potente, su efecto como herramienta pedagógica se pierde si no viene acompañada de emoción, de experiencia.

10% de lo que leemos: La lectura es el punto de partida. Si el acto de leer queda aislado de las demás formas de estímulo para aprender, sus contenidos quedarán relegados.

Como vemos, esta pirámide busca integrar la capacidad humana para recibir información desde diversas fuentes aprovechando al máximo las capacidades sensoriales. A ello se suma la intención de Glasser de fortalecer los aspectos vivenciales, emocionales que permiten relacionar cada estímulo recibido con nuestra propia vida, con nuestra experiencia. De esta forma se alcanza una enorme potencialidad de aprender y que ese aprendizaje nos sirva de manera permanente y no circunstancial.

2.4 Metodología multivariada o multisensorial

Uno de los motivos primordiales que justifica la existencia de variadas técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje están dadas por la existencia de diferencias en las fuerzas y en las preferencias de las modalidades de los estudiantes. (Salas Silva, 2008, p. 362).

Los educadores referencian los canales sensoriales a través de los cuales recibimos y enviamos mensajes. Para definir el término modalidad Barbe y Milone (1981) expresan que es un canal sensorial a través del cual la persona recibe y retiene información. Las modalidades visuales, auditivas, kinestésicas/táctiles constituyen los canales sensoriales más importantes en la cuestión educativa.

Los aprendices auditivos usan sus voces y oídos como el modo principal de aprender, recuerdan lo que oyen y lo que ellos mismos expresan verbalmente, cuando algún término resulta difícil de aprender tienden a hablarlo en voz alta. Otros estudiantes encuentran en su modalidad visual aquella forma en la que pueden aprender y comprender conceptos nuevos. Necesitan ver las palabras escritas, una figura, algún gráfico, imagen de algo que se está describiendo para recordar. Otros prefieren aprender a través del tacto, ya que necesitan tocar y estar implicados físicamente para representar alguna situación o contenido (Guild y Garger 1988).

Estas diferencias en la percepción y captación de la información y la experiencia no debe ser un tema desconocido por los educadores ya que se constituye en la fuerza del estudiante para obtener mejores resultados (Barbe y Milone, 1981).

En un contexto de masividad resulta complejo atender a lo diverso, pero en una variedad de propuestas se puede asegurar la entrada de la información, para que todos los estudiantes de acuerdo a su canal de aprendizaje tengan la oportunidad para ver, oír y tocar cada vez que se desea transmitir y comunicar algún saber, además de construir estrategias de aprendizaje compatibles con dicho canal.

"La pluridimensionalidad docente debe traducirse en el establecimiento de estrategias variadas para que la intervención didáctica brinde un enfoque holístico" (Salas Silva, 2008, p.363). Ajustar los aspectos de la situación de enseñanza al canal de estudiante (Alonso, Gallego y Honey, 1995) tendría como resultado mejores actitudes y un más alto rendimiento por parte del estudiante. Ajustar no implica acomodarse a las preferencias de estos estilos, o canales sino que en todas las ocasiones al menos se brinden múltiples oportunidades, para que así se concreten los objetivos propuestos.

Salas Silva (2008) argumentan que el mejor estilo y canal de aprendizaje para sacar provecho de la enseñanza, es evitar depender de un único estilo, la flexibilidad debería ser el móvil principal, presentando más bien un estilo versátil a las situaciones de aprendizaje y enseñanza.

La necesidad de utilizar estrategias variadas y múltiples permite a todos los estudiantes aprender siendo que no sólo se aborda formatos convergentes-abstractos-analíticos-lógicos-reflexivos sino también intuitivo-impulsivo-divergente-concreto-globalizador para que la "flexibilización de los mecanismos de aprendizaje del estudiante permita adecuarse a la tarea en cuestión y así pueda concretarse favorablemente el procesamiento de la misma".(Salas Silva, 2008, p. 371).

Si bien no se espera que cada profesor desarrolle una manera de enseñar para cada estudiante, la universidad como un todo debería esforzarse por entregar una variedad de experiencias de aprendizaje de tal forma que en un punto u otro sea tomado en cuenta cada canal de aprendizaje.

Para poder satisfacer las necesidades de todos los estudiantes resulta primordial que:

- Se motive el inicio de una materia teórica con una presentación previa de fenómenos que la teoría ayudará a explicar y de problemas que la teoría utilice para resolverlos.
- Balancear la información concreta con la información conceptual que enfatice la comprensión fundamental en todas las clases.
- Hacer uso extensivo de esbozos, planos, esquemas, diagramas, gráficos computacionales y demostraciones visuales, táctiles, además de explicaciones orales y escritas en clases expositivas y lecturas.
- Ilustrar conceptos abstractos usar ejemplos habituales.
- Utilizar analogías físicas y demostraciones para ilustrar las magnitudes y cantidades calculadas.
- Permitir observaciones experimentales antes de presentar los principios generales y dejar que los estudiantes puedan inferir.
- Dar tiempo para que se piensen la materia que se va a desarrollar y para que exista participación, formulación de preguntas, exposición interactiva. (Salas Silva, 2008, p. 371).
- Permitirle a cada estudiante acceder al formato que más conveniente le resulte en sus aprendizajes.
- Asegurar la multipluralidad de estrategias.

2.5 Del estudio mecanizado a las estrategias para estudiar

La realidad nos muestra que "la mayoría de los estudiantes se bloquean frente a un texto de estudio, o no pueden formular preguntas, o no se facilita su comprensión, o les cuesta reelaborar las ideas que se enuncian" (Tylbor, 2014, p.15), por esta razón suelen repetir muchos conceptos que no comprenden y resulta un aprendizaje superficial que pronto olvidan

También es cierto que en los espacios de la clase se encuentran pocos momentos dedicados a la construcción de herramientas y estrategias de estudio necesarias para superar dicha dificultad.

En los cursos superiores se vierten consignas tales como "elaboren un mapa conceptual", "realicen una síntesis", expresen ideas mediante un cuadro comparativo, entre otras menciones, con la seguridad implícita de su conocimiento, suponiendo a priori su aprendizaje.

Teniendo en cuenta dicho panorama surgen una serie de interrogantes que se vinculan con:

¿Sintetizar es una habilidad con la que los estudiantes ya ingresan a la universidad?

¿Los estudiantes saben cómo realizar y construir un mapa conceptual?

¿Se aprende sin mediadores o hay que monitorear el aprendizaje?

Pareciera que los docentes esperan que año a año se construyan ciertas habilidades en las que se supone que ya están construidas y se encuentran año a año en los diversos niveles de formación que los estudiantes, carecen de estas herramientas.

Ahora bien, estas respuestas pueden variar de acuerdo a cómo se concibe el aprendizaje y de qué forma se aborda dicha situación. Por lo que resulta importante distinguir algunas cuestiones:

- Las estrategias de aprendizaje deben ser construidas en forma sistemática.
- Como docentes es necesario acompañar dicha construcción.
- Se debe asumir la responsabilidad de enseñar a estudiar (Tylbor, 2014, p.16).
- Resulta primordial vincular las estrategias de aprendizaje con los canales de representación sensorial.

Gaspar (2006) refiere que las propuestas de aprendizaje deben resultar diversas y tienen que ajustarse a cada estructura textual que presentan los textos de estudio, sabiendo diferenciar que tipo de estrategia resulta más pertinente para qué tipo de información.

Por lo que resulta clave no sólo conocer el tipo de superestructura textual sino también el abanico de estrategias de aprendizaje existentes para propiciar la elección, además en función del propio canal de aprendizaje.

Siendo que la base del aprender a estudiar se encuentra vinculado con "el mejoramiento constante y sistemático de la comprensión lectora que se encuentra íntimamente relacionada con el tema o contenido a aprender" (Tylbor, 2014, p.21).

Se requiere comprender para poder apropiarse del significado del texto, y en función de ello lograr:

- Descubrir las ideas que encierran las palabras del texto.
- Descubrir la progresión temática y el orden de las ideas.
- Jerarquizar dichas ideas, es decir construir la macroestructura textual.
- Poner en marcha los procesos de conocimientos previos.
- Estimular la lectura activa.
- Proporcionar y organizar activando el recuerdo.

Trabajar con el texto implica hacer algo con él, abordarlo, usarlo, aplicarlo, permitir subrayarlo, analizar, resaltar las partes más importantes y este hacer favorece la comprensión del mismo, intentando desmenuzar el contenido para seleccionar lo más significativo y ajustarlo a la forma particular de aprender que tiene cada uno.

Entre las diversas formas de introducir estrategias en función de los canales de representación sensorial se encuentran a modo de ejemplo, las siguientes:

Cuadro N VIII: Estrategias y canales de aprendizaje

Canal Visual	Canal auditivo	Canal kinestésico		
(función sensorial de la	(oído)	(tacto)		
vista)				
Estrategias visuales	Estrategias auditivas	Estrategias kinestésicas		
Trabajo con el texto	Grabaciones.	Laboratorio.		
Formulación de preguntas.	Uso de videos e inclusión de	Proyectos de inserción		
Titulado.	la informática.	social.		
Subtitulado.	Audibilizaciones.	Dinámicas interactivas.		
Subrayado.	Regrabaciones.	Trabajos manuales.		
Unidad de pensamiento.	Escucha de audios.	Con actividades variadas.		
Toma de apuntes.	Lectura en voz alta.	A través de paseos por la		
Nota marginal.	Lectura audibilizada.	ciudad.		
Resúmenes.		Haciendo cosas con las		
Síntesis.		manos.		

		Participando en forma		
		activa.		
		Pruebas de ensayo y error.		
		Realizar colecciones.		
		Realización de maquetas.		
		Role playing.		
<u>Gráficos</u>	<u>Intercambio</u>			
Mapa conceptual.	Estudio con pares			
Esquema de contenido.				
Cuadros comparativos.				
Cuadros sinópticos,				
Redes conceptuales.				
Mapa semántico.				
<u>Vocabulario</u>				
Campo semántico.				
Grilla de rasgos semánticos.				
Esfera semántica.				

2.6 Operando en el texto

¿Qué operaciones cognitivas se activan al tener que detectar alguna idea central? ¿Qué consideraciones tenemos que contemplar a la hora de resumir, sintetizar u operar con el texto de estudios?

Resulta primordial observar los procesos que se llevan a cabo a la hora de elaborar cualquier técnica que nos permita apropiarnos de la información leída.

En este proceso que se lleva a cabo, "se van suprimiendo aquellos datos que no nos interesan en el mismo instante que se van seleccionando y aquellos que si resultan significativos" (Tylbor, 2014, p.59), jugando un lugar de foto y su negativo.

Se trata de englobar en enunciados más generales para imprimir en nuestra memoria aquello que debemos recordar.

Además se va construyendo de forma personal una manera de decir las ideas más relevantes del texto.

Van Dijk (1980) identificó tres operaciones o macroreglas que permiten generar el significado global de los elementos que conforman un texto.

Estas son:

- Macroregla de la supresión: se suprimen aquellas ideas que no son fundamentales para interpretar el texto.
- Macroregla de generalización: dada una secuencia de conceptos se sustituyen por uno que los contenga, por uno más general.
- Macroregla de construcción: una serie de ideas es reemplazada por otra, totalmente nueva.

Luego de aplicar las macroreglas se procede a elaborar un texto en el que se construya lo más relevante del mismo con el fin de ir organizando una información retraducida a un lenguaje más comprensible de ser asequible.

El modo en cómo llevar a cabo dicha supresión puede contemplarme mediante el uso de signos gráficos y códigos personales con el fin de consolidar una coherencia organizativa en el mismo.

2.7 Resumen vs síntesis

"Es importante poder diferenciar el resumen de la síntesis, mencionado que el primero sigue paso a paso la exposición del libro" (Tylbor, 2014, p.60), siendo que la síntesis es un expresión de lo que el autor del libro explica pero mencionando opiniones, datos de otras fuentes y realizado como una elaboración personal de los temas (Massun, 1992).

Otros autores no plantean dicha diferenciación haciendo hincapié en que el resumen/síntesis es una forma de reducir el texto, comprendiendo como la exposición sintetizada del argumento de un texto, que implica una transformación que involucra operaciones lingüísticas y cognitivas para jerarquizar, seleccionar, reelaborar el contenido del mismo (Tylbor, 2014, p.60).

2.8 Orientaciones para elaborar un resumen (Campayo, 2004)

- los renglones serán de 10 a 12 palabras, que ocuparán unos dos tercios del ancho del folio, lo que nos permite dejar un margen considerable a la derecha para escribir las asociaciones inverosímiles de los datos puros.
- el margen derecho no estará justificado. trabajar con un texto desigual a la derecha nos ayudará fotográficamente a memorizarlo, pues la información ira apareciendo en renglones de longitud variable que podremos recordar más fácilmente precisamente por su efecto desigual.
- el margen derecho ocupará un tercio del ancho del folio aproximadamente estará reservado para las asociaciones inverosímiles de datos puros los cuales se escribirán tras un pequeño símbolo que escogeremos para este fin.
- las asociaciones las escribiremos con bolígrafo azul y subrayaremos o rodearemos con un círculo del mismo color las palabras claves de dicha asociación tanto en el margen derecho como en el propio resumen.
- cada párrafo dispondrá de una sola idea principal y de sus ideas secundarias, aunque en el tema bruto no hubiese puntos y aparte nosotros pondremos los necesarios para ajustarnos a ésta regla.
- las cifras irán escritas en números mejor que en letras.
- eliminar todo lo accesorio del tema en bruto.
- usar nuestro vocabulario personal, así como las formas de expresión que nos sean familiares y características, respetando las palabras técnicas y formales que encontraremos.
- no omitir ningún dato puro en nuestro resumen, todos tiene tienen que estar incluidos.
- excluir toda la información que ya conocemos y que forma parte de nuestra cultura general pues de nada nos sirve repetirlos.
- reducir el tamaño del tema inicial a la mitad o menos.
- confeccionarlos en libreta de papel reciclado, pues de este modo no se doblarán.
- este tipo de papel produce menos sueño y cansancio que los folios convencionales debido a la ausencia de reflejos que si emiten los folios blancos lo que nos permite estudiar por más tiempo y con menos cansancio.

- si hay que escribir con bolígrafo es preferible las libretas de papel reciclado o papel amarillento.
- todas las dudas que vayan surgiendo al confeccionar nuestro resumen deberán anotarse en un folio en blanco o al final de la libreta pues la duda podría volver a surgir más adelante y de esta forma no se nos va a extraviar.
- antes de confeccionar el resumen tener a mano toda la información de todas las fuentes que vayamos a usar.
- si el resumen está en libreta dejaremos uno o dos folios en blanco tras ellos por si en el futuro queremos agregar algún dato más.
- el mejor bolígrafo para la escritura de nuestros resúmenes será uno de color negro pues al igual que aconsejamos el papel reciclado, este color es el que menos refleja la luz y por tanto en unión a dicho papel hará un conjunto poco reflectante que nos va a permitir estar trabajando más tiempo con nuestro temario personal evitando el cansancio prematuro que nos producirá el exceso de luz.
- bolígrafo de color azul para las asociaciones de los datos puros. el texto color azul
 es relajante para la vista por no ello no usaremos este color para los resúmenes ya
 que así se podría producir sueño antes de tiempo. es ideal para los exámenes de
 desarrollo ya que el hecho de ver amplios textos de este color nos producirá un
 efecto relajante.

<u>Síntesis</u>: se denomina así cuando a las ideas principales que hemos leído las escribimos usando nuestras palabras, dándole un toque personal al texto a leer o estudiar.

- Es una exposición abreviada de las ideas del autor.
- Se proponen mayores libertades en el uso del lenguaje.
- Se basa en el subrayado de las ideas principales y de la notación marginal.
- Es un trabajo de reelaboración personal de lo leído.
- Es un medio de expresión del pensamiento.
- Permite diferenciar ideas y presentarlas en otro orden mientras que no pierda sentido y claridad. (Campayo, 2004, p.87).

Para poder introducirse a las fases del proceso de estudio, contemplando el valor que adquieren las estrategias, resulta fundamental inicial la cuestión con dos interrogantes centrales:

<u>Tema:</u> equivalente al título genérico ¿De qué o quién me está hablando?

<u>Idea principal</u>: representa el tema específico sobre el cual trata. ¿Qué se explica?

Estas preguntas permiten realizar un sondeo inicial del texto y ubicarnos en la temática y sus alcances. Luego de esta sintonía realizada con los conocimientos previos del sujeto, se incorpora la técnica del subrayado, cuyo objetivo central es poder destacar las ideas centrales del texto y más claras para la persona que aprende.

Se detalla a continuación algunos criterios y signos utilizados para la técnica del subrayado.

- Marcar las palabras claves que indican la idea principal sin que ésta pierda sentido y claridad.
- Subrayar la menor cantidad de palabras con línea continua.
- No subrayar dos veces la misma idea, elegir la más clara.
- No subrayar aquello que no he comprendido. Tratar de entender el texto.
- Subrayar las ideas secundarias con líneas ondulantes.
- Elegir un tipo de línea para representar las ideas principales y las secundarias.
- Los títulos considerarlos englobados en el texto.
- Utilizar varios colores.

EJEMPLO

La digestión de los alimentos

Se llama <u>digestión al conjunto de procesos físicos y químicos</u> mediante los cuales un <u>animal transforma las sustancias contenidas en los alimentos en otras sustancias mássencillas</u>, que pueden ser aprovechadas por su organismo.

Pa	ra subrayar
En	ncuadra los títulos

Subraya las ideas principales.

Subraya las ideas secundarias dependientes de las principales

Esta técnica permite vincularse además con la estrategia de la nota marginal que son aquellas notas que se toman al margen de un texto con el fin de destacar una idea principal, permitiendo una relectura rápida de los conceptos principales de dicho texto.

Esta técnica permite una localización rápida de la información ya que al costado del párrafo se resume con palabras claves o títulos lo que expresa el mismo. Dicho concepto debe ser lo suficientemente abarcativo como para expresarla idea principal sobre la que se aboca las líneas expresadas.

La misma respeta las siguientes consideraciones:

Se respeta el orden que propone el autor.
Se respeta el desarrollo de ideas del autor.
Se respeta los conceptos básicos y el lenguaje que usa el autor.
Se va de lo general a lo particular., para luego hacer el camino inverso.
Es una técnica que nos permite expresar conceptos de manera amplia y clara.
Nos ayuda a recordar mejor lo leído.
Permite controlar si en verdad estamos aprendiendo ya que debemos descubrir la ideas.
Favorece el enriquecimiento del lenguaje

Tengamos en cuenta que para el aprendizaje de las diversas cátedras y contenidos, la memoria juega un papel primoridal. Cuando los registramos no siempre asimilamos todo aquello que decodificamos, para poder retener lo importante se requiere pasar por las diversas etapas de la memorización y así poder retener la información que vamos leyendo. No basta con leer solamente, ya que muchas veces se cree que por leer se está asimilando, por lo que se requiere la fijación del saber en consonancia con las estrategias de aprendizaje y canales de representación sensorial.

2.9 Otras estrategias de aprendizaje y estudio

Campo semántico

Para que los estudiantes comprendan realmente los textos se deben incorporar palabras nuevas vinculadas con la temática en cuestión y relacionarlo con los conocimientos previos con los que cuentan aquellos, para en función de ello redefinirlos, ampliarlos, jerarquizarlos.

La técnica referenciada implica poder clasificar diversos campos semánticos a partir de palabras que encuentran relación con un rasgo en común que las agrupa o las diferencia. El rasgo común está dado por la palabra central (Hiperónimo) que incluye a las demás (hipónimo), buscando una representación visual que permitan clarificar dichas clasificaciones y vislumbran aspectos que lo incluyen.

Grilla de rasgos semánticos

Animales/	Cuatro	Dos	Sin	Domésticos	Con	Con	Con	Con
Rasgos	patas	patas	patas		alas	escamas	pelo	caparazón
Tortuga	X							X
Perro	X			X				
pez						X		
mosquito					X			

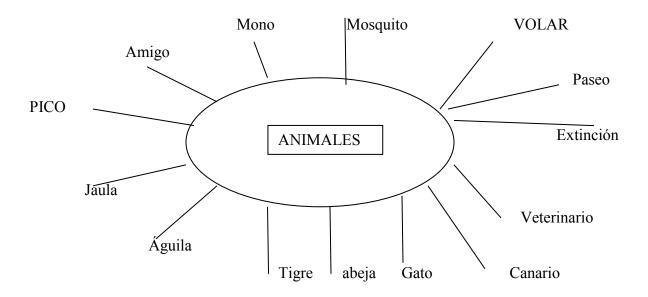
La grilla permite visualmente observar las características que presentan en este caso los animales, pudiendo agregar otras consideraciones y ampliar la visión de dicha comparación.

Cuanto mayor sean los rasgos o aspectos a incluir más amplia será su descripción y detallada, pudiendo así integrar y asociar mayores conceptos. La grilla se puede utilizar desde diversos códigos escritos según sea el tema y el criterio a establecer. Un diseño es a partir de estos datos elaborar definiciones como un modo de apropiarse y darle significado a los conceptos. Resulta útil, para cuando la información presenta muchas clasificaciones o nombres, presentar la información de una manera que permita conectar vínculos y semejanzas como así también apreciar diferencias.

Esfera semántica

Esta estrategia permite a partir del campo semántico construir, asociar libremente conocimientos de dicho campo, sin tener en cuenta la relación hipónimo-hiperónimo, pudiendo crear redes y vínculos entre vocablos y permitiendo asumir rasgos de dichas categorías que se encuentran relacionadas con esa condición conceptual.

A modo de ejemplo:



Organizadores gráficos

La construcción de organizadores gráficos es una excelente herramienta para la apropiación de los nombres de conceptos que son difíciles de recordar y/o relacionar, presentando a los estudiantes una trama de relaciones conceptuales importantes en el vocabulario de una materia. Es decir es un diagrama en el que se escriben en forma relacionada los términos referidos a determinados tópicos (Tylbor, 2014, p.89).

La construcción del organizador permite seleccionar los conceptos claves que van a formar parte del mismo, introduciendo el tema nuevo como una forma de vinculación con el anterior. Abordar estos formatos permite aportar el desarrollo de nuevas palabras y sistemas de relación de significados, y pueden asumir diversos formatos y utilizarse con diversos recursos para fijar los conceptos y establecer redes entre ellos.

Dentro de los organizadores se pueden mencionar a:

Esquematización

- Un esquema sintetiza gráficamente las ideas más importantes del texto.
- Existen varias formas de graficar.
- Nos permite establecer niveles de importancia entre las ideas.
- Es una organización jerárquica de las ideas de un texto que permite establecer cuáles son las ideas principales y cuáles las secundarias.
- Ayuda a reconocer la estructura y secuenciación de los contenidos.
- Ayuda a encontrar lo que tienen en común las ideas de los textos.
- Se entiende visualmente, de un vistazo se sabe cuáles son las partes de un texto.
- Es uno de los instrumentos más efectivos para la comprensión de los textos y de la lectura.
- Permite una disposición gráfica que señala niveles de importancia de los contenidos.

¿Cómo se elabora?

- Primeramente se usan las notas marginales como referentes para la organización.
- Luego que se poseen esas notas se parte de la numeración.
- Por ejemplo lo primero será usar el 1.1
- El primer uno hace referencia al tema y el segundo al sub-tema.
- Cuando el tema me cambia la numeración será 2.1
- Cuando me cambia el sub-tema será 1.2
- Este modo simple de organizar la información nos permite localizar las temáticas
- Que hemos de estudiar en forma de índice analítico.

Ejemplo:

- 1.1Concepto de célula.
- 1.2 Características de la célula.
- 1.3 Tipos de cedula.

- 1.4 Relación entre la célula y sus componentes.
- 2.1 Clases de vértebras.
- 3.1 Enfermedades de causa múltiple.

Otra forma más exquisita de profundizar los conocimientos que hemos ido incorporando se refiere a la esquematización sobre la base del subrayado realizado, es decir teniendo en cuenta las ideas principales y secundarias de aquello que hemos leído.

La forma de confeccionarlo se vincula con lo siguiente:

- 1) Lo primero es realizar una lectura del párrafo.
- 2) Luego subrayar y distinguir las ideas principales.
- 3) Marcar con color las palabras claves.
- 4) Luego ir estableciendo por párrafo, las IP y las IS.

Por ejemplo						
Párrafo 1 IP:		 	 	 	 	
IS :						
Párrafo2 IP:		 	 	 	 	
IP		 	 	 	 	
	IS	 	 	 	 	

Si bien es una técnica que puede insumir mayor cantidad de tiempo se utiliza generalmente para temas más cortos o cuando se quiere realizar una profundización de algún capitulo.

Esquema de secuencia.

Ordena la información según el paso del tiempo, cambio de forma o cambio de un conjunto de características.

Se puede utilizar series alternas, cíclicas, lineales.-

Mapas conceptuales

Permite observar las relaciones entre los conceptos. Brinda una mirada global de la información, además de guiar al estudiante mediante rutas que permiten los enlaces y posibilita una mirada tanto específica como global del tema a desarrollar.

Es una estrategia para ayudar a organizar y captar del significado de los contenidos a aprender. Proporciona un resumen esquematizado de lo aprendido y ordenado de una manera jerárquica.

Novak (1988) es el creador de éste técnica. Presenta al mapa conceptual desde tres puntos de vista. El primero es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones.

El segundo punto de vista resulta de un método para ayudar a los estudiantes y educadores a captar el significado de los materiales que se va a aprender y por último son "estrategias sencillas pero poderosas en potencia para colaborar a aprender y organizar los materiales y textos de estudio".(Tylbor, 2014, p.107).

Elementos fundamentales de los mapas conceptuales

Conceptos: hechos, acontecimientos, ideas.

<u>Proposición</u>: conceptos unidos por palabras de enlace.

<u>Palabras Enlace:</u> Sirven para unir conceptos y señalan relación entre ellos

Características de los mapas conceptuales

Jerarquización

Conceptos dispuestos por orden de importancia o de inclusividad. Conceptos más inclusivos ocupan los lugares superiores. Aparece sólo una vez el concepto.

Selección

Elegir los conceptos que vamos a incluir. Es importante hacer una lista previa para ver tipos de relaciones y inclusividad de los mismos.

Impacto Visual

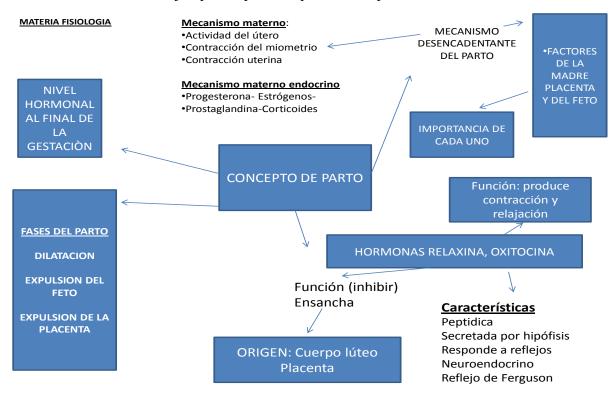
Debe ser conciso, y mostrar las relaciones entre las ideas principales de un modo vistoso y simple. Escribir conceptos con letra mayúscula imprenta y enmarcar con elipses.

Ideas claves a tener en cuenta para la elaboración de un mapa conceptual

• Los mapas conceptuales recogen un pequeño número de ideas o conceptos.

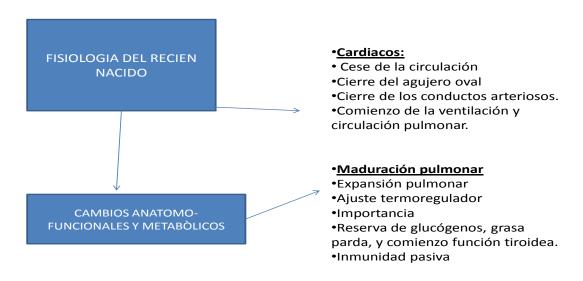
- Los mapas son jerárquicos o sea que los conceptos más inclusivos es decir generales, deben ponerse en la parte superior y los más específicos o menos inclusivos en la parte inferior.
- Es necesario aislar conceptos y palabras-enlace y darse cuenta de que desempeñan funciones en la transmisión de la información.
- Los mapas conceptuales presentan un medio de visualizar conceptos relaciones jerárquicas entre ideas.
- La elaboración de un mapa conceptual no responde a una única fórmula sino que cada persona pone de manifiesto su manera de establecer relaciones entre los conceptos.
- El mapa mental de cada tema ocupará solamente una cara de tamaño folio. Si el tema es pequeño podremos rellenarlo con algunos datos extra así como escribiendo asociaciones inverosímiles para memorizar datos puros pero sin abusar pues toda la información detallada la tendremos en el resumen.
- El mapa mental deberá ser agradable a la vista y cómodo para estudiar, ya que nos facilitará una rápida información fonográfica del esqueleto del tema.
- Se usarán rotuladores fosforitos los cuales nos facilitarán la labor de movernos con rapidez por toda su estructura sin perdernos. Cada color del rotulador marcará su título de la parte del tema que le corresponda según el orden de prioridades que ya fue establecido.
- El bolígrafo de color azul para escribir las asociaciones inverosímiles que deseamos reflejar en él. se pueden usar símbolos.

Ejemplo mapa conceptual- tema parto



Ejemplo de un estudiante de primer año. José.

MATERIA FISIOLOGIA



Ejemplo de un estudiante de primer año luego de la enseñanza de estrategias de estudio.

En el mapa mental se pone en marcha la subjetividad de quien lo construye, expresada a través de símbolos, colores, dibujos, relacionando diversos conceptos entre si y todos aquellos conocimientos previos con que cuenta el sujeto al estar en contacto con dicho saber. Si bien un mapa mental va asumir características particulares de acuerdo a cada sujeto, en él se combinan palabras con otras, haciendo hincapié en la importancia de ejercitar el pensamiento lógico y creativo como un modo de retención de la información y de evocación de la misma, para favorecer el recuerdo en redes de parte de la memoria.

Buzán (2013) afirma que el concepto de pensamiento irradiante, se vincula con el formato de las neuronas y nuestra forma de aprender se condice bajo esta red de relaciones, estableciéndose una estructura semejante a la naturalidad de nuestro pensar.

Al observar un mapa mental se puede contemplar con palabras las ideas más relevantes como así también comprender las relaciones entre ideas, su orden y estructura global del tema en cuestión.

Gaspar (2006) postula la necesidad de realizar un análisis concienzudo de la consigna y de los textos que se van a ofrecer, ya que las técnicas y estrategias van a estar vinculadas

con el tipo de texto y sus características, debido a que los cuadros o mapas conceptuales no sirven para todos los textos de estudio, ni para todas las personas.

Sucede que existen textos en los que no se brindan clasificaciones y por ende el cuadro no va a servir realizarlo, siendo necesario determinar la estructura textual para poder elegir el tipo de estrategia vinculante al mismo.

Los textos expositivos pueden presentar diversa estructura textual; a saber:

- DESCRIPTIVA: es cuando se exponen las características de un texto, se describen cualidades.
- COMPARATIVA: es la apropiada para establecer semejanzas y diferencias entre objetos, ideas, pensamientos, teorías, ideologías.
- CAUSA- CONSECUENCIA: para mostrar ideas o hechos que se derivan de otras.
- PROBLEMA SOLUCIÓN: planteo de conflictos y abordaje de medidas que puedan contribuir a resolverlas.
- SECUENCIAL: sucesión de hechos ordenados según algún criterio temporal.

Si la superestructura textual es descriptiva, los gráficos adecuados serán aquellos en los que se pueda dividir la información en subtemas, categorías, clasificaciones, es decir cuadros sinópticos y semánticos.

Si la superestructura es comparativa el gráfico será un cuadro comparativo o de doble entrada. Si la superestructura es secuencial la línea de tiempo será el más adecuado.

Si es causa-consecuencia, problema-solución los más pertinentes serán los mapas conceptuales, ya que con ellos se facilita la relación entre conceptos. Los esquemas al ser gráficos pueden funcionar para todo tipo de textos. Teniendo en cuenta además el canal de aprendizaje que cada uno tiene más desarrollado para combinar con dichas estrategias de estudio.

Una adecuada comprensión lectora implica un proceso de selección de la información en el cual es tan importante activar lo relevante como inhibir lo irrelevante.

Jerarquizar la información supone reconocer el orden de importancia que existe entre los elementos de un texto y el saber organizar las piezas importantes para poder integrarlas con otros conocimientos (Abusarma y otros, 2011).

2.10 Nuevas miradas, nuevos formatos

Contemplar la intencionalidad didáctica es poder contemplar el diseño del aula, demarcar y bosquejar los caminos y senderos por los que se pretende que el alumno recorra y serán tan variado como pretensiones se posean, estos estilos invitan a pensar el objetivo mismo de la enseñanza, "si lo que se desea es que sólo los alumnos aprendan la instrucción mecánica puede resultar suficiente" (Burón, 1997,p.143), si el objetivo sobre el que se parte es que aprendan a aprender resulta primordial introducir en la enseñanza tiempos y espacios donde no sólo sepan que estrategias deben utilizar sino que lo más importante es trabajar estratégicamente.

Se trata de crear unas situaciones de aprendizaje que permitan usar "las estrategias en forma continuada para que se conviertan en hábito de trabajo y en una forma de aprendizaje" (Burón, 1997,p.140) siendo ese objetivo cumplimentado con la superación de los formatos exclusivamente teóricos, para incorporar la oferta de otros andamiajes que pasen del anonimato en el que se encuentra atrincherado este aprendizaje, a ser el protagonista de la serie del momento.

Quien ha vivenciado el aprender a aprender puede abordar las tareas por sí mismo ya que sabe discernir sobre que repertorio de estrategias resulta más eficaz aprender determinado contenido, "sabe auto observar las estrategias, comprobar su eficacia y descubrir nuevas técnicas sin la guía constante de otra persona" (Burón, 1997,p.142).

Si buscamos educar eficazmente, si aspiramos a metas más lejanas que la simple repetición mecánica e inmediata, si el deseo es que se potencie la inteligencia y voluntad, resulta indispensable que los estudiantes se enfrenten con situaciones donde puedan auto observarse en los aprendizajes, buscando diversas alternativas y evitando conformarse con la repetición de pensamientos ajenos.

Asumir el desafío de verse a uno mismo conociendo qué variables y herramientas resultan necesarias de administrar en tal o cual momento, es el eslabón educativo que debe prodigar cualquier tipo de enseñanza, parafraseando a Paulo Freire, cuando expresa su lucha por una educación que enseñe a pensar y no por una educación que enseñe a obedecer ya que todos sabemos algo, y todos ignoramos algo, por ello quien se atreve a enseñar nunca debe dejar de aprender.

Capítulo III

- Metodología de la investigación
 - Problema
 - Objetivos generales
 - Objetivos específicos
 - Metodología de trabajo
 - Mirada de los docentes
 - Nivel de análisis
 - Contexto y sus características
- Muestreo de juicio o intencional
 - Cronograma
 - Metodología mixta
 - Reportes mixtos

CAPITULO III

Metodología de la investigación

Si buscas resultados diferentes, no hagas siempre lo mismo

Albert Einstein

Problema:

Surgen entonces los siguientes interrogantes ¿Cómo instaurar una experiencia educativa que permita al alumno y al docente conocer? ¿Cómo se aprendió lo que se aprendió? ¿Cómo ocurre la construcción del propio método de estudio? ¿Qué canales de aprendizaje y estrategias emplean los ingresantes al realizan un estudio universitario?, ¿Cuáles son las razones por las que eligen determinadas estrategias para estudiar? ¿Qué características presentan los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizaje en el ingreso universitario?

OBJETIVO GENERAL

 Caracterizar los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizajes utilizadas por los estudiantes de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral a la hora de aprender las disciplinas del primer año universitario.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ↓ Identificar los canales y estrategias de aprendizajes autodeclaradas por los estudiantes universitarios, en la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral, a la hora de aprender las disciplinas que conforman el primer año de ingreso.
- ♣ Explorar las razones y/o motivos por los cuales los estudiantes ingresantes eligen determinadas estrategias para estudiar.

3.1 Metodología de trabajo

Teniendo en cuenta las características del objeto de investigación, referido a los canales de representación sensorial y estrategias de aprendizajes en el nivel universitario, resultó indispensable para su intervención, aplicar una metodología mixta Creswell (2009) que contempla procedimientos concurrentes, es decir "aquellos que se utilizan en forma simultánea con abordajes cuantitativos y cualitativos, consiguiendo así una mejor comprensión del objeto de estudio" (Rodríguez Gómez, 2001,p.14).

Este encuadre metodológico permitió indagar los canales existentes y estrategias de apropiación del saber con las que ingresan los estudiantes y de las que se sirven para aprender, triangulando información vinculante tanto a las dimensiones cualitativas como cuantitativas

En esta línea de investigación, se advierte que la cuestión fundamental del método son los objetivos perseguidos por el investigador (caracterizar) propio de investigaciones cuantitativas, e (identificar, explorar), reconocido en las investigaciones cualitativas.

Partiendo de esta constatación (Rodríguez Gómez, 2001,p.14), resultó viable ambas tipologías de propósitos, quedando justificado este diseño investigativo.

En cuanto a las clasificaciones sobre diseños de método mixto, planteados en la bibliografía, la investigación realizada, respondió a los siguientes criterios:

- Diseño de método mixto, de estrategia concurrente de triangulación CUAL→ Cuanti-(Johnson y Onwuegbuzie, 2004).
- En cuanto al tipo de estrategia seguida, la investigación respondió a una secuencia descriptiva que aborda dimensiones –CUALITATIVA-cuantitativa, con integración de datos en la interpretación y cuyo énfasis fue explicar e interpretar relaciones (Creswell, 2003). En el sentido expuesto, la investigación efectuada se enmarcó prioritariamente en

torno al criterio de Mertens (2007), quien argumenta que una tarea fundamental del investigador que busca la comprensión de un mundo complejo, consiste en recurrir al análisis de la experiencia vivencial desde la visión de quienes la experimentan, como una manera para "(...) comprender sus diversas construcciones sociales sobre el significado de los hechos y el conocimiento" (p. 8).

El diseño mixto (DIMIX) utilizado contempló dos fases, las que, por cronología en la aplicación, se han definido como fase I y fase II. La fase I respondió a un enfoque cualitativo, el cual, temporalmente, se desarrolló primero. La segunda, dentro de un enfoque cuantitativo, el que, para su diseño y desarrollo, se nutrió de la fase I. Cada una de estas fases se describe a continuación.

3.2 Dimensión cualitativa: Fase 1

La fase I conllevó la utilización del método descriptivo Hernández (2003), citando a Danke, afirman que los estudios descriptivos "(...) buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que es sometido a un análisis" (p. 117). Con la premisa de que el estudiantado universitario tiene mucho que aportar en la comprensión de las estrategias y canales de aprendizajes, sabiendo que las experiencias de formación universitaria experimentadas, les faculta para ofrecer opiniones válidas, acerca de las características que asumen las estrategias de aprendizajes utilizadas y la preferencia por los canales para aprender.

Por ello en dicha fase se administró entrevistas personalizadas que permitieron recopilar rasgos representativos de los ingresantes a la hora de estudiar, elaborando un mapeo del objeto de estudio en función de las características y motivos por los cuales utilizan determinadas estrategias para aprender y prefieren ciertos canales de aprendizaje.

La técnica de la entrevista en profundidad, reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, dirigidos hacia la "comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias, o situaciones tal como las expresan con sus propias palabras" (Taylor y Bogdan 1990,p.101), resultando en el muestreo teórico el número de casos de relativo valor e importancia, ya que para "el desarrollo de las comprensiones teóricas adquiere significado el potencial de cada caso"(Taylor y Bogdan 1990,p.108)., resultó un instrumento fundamental para bucear con mayor profundidad en las razones o motivos por las cuales los estudiantes eligen determinadas estrategias de estudio.

La selección de los estudiantes estuvo situada sobre la técnica de la bola de nieve que permitió el acceso al modo en que ellos ven, clasifican y experimentan el mundo (Taylor y Bogdan, 1990,p.114).

La delimitación de la entrevista y su construcción se apoyó sobre la base de preguntas descriptivas que permitieron hablar acerca de lo que los ingresantes consideraban como valioso e importante en relación con la temática de los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizajes, evitando la estructuración de las respuestas y "facilitando la comunicación para que se pueda sondear detalles de las propias experiencias y los significados que le atribuyen" (Taylor y Bogdan 1990,p.123).

Se produjeron datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas, o escritas y la conducta observable (Taylor y Bogdan,1990,p.20), donde se analizó información en función de los canales de representación sensorial y las estrategias autodeclaradas en el ingreso universitario, registrando los datos bajo la técnica de frases más significativas (Sirvent, María Teresa, 1998) de los entrevistados, transcriptos textualmente y coronados en categorías analíticas.

Las metodologías cualitativas se interesan por la vivencia concreta en el contexto natural e histórico, por las interpretaciones y los significados que se atribuyen a una cultura (o subcultura) particular, por los valores y los sentimientos que se originan. Es decir, "se interesan por la realidad tal y cómo la interpretan los sujetos, respetando el contexto donde dicha realidad social es construida" (Rodríguez Gómez, 2001,p.49).

Tal como señalan Meichenbaum, Burland, Gruson y Cameron (1985) mediante la administración de ciertas técnicas y procedimientos (cuestionarios, talleres, entrevistas) lo

que se buscó fue utilizar la capacidad de introspección de los sujetos a través de la instrumentación de preguntas formuladas oralmente (entrevista) o presentadas por escrito (cuestionarios) referidas a actividades específicas o a generalidades que afectan a múltiples tareas y situaciones (Saldaña y Aguilera, 2003).

3.3 Mirada de los docentes

En la metodología cualitativa se ve al escenario y a las personas en una perspectiva holística (Taylor y Bogdan, 1990,p.7), donde los mismos "no son reducidos a variables sino que se contemplan como un todo (Taylor y Bogdan,1990,p.8).,donde se busca la comprensión detallada de las perspectivas de otras personas, ya que todas son importantes. Por ello la búsqueda se dirigió también hacia los docentes para reconocer qué tipo de conocimiento poseen acerca de los canales de representación sensorial y la utilización que hacen de los mismos. Se previó la aplicación de un cuestionario focalizado en relación con los modos que los profesores tienen al enseñar, para poder reconocer la existencia y-o presencia de los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizajes en las clases que dictan.

A su vez también el cuestionario apuntó a reconocer si la terminología específica forma parte de las intervenciones docentes y en el caso de que sea así, que tipo de estrategias implementan para dicho surgimiento.

El mismo constó de seis preguntas, las que se subdividieron en varios sub-ítems por cada interrogante, (a razón de tres), las que combinan preguntas abiertas y cerradas sobre cuestiones centrales en relación con el conocimiento, aplicación, programación de clases y encuentros con los estudiantes sobre la base de los canales de aprendizaje y estrategias.

Los primeros interrogantes apuntaron a indagar el conocimiento que tienen los docentes respecto de la temática y sus implicancias. Luego se incorporaron consultas en relación a la inclusión de acciones didácticas que propician los procesos y canales cognitivos, como así también la identificación de actividades que contemplen este formato.

Otras consultas refirieron a las estrategias que ellos como docentes verifican como las más eficaces para favorecer el aprendizaje de las disciplinas que dictan.

Culminó la misma con cuestiones vinculadas al clima de clase y procesos autoreflexivos instaurados en la práctica diaria.

La presentación del cuestionario fue diseñado bajo el formato de documento google drive donde mediante la dirección de un link acceden a él para favorecer su completamiento, acercando el propósito del mismo y las indicaciones para completarlo. Con un posterior encuentro de intercambio y diálogo, con el objetivo de ir corroborando acciones y expresiones vertidas en el cuestionario.

A continuación se acerca el link:

https://docs.google.com/forms/d/19WA7IxkD1qs_L_EGIM8EdUN5pOEFvR0rpjAR_4xz9 SU/viewform?usp=send_form (dirección cuestionario docente)

3.4 Talleres formativos

También se incluye en el análisis la técnica de talleres formativos que instauren el debate y análisis de los procesos cognitivos que administran los estudiantes a la hora de estudiar, como también incorporar otras variables vinculantes a la historia en los aprendizajes, herramientas utilizadas, formación en la secundaria, aprendizajes previos, canales de aprendizaje de preferencia, valor de las herramientas de estudio, aportando desde las experiencias previas, un análisis de la modalidad realizada para evaluar su pertinencia en el uso. El análisis propuesto para realizar la triangulación constó de dos talleres realizados con comisiones de 70 ingresantes, en relación con temáticas vinculantes a los tipos de memoria y las etapas de memorización, como así también referente a las estrategias de estudio administradas para evitar que el conocimiento caiga en la curva del olvido.

Los mismos se han realizado en el ingreso universitario con el propósito de aportar mayores elementos al análisis del objeto de estudio en función de la profundización de la temática elegida.

3.5 Dimensión cuantitativa/Fase 2

Para esta dimensión se procedió a la recolección de información, mediante la aplicación de una encuesta a ingresantes, de la cohorte 2016, resultando económico y viable dicho instrumento (debido a la facilidad aplicativa, ya que es un recurso informatizado al que se accede mediante un link y en formato google drive que permite sintetizar la información

relevada), con el objetivo de vislumbrar las primeras apreciaciones en torno a los canales y estrategias de aprendizajes universitario, "buscando analizar todas las perspectivas posibles" (Taylor y Bogdan, 1990,p.21) de cómo aprenden lo que aprenden.

Es decir que se aprovecharon otros insumos necesarios para ampliar la búsqueda y correlacionar datos provenientes de diversas fuentes de recolección informativa, para obtener una caracterización panorámica de la situación en la que se encuentran los estudiantes que ingresan a un contexto universitario.

Se pretendió de este modo organizar recursos y herramientas vinculadas a técnicas de indagación exploratoria en relación con los canales y estrategias que utilizan los ingresantes a la hora de realizar el proceso académico.

La utilidad de esta aplicación se vincula con la perspectiva que el ingreso universitario asume cada año, debido a la heterogeneidad estudiantil que recibe y aloja la Facultad de Ciencias Veterinarias, (estudiantes que provienen de diversos puntos del país) por lo que resulta significativo obtener una amplia mirada de cómo aprenden los estudiantes y qué formas utilizan para poder aprender mejor.

Sabiendo de la existencia en el mercado de multiplicidad de instrumentos que permiten analizar la presencia de los canales y estrategias de aprendizajes, se opta por la confección de un instrumento que permita responder a los propósitos investigativos.

Se redacta un formulario como documento google drive, en formato de encuesta, en el que se indaga acerca de modos, canales de aprendizaje y uso de estrategias para aprender con un total de 30 preguntas, las que se subdividen en categorías vinculadas a:

- 1) <u>Cuando asisto a clases</u>: refiere a todos los aspectos que se involucran en el proceso de selectividad atencional que una clase requiere y a los procesos cognitivos que en ella ocurren.
- 2) Antes de ponerme a estudiar: usos organizativos, distribución temporal.
- Cuando me pongo a estudiar: abarca las estrategias de aprendizajes y canales de representación sensorial utilizados al momento de aprender.
- 4) <u>Cuando realizo trabajos solicitados por profesores</u>: usos de escritura, comprensión de consignas, interpretación.
- 5) <u>Los trabajos prácticos y mi especial forma de ser</u>: preferencia de usos escritos u orales, entrega a tiempo, contemplación de valoraciones ajenas.

Subdivisiones que pretenden clasificar la información en ejes vinculantes al proceso de aprendizaje que llevan a cabo y a las herramientas y recursos cognitivos que administran a la hora de aprender, con el fin de analizar las razones o motivos por las cuales eligen dichas herramientas y el lugar que ocupan en todo este proceso.

Además el diseño del documento tiene la particularidad y beneficio que presenta la informática y el manejo que los estudiantes ingresantes tienen con la misma, siendo amigable en su presentación y concreta en el lenguaje.

La administración fue mediatizada por tutores (estudiantes avanzados de la carrera) que en encuentros semanales con los ingresantes aplicaron, (a razón de un tutor cada 10 alumnos), mediante el acceso a una dirección de link, siendo ágil su aplicación y efectiva su valoración, por contar el programa con un sistema de tabulación ya preestablecido.

La aplicación de la encuesta previó instancias de clarificación del vocabulario, aclaración del sentido que persigue la misma, teniendo una presentación en el mismo formulario, que permite comprender las razones de la implementación y la importancia que adquiere su valoración.

A continuación se comparte el link.

https://docs.google.com/forms/d/1kQnWJDC-Z5U6f5rLUVKzULcIP4hc0yJCisVxHQi-T_E/viewform?usp=send_form (dirección link encuesta ingresantes)

Además se utilizó y canalizó las respuestas en el formato-resumen, que permite evidenciar las síntesis a modo de gráfico de torta, con una escala de valoración que va desde totalmente de acuerdo, parcialmente de acuerdo y en desacuerdo, referenciando variadas elecciones en las distintas preguntas que constituyen el formato de la encuesta.

El documento google drive brinda variadas síntesis mediante una tabulación acertada, que procede de la estructura interna, la que es presentada en forma atractiva, por contar con gráficos de impacto visual, que permiten visualizar y establecer los diversos porcentajes referentes a la cantidad de estudiantes que han optado por dicha valoración en la escala.

También se incluye en el análisis de resultados, presentaciones con gráficos de intervalos, para visualizar aún, con mayor claridad, las inclinaciones estudiantiles más preponderantes.

3.6 Nivel de análisis

El nivel del análisis fue de tipo descriptivo, siendo un trabajo más intensivo que extensivo, buscando comprender las significaciones otorgadas a partir de las propias explicaciones, reconstruyendo así la lógica que anima sus puntos de vista (Kornbilt, A. 2007,p.10) en relación con el objeto de análisis que refiere a los canales y estrategias en el aprendizaje universitario que llevan a cabo los ingresantes cohorte 2016 a la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la localidad de Esperanza, dependiente de la Universidad Nacional del Litoral, provincia Santa Fe. Operativamente, la metodología descripta permitirá desarrollar un proceso interactivo y cíclico hasta la reducción e interpretación de la información para luego obtener conclusiones pertinentes acerca de las respuestas, triangulando información vinculante tanto a la dimensión cualitativa de la fase I (entrevistas, cuestionarios docentes, talleres formativos) como la cuantitativa de la fase II (encuesta).

3.7 Características del contexto-Unidad de estudio.

La investigación se realizó en la FCV UNL a cargo del SERVICIO ORIENTACION EDUCATIVA (SOE) relativo al ingreso de la cohorte 2016, siendo un espacio académico de características heterogéneas por recibir a estudiantes de diversos puntos del país, con rasgos culturales variados y formaciones anteriores que responden a múltiples orientaciones en el nivel secundario cursado (Orientación en Humanidades, Economía, Producción de Bienes y Servicios, Comunicación y Arte, Ciencias Naturales).

3.8 Universo o población

El universo lo constituyeron la totalidad de ingresantes que se incorporan a la Facultad de Ciencias Veterinarias describiendo el panorama que instituye el ingreso universitario y las posibles significancias de determinadas prácticas que tienen estos actores, que simultáneamente evidencia algo sobre la sociedad a la que ellos pertenecen, pudiendo extenderse a contextos más amplios. (Kornbilt, 2007,p.10).

3.9 Unidades de análisis.

La unidad de análisis se encuentra asentada sobre las estrategias de aprendizajes y canales de representación sensorial que los estudiantes utilizan en el momento del ingreso

universitario. Es decir poder comprender desde el proceso de estudio y discursos vivenciales, si existe la elección de algún canal de aprendizaje y qué tipos de herramientas o estrategias de estudio utilizan.

Si bien el análisis se centró en aspectos locales o particulares, los ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria, y en particular un grupo de ellos, esto no implicó dejar de lado la aspiración a llegar a un nivel de abstracción mayor que el de aquello que se describe (Kornbilt, A. 2007,p.10).

3.10 Muestreo selectivo, de juicio o intencional.

El interés fundamental no fue aquí la medición, sino la comprensión de los fenómenos y los procesos sociales en toda su complejidad. Muchas de las preguntas que se plantearon giraron en torno al significado que éstos tienen para los sujetos que los protagonizan.

La muestra responde a las características de la técnica bola de nieve o cadena, donde se identificaron los casos de interés a partir de alguien que conozca a alguien que puede resultar un buen candidato para participar.

El diseño de muestreo orientó la forma en la que comenzó a buscar a los participantes, pero su incorporación se efectuó en forma iterativa, de acuerdo con la información que va surgiendo en el trabajo de campo. En esta modalidad de indagación lo decisivo no es el tamaño de la muestra, sino la riqueza de los datos provistos por los participantes, y las habilidades de observación y análisis del investigador (Salgado, C. 2012,p.5)

3.11 Plan de trabajo

En el presente diagrama se describen las actividades de investigación tal como fueron organizadas en el tiempo para la realización de la investigación

- Tarea 1- Relevamiento y análisis bibliográfico.
- Tarea 2- Definición y ajuste de metodología de análisis.
- Tarea 3- Diseño y producción de los instrumentos de recolección de datos
- Tarea 4. Diseño de entrevistas en profundidad e instrumentación de las mismas.
- Tarea 5- Análisis de los datos.

- Tarea 6- Análisis de las dimensiones puestas de manifiesto en las entrevistas en profundidad. Incursión en temáticas frecuentes y semejantes.
- Tarea 7- Sistematización de la información
- Tarea 8- Análisis de los datos obtenidos.
- Tarea 9- Realización y puesta en marcha de cuestionario a docentes.
- Tarea 10-Volcado y análisis de los datos.
- Tarea 11- Realización de talleres.
- Tarea 12- Análisis de los datos y correlación entre los mismos. Construcción de los basamentos teóricos y correlación con la práctica.
- Tarea 13-Aplicación de encuesta a ingresantes. Recolección de datos.
- Tarea 14- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
- Tarea 15- Redacción de informes parciales y del informe final de la investigación. Reportes mixtos y triangulación de la información. Relaciones con los objetivos de la investigación.
- Tarea 16- Difusión de los resultados.

Trabajo de campo

- Metodología mixta
- Abordaje cualitativo
- Entrevistas en profundidad.
 - Entrevistas a docentes
 - Talleres ingresantes
 - Abordaje cuantitativo

3.12 Trabajo de campo

Metodología mixta. Abordaje cualitativo- Fase I

3.12 1Entrevistas en profundidad/Análisis

La entrevista en profundidad siguió el modelo de plática entre iguales, encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes (Taylor y Bogdan, 1990,p.101), reuniones orientadas hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los estudiantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. Para Cicourel (1982) consiste en adentrarse al mundo privado y personal de extraños con la finalidad de obtener información de su vida cotidiana. En esta técnica, el entrevistador es un instrumento más de análisis, explora, detalla y rastrea por medio de preguntas, cuál es la información más relevante para los intereses de la investigación, por medio de ellas se conoce a la gente lo suficiente para comprender qué quieren decir, y con ello, crear una atmósfera en la cual es probable que se expresen libremente (Taylor y Bogdan, 1990,p.108).

La entrevista en profundidad creó un ámbito cercano y personalizado con el otro, favoreciendo vínculos estrechos, fieles, fidedignos, con conexiones sólidas, que permitió construir datos y acercar la intimidad del entrevistado para ir descubriendo en detalle y con mayor profundidad aspectos que ellos consideraron significativos, relevantes y trascendentes dentro de su propia experiencia. (Robles, B. 2011,p.41).

Por lo que fue indispensable realizarla no sólo de forma individual, sino también, en espacios donde el entrevistado estuviese cómodo y seguro.

El inicio del encuentro se circunscribió a la realización de un guión donde se plasmaron los tópicos que se deseaban abordar, con el fin de controlar tiempos y distinguir los temas de importancia, evitando dispersiones o extravíos (Robles, B. 2011,p.42).

El entrevistador debió conocer los propósitos de la investigación y los alcances de la misma, como así también fue necesario atender a la confidencialidad de lo comunicado, iniciando el encuentro con preguntas abiertas, que permitieron vislumbrar las apreciaciones individuales, e irrumpir en los modos de representación de la realidad subjetiva en la que se encuentra inserto.

Durante esta etapa fue menester construir la realidad de los entrevistados, sin embargo, la percepción tuvo carácter de indirecta, subjetiva y parcial, pues no fue posible comprobar o comprender la experiencia del otro tal y como la ha vivido.

Para dar inicio a este proceso algunos autores hacen recomendaciones pertinentes:

Taylor y Bogdan (1990), recomiendan que el análisis se trabaje en tres niveles: descubrimiento, codificación y relativización (Robles, B. 2011,p.46).

En la etapa de descubrimiento, se examinaron y ordenaron todos los datos registrados y se buscaron los temas vinculados a éstos.

Se revisó cuidadosamente cada trascripción, cotejándola con las notas, apuntes, comentarios y anécdotas de los escritos durante los encuentros, construyendo conceptos e interpretaciones, encontrando emergentes, incluyendo toda la información pertinente, elaborando tipologías y clasificaciones.

La codificación consistió en concentrar todos los datos que se refieren a temas, ideas y conceptos similares y analizarlos. Para ello, Hernández y colaboradores (2003), especifican dos fases de codificación, en la primera, se recopilan por categorías de análisis y en la segunda, se comparan entre sí, agrupándolos en temas y buscando posibles vinculaciones.

Por último durante la etapa de relativización de los datos, se interpretó la información dentro del contexto en el que fueron obtenidos, especificando los datos directos e indirectos, describiendo los contextos, eventos, situaciones trascendentales y significativas para los entrevistados; para comprender y sistematizar mejor la información, se puede hacer uso de diagramas, cuadros, dibujos, matrices y todo tipo de esquemas que permitan encontrar patrones y categorías para explicar sucesos y construir argumentos sólidos, por lo que se presentó cuadros comparativos de variables y categorías.

A sí mismo, algunos autores consideran que una forma de reforzar el conocimiento y poder verificar la validez de los resultados, es por medio de la triangulación, la cual "supone utilizar diferentes estrategias para estudiar el mismo problema: diferentes técnicas para obtener los mismos datos, diferentes sujetos para responder la misma pregunta, diferentes investigadores para un mismo análisis, o diferentes teorías para explicar un mismo fenómeno" (Amezcua y Gálvez, 2002). En este sentido, la triangulación consistió en seleccionar la información obtenida en el trabajo de campo.

Autores como Flick (2004), enfatizan que la triangulación también consiste en la combinación de métodos cualitativos con los cuantitativos.

Triangular la información por categoría (concordantes y divergentes); triangular la información entre todos los estratos investigados (estudiantes, docentes); triangular la información con los datos obtenidos mediante otros instrumentos (entrevistas personales, talleres formativos, grupos de discusión, encuestas) y triangular la información con el marco teórico (retomar la discusión bibliográfica y discutirla con los resultados).

Es así que pensar en realizar entrevistas en profundidad es poder establecer comprensión de las perspectivas que tienen los informantes, respecto de sus vivencias, experiencias, situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras (Taylor y Bogdan, 1992, p.100).

Las entrevistas en profundidad permitieron dirigir al aprendizaje sobre acontecimientos y actividades que no se pueden observar en forma directa, sino a través de sus interlocutores, "con sus ojos y oídos en el campo" (Taylor, S. J y Bogdan, R. 1992, p.103), revelaron y describieron lo que sucede y el modo en cómo lo perciben. La finalidad fue proporcionar un cuadro amplio de una gama de escenarios, situaciones o personas sobre una situación a indagar e investigar desde un lugar más profundo.

Estas entrevistas permitieron adentrarnos en el mundo de experiencias analizadas y registradas por los informantes desde sus propios ojos (Shaw, 1931), ya que son una rica fuente de comprensión en y por sí mismas.

Tal como lo señala Becker (1966), proporcionaron una piedra de toque con la cual podemos evaluar las teorías sobre la vida social.

Mediante las entrevistas el investigador hábil logra por lo general aprender de qué modo los informantes se ven a sí mismos y a su mundo, obteniendo a veces una narración precisa de acontecimientos pasados y de actividades presentes, y casi nunca predicen con exactitud la manera en que un informante actuará en una situación nueva.

Es así como la entrevista nace de una ignorancia consciente por parte del entrevistador quien, lejos de suponer que conoce, a través de su comportamiento exterior, el sentido que los individuos dan a sus actos, se compromete a preguntárselo a los interesados, de tal modo que éstos puedan expresarlo en sus propios términos y con la suficiente profundidad para captar toda la riqueza de su significado (Ruiz Olabuenaga,1996, p.171).

Al contemplar la transcripción de estos datos, lo valioso fue delimitar los contextos en los que se ha desarrollado, los temas que más han aparecido, lo que ha tenido más peso en la entrevista, las frases o momentos críticos de dicha experiencia vivida.

En el Anexo I del presente trabajo se encuentran desarrolladas las diversas entrevistas realizadas a 40 ingresantes de la cohorte 2016 de la carrera de Medicina Veterinaria que han sido seleccionados sobre la base de la técnica bola de nieve, en el contexto del ingreso universitario y en la que se presentan como fichas personales numeradas del uno al cuarenta, contando la misma con datos referentes a la fecha de realización, selección de frases más significativas, titulación referente, y escuela de procedencia del entrevistado. Por una razón de confidencialidad se ha preservado la identidad del ingresante, referenciada mediante la numeración.

La síntesis presentada bajo un título que concentre el desarrollo de la misma y el abordaje concatenado de la experiencia vivida en torno al objetivo del trabajo vinculado a la vivencia de estrategias de aprendizajes y canales de representación sensorial utilizados en torno a los aprendizajes universitarios.

Valoración de las entrevistas a ingresantes

3.13 Aspectos valorados en las entrevistas individuales

Los métodos cualitativos se apoyan en la interpretación de la realidad social, los valores, las costumbres, las ideologías y cosmovisiones que se construirán a partir de un discurso subjetivo, ya que el investigador asignará un sentido y un significado particular a la experiencia del otro.

Dentro de los estudios cualitativos existen diferentes técnicas que ayudan a aproximarse a los fenómenos sociales, entre estas, la entrevista en profundidad, juega un papel importante, "ya que se construye a partir de reiterados encuentros cara a cara del investigador y los informantes con el objetivo de adentrarse en su intimidad y comprender la individualidad de cada uno" (Robles, 2011,p. 2)

En la realización de entrevistas personales de indagación y acercamiento a las problemáticas vivenciadas por los estudiantes, los mismos hacen referencia a diversos aspectos que se encuentran sistematizados bajo titulaciones como un modo referencial y vinculante a la entrevista que luego, con posterioridad, se encuentra desarrollada.

Para lo cual se ha tomado como punto central el desarrollo de la misma y la temática en cuestión, como un modo recurrente en el discurso del entrevistado y un detalle central de aquello en lo que ha vivenciado su comunicación, vinculando con los propósitos de la investigación, éstas titulaciones que aparecen a continuación:

Se referencian los mismos:

- Acostumbramiento
- Entrenamiento.
- Entre la memoria y la comprensión.
- En la soledad de mis aprendizajes.
- Convirtiéndome en el orgullo de papá.
- Aferrándome a la suerte.
- Mi canal de aprendizaje más apropiado es el visual.
- Haciéndome entender.
- La práctica constante.
- Lo bueno de conocerme
- El valor del recorrido escolar.
- Ayudando a otros me olvido de mí.
- Referentes valiosos.
- Tratando de saber qué hacer

- Rememorando viejas épocas.
- Aprendizaje familiar probando técnicas.
- Conociéndome.
- Antesala de las técnicas de estudio: las tutorías
- Desinterés.
- Desorientada.
- El valor de la escritura.
- Desestimación.
- Autodidacta.
- Eficacia de la práctica.
- Probando probando. Soledad y abandono.
- Aprendiendo por esquemas.
- El valor de la metacognición.
- Aprendiendo por exigencia externa. (del camino extrínseco al intrínseco)
- Aprendiendo por autoexigencia. Canal Kinestésico.
- Buscándome, descubriéndome
- Ser resiliente.
- Aprendiendo por mapas conceptuales.
- Búsqueda por ensayo y error.
- Aprendiendo de los fracasos
- Aprender imitando
- Aprendiendo del otro.
- Role playing.
- La música una oportunidad para conocerse. Herencia vivenciada.
- Asociar practicando.
- Entrenamiento
- Acostumbramiento.
- Rutina, repetición, desconocimiento.

3.14 Análisis de las entrevistas- Aspectos convergentes

Si contemplamos el reconocimiento de los objetivos generales en la presentación de la investigación y observamos el detalle en las entrevistas, se referencia que los estudiantes ingresantes tienden a usar diversos canales de aprendizaje, combinando sensaciones y vivencias variadas, las que tienden a ser establecidas sobre la base de mixturas posibles entre los canales visuales, auditivos y kinestésicos, encontrando mucho valor en la puesta en práctica de lo aprendido y en modalidades de aprendizaje que se encuentren

circunscriptas más bien a cuestiones de vivencia, de experiencia, del hacer, como un modo de favorecer los aprendizajes y conquistarlos.

La toma de conciencia de los propios procesos reflexivos es un factor que no ha sido contemplado en la gran mayoría de ellos, ya que tienden a generar el recorte informativo, la repetición y el acortamiento del material desconociendo si esto resulta ser un factor crucial para su aprendizaje o una variable y estrategia entrenada.

En algunos casos hasta se desconocía el término estrategias o canales, como una cuestión sólo audibilizada, pero poco constituida en las prácticas estudiantiles y en otros casos se encontraba en el anonimato pasando a ser desconocida por parte de los estudiantes.

Además el valor del modelo referencial parental en algunos casos ejercía la necesidad de instaurar réplicas en los procesos universitarios, por constituirse en modelos identificatorios cruciales y significativos para concretizar los aprendizajes, lejos de cuestionarse si estos resultan compatibles con los propios procesos y herramientas de aprendizaje que requieren insumir para el recorrido universitario, ("si papá/mamá me dice debe ser así"), como un lema incuestionable. Se asume como impronta primordial, la repetición del camino transitado por otro, como una suerte de constataciones y asunciones que legitimen y entronicen al éxito en el sendero elegido, por haber sido transitado por quienes evidencian su conquista.

Los legados recibidos en la formación anterior (secundaria) han constituido las bases de cimiento para la realización de las estrategias de aprendizajes, mostradas a modo de camino único, como la mejor manera de aprender, sin incursionar en la sintonía existente entre los canales de aprendizaje y las estrategias de estudio. Es que el modelo reproduccionista en educación se encuentra hoy evidenciando su protagonismo y no da lugar al proceso de construcción de los saberes que permitirían anclar en el autoconocimiento para generar la autorregulación.

No aparece el lugar al cuestionamiento de las estrategias de aprendizajes, ya que se acepta incuestionablemente que estos modos son los que hay y que si lo han enfatizado debe ser que son buenos.

La aceptación de lo que existe y de lo que se muestra como bueno alega como sustento rentable en la práctica de ciertas estrategias que se valoran invaluablemente pero que no se ajustan a los referentes disciplinares en los que se encuentran.

La sintonía funciona, encaja al unísono como un repertorio que requiere de retoques y afinaciones pero que con la simple reiteración se conforma.

El oficio de ser estudiante universitario como Coulon refiere, se requiere de ciertos procesos de apropiación no sólo del saber sino también de afiliación universitaria que implica el empoderamiento del lugar de estudiante con los códigos referenciales que permitan adaptarse a dicho contexto, en el que sólo se continua a modo de cordón umbilical con las prácticas que, con antelación han realizado, como un modo de reproducir lo vivido y transitar magnéticamente por donde todos transitan. A modo de réplica masiva de modelos propugnados por la globalidad de los estudiantes, que lejos de aspirar a su reflexión imprimen copias fastuosas de herramientas rudimentarias anteriores, descontextuadas y desarticuladas del mundo en el que están, apoderándose de su protagonismo y reiteración.

Relación con el segundo objetivo de investigación

Teniendo en cuenta el segundo objetivo específico de la investigación referido a los motivos por los cuales los estudiantes eligen determinadas estrategias para estudiar, se menciona el acostumbramiento, el uso repetido del ensayo y el error, que navegan entre el aprendizaje memorístico y los intentos de comprensión, que dificultan el aprendizaje en profundidad por resultar ser una instancia de mecanización y superación de pasos que delimitan lo que hay que hacer, sin saber cómo hacerlo.

Los cambios y-o modificaciones ante el reclamo de nuevas estrategias surgen en la minoría de los casos y producto o consecuencia de procesos motivacionales infrecuentes que rara vez despiertan el deseo de probar nuevas alternativas y bucear en los modos en que se aprende lo que se aprende. Parece ser que la pregunta central de cómo aprendo lo que aprendo se encuentra lejana y desconocida, siendo que la auto observación de las propias operaciones mentales conduce a conocerlas pero no es el conocimiento mismo, de la misma forma que estudiar nos lleva a saber, pero no es el saber, (Fascendini. 2016, p.85) si lo fuera no haría falta estudiar para aprender (Burón,1997, p.15).

Caracterizando las estrategias de aprendizaje, las mismas han sido descarnadas de los procesos supliéndose por procedimientos repetitivos que producen el desuso de la información y la falta de recuerdo.

En el recorrido de algunos ingresantes se observa una formación anterior en las ciencias humanas que ha permitido coincidentemente, en el menor de los casos, un acercamiento a nuevas formas de aprender, demandadas por la misma constitución disciplinar, pero dificultándose el encastre factible entre el canal y la estrategia elegida, Parece ser que si bien la formación anterior se encuentra, ésta no se condice con la estrategia elegida.

Es por ello que si bien la cercanía y experiencia vivida en materias sociales permite este conocimiento no han impactado favorablemente en la construcción de procesos reflexivos más que sólo el acercamiento a los canales más desarrollados del aprendizaje.

En la construcción y selección de herramientas de estudio adquiere valor el hábito de haberlas realizado, desconociendo si ellas han constituido sus mejores formas para apropiarse del saber, a modo de práctica cotidiana irreflexiva, operan como mecanismos aprendidos, que constituyen un modo habitual de desenvolverse ante los textos de estudio. Asumen un lugar de como sí, ya que se administran pero no saben ni por qué, ni si son favorables para sí, sólo se ejecutan, a modo robotizado de hacer lo que siempre se hace, como una vorágine que conduce a la precipitación y aplicación diaria, lejos de convertirse en una práctica filosófica introspectiva que permita cuestionar estas maneras habituales de aprender y analizar su eficacia y-o pertinencia.

En la elección que expresan respecto de las estrategias de aprendizajes se encuentran el resumen y el subrayado como las técnicas más utilizadas y aprendidas en el nivel secundario, que tienden a instrumentar en el nuevo nivel hasta agotarlas, registrando lecturas persistentes, sin procesos de fijación del saber, recurriendo a herramientas previas, conocidas, aplicadas y que en un intento de ajuste ejecutan como un modo de repetir el éxito anterior.

Los motivos de la elección radican en prácticas anteriores, en aquellas que son conocidas para los estudiantes y que perpetúan su uso más allá del análisis de la pertinencia y efectividad. Existe cierta confusión terminológica entre estrategias de aprendizajes y técnicas de estudio, a lo que alude cierta semejanza e igualdad con que la representan.

Talleres formativos

3.15 Dimensión cualitativa/Fase 1

3.15.1 Talleres formativos en el ingreso universitario

En vez de realizar la entrevista a una persona, si la realizamos a un conjunto de aquellas nos encontramos ante el grupo de intercambio. El grupo, en este caso, "es un medio que posibilita el conocimiento de las opiniones de los integrantes de la misma respecto de un tema o experiencia concreta" (Krueger, 1991,p.19), que forman un colectivo de personas las que participan por poseer los mismos intereses, la misma situación, y son "analizadas tras haber sido puestas de algún modo u otro en contacto entre sí" (Ruiz Olabuenaga,1996,p.247).

El grupo es un provocador de los puntos de vista de las personas. En tanto que muchas personas tienen problemas para estructurar y manifestar lo que piensan, el grupo de discusión ayuda a ordenar y expresar los puntos de vista de los miembros que participan en él. La discusión que se crea en el grupo facilita recordar y expresar los detalles, datos y concreciones que se olvidarían de otra manera.

El grupo hace la labor de provocador que realiza el entrevistador/a en la entrevista en profundidad. "Es una técnica muy útil para analizar procesos sociales o fenómenos en los que participan más de una persona" (Ruiz Olabuenaga, 1996, p.20).

La técnica de talleres formativos/grupos de intercambio, que instauren el debate y análisis de los procesos cognitivos que administran los estudiantes a la hora de estudiar, como también incorporar otras variables vinculantes a la historia en los aprendizajes, herramientas utilizadas, formación en la secundaria, aprendizajes previos, canales de aprendizaje de preferencia, valor de las estrategias de aprendizajes, aportando desde las experiencias previas, un análisis de la modalidad de aprendizaje realizada y si ha resultado conducente o inconducente la misma.

La selección de los participantes en los talleres y-o grupos de intercambio se circunscribió a una muestra representativa que implicó la selección de personas, que sin ser líderes de opinión constituyen representatividad del grupo del que es objeto de estudio (ingresantes 2016) (Ruiz Olabuenaga,1996,p.22).

Además se contempló la característica de que los participantes no se conozcan entre sí, (ya que eran ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria y no habían cursado con

anterioridad en forma conjunta, por ser talleres propuestos en el mes previo a su ingreso) lo que permitió la espontaneidad, y la muestra de diversos puntos de vista.

El anonimato que surge entre desconocidos crea un entorno mucho más favorable para las confidencias que el que se crea entre personas conocidas.

Por ello, los talleres ofrecidos en un marco referencial del objeto de estudio investigativo, (canales de aprendizaje y estrategias de aprendizajes), se realizó desde el Servicio de Orientación Educativa, en una instancia previa al cursado, siendo espacios constructivos y dinámicos, donde el hacer y el ejercicio práctico permitió descubrir al estudiante las propias habilidades y capacidades, al servicio del aprender.

Los temas que se trabajaron vincularon la presencia y análisis del olvido como así también las estrategias y canales de aprendizaje puestos en juego, en relación con los tipos de memoria más relevantes.

El objetivo de estos encuentros fue ofrecer un espacio de puesta a prueba de dichas habilidades, aptitudes en forma personal, para que mediante esta reflexión se instaure la toma de conciencia de los factores que pudieran afectar al propio proceso de aprendizaje y permitieran dar cuenta de las características con que asumen los ingresantes su proceso de estudio.

Teniendo en cuenta el primer taller denominado **Curva del olvido**, se abordaron conceptos y prácticas relativas al funcionamiento cerebral, con la implicancia fundamental de la complementariedad cognitiva entre ambas funciones cerebrales, sumando a ello consejos prácticos en relación con los procesos de estudios y la necesidad de articular herramientas de aprendizaje que favorezcan la retención de dicha apropiación del saber, apoyando la construcción de ejercitaciones individuales que analicen los modos operandi que atraviesan el aprendizaje diario.

En relación con la temática del segundo encuentro **Memoria y las etapas de memorización**, se hace un recorrido con diversos ejercicios personales que permitan descubrir el canal de aprendizaje dominante y la vinculación directa con las estrategias de estudio.

3.16 Metodología

Los talleres se han dividido en dos encuentros a razón de 4 comisiones de 70 alumnos cada vez, donde la temática ha sido reiterada en forma sistemática en las cuatro comisiones y sistematizadas en dos encuentros.

En dichos encuentros se han abordado cuestiones teórico-prácticas con el objetivo de analizar el valor que adquiere las estrategias de aprendizajes y los canales de representación sensorial más desarrollados en los procesos universitarios del ingreso. Cada alumno pudo experimentar en los encuentros y talleres experiencias personales que permitan, en relación con cada temática, vivenciar cada aspecto del tema detallado y en pos del objetivo de la investigación propuesta.

En el primer taller referente al módulo I :Curva del olvido

3.16 Módulo 1 Curva del olvido



En el taller se abordaron cuestiones que tienen que ver con el estudio universitario y las implicancias que esto trae aparejado al atravesar una nueva etapa educativa. En el mismo se acercaron aspectos prácticos para que cada uno pueda revisar los modos en que aprende o venían aprendiendo e ir haciendo los ajustes necesarios.

El taller dio inicio mediante la presentación del propósito vinculado a los canales de representación sensorial que utilizan a la hora de estudiar, como así también a las estrategias de aprendizajes que eligen al estudiar las materias que se corresponden con el primer año de la carrera.

Teniendo en cuenta las preguntas disparadoras iniciales, se registran diversas percepciones que tienen que ver con falta de hábitos de estudios, como así también con el desconocimiento total vinculado a los procesos requeridos para estudiar, evidenciando fallas organizacionales y volitivas.

Entre las preocupaciones que mencionan expresan que no saben estudiar y que el cambio a la universidad les resulta un abismo infinito, al que temen enfrentar por sentir que no tienen herramientas para hacerlo.

La tendencia es a leer, leer y leer sin existir espacio para la reconversión de la información o para la elaboración de estrategias que permitan afianzar dicho saber.

Contemplando los objetivos de la investigación, podemos referir que en su gran mayoría realizan el estudio en ambientes desorganizados, con falta de sistematización de hábitos de estudio, con presencia de los sistemas informáticos que desvían la atención hacia otros focos que dificultan el devenir en el estudio.

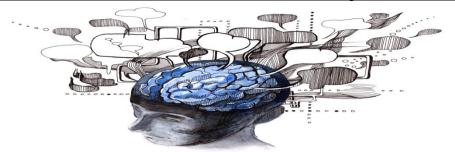
Además expresan que las exigencias en los años anteriores no han sido muchas y que se han acostumbrado a utilizar la memoria a corto plazo por realizar los procesos de estudio la mañana del examen, sabiendo que los volúmenes en la información se incrementan pero que las estrategias resultan ser de otros sistemas.

Tienden a perpetuar estos recursos como una forma de instaurar el deseo que los mismos puedan responder a las exigencias actuales convencidos de que son los que deben ser, pero concientes de que tal vez no resulten suficientes, de todos modos, la instrumentación resulta mecanizada y reiterativa.

En síntesis las características que asumen las estrategias de estudio se vinculan con escasez interpretativa, uso de resúmenes como técnica más aplicada sobre la base del subrayado, siendo el uso de canales de aprendizaje multivariado, con cierta incongruencia entre las estrategias de aprendizajes elegidas y perpetuadas junto al canal propio más desarrollado. Expresan en las evaluaciones vertidas que resulta de mucho valor conocerse a sí mismo y abordar estas estrategias de estudio, pero que escasean el uso por falta de conocimiento y sensación de pérdida temporal. Consideran que la realización de un estudio más profundo aventajado por el autoconocimiento, generará mayores obstáculos por no contar con el bagaje informativo suficiente para la puesta en práctica de dichos recursos cognitivos. Disfrutan mucho del trabajo grupal y del intercambio social, por ello elijen reunirse con otros para consolidar y provocar el aprendizaje, excluyendo de su rutina la incorporación de estrategias que favorezcan la autorregulación en el proceso de construcción del conocimiento. El uso informativo recae solamente en la etapa de

decodificación obteniendo fallos en los procesos evocativos y retentivos del conocimiento que implica aprender disciplinas académicas en un contexto de educación superior.

3.17 En relación con el taller referente al módulo 2. Etapas de la memoria



En dicho taller se ha diseñado un formato interactivo con los estudiantes ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria con el objetivo de que puedan experimentar el canal de aprendizaje más dominante y que a partir de allí diseñen la propia estrategia de estudio.

Se abordaron cuestiones vinculadas a la memoria, el lugar en el proceso de aprendizaje, las etapas de la memorización, los tipos de memoria existentes y la repercusión de la misma en el estudio.

Además se plantearon ejercitaciones relacionadas con la memoria visual, auditiva, kinestésica, con sus respectivas estrategias intervinculantes.

Se abordaron cuestiones relativas a los procesos de memorización (recepción, retención y evocación) del proceso aprendido y se resaltó la importancia de ajustar estos canales a las estrategias de aprendizaje.

Teniendo en cuenta las valoraciones realizadas, mediante un torbellino de ideas, que expresaron en forma oral y luego comentaron por escrito, rescatan primordialmente el conocimiento adquirido en torno a la conceptualización de la memoria, tipos, estrategias de estudio, etapas de memorización y refieren valoraciones altamente positivas del mismo, debido al desconocimiento producido por estas temáticas y al valor significativo que adquiere en los procesos de estudio.

Evidencian desconocimiento de los procesos que la memoria requiere instrumentar como para efectivizar los aprendizajes, siendo el proceso retentivo y evocativo los menos practicados y conocidos en su formación anterior. Expresan en sus conclusiones que el uso de la memoria es de corto plazo, con los riesgos que asume de olvido y mecanización.

Conclusiones de los talleres formativos

3.18 Conclusiones de los talleres formativos

Considerando el valor que han adquirido los talleres y sabiendo de su importancia se enfatiza la necesidad de ir instaurando dispositivos de prevención y formación a los estudiantes, debido a la escasez de vivencias que refieren en este aspecto y por encontrarse un tanto perdidos en un nuevo mundo que inician.

Además si pensamos que el factor que distingue un buen aprendizaje de otro malo o inadecuado es la capacidad de examinar las situaciones, las tareas y los problemas, y responder en consecuencia, y esta capacidad raras veces es enseñada o alentada en la escuela (Burón, J. 1997, p. 37) resulta de valor primigenio que los estudiantes atraviesen experiencias que le permitan tomar conciencia de los modos que cada uno administra a la hora de estudiar, reconociendo la diferencia entre saber y no saber, entre memorizar y comprender, necesitando conocer cuáles son las estrategias propias que permiten conocer e interpretar lo aprendido, para conquistar un estudio autónomo y autoregulado.

Evidencian apertura ante las instancias de formación, descubriendo canales de aprendizaje y vivenciando sintonías con las estrategias de estudio, que en una gran mayoría se contemplan sobre la base de resúmenes, que a modo de receta mágica se intercambian uno a uno con el fin de que se deposite el éxito en este modo de configurar el saber.

El tener en la mano la clave para rendir bien se traslada y deposita no en la responsabilidad de construir los propios canales y herramientas de estudio, sino en la fama que algún resumen trae aparejado en el boca a boca estudiantil, oficiando a modo de receta mágica para sortear la responsabilidad implicada en el proceso de estudio. Teniendo en cuenta el objetivo general de la investigación referente a la caracterización de los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de Medicina Veterinaria, los talleres permitieron denotar rasgos de aprendizajes superficiales y poco consistentes ya que la repetición de la información es un ejercicio diario al que acceden como una práctica habitual y la falta de autoconocimiento y aplicabilidad resulta ser una constante en los aprendizajes del ingreso universitario.

Cuestionario a docentes-Conclusiones

- Desarrollo de los cuestionarios
 - Aspectos valorados
 - Síntesis
 - Entrevistas.

3.19 Dimensión cualitativa

Cuestionario a docentes

3.19.1 Conclusiones de los cuestionarios docentes

En los diversos cuestionarios que se han administrados a docentes de diferente edad y cargo en el desempeño laboral, correspondientes al primer año de la carrera de Medicina Veterinaria, han referido auténticas intencionalidades en incorporar procesos formativos y espacios constructivos del saber que persiguen como objetivo mayor, pero que en la cotidianeidad y el sobrepaso cuantitativo de estudiantes ingresantes, dificultan la puesta en marcha de las mismas intenciones pedagógicas priorizadas.

Es como un especie de autoconvicción propuesta y referenciada, un modelo ideal y fastuosamente reconocido en las dimensiones teóricas pero que en la transversalidad necesaria de incorporar en los procesos de enseñanza, adquiere rupturas importantes, no sólo por las epistemologías formativas imperantes, sino por el contexto situado, que reclama otros andariveles de la enseñanza que se vuelven en contra de las mismas intencionalidades docentes.

Si bien se incorporan en el discurso pedagógico, no se ven atravesadas en el diseño de planificación, ni en las propuestas pedagógicas concretas.

Se establecen ciertas actividades y técnicas a modo ejemplar para generar otros procesos pero los mismos no se sostienen en el tiempo y se desgranan luego en formatos evaluativos tradicionales y enciclopedistas que distan mucho en las propuestas, al menos de intención, que el docente postula.

Como una paradoja educativa interesante que muestra por un lado el discurso docente y por el otro la realidad que se asume limitante para la puesta en escena de otro paradigma de la enseñanza, que permita concretar estos ideales del pensar.

La dicotomía hace su aparición al observar pensamientos valerosos pero prácticas poco consistentes con lo que se piensa que resultaría necesario e imprescindible de generar.

Aprender un discurso educativo es bueno, generar momentos de capacitación también, pero la puesta en práctica de estos saberes resulta el elemento crucial para impactar las prácticas y generar movilidad de otros formatos educativos que se encuentren acordes con la caracterización actual de la población ingresante, adolescente.

También emerge en el análisis un deber ser por parte del docente, que requiere vislumbrarse como estudiante que conoce como aprende lo que aprende, que tiene esta conciencia y que debe elegir la mejor forma de aprender lo que se enseña, suponiendo a priori un saber que nunca se llega a constatar, pero que se supone aprendido.

Teniendo en cuenta cierta comparación en las opiniones vertidas, se observa que casi todos los docentes han escuchado alguna vez el término canales y estrategias de aprendizajes, incluyéndolo dentro de las conceptualizaciones frecuentes, a modo de estar en sintonía con cierta moda pedagógica.

Si bien reconocen como importante el papel que la misma juega en educación, pocos postulados se vierten en la elección de formatos favorecedores de estos modos de aprender, ya que la descripción apunta al uso de ejemplos, analogías, maquetas, preparados, animaciones, videos, reconociendo el uso práctico como la metodología más ajustada y apropiada, siendo la implementación de la temática en torno a cuestiones vinculadas más a la especificidad de cada disciplina que, a la razón primoridal que inicialmente arguyen como valerosa de incluir en las propuestas educativas.

Otros interrogantes vertidos en torno al valor que adquiere la explicitación de estrategias para aprender determinado contenido y-o clarificación de aquellos canales de representación sensorial más desarrollados, se instaura en una especie de depositación masiva que irrumpe ante las responsabilidades del estudiante, el que debe generar sus propios aprendizajes, resultado de la intención, motivación y deseo por aprender, que nada tiene que ver con lo que el docente pueda propiciar. Parecería que el aprendizaje ocurre igual (al decir de la docente) despejando toda responsabilidad intrínseca vinculada con la tarea de enseñar a pensar, o a analizar cómo se ha aprendido lo aprendido, ya que esto se encuentra confiscado a la tarea estudiantil.

Entonces la cotidianeidad de la labor educativa se sitúa más que en ofrecer instancias de conocimiento de sí mismo, en alentar instancias de trabajo compartido, que si bien potencia las habilidades sociales y cooperativas, no se vinculan necesariamente con la enseñanza multisensorial dirigida a todo sujeto que aprende, asegurando desde ésta perspectiva formatos variados y de entrada de información consistente con los canales de representación sensorial que en un contexto áulico puedan emerger, aspecto que denota carencia de instrumentación práctica.

Parecería que el deber ser inunda el saber docente, a modo de ideales a conquistar, pero en lo esencial de la tarea educativa subyacen pocas intencionalidades pedagógicas que permitan instaurar procesos de autoregulación a partir de espacios de descubrimiento de la propia manera de aprender, sabiendo que desde esta lógica se aseguraría aún más el conocimiento.

Se logran identificar actividades planteadas a los estudiantes donde la tarea central sea saber cuál es el canal de representación sensorial más desarrollado, pero en la puesta en marcha, éstas se relacionan más bien con técnicas participativas, uso de ejemplificación, reflexión generalizada, sin especificar genuinamente los diversos modos que existen para poder aprender. Otro aspecto que se denota en torno a las estrategias de aprendizajes y canales de representación sensorial desde la mirada del docente, es que resultaría una obligación por parte del estudiante conocer el modo en como aprende lo que aprende, siendo el rol de aquel sólo orientar y guiar, más que ofrecer y brindar.

La representación se encuentra en una imago vinculada a un aprendizaje previo que debe estar consolidado, dándolo por hecho, al mismo, sin cuestionar su presencia o ausencia, sólo enfatizando la creencia de que tiene que estar, por lo que dicha mirada excluye el hecho de priorizar la necesidad de mostrar formatos variados en la enseñanza, ya que los estudiantes a esta altura deben saber cómo estudiar.

En relación con las actividades que propician para el desarrollo de los canales de representación sensorial se vinculan con la proyección de ciertos recursos visuales (videos, power-point) y-o auditivos (audios) inconexos y sin un objetivo concreto de experimentación de dichos canales de apropiación del saber. El uso de la tecnología como un insumo necesario pero con falto de sustento y argumentación.

Consideran que existen intencionalidades verbalizadas pero que la rutina, repetición y mecanización de los saberes obtura la posibilidad de innovar o incursionar en otras perspectivas, parecería que este devenir docente se corresponde necesariamente con el devenir estudiantil de estudiar para aprobar, y repetir aquello que se necesita que se repita, para conquistar la materia y así poder pasar a otra cosa.

El estilo de la enseñanza se condeciría con el estilo de aprendizaje, una enseñanza enciclopedista para un aprendizaje memorístico, donde no queda lugar a la pregunta ni a la reflexión de sí mismo y la manera más favorecedora de apropiación del saber.

La especificidad con la que se aborda la enseñanza, la falta de tiempo de reflexión en torno a la práctica docente, los formalismos instituidos, convierten a la opción del uso de estrategias y canales de representación sensorial como algo conquistado (por el deber ser), aunque todavía inconquistable tanto por parte de los estudiantes ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria como por parte del cuerpo docente.

Encuestas a ingresantes

3.20 Dimensión cuantitativa/Fase 2

3.20.1 Análisis de las encuestas a ingresantes 2016-

Ajustar la elaboración de los recursos a los propósitos de la investigación sabiendo que este diseño es particular y pertinente al objeto de la misma, por lo que se ha redactado un formulario en formato de documento google drive, tipo encuesta, en la que se indaga acerca de modos, formas, canales de aprendizaje y uso de estrategias para aprender, con un total de 30 preguntas, las que se subdividen en categorías vinculadas a:

- o Eje I: cuando asisto a clases.
- o Eje II: antes de ponerme a estudiar.
- o Eje III: cuando me pongo a estudiar.
- o Eje IV: cuando realizo trabajos solicitados por los profesores.
- o Eje V: los trabajos prácticos y mi especial forma de ser.

Subdivisiones que pretenden clasificar la información en ejes vinculantes al proceso de aprendizaje que llevan a cabo y a las herramientas y recursos cognitivos que administran a la hora de aprender, con el fin de analizar las razones o motivos por las cuales eligen determinadas estrategias para estudiar.

Además el diseño del documento tiene la particularidad y beneficio que presenta la informática y el manejo que los estudiantes ingresantes tienen con la misma, siendo amigable en su presentación y concreta en su lenguaje. Su administración será mediatizada por tutores (estudiantes avanzados de la carrera) que en encuentros semanales con los ingresantes aplicarían, a razón de un tutor cada 10 alumnos, accediendo mediante una dirección de link la que pueden completar en cualquier momento e instancia, resultando ágil su aplicación y efectiva su valoración, por contar el programa con un sistema de tabulación ya preestablecido.

La aplicación de la encuesta prevé instancias de clarificación del vocabulario, aclaración del sentido que persigue la misma, teniendo una presentación en el mismo formulario que permite comprender las razones de su implementación y la importancia que adquiere su valoración.

La encuesta ha sido aplicada a 148 ingresantes de la cohorte 2016 mediante encuentros tutoriales en los que se registraba la opinión de cada uno de los tutorados/ingresantes con el

fin de que se pudiera establecer el análisis de algunos comportamientos más habituales de los ingresantes a la hora de estudiar/aprender.

En dicha aplicación se ha canalizado el formato de resumen de las respuestas, a modos de grafico de torta y con la clasificación valorativa de totalmente de acuerdo, parcialmente de acuerdo y en desacuerdo, que permite indicar una escala de elección en las diversas preguntas que constituyen el formato de la encuesta. El documento google drive brinda como síntesis una tabulación acertada por la estructura de dicho programa, presentándola en forma visual atractiva, mediante gráficos de impacto visual y constituyendo los porcentajes establecidos a partir de la cantidad de estudiantes que han respondido en dicho ítems.

Utilizando el Intervalo de confianza al 95% para las proporciones de respuestas mayoritarias, administrado en base a la fórmula:

$$\hat{p} \pm Z^{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$$

dónde: \hat{p} es la proporción de respuestas mayoritarias; n la cantidad de respuestas de los estudiantes ingresantes totales y $Z^{1-\alpha/2}$ es el factor de corrección para la distribución normal con una confianza del 95%. Este intervalo puede registrar la estimación puntual \pm el error estándar o bien escribiendo los límites del mismo (Límite inferior-Li-; Límite superior-Ls-).

El intervalo de confianza es el 95 de las 100 veces donde se repita la encuesta, siendo los porcentajes vinculados a las respuestas mayoritarias y a los dos límites del intervalo. Resulta estadísticamente bien reforzado ya que representan el valor de la encuesta y se describe lo que ha sucedido en la población encuestada.

A continuación se comparte la información que releva la aplicación a 148 ingresantes de la cohorte 2016, que ha resultado ser la población encuestada.

Dentro de los ítems de la encuesta la misma se categoriza por la presencia de ciertos ejes tales como:

- 1) Cuando asisto a clases: refiere a todos los aspectos que se involucran en el proceso de selectividad atencional que una clase requiere y a los procesos cognitivos que en el ocurren.
- 2) Antes de ponerme a estudiar: usos organizativos, distribución temporal.

- 3) Cuando me pongo a estudiar: estrategias metacognitivas y canales de aprendizaje.
- 4) Cuando realizo trabajos solicitados por profesores: usos de escritura, comprensión de consignas, interpretación.
- 5) Los trabajos prácticos y mi especial forma de ser: preferencia de usos escritos u orales, entrega a tiempo, contemplación de valoraciones ajenas.

Teniendo en cuenta la aplicación de la encuesta a los ingresantes de la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias dependiente de la Universidad Nacional del Litoral de la localidad de Esperanza, en el ingreso universitario del año académico 2016 y contemplando los objetivos y propósitos del diseño investigativo se relevan los siguientes datos.

El diseño de la encuesta constaba con diversos ítems en los que se refería aspectos organizativos, de estudio, de estrategias, de canales de aprendizaje y de formatos referentes a la hora de estudiar y presentación de los trabajos escritos, donde las escalas se dirigen a la autopercepción que tienen los estudiantes en el uso de ciertas estrategias de estudio y en los propios procesos llevados a cabo, siendo ellos mismos el propio sujeto a indagar.

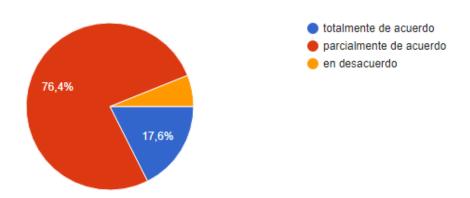
Se explicita en el análisis que los datos serán presentados bajo las categorías anteriormente descriptas, con un enfoque descriptivo que permita referir la población típica en las respuestas volcadas y un análisis por categoría en la escala más representativa de cada ítem por cada respuesta emitida. Si bien la escala referencia categorías de totalmente de acuerdo, parcialmente de acuerdo y en desacuerdo, la puntuación va a estar dada por la significatividad que adquiere la respuesta mayoritaria en cada uno de los ítems presentados, por categoría que resulten de mayor significatividad a los objetivos de la investigación propuestos. Por lo que se presenta a continuación algunos Ejes más representativos junto a interrogantes que permitan aportar al objeto investigativo.

Teniendo en cuenta dichos ítems se ofrecen datos vinculantes a los Eje I: preguntas 2, 4, 5 y 7, del Eje III, preguntas que van de la N 11 a la 15 y de la 17 a la 21, por resultar las más significativas.

En el eje I "asistencia a clases" en relación con la segunda pregunta: 2) ¿Comprendo con facilidad los temas que se presentan y explican en la clase?. Se registra que el proceso de apropiación del saber es comprendido parcialmente en relación con las temáticas vertidas

por los docentes en un 76,4% (± 6% P=0,005), resultando crucial adherir a la concepción de que el conocimiento no se adquiere sino que se construye, es decir que para poder comprenderlo se requiere tener posibilidades de construirlos (Bixio, C. 2001:85).

totalmente de acuerdo 26 17.6% parcialmente de acuerdo 113 76.4% en desacuerdo 9 6.1%

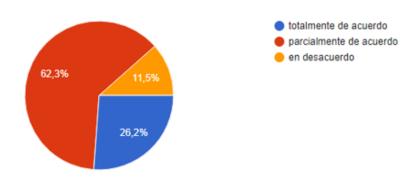


Cuando no se brindan las oportunidades o condiciones adecuadas para que se pueda construir el conocimiento, este no se comprende o no se adquiere por encontrarse alejado de aquellas matrices previas del saber que permiten anclar lo nuevo en lo ya conocido. Es decir propiciar la construcción de esquemas de acción y conceptuales que permitan otorgar significaciones a los datos de lo real para desde allí articular con otros saberes dándole sentido y significación (Bixio, C. 2001:85).

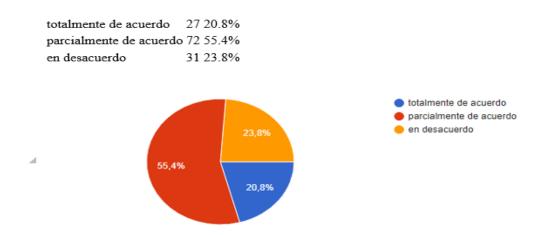
La pregunta número cuatro que 4) ¿reflexiono sobre lo que aprendí?, resultan parciales en un 62,3% (± 8% P=0,005) siendo que la reflexión requiere un quehacer controlado que implica llevar y traer conceptos, uniéndolos y separándolos, se requiere practicar el mismo como un esfuerzo solidario en el deporte de pensar (Novak, J. 1988:7).

En la medida en que el sujeto se apropia de las propias técnicas y recursos de aprendizaje, a partir de procesos críticos y reflexivos acerca del propio proceso de aprendizaje, es allí donde podemos pensar en un camino posible para llegar a aprender a aprender (Bixio, C. 2008:73).

totalmente de acuerdo 34 26.2% parcialmente de acuerdo 81 62.3% en desacuerdo 15 11.5%

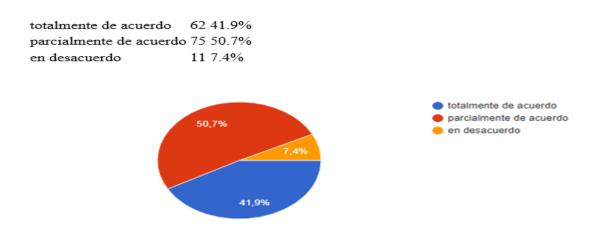


Teniendo en cuenta la pregunta 5) en relación con los procesos reflexivos acerca de cómo se aprende lo que aprende, el 55,4% está parcialmente de acuerdo con esta medida (Li 46% al Ls 63%), ofreciendo pocas instancias reflexivas sobre la provocación del pensamiento en cuanto a los propios procesos cognitivos, refiriendo escasos espacios para generar y propiciar la reflexión de lo aprendido y la selección pertinente de aquello que se aprendió y cómo se ha aprendido.



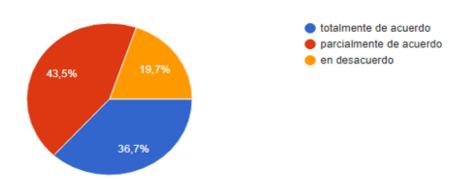
La pregunta N 7 que referencia a la toma de apunte como una estrategia que permite registrar al pie de la letra lo que el profesor refiere en su clase, se registra que en un 50,7% (± 8% P=0,05) está parcialmente de acuerdo, lo que evidencia que sólo el 45,9% (68/148) relee los apuntes tomados en clase, retomando las ideas centrales como para confeccionar un resumen para estudiar, por lo que se deduce que aproximadamente el 50% toma notas

precisas y el 25% de ellos selecciona ideas centrales que le sirven para aprender y el resto de los que no toman apuntes al pie de la letra expresan procesos inacabados debido a la falta de información complementaria a las ideas registradas, por lo que recae en inutilidad dicha técnica.

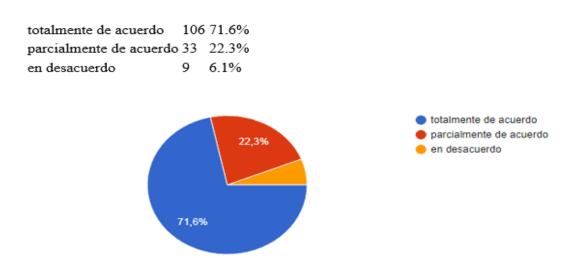


En el eje III "cuando me pongo a estudiar", en cuanto a la pregunta N 11, si realizan lectura varias veces hasta que se aprenden el texto, el 43,5% (± 7% P=0,05) están parcialmente de acuerdo. Para favorecer significativamente los procesos cognitivos de los alumnos se hace imprescindible como primer paso indagar los conocimientos previos acerca de los temas, conceptos y teorías que se han de trabajar y a partir de ellos seleccionar las estrategias didácticas adecuadas (Bixio, C. 2001.p.89), aspecto que no sólo se establece por el bagaje informativo presentado, sino por el conocimiento que se genera en el intercambio entre el docente y el alumno, de acceder a aquello que conoce, sabe, como para incorporar enlaces significativos en relación con aquello que pretende enseñar.

totalmente de acuerdo 54 36.7% parcialmente de acuerdo 64 43.5% en desacuerdo 29 19.7%

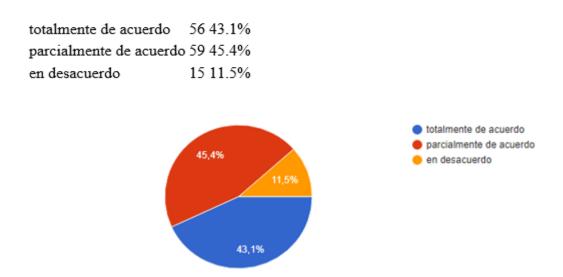


La pregunta N 12: La técnica más utilizada para aprender ha sido el subrayado que asume el total protagónico en las estrategias de aprendizaje (totalmente de acuerdo) en un 71,6% (Li 64% a Ls 78%)), complementado dicho uso en aplicación de resumen y reescritura de lo leído en un 65,5% (± 7% P=0,05) para poder aprender lo que hay que aprender. El resumen resulta ser una estrategia de acortamiento informativo pero que no permite instaurar redes conceptuales o vinculaciones y relaciones entre temáticas dispares o apreciar en forma global vínculos entre conceptos presentados.



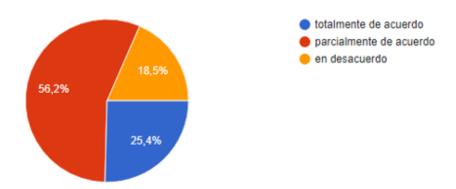
Pregunta N 14: El uso de estrategias esquemáticas y organizadoras de la información mediante la implementación de gráficos, mapas conceptuales que favorecen la comprensión

de los temas, sólo un 45,4%% (± 8% P=0,05) está parcialmente de acuerdo con su uso, repercutiendo en la falta de análisis y comparación relacional que los mismos propician al ser construidos, por lo que se deduce que el uso de dichos facilitadores no resulta ser la opción más elegida.

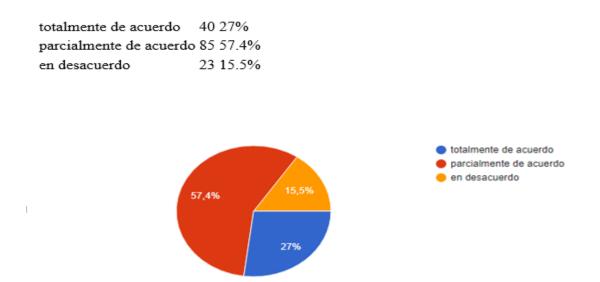


Pregunta N 15: La comprensión de las temáticas resulta parcial en un 56,2% (± 8% P=0,05), siendo que cuando la comprensión no emerge, existen preferencias en tanto que alguien vierta la explicación en un 75% (± 6% P=0,05) totalmente de acuerdo. La tendencia explicativa desde otro adquiere una relevancia primordial por ser un proceso requerido para los aprendizajes, siendo que la necesidad de escuchar y compartir nociones explicitadas desde fuera resulta ser un factor motivacional para la concreción de los aprendizajes personales, generando dependencia y fallas volitivas.

totalmente de acuerdo 33 25.4% parcialmente de acuerdo 73 56.2% en desacuerdo 24 18.5%



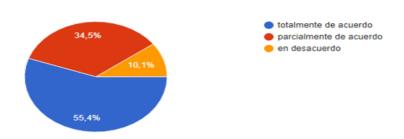
Pregunta N 17: La tendencia al olvido repercute en la fragilidad de los saberes y en la falta de conectividad, siendo que el 57,4% (± 7% P=0,05) se ve atravesado por esta caracterización en forma parcial, es decir que la memoria tiende a actuar cómo una fuente de dudas e incertezas y de lo aprendido en formato de vaivén de los aprendizajes poco consolidados y-o transferidos a otros contextos situacionales.



Pregunta N 18: Los canales de aprendizaje más utilizados a la hora de aprender son los registros sensoriales entre los que se encuentran el uso de la memoria visual mediante el

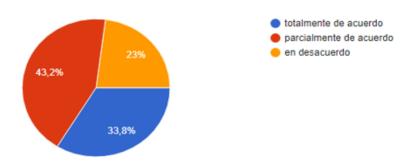
empleo de imágenes, fotos, gráficos, dibujos que son utilizados totalmente por el 55,4% (Li 47% a Ls 63%) de la población estudiantil ingresante.

totalmente de acuerdo 82 55.4% parcialmente de acuerdo 51 34.5% en desacuerdo 15 10.1%



Pregunta N 19: Otro de los canales utilizados ha sido el mediatizado por la memoria auditiva bajo los formatos de grabaciones, estudio en voz alta, siendo realizado en forma parcial por el 43,2% (\pm 7% P=0,05)

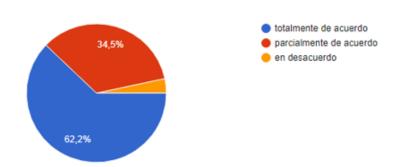
totalmente de acuerdo 50 33.8% parcialmente de acuerdo 64 43.2% en desacuerdo 34 23%



Resultando entonces el 33,1% de la población estudiantil combina tipos de canales en formatos auditivos y visuales, y el 33.1% restante no hace uso ni de la memoria visual ni de la auditiva, previendo otros canales vinculantes a dimensiones kinestésicas a la hora de aprender el material de estudio.

Pregunta N 20: El repaso de la información aprendida como forma de autoevaluación y como medio para contrarestrar los efectos negativos de la curva del olvido es realizado en forma total por el 62,2% (± 7% P=0,05), combinando dichos repasos con prácticas de revisión escritas y orales en un 53,4% (Li 45% a Ls 61%), existiendo procesos de construcción de la autoconfianza en un 64,2% (± 7% P=0,05) totalmente de acuerdo.

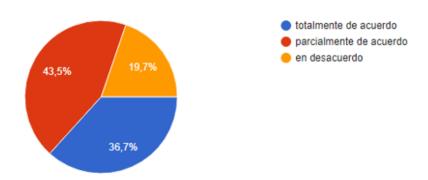
totalmente de acuerdo 92 62.2% parcialmente de acuerdo 51 34.5% en desacuerdo 5 3.4%



Pregunta N 21: Los procesos de toma de conciencia acerca de cómo se ha aprendido lo que se aprendió son sólo realizados totalmente por el 20,8% (27/148), no logrando asumir la toma de conciencia de los procesos, resultando escaso este aprendizaje y obteniendo un panorama minoritario en el ingreso universitario.

Teniendo en cuenta las estrategias de aprendizaje que se utilizan a la hora de aprender, la base estructural se encuentra en los procesos de lectura reiterada y repetición en un 36,7% (54/148) siendo que el 43.5% (64/148) tienden a realizar dicha lectura en forma parcial y el 19,7% (29/148) se encuentra en desacuerdo de dicha técnica.

totalmente de acuerdo 54 36.7% parcialmente de acuerdo 64 43.5% en desacuerdo 29 19.7%



3.21 Relación con los objetivos de la investigación

Considerando el objetivo general de la investigación "caracterizar los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral a la hora de aprender las disciplinas del primer año universitario", y los propósitos específicos, se constata que el canal de aprendizaje más utilizado ha sido el canal visual como forma de aprender mediante el uso de imágenes, fotografías, gráficos, existiendo combinación multisensorial de los mismos, ya que utilizan parcialmente el canal auditivo y otros el kinestésico.

La estrategia del subrayado y el uso de resúmenes, han sido las más utilizadas como estrategias de aprendizajes en la población estudiantil del ingreso. Existe un uso parcial tanto de los mapas conceptuales, gráficos, esquemas, como de la lectura y relectura del texto como estrategia de aprendizaje.

La utilización de las explicaciones orales ha sido otra estrategia de aprendizaje muy usada por los ingresantes, como así también el uso del repaso de la información como otro modo de corroborar lo aprendido.

Otra estrategia de aprendizaje administrada se encuentra en la inclusión de las sugerencias vertidas por docentes ante la realización de trabajos prácticos, siendo la consulta al docente un camino de menor uso. Existen elecciones combinadas entre la oralidad y la escritura ante la presentación de trabajos prácticos.

Para poder complementar la información se incluye una representación gráfica de los intervalos de confianza de los diversos ejes de la encuesta administrada, enriqueciendo los

propósitos de la investigación.

3.22 Interpretación de los gráficos de intervalos

Teniendo en cuenta la encuesta aplicada a los ingresantes y considerando los resultados,

se acercan datos organizados sobre la base de los ejes de la misma, a saber:

EJE I: Cuando asisto a Clases.

EJE II: Antes de ponerme a estudiar.

EJE III: Cuando me pongo a estudiar

EJE IV: Cuando realizo trabajos solicitados por los profesores.

EJE V: Los trabajos prácticos y mi especial forma de ser.

La presentación de datos se organiza bajo el formato de gráficos de intervalos que

permite visualizar con claridad las respuestas brindadas por los estudiantes del ingreso

2016, en los que consta del lado izquierdo los interrogantes realizados junto a la escala de

mayor frecuencia y del lado derecho la representación realizada mediante una línea

horizontal que corresponde a la respuesta dada por los estudiantes, en torno a una escala

que se encuentra entre el 30 al 100%, debido a su correspondencia con el intervalo de

confianza mayoritario.

La representación gráfica muestra el intervalo en el que se encuentra la respuesta,

asignando un color por cada interrogante aplicado, para brindar una mayor claridad visual.

Es decir que por ejemplo considerando la primera pregunta del Eje I si los estudiantes leen

el material antes de concurrir a la clase, entre el 80 y 90% se encuentran totalmente de

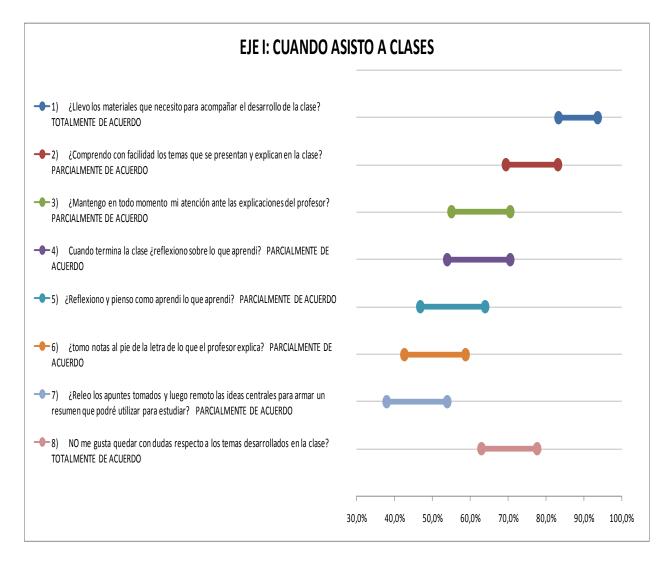
acuerdo, por lo que se infiere que concurren a clases teniendo el material solicitado.

En el segundo interrogante se observa que entre el 70 y 80% de los ingresantes se

encuentra parcialmente de acuerdo ante la pregunta de si comprenden con facilidad los

temas que se presentan y explican en la clase.

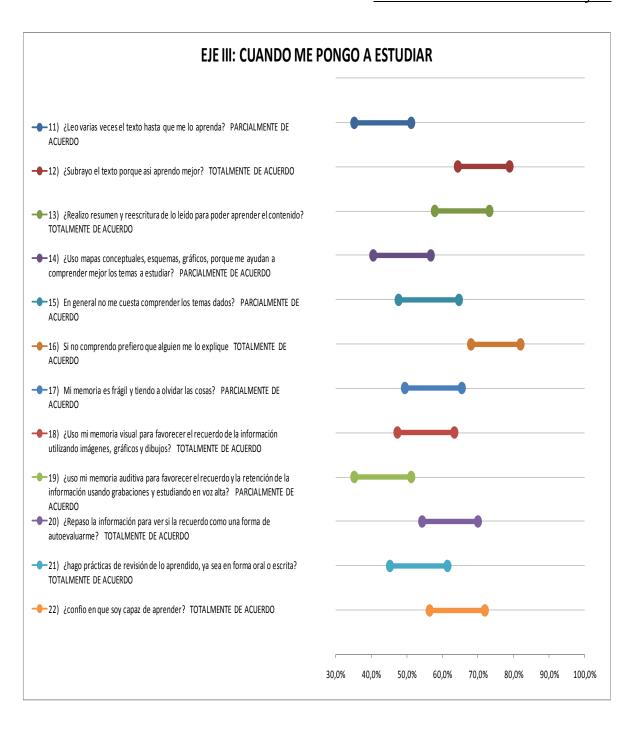
115



Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, referentes a las estrategias de aprendizaje se contempla la pregunta 5 y la 7 del Eje I, donde entre el 46 y 63% de los estudiantes realiza un proceso autoreflexivo parcialmente y retoma los apuntes (parcialmente) entre 38 y 55% para realizar la confección de un resumen para estudiar, por lo que se reconoce carencia en los procesos autoregulatorios del aprendizaje y escasez en el uso de herramientas para aprender mejor, al menos aquellas que requieren de mayor tiempo de elaboración e interpretación. En relación con el propósito que persigue dicho eje se vincula con los procesos de selectividad atencional que una clase requiere y a los procesos cognitivos que en el ocurren, resultando ser alcanzado en forma parcial por el 55% al 70% de los estudiantes.

Si contemplamos el Eje III, que se vincula específicamente con los objetivos de la investigación: estrategias y canales de aprendizaje, podemos apreciar las siguientes consideraciones a partir de la presentación gráfica.

Gráfico de intervalo de confianza del Eje III



El gráfico muestra en relación con la pregunta N 11 que la lectura y relectura de los textos es realizada parcialmente entre el 40 y 55%, evidenciando modos mecánicos de intervención ante el texto de estudio.

Al contemplar la pregunta N 12 y 13 observamos que entre el 65% y 80% de los estudiantes utiliza la técnica del subrayado como un modo de acortar información y elaboración de la técnica del resumen para poder aprenderla (entre 55% y 70% responde totalmente de acuerdo).

La pregunta N 14 referente al uso e implementación de mapas conceptuales, gráficos, esquemas como estrategias que favorecen la comprensión, entre el 40% y 55% de los estudiantes se encuentra parcialmente de acuerdo con dicho uso.

En relación con el uso del canal visual para poder aprender, entre el 45% y 60% aprende mediante imágenes, siendo que entre el 35% y el 53% se encuentra parcialmente de acuerdo con el uso de la memoria auditiva para poder aprender los textos de estudio.

Entre el 55% y 70% de los estudiantes realizan repaso de la información como un modo de asegurarse de lo comprendido y-o aprendido, resultando un tanto inconsistente el uso que se hace de las estrategias de aprendizajes en relación con los canales o modalidades para poder aprender.

Entre el 45% y 60% refieren prácticas de revisión de lo aprendido, si consideramos que en una gran mayoría eligen transcribir las ideas en formato de resumen como estrategia elegida por excelencia. Si bien la estrategia reúne características visuales, sabiendo que la mayoría opta por esta modalidad de aprendizaje, dicha elección recae en un uso técnico más que estratégico, por resultar ser la más conocida y utilizada en contextos anteriores de formación, sin incluir otros recursos visuales que contribuirían a un estudio más reflexivo como es la administración de mapas conceptuales, esquemas de relación conceptual, entre otros.

Discusión

3.23 Sintetizando aportes/Discusión

Queda como punto de discusión si en la realidad del aula, el docente puede atender a la diversidad de los canales de aprendizaje que se presentan en la clase y si es posible el diseño de estrategias de enseñanza que involucren todos estos estilos, lo cual revierte cierto grado de complejidad y de conocimientos pedagógicos y didácticos sólidos que le permitan al docente no perder de vista la responsabilidad que tiene en los procesos de enseñanza de la disciplina.

Una de las desventajas de muchos de los docentes universitarios para afrontar este reto es el no tener una formación pedagógica adecuada, pues su competencia mayor está en el campo disciplinar, más que en el campo didáctico.

Además si contemplamos los diversos ejes propuestos, existe por parte de los estudiantes, un manejo de los materiales en el contexto áulico, con cierta parcialidad encontrada en torno a la comprensión de los mismos, con interferencias atencionales que tienden a desviar el foco de la misma, en relación con el tema explicitado en el encuentro educativo.

Si además consideramos que algunos, parcialmente reflexionan sobre lo que han aprendido, sumado a la escasez de estrategias de aprendizajes que administran, con un escaso nivel de organización personal, existe una probabilidad muy alta que estos aprendizajes se construyan sobre la base de la repetición y mecanización por la carencia vincular expresada, por lo estudiantes, en el uso escaso de estrategias que permitan favorecer las relaciones y redes de conceptos.

La necesidad de explicación de los temas dados por otros, ha sido una constante ya que la comprensión no ocurre inmediatamente, requiere de procesos personales basados en el refuerzo de la memoria y en el recuerdo informativo. Si bien la utilización de los canales de aprendizaje acaecen de acuerdo al sistema de representación sensorial más desarrollado, se dificulta la conexión con las estrategias de aprendizajes por la escasa planificación y organización de los tiempos y de los recursos personales, para poder aprender más y mejor.

La falta de conocimiento de aquellas herramientas y procedimientos necesarios para llevar a cabo algún aprendizaje dificultan aún más la significatividad del mismo por encontrarse fuera del proceso reflexivo aquellos procesos internos que se instrumentan para poder aprender.

Quiñonez (2004) explica que las estrategias de enseñanza deben tener en cuenta los canales de percepción visual, auditivo y kinestésico, que actúan como precursores para desarrollar los diversos estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático).

Por tanto, una estrategia de enseñanza deberá trabajar en función de los canales de percepción para que el estudiante diversifique la manera cómo aprende -sus canales de aprendizaje-, (Mora 2015) que en últimas, es susceptible de mejorar si consigue explorar distintas formas de aprender.

En este sentido uno de los principales desafíos que las universidades deben enfrentar, es el de analizar cómo el estudiante con la diversidad actual, mejora sus aprendizajes auto gestionándolos tanto dentro como fuera del aula.

En relación con ello es importante agregar que el docente es un factor decisivo para alcanzar estos objetivos (Unesco, 2014), aunque no resulta claro aún cómo se pueden brindar las herramientas a los profesores para que lo logren. Es evidente que el mejor camino y apuesta es aportar al desarrollo profesional compartiendo estrategias que se pueden repicar y mejorar en el aprendizaje de los estudiantes.

Se enfatiza la necesidad de considerar aportes de (Dunn y Dunn, 1985), quienes advierten que las personas perciben el mundo desde tres canales de percepción, siendo potencial (Quiñonez, 2004) el desarrollar estrategias de aprendizaje y enseñanza de una forma coincidente con el modo en que el estudiante percibe el mundo y asegurando la gran diversidad de aprendizajes.

La oferta de estrategias de aprendizajes que se brindan a los estudiantes deben ser múltiples y desde variados enfoques para permitir mejoras sustanciales.

Se abre así un camino que asegure la sintonía entre estrategias y canales en pos de aprendizajes más duraderos. Mariluz Yañéz (2005) propone el principio de experiencias de aprendizajes que vayan más allá de la información escuchada, propone que se vivencien dichos datos, se experimente, observe, toque, analice desde variadas ópticas. Resalta como valioso la experimentación la que resulta ser efectiva e importante por permitir mejores aprendizajes.

Cada canal señala el desarrollo de uno de ellos, pero no su exclusividad, aspecto que denota lo investigado en los estudiantes ingresantes que si bien desarrollan el canal visual como el más destacado, esto no implica la desestimación de los demás.

Para Mariluz Yanéz (2005) lo que favorece que la enseñanza sea óptima es cuando el docente identifica las necesidades del estudiante y lo mira en lo particular, haciendo que el mismo se involucre en su propio proceso, logrando así impactar en los procesos cognitivos estudiantiles.

Reportes mixtos

3.24 Reportes mixtos

Abarca tanto las dimensiones cuantitativas como las cualitativas, es decir se incluyen las aproximaciones de ambas miradas, en la recolección, análisis e integración de datos, así como las inferencias derivadas de los resultados (Creswell y Tashakkori, 2007).

Estos estudios son mucho más que dar a conocer ambas ramas de indagación, deben además vincularlas y conectarlas analíticamente (Bryman, 2007). "El objetivo es proveer una mayor comprensión del planteamiento bajo estudio" (Hernández Sampieri, R. 2010, p.592).

Otro atributo reconocido por esta modalidad es que agregan nuevas perspectivas a la literatura sobre la investigación realizada, ya que aporta meta- inferencia al recabar toda la información.

Por ello como un detalle comparativo en este tipo de enfoque, se sintetizan los aspectos más sobresalientes del objeto de estudio en una mirada mixta y compartida de ambas modalidades con el propósito de brindar otras facetas de análisis que enriquezcan la labor de estudio y análisis.

En la matriz que a continuación se presenta, se detallan, por un lado los aspectos más sobresalientes de la dimensión cuantitativa referida a la encuesta administrada a los ingresantes 2016 y por otro la dimensión de los aspectos cualitativos extractados de las entrevistas realizadas a los estudiantes que ingresan a la carrera de Medicina Veterinaria, los cuestionarios docentes y los talleres formativos, en un intento de abordaje cruzado sobre la base de aproximación de datos para favorecer su triangulación.

La pretensión más destacada es convocar a varios modelos mentales en el mismo espacio de búsqueda para fines de un diálogo respetuoso y nutrido entre enfoques, además de que colectivamente se genere un mejor sentido de comprensión del fenómeno estudiado (Hernández Sampieri, 2010).

Detalle de las dimensiones:

Eje I Cuando asisto a	Cuantitativo	Cualitativo
clases.		
Reflexiono y-o pienso como aprendí lo que aprendí?	Escala totalmente de acuerdo 20.8%	En la muestra de frases significativas se extrae la siguiente de un estudiante
	parcialmente de 55.4%	"Evito la reflexión en los

¿Releo los apuntes tomados y luego retomo las ideas centrales para armar un resumen que podre utilizar para estudiar?	acuerdo en desacuerdo totalmente de acuerdo parcialmente de acuerdo en desacuerdo	23.8% 44.6% 45.9% 9.5%	procesos de estudio, ya que uso resúmenes, escritura en varias oportunidades como un modo de ir acortando la información, pero no sé si esta es la mejor forma para aprender". Falta de reflexión sobre lo que se aprende. Docentes que plantean actividades variadas. "Hago resúmenes, y subrayo lo más importante" Utilización de estrategias de estudio sobre la base de resúmenes como acortamiento del material de estudio. Docente ofrece diversas actividades para aprender
			un material.
Eje 3: Cuando me pongo a			
estudiar			
¿Subrayo el texto porque así aprendo mejor?	totalmente de acuerdo parcialmente de acuerdo en desacuerdo	71.6% 22.3% 6.1%	"Hago subrayado del texto en todo momento para hallar las ideas principales" Una de las estrategias de
¿Realizo resumen y	totalmente de	65.5%	más uso y utilización en el nivel secundario. Docente pretende que las estrategias ya estén aprendidas. "Me sirve aprender escribir
G-1001120 1000111011 y	wannence at	03.3/0	

reescritura de lo leído para poder aprender el contenido?	acuerdo parcialmente de acuerdo en desacuerdo	31.1%	lo que leo" Apoya el estudio sobre el canal kinestésico.
¿Uso mapas conceptuales, esquemas, gráficos porque me ayudan a comprender mejor los temas a estudiar?	totalmente de acuerdo parcialmente de acuerdo en desacuerdo	43.1% 45.4% 11.5%	"Uso mapas, subrayo ideas claves, no puedo estudiar del resumen de otro". El uso de las estrategias en forma múltiple.
¿Uso mi memoria visual para favorecer el recuerdo de la información, utilizando imágenes, gráficos y dibujos?	totalmente de acuerdo parcialmente de acuerdo en desacuerdo	55.4% 34.5% 10.1%	"Aprendo por imágenes". El aprendizaje situado en torno a los canales visuales.
¿Uso mi memoria auditiva para favorecer el recuerdo y la retención de la información, usando grabaciones y estudiando en voz alta?	totalmente de acuerdo parcialmente de acuerdo en desacuerdo	33.8% 43.2% 23%	"Si alguien me lee me queda mejor" El lugar del aprender situado sobre el canal de aprendizaje auditivo.
Eje 4 Cuando realizo trabajos prácticos solicitados por los profesores.			
Cuando tengo que hacer algún trabajo académico, se escoger los procedimientos necesarios, según lo que pide cada trabajo?	totalmente de acuerdo parcialmente de acuerdo en desacuerdo	37.7% 57.7% 4.6%	"Escojo la estrategia según la materia" Pocos refieren esta funcionalidad.

Pensar en estas metodologías es realizar un símil con un teléfono celular donde la estadística (aspecto cuantitativo) es el móvil que resulta útil y enriquecedor pero pocos pueden repararlo o desarmarlo y volverlo a armar, esta visión incluye este valor del uso, pero también se introduce en un análisis un tanto más profundo, buscando categorizar los discursos de los participantes (Hernández Sampieri, 2010).

En la comparación existen correlatos muy significativos entre los valores cuantitativos y los enunciados de frases de los estudiantes y-o docentes, vinculando aspectos comunes que corroboran la administración o uso de canales de representación sensorial variados y de estrategias diversas.

En este punto existe una especie de coincidencia que permite representar un alto valor numérico en una reiteración de frases, opiniones, en las diversas entrevistas realizadas a los estudiantes y cuestionarios aplicados a docentes, como así también los talleres formativos, como un discurso común que se traspola y expresa en la categoría cuantitativa.

Estos aspectos referencian y corroboran los objetivos referidos a la identificación de los canales y estrategias de aprendizaje autodeclaradas por los estudiantes a la hora de aprender las disciplinas que conformar el primer año de estudios en el ingreso universitario, vinculado a usos múltiples tanto de canales como de estrategias, preferentemente la elección de los canales visuales y estrategias de resúmenes y subrayado como las más utilizadas.

Existe una especie de confusión, relativa a la conceptualización de los términos estrategias y técnicas, ya que los estudiantes hacen uso de diversas estrategias, al decir de sus verbalizaciones, que en definitiva son técnicas entendidas como acciones que se dirigen a un fin concreto (Monereo 1994).

La utilización de las estrategias se encuentra huérfana, por la escasez de reflexión que acontece al elegir un procedimiento que permita aprender, más bien el uso de las técnicas radica en una mecanización sin que exista necesariamente un propósito de aprendizaje consolidado.

Ahora bien, en relación con el segundo objetivo específico "explorar las razones y/o motivos por los cuales los estudiantes ingresantes eligen determinadas estrategias para estudiar, se abre un abanico de posibilidades mayor, ya que las motivaciones, historias de vida, aprendizajes anteriores construidos, vivencias familiares, referentes educativos,

emergen como un sinfín de alternativas que median el aprendizaje, pero que abren otros aspectos de la investigación vinculado a las dimensiones emocionales que atraviesan el mismo.

Sin emoción no se puede aprender, y aquí se inicia otro camino de investigación relacionado a si las estrategias de aprendizaje utilizadas se encuentran condicionadas por el estado de ánimo imperante, el vínculo hecho con el saber o la estructura disciplinar de la asignatura, aspecto que quedaría pendiente para próximos estudios.

Pareciera que muy pocos reconocen aquellas estrategias o procedimientos requeridos para tal o cual disciplina, lo que sí reconocen, es que resulta mejor usar algo conocido que algo por conocer, sin asumir el riesgo que implica adentrarse en el saber.

¿Será que el devenir diario ha roto con los verdaderos móviles e intereses personales para pasar a ser un camino de rutina y repetición?.

La falta de reflexión en los estudiantes acerca de los caminos posibles y diversos que existen al aprender conduce a este tipo de pensamientos.

Sin duda poder aprender a través de la toma de conciencia de decisiones, facilita un aprendizaje significativo (Ausubel, 1963) ya que promueve el uso de relaciones entre la información con la que se cuenta y la nueva, aprovechando así los saberes, para no sólo aprender cómo se utilizan determinados procedimientos, sino cuándo y por qué se pueden usar y en qué medida esto les favorece. (Monereo, 1994,p. 24).

Esta construcción personal requiere involucrar a la reflexión activa como camino esencial, ajustando el pensamiento a las exigencias que demanda tal o cual actividad, por lo que se necesita no sólo ampliar y hacer uso de estrategias de aprendizaje reflexivas, sino también consolidar junto a ello, los objetivos educativos que se propongan o que tenga en mente el docente, para así congeniar el cómo enseñar y el cómo aprender.

Es como este escenario educativo así planteado requiere de modificaciones que permitan vincular las estrategias de aprendizajes a las de enseñanza, para favorecer una dinámica en la que la premisa, sea pensar en voz alta cómo se piensa el aprender.

En un contexto de masificación de la enseñanza y mecanización, resulta inusual este tipo de prácticas hasta descabellado para algunos, siendo que se conoce las bondades de dicho uso, pero se tiende a huir de su aplicación, por razones mencionadas, que resultan ser un argumento constante frente al interrogante de cómo aprende el que aprende.

Sin una actuación intencional del docente, las estrategias de aprendizajes caen en manos de la memorización y uso reiterado de técnicas aisladas que en nada contribuyen a aprender, solo a recortar algún contenido sin haber pasado por el tamiz de la reflexión y el pensamiento.

Al analizar los motivos vertidos se reconoce tanto en la aplicación de las encuestas como de las entrevistas, cuestionarios docentes, talleres formativos, que el uso se acerca más a la costumbre de hacerlo, a la rutina, reiteración, que termina incorporando, una herramienta incapaz de aplicar el pensamiento y ajuste a cada contenido de aprendizaje. Da lo mismo utilizar un mapa conceptual para clasificaciones de ciertas terminologías, que ajustarlo a las posibilidades y beneficios que la misma estrategia trae consigo, al respetar su uso intrínseco. El proceso de autogestión del propio pensamiento se encuentra enrarecido.

Triangulando resultados

Conclusión

3.25 Triangulando resultados

La intencionalidad pedagógica y las voluntades subjetivas no bastan para generar procesos autoreflexivos, ya que resulta crucial la estimulación intelectual, (Manes, F. 2014.p.2) debido a que circuitos neuronales que tienen que propiciarse, generarse o producirse no se concretan si no hay espacios educativos que los propicien, sin ser propuestas sofisticadas o super innovadoras, sino que requieren de procesos esenciales y primarios que resultan cruciales de conservar a la hora de pensar en el crecimiento intelectual de un país, de una población dada. Ya que cuando metacognizamos nos convertimos en audiencia de nuestro propio desempeño intelectual, nos volvemos observadores activos y reflexivos de nuestro propio pensamiento (Manes, F. 2015.p.18)

Resulta decisivo en dicho proceso no sólo la habilidad de pensar sobre lo que pensamos, aprendemos, conocemos, sino también la capacidad de planificar, autoregularse y monitorear la manera en la que hacemos las cosas, sabiendo que a nivel cognitivo todos aquellos estudiantes que registran una mayor capacidad y reflexión tienen más desarrollo de la sustancia gris (Manes, F. 2015.p.18), por potenciar los saberes a través de los sistemas de representación sensorial junto a la elección adecuada de las estrategias de aprendizajes que se ajusten al mismo.

Vinculando los objetivos de trabajo presentados en el inicio de la investigación relacionado con la caracterización de los canales de representación sensorial y las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral a la hora de aprender las disciplinas del primer año universitario y considerando la triangulación de la información procedente del enfoque mixto, sustentado en aportes vinculados a la realización de entrevistas personales con los ingresantes, talleres formativos, entrevistas con los docentes y cuestionarios a los mismos, se concluye que los canales de aprendizaje que han sido utilizados por los estudiantes, muestran inclinación hacia usos multisensoriales en los que se encuentros los visuales, auditivos y kinestésicos (existiendo cierta preferencia por el canal visual) de acuerdo a la modalidad más conveniente, en

cuanto al tipo de memoria que se trate y los canales de aprendizaje más utilizados en etapas previas de su formación.

Los canales de representación sensorial resultan conocidos, pero poco potenciados, por rutinas instaladas y faltas de movilidad en el caminar estratégico de aprendizaje.

Además las estrategias más utilizadas a la hora de aprender el contenido se vinculan con el uso de resúmenes y subrayados como herramientas y estrategias casi exclusivas e indispensables en el proceso de apropiación, cayendo en la repetición y mecanización de los saberes, con escasez de implicancias relacionales y conectivas. El uso de conexiones y redes como así también la comparación es una herramienta poco utilizada en los aprendizajes universitarios de los estudiantes ingresantes a la carrera de Medicina Veterinaria.

La elección de los motivos o razones por las que se inclinan a éstas estrategias de estudio (segundo objetivo específico de investigación) se vinculan con la repetición, mecanización y se encuentran asentadas sobre la base de aquello que es conocido, por ello al ser trasladadas a otro contexto formativo, se produce una escasez de autocrítica y análisis, como así también una falta de puesta a prueba de otras herramientas para el estudio, por contemplar el acostumbramiento como el eje de la elección y la proyección continua de dicha perspectiva, aunque cambien los formatos, los textos o el contexto.

Los procesos de auto reflexión y toma de conciencia de los propios aprendizajes resulta ser un aspecto poco indagado, en cuanto a utilización de procedimientos y elección de estrategias más atinadas a cada contexto disciplinar, siendo escasa la experiencia y delimitando ausencia de espacios que permitan incrementar e incorporar estas vivencias formativas.

La interrogación y reflexión de los propios procesos, herramientas y-o canales de representación sensorial, no ha sido un camino de abordaje para el aprendizaje, sino una etapa de repetición de lo aprendido.

Las razones se vinculan con la tradición y continuidad, perpetuando mecanismos que han sido administrados en otras instancias en las que ha resultado eficiente y que en este ingreso reiteran como un modo de querer asegurarse de un éxito poco reflexivo, producto de la sistematización de otras herramientas de estudio que no han sido actualizadas o vueltas a repensar.

Otras razones por las que los estudiantes eligen determinadas estrategias se vinculan con variadas argumentaciones que van desde la réplica de modelos anteriores, hasta la copia textual de datos, que repiten sin procesar la información.

La desorganización imperante dificulta los procesos de auto-análisis, ya que la tendencia a la repetición y al uso de herramientas anteriores resulta ser la vivencia que más denotan.

La administración del contexto favorecedor de los aprendizajes es una estrategia viable, sin estar acompañada de procesos internos requeridos, sólo la exterioridad y presentación de insumos y materiales resulta ser el único requisito completado.

La presentación de trabajos en forma autónoma es una experiencia que rescatan favorable contemplando y considerando las valoraciones externas como un modo de ir favoreciendo presentaciones cada vez más enriquecidas, pero que poco hacen a la reflexión de los propios procesos establecidos en dicho procesamiento, para convertirse más bien en una instancia de presentación formal. Las vivencias de este tipo se encuentran atravesadas por experiencias múltiples pero escasas de procesos reflexivos.

La disyuntiva se presenta en poder reconocer la importancia de estos ejes educativos, las que no se encuentran ancladas ni atravesadas por el análisis de los estudiantes que ingresan, sino que se apoyan sobre antesalas que debieron ser trabajadas y reconocidas con antelación, pero que hoy en concreto, se observan desconocidas y poco propiciadas.

Si asumimos esta conceptualización y tomamos en consideración que los estudiantes ingresantes no toman conciencia del valor que adquieren los canales de representación sensorial favorecedores de los procesos de elección y selección de las estrategias de aprendizajes, nos encontramos ante una problemática que parece poco abordada, al menos en lo concreto, pero que todos reconocen como valioso e importante. ¿Quién se hace cargo entonces de esta parte formativa que requiere ser revisada y abordada?.

La fisura se encuentra situada entre el pensar y el hacer que atraviesa la cotidianeidad, pero que con justificativos e imperativos del deber ser nos encontramos obnubilados pero ciegos ante la realidad que reclama otros caminos formativos que respondan a necesidades estudiantiles concretas y a posturas pedagógicas adaptables a la realidad educativa del hoy.

Si triangulamos la información podemos vislumbrar estudiantes que saben qué canales de aprendizajes usan para aprender mejor, pero administran estrategias de estudio que no favorecen ni redes ni relaciones entre conceptos, sumada a la escasez reflexiva, con intencionalidades docentes propiciadoras de espacios formativos constructivos, pero que en la acción concreta no se corresponden con las estrategias propias de dichas teorías del aprendizaje, por lo que deja perplejo al alumno a recurrir a estrategias de estudio mecanizadas por encontrarse en un terreno memorístico y enciclopedista, atravesado por discursos innovadores pero nada propiciantes de aquello que marketinean en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El estudiante que debería experimentar estas vivencias sólo reproduce aquello que le permite responder a las exigencias tradicionalistas concretas, que no resultan ser más que una prolongación de la experiencia anterior, con un caudal informativo más voluminoso, siendo los discursos docentes auspiciadores de estas perspectivas, que en la realidad diaria no se concretan, más que sólo en el pensar y en la aplicación de ciertas metodologías ocasionales, excluyendo de los propósitos, aquello que verdaderamente permite cualificar al aprender como más significativo y valeroso.

El valor del pensamiento hacia adentro según la expresión de Manes, implica poder hacer lugar a estos procesos, pero no sólo desde una intención verbalizada sino de una acción concreta.

Casi lo único que resulta dentro de las variables de control es cómo aprendemos lo que aprendemos, aprender es un ejercicio desasosegado y ese desasosiego se aplica no sólo a los lapsos de tiempo (Carey, B. 2015.p. 263) que se dedica a estudiar sino también al valor que tienen las cosas cuando se interrelacionan y se conecta lo nuevo con lo viejo, para favorecer mayor nivel asociativo de dichos saberes. La interconectividad permite así un lugar para el aprendizaje significativo y comprensivo, ya que se asume el conocimiento desde una postura que permite vincular aquello que ya se sabe con lo nuevo que se desea incorporar, solidificando las interacciones y vínculos, para luego poder ser referenciando en el momento en que resulte necesario utilizar.

Desde el punto de vista instruccional, parece importante que los profesores realicen prácticas que permitan a los estudiantes ser sujetos activos en los propios procesos y estrategias de aprendizaje, ya que la actuación del estudiante se define como una variable relevante en el cambio de las concepciones.

Si el objetivo resulta que el estudiante pueda auto observarse y de esta auto observación obtenga el conocimiento que necesita para autoregular los procesos cognitivos, a la vez que

afronte los desafíos intelectuales que el mismo nivel le impone, siendo un mecanismo de solución que le permite al sujeto emplear las estrategias y técnicas con los cuales puede recuperar, monitorear, transferir los propios saberes, datos, información, facilitando así la reflexión y aprendizaje de los mismos, permitiría construir un avance cognitivo fundamental y crucial en los procesos intelectuales.

Pero quizás lo más interesante de todas estas conclusiones es la utilidad que proporcionan, porque reconocer los canales de representación sensorial y estrategias de aprendizajes en los estudiantes, permite saber cómo aprenderán mejor y qué posibles herramientas se requieren para generar más ajustadamente el aprendizaje.

Si bien es cierto que un docente no puede estar pendiente exclusivamente de todas las maneras de aprender, una buena y adecuada decisión es que las clases tengan un mayor repertorio de actividades que faciliten a los estudiantes el fortalecimiento y desarrollo de la mayoría de los canales de aprendizaje.

Al acompañar la clase con instancias de ejercicios favorecedores del conocimiento del propio canal de aprendizaje, se podrá promocionar el autoconocimiento y la autonomía necesarias para brindar una formación integral y transformar al alumno en un estudiante estratega, capaz de resolver de manera independiente los obstáculos que el aprendizaje le depare. En la tarea de acompañar a los estudiantes en los aprendizajes, ambos aspectos son esenciales, cómo se nutre lo que piensan y como se entrena su forma de pensar (Marina, J. 2017. p.197).

Aportes finales

3.26 Aportes finales

La información y resultados obtenidos en este proceso de investigación acerca de los canales de representación sensorial y estrategias de aprendizajes que caracterizan el ingreso universitario en la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral cobra significatividad si se enlaza con intervenciones docentes vinculadas a la empatía y asertividad, que permiten potenciar su uso en favor de los aprendizaje estudiantiles.

Las oportunidades de los docentes resultan únicas y exclusivas, las que podrán fortalecer los canales y estrategias de aprendizajes en la medida en que se realice un profundo compromiso y estudio de la población estudiantil, amén del análisis pertinente y específico de las características que presenta la disciplina que se enseña, como un modo de ir arbitrando espacios para construir la necesidad de mirar-se aprendiendo.

En sintonía con esto, se sugieren a continuación algunas acciones que pueden guiar la toma de decisiones por parte de los docentes.

La individuación del proceso de aprendizaje permite personalizar al mismo, pero en un contexto masificado, se dificulta su implementación, por eso resulta primordial atender a algunas cuestiones:

- Como aprende lo que aprende? (estudiante) ¿Cómo aprendo lo que aprendo? (docente)
- Aprendo mejor mirando?/ canal visual.
- Aprendo mejor escuchando?/canal auditivo
- Aprendo mejor moviéndome?/canal kinestésico.
- Si me hago un resumen escrito aprendo mejor? /estrategias visual y kinestésica.
- Si me grabo, recuerdo más el contenido? /estrategia auditiva.
- Si me hago relaciones y lo llevo a la práctica, lo recuerdo más?/ estrategia kinestésica.

Mirar en torno a los canales de aprendizaje permite no sólo, primeramente caracterizar a los estudiantes que forman parte del escenario educativo, sino también conocerse como docente, en cuanto a aquellas elecciones que se instrumentan en función de los modos que cada uno tiene para aprender y que elige determinado formato para acceder al saber. Estas elecciones marcan un sendero del cual hasta el propio docente es parte y comunica con su hacer, decir y pensar la forma o manera que tiene al aprender y enseñar.

Los alumnos que eligen el canal visual para poder aprender, se identifican con el uso de imágenes, gráficos, dibujos, que permiten apropiarse mejor de la información, siendo su correlato la vinculación con estrategias de aprendizaje, situadas en torno a la ejecución y uso de colores, mapas conceptuales, esquemas, que permiten afianzar los saberes. Los visuales entienden el mundo tal cual como lo ven, recuerdan en imágenes siendo lo más importante aquello que se puede visualizar: Les gusta verse bien, usan muchas metáforas visuales, se acuerdan de los rostros, no de los nombres. Les gusta todo aquello que se vea y sea parte de imágenes mentales que van construyendo a medida que van aprendiendo.

Los estudiantes auditivos, en cambio, requieren combinar canales que les permitan poder aprender con mayor facilidad, desde el uso de la vía audibilizada mediante estrategias de grabaciones, videos, audios. Su incentivo se encuentra en las explicaciones orales, lecciones o trabajos prácticos dados a conocer, emisión de opiniones, estudio con otros verbalizando lo aprendido. Gran parte de sus imágenes del mundo están relacionadas con el sentido del oído, son personas que poseen un nivel de energía más tranquilo, apariencia conservadora, no tienden a llamar la atención, pensativos, se interesan por escuchar y aprecian mucho el diálogo interno. Su discurso es importante, cuidan mucho lo que dicen y por lo tanto les gusta leer para tener buen manejo del lenguaje oral, tienden a hablar con cautela y usan un tono de voz armónico, recuerdan los nombres de las personas y no se olvidan las palabras porque tienen mucha capacidad para recordar las reglas, lo escuchado. Le gusta la música, los conciertos, la naturaleza y lugar donde hay agua en movimiento.

El canal de representación sensorial kinestésico se apoya sobre el movimiento, el hacer, el aprendizaje situado sobre el dinamismo, la necesidad de manipular materiales, de producir algún cambio mediante el uso de la motricidad, realizar ejercicios, corregirlos, tomar nota de lo comunicado. Las estrategias se sitúan sobre las modalidades de talleres, actividades de diseño, ejecución, manejo de herramientas, viajes, salidas a campos, itinerarios, propuestas integradoras de la teoría junto con la práctica, ejemplificaciones. Aprenden a través del tacto, gusto, olfato, las emociones, llevan el corazón en la piel, son muy del contacto físico y la vivencia con la naturaleza de las cosas, aunque no lo expresan

en forma verbal, desean la cercanía de las personas, prefieren actividades donde se pueda tocar, degustar, sentir de algún aroma, deportes y actividades de riesgo.

Sin duda la estrategia de aprendizaje más significativa, que se puede generar y construir en los estudiantes, independientemente del canal de aprendizaje que se posee, es enseñarles a ser independientes, autónomos, donde cada uno pueda construir su propio estilo cognitivo, y desde este camino autorregularse en los aprendizajes.

Si se vuelve la mirada sobre las características propias de cada canal de representación sensorial, se podrá visualizar rasgos comunes y asociados a cada uno, siendo esencial ofertar mayor cantidad de propuestas que permitan a todos aprender, pero fundamentalmente a cada uno desarrollar las propias capacidades en pos de un aprendizaje duradero, reflexivo y profundo.

Queda claro que estas breves orientaciones no agotan la temática, ni pretenden ser el único andamio por el que construir el encuentro áulico, sólo son un punto de inicio que posibilita una mirada diferente hacia el estudiantado, con el fin de generar en los docentes la revisión constante del proceso de aprendizaje y la necesidad de cruzarse de vereda para en una actitud empática ver qué ocurre del otro lado de la cancha.

Bibliografía

BIBLIOGRAFIA GENERAL.

Abusarmra, V. Casajús, A. y otros. (2010). Test Leer para comprender. Desarrollo de la comprensión de textos. Libro teórico. Bs.As: Paidos.

Aebli, H. (1988). Doce formas básicas de enseñar. Madrid: Narcea.

Ayala Flores, C., Martínez Arias, R. y Yuste Hernández, C. (2004). *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM)*. Madrid: EOS

Bachelard, G.(1948). Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo. Bs. As: Ed Argos.

Bauman, Z. (2003). Modernidad Líquida. México: Fondo de Cultura Económica.

Benthan, S. (2002). Psychology and Education. New York: Routledge.

Bourdieu, P., Claude Passeron, J..(2009). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Madrid, España: Ed Siglo XXI.

Butler, K. (1987). *Teaching Style in Theory and Practice*. Columbia, Connecticut: The Learner's Dimension.

Buzàn, T. (2013). Como crear mapas conceptuales. Argentina: Ed. Urano.

Bruner, J. (1962). Después de Dewey ¿Qué? En: El saber y el sentir. México: Editorial Pax. Carli, S.(2012). El estudiante universitario, hacia una historia del presente de la educación pública. Bs. As: Ed. Siglo XXI.

Clifford, A. (1980). Los exámenes cómo superarlos con éxito. Barcelona: Ed. Villassar de Mar.

Costa, J.P.T., Mc.Crae, R. (2008). Neo-pi-r. Madrid: Tea ediciones.

Chevallard, I. (1997). La transposición didáctica. Buenos Aires: Aique.

De Zubiría, M. y De Zubiría, J. (1996). *Biografía del pensamiento, estrategias para el desarrollo de la inteligencia*. Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

Del Valle De Rendo, A. y Vega V. (2006). *Una escuela en y para la diversidad. El entramado de la diversidad.* Buenos Aires: Aique Grupo Editores.

Díaz, E. (2003). El sujeto y la verdad II. Paradigmas epistemológicos contemporáneos. Rosario: Ed. Laborde.

Fernández, A. (1987). La inteligencia atrapada. Bs. As: Nueva Visión.

Fernández, A. (2007). Los idiomas del aprendiente: Análisis de modalidades de enseñanza en familias, escuelas y medios. Buenos Aires: Nueva Visión.

Filidoro, N. (2004). Psicopedagogía: conceptos y problemas. Bs. As: Biblos.

Foucault, M.(1994). Hermenéutica del sujeto. Madrid: Ed La piqueta.

Freire, P. (2015). Cartas a quien pretende enseñar. México: Siglo XXI.

Freire, P. (1975). La Pedagogía del oprimido. Madrid: Ed Siglo XXI.

Gardner, H. (1993). La mente no escolarizada. Barcelona: Paidós.

Giroux, H. (1990). Los profesores como intelectuales. Barcelona: Piados.

Goleman, D.(1995). La inteligencia emocional. Barcelona: Ediciones B.S.A.

HermandezSampieri, R. y otros. (2010). *Metodología de la investigación*. Perú: Mc Graw Hill.

Keefe, J.W.(1988). citado en Alonso, C.M, Gallego, D.J. y Honey P. *Los estilos de aprendizaje. Procedimiento de diagnóstico y mej*ora. España: Mensajero.

Kornblit, A. L.(2008). Violencia Escolar y Climas Sociales. Buenos Aires: Biblos.

Kornblit, A.L.(2007). *Metodologías cualitativas en ciencias soci*ales. Buenos Aires: Editorial Biblos.

Krueger, R.A. (1991). El grupo de discusión. Madrid: Pirámide.

Jackson, P. W. (2002). Práctica de la enseñanza. Bs.As: Ed Amorrortu.

Litwin, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Buenos Aires: Paidós.

Litwin, E. (2008). El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Bs.As: Paidós.

López Melero, M. (2002). *Ideología, diversidad y cultura: una nueva escuela para una nueva civilización*. Buenos Aires: Espacio Editorial.

Marina, J.A. y Pellicer, C. (2017). La inteligencia que aprende. Argentina: Santillana.

Meirieu, P. (1998). Frankestein educador. Barcelona: Ed. Laertes.

Morín, E. (2007.) La Cabeza bien puesta. Bases para una reforma educativa. Argentina: Nueva Visión.

Monereo, C.(1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona:Ed. Graó.

Nisbet, J., Shucksmith, J. (1987). Estrategias de aprendizaje. Madrid: Santillana.

Ontoria, A.(1994). Mapas conceptuales (una técnica para aprender). Madrid: Narcea.

Ontoria Peña, A.; Gómez R.; Molina Rubio, A. (2002). *Potenciar la capacidad de aprender y pensar*. Madrid: Narcea S.A.

Perrenoud, P. (1990). La construcción del éxito y del fracaso escolar. Madrid: Morata.

Perkins, D.(1995). La escuela inteligente. Barcelona: Gedisa.

Pervin, L.A.(1998). La ciencia de la personalidad. España: Monocomp.S.A.

Ritchhard, R y otros. (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Bs.As: Paidós.

Rodríguez, G.; Gil, J.; García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.

Ruiz Olabuenaga, J.I.(1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Universidad de Deusto Bilbao.

Salas Silva, R.E. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Colombia: Cooperativa editorial Magisterio.

Sanchez Cabaco, A. (1999). Prácticas de la psicología de la memoria. Madrid: Ed Alianza.

Sanjurjo, L. y Vera, M. T. (1994). *El aprendizaje significativo en el Nivel Medio y Superior*. Rosario: HomoSapiens.

Sanjurjo, L. (2002). La formación práctica de los docentes: Reflexión y acción en el aula. Rosario. Homo Sapiens.

Sanjurjo, L. y Rodríguez, X. (2003). Volver a pensar la clase. Rosario: Homo Sapiens.

Santos Guerra, M (2001). Enseñar o el oficio de aprender. Rosario: Homo Sapiens

Saleme De Bournichon, M. E. (1997). Decires. Córdoba: Narvaja.

Schon, D. A. (1987). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones. Barcelona: Paidos.

Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación*. *La búsqueda de los significados*. España.: Ed. Paidós,

Tonucci, F. (2006). Con ojos de niño. Buenos Aires: Losada.

BIBLIOGRAFIA ESPECIFICA

Apuntes I.E.P.S. (1993). Estrategias para enseñar y aprender y aprender a pensar. Madrid.

Aranda, R.E. (2008). Atención temprana en Educación Infantil. España: WK Educación.

Beltrán LL, J. A. (1998). *Procesos, Estratégicos y Técnicas de Aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis S.A.

Burón, J. (1997). *Enseñar a aprender. Introducción a la metacognición*. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Camacho Segura, R. (2007). El proceso de enseñanza-aprendizaje: Manos arriba. México: ST.

Campayo, R.(2004). Desarrolla una mente prodigiosa. Madrid: Ed Edaf S. A.

Cicourel, A. V. (1982). El método y la medida en Sociología. Madrid: Editorial Nacional.

Coll, C. (1987). Psicología y Curriculum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del curriculum escolar. Barcelona: Laia.

Dunn, R., Dunn, K. And Price, G. (1985). *Manual: Learning Style Inventory*. Lawrence, KS: Price Systems.

Donas, S. (2001). Adolescencia y juventud en América Latina. Costa Rica:Lur.

Fascendini, P. Y. (2016) .Estrategias metacognitivas ¿cómo aprende el que aprende?. Alemania: Ed. Académica Española.

Fernandez Coto, R.(2012). Cerebrando el aprendizaje. Bs. As: Editorial Bonum.

Finkel, D. (2008). Dar clases con la boca cerrada. Universidad de Valencia.: Ed SfpPuv.

Gaskins, I.; Thorne, E. (1999). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela*. Buenos Aires. Paidós Educador. Temas de Educación.

Glasser, W.(1999). Teoría de la elección. Bs.As:.Ed. Paidós.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc Graw-Hill.

Konopak, B. (1994). Enseñar vocabulario para mejorar el aprendizaje de las ciencias. Bs: Aique.

Litwin, E. (2008). El oficio de enseñar. Condiciones y Contextos. Ed. Paidos. Bs. As.

Manuale, M. (2007). Estrategias para la comprensión. Santa Fe: Ed UNL.

Martínez Fernández, J.R.(2004). Procesos cognitivos. Concepción de Aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes de psicología. Universidad de Barcelona. Tesis doctoral.

Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M. y otros. (2007). Estrategias de enseñanza y aprendizaje, formación del profesorado y aplicación en la escuela. México: Ed. Grao.

Nickerson, R.; Perkins, D.; Schmith, E. (1990). *Enseñara pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Barcelona: Paidós.Temas de Educación.

Nisbert, J.; Shuckmith, J. (1997). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana. Aula XXI Narcea.

Rodríguez Gómez, G y otros. (2001). *Metodología de la Investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Pozo, J, Sheuer, M, Pérez Echeverría, M .(2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona: Grao.

Perkins, D., Tishman, S., Jay, E. (1997). Un aula para pensar. Bs.As: Ed. Aiqué.

Román, J. M. y Gallego, S. (1997). *ACRA: Escalas de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: Tea ediciones.

Salas Silva, R.E. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Colombia, Bogotá: Ed Colección Aula Abierta.

Tylbor, F. (2014). *Estrategias para estudiar (EPE)*. Bs. As.: Ed Novedades Educativas.

Consultas en revistas

Barbe, W. and Milone, M. (1981). What we know about modality strengths. *Educational Leadership*. N 38.pp 378-380.

Beltrán, J. (1993). Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*. Vol 6. N 2.

Beltràn, J. y Pérez Sánchez, L. (2014). Estrategias de aprendizaje. *Revista Padres y Maestros*.N 358.

Biggs, J. (2001). Enhancing learning: a matter of style of approach? *PerspectivesonThinking, Learning and Cognitive Style*. LEA, pp. 73-102.

Camarero, F.; Martín, F., y Herrero, J.(2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Psicothema*. Vol. 12, N 4, pp. 615-622.

Dela fuente Arias, J. (2007). Revista electrónica de investigación psicoeducativa. Vol 5, N 13.

Fourès, C. (2011).Reflexión docente y meta cognición. Una mirada sobre la formación de formadores. *Revista Zona Pròxima*. N 14.

Gamboa M., Briceño Martínez, John J., Camacho González, J. P. (2015). *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.* Año 31. N especial 3,pp 509-527.

Gaspar, P. y Archanco, P. (2006). Lenguaje y lectura desde la escuela. *Serie Desarrollo del lenguaje y la comunicación*Iesalc Unesco. N° 9, pp 35.

Gimeno, J. R. Y Rico, M.(1986). La educación de los sentidos. Revista Aula XXI. Vol 33.

González, V. (2008).Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*. Vol. 1, N 47, pp. 185-209.

González, C.; Valle, A.; Rodríguez, S.; García, M., y Mendiri, P. (2007). Programa de intervención para mejorar la gestión de los recursos motivacionales en estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*. Vol. 237, pp. 237-256.

Garger, S. y Guild, P. (1984). Learning Styles: The Crucial Differences. *Curriculum Review Journal*, pp. 9-12.

Garner, R. (1985). Text Summarization Deficiencies among Older Students: Awareness or Production Ability. *American Educational Research Journal*. Vol 22, N4, pp549-560.

Guyot, V. La enseñanza de las ciencias. Revista Alternativas. LAE. Año IV, N 17.

Herrera Clavero, F. (2005). Tratamiento de la cognición-metacognición en un contexto educativo pluricultural. *Revista Iberoamericana de Educación*. Vol 37, N 2.

Huarte, A. (1996). Pre-entrenamiento auditivo e implicaciones en el desarrollo madurativo del niño. *Revista. Logop Fon. Audiol.* Vol. XVI, N. 1, pp12-19.

Manes, F. (2015). El valor de pensar para adentro. Viva, pp 1.

Menchén, F. (2009). El maestro creativo: Nuevas competencias. *Tendencias pedagógicas*. *N 14*, pp.279–290.

Mertens, D. (2007). Transformative Paradigm Mixed Methods and Social Justice. *Journal of Mixed Methods Research*. Vol 1(3),pp 212- 225.

Osses, S. (2008). Hacia un aprendizaje autónomo en el ámbito científico. Inserción de la dimensión metacognitiva en el proceso educativo. *Revista Estudios Pedagógicos XXXIV*.N1, pp187-197.

Pupo, E. (2012). Los estilos de enseñanza, una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria. *Revista Estilos de Aprendizaje*. Vol 10, N 10.

Robles, B.(2011).La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropofísico. *Revista: Cuicuilco*. Vol 18, N 52.

Román Pérez, M. y Díez López, E. (2000). El Currículo como desarrollo de procesos cognitivos y afectivos. *Revista Enfoques educacionales*. Vol. 2.

Saldaña, G.M. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los alumnos que cursaron genética clínica en el periodo de primavera 2009. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Puebla. *Revista Estilos de aprendizaje*. N 5.

Temporetti, F. (2010). Jerome Bruner: la Psicología en construcción y la Pedagogía también. *Revista Psyberia*. Año 2, N 2.

Temporetti, F.(2006). Prácticas educativas: entre lo individual y lo sociocultural. Breve ensayo sobre los conocimientos psicológicos en la enseñanza. *En: Itinerarios Educativos la revista del INDI*. Año 1, N° 1, pp 89-102.

Temporetti, F. (2009). ¿Teorías del Aprendizaje? Seminario sobre Teorías del Aprendizaje. Maestrías en Didácticas Específicas y Docencia Universitaria. Facultad de Humanidades y Ciencias. UNL.

Valdivia Ortiz, J. (2011). El conocimiento de los estilos de aprendizaje como medida de atención a la diversidad y sus implicaciones educativas en educación infantil. *Revista digital enfoques educativos*. Vol 75, pp85-94.

Van Dijk, T. (1979). Recuerdo y síntesis de discursos complejos.

TextProcessingPapersinTextAnalysisandTextDescription.Vol3,pp.49-118.

Valenzuela Gonzales, J.R. (2000). Los tres "autos" del aprendizaje: Aprendizaje Estratégico en Educación a Distancia. México. Revista de la Escuela de Graduados en Educación. Vol 2, N 1, pp 3-11.

Weinstein, C, R. M. (1986). The teaching of learning strategies. En: M. WittrockHandbook of research in teaching. pp. 315-317.

Consultas Tesis doctorales

Del Mastro, C. (2001). *Aprendizaje Estratégico en la Educación a distancia*. (Trabajo de doctorado en Psicología de la comunicación). Universidad Autónoma. Barcelona.

García Martínez, R. (2011). Evaluación de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje de contenidos musicales y su relación con el rendimiento académico musical. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, Facultad de Psicología, Departamento de Psicología evolutiva y de la educación. España.

Martínez Fernández, R. (2004). *Procesos cognitivos. Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de Psicología*. (Tesis Doctoral. Programa de Doctorado). Barcelona.

Consultas en documentos

MEC.(1989). Diseño Curricular Base, p. 43. 68

Direcciones Web

Creswell, J. (2008). *Mixed Methods Research: State of the Art.Power Point Presentation*. University of Michigan.

Recuperadodesitemaker.umich.edu/creswell.workshop/files/creswell_lecture_slides.ppt

Fleming, N. y D. Baume. (2006). El cuestionario VARK. ¿Cómo aprendo mejor?, Recuperado de:

http://www.varklearn.com/documents/The%20VARK%20Questionnaire%20%20Spanish.p df. (Consulta 20 de enero 2018).

Fleming, N. y Baume, D. (2006). Los estilos de aprendizaje nuevo. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/canales-aprendizaje/canales-aprendizaje.shtml. Recuperado de http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2009_14_20.pdf (Consulta: 2 de febrero 2018).

Neira Silva, J. (2016). Visual, auditivo, kinestésico: Los alumnos. Recuperado de: https://steluca44.wordpress.com/2015/12/30/prueba-del-curso (Consulta 10 de febrero 2018).

Min y Jie.(2005). Canales de aprendizaje y su vinculación con los resultados de rendimiento académico de la asignatura de química. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/canales-aprendizaje/canales-aprendizaje.shtml (Consulta 25 de febrero 2018).

O'Brien, L.(1989). Test de canales de aprendizaje preferido.

Recuperado de http://pnliafi.com.ar/wp-content/uploads/2016/07/test-canal-de-aprendizaje-de-preferencia.pdf. (Consulta 10 de enero 2018).

Pérez Jiménez.(2001).Programación neurolingüística y sus estilos de aprendizajedisponible en http://www.aldeaeducativa.com.(Consulta 11 de enero 2018).

Robles A. (2000). Estilos de aprendizaje: como seleccionamos y representamos la información, disponible en http://www.galeon.com/aprenderaaprender/general/indice.html. (Consulta el 15 de enero 2018)

Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias, disponible en http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n3/v17n3a06.pdf. (fecha consulta 5 de marzo 2018).

Anexo I

• Entrevistas a ingresantes cohorte 2016

Entrevistas en profundidad

Entrevista 1

28 de marzo en la mañana en la FCV

Frases Significativas

- Me ayuda a leer en voz alta.
- Siempre estudie en voz alta.
- *Me acostumbre a estudiar así.*
- Me adapte a esa forma de estudiar.
- Nadie me enseño a estudiar.
- Aprendí solo¹

• Acostumbramiento

En el desarrollo de la entrevista se deja traslucir la falta de valor que se tiene acerca de cómo hace para estudiar, ya sea desde el nivel anterior (secundaria) como desde otros niveles (universidad). Aspectos que no ha puesto de manifiesto en el análisis, sino simplemente que responde por rutina, acostumbramiento y-o repetición. Expresa que el canal auditivo y la lectura en voz alta han resultado ser sus caballitos de batalla en el momento del estudio.

Piensa que estar con un compañero estudiando facilitaría los procesos auditivos, ya que descubre por experiencia repetida que este este canal de aprendizaje favorece su retención. Evidencia y sostiene esta forma de estudio porque en los resultados constata que le funciona, es decir que a los fines operativos, expresa que le resulta funcional a sus aprendizajes, y por ello lo sostiene, evitando la reflexión y asumiendo que es un modo exitoso. Comenta que su experiencia en secundaria ha sido buena y que ha llegado a cumplimentarla sin dificultad.

El fracaso no emerge como una instancia en sus vivencias sino la superficialidad del método y la conciencia inexistente de lo que acontece con sus modos de aprender, acompaña sus acciones, un tanto más impulsivas que reflexivas.

Procede de la provincia de Santiago del Estero. Escuela secundaria: Normal Dr. José Benjamin Gorostiaga. Modalidad ciencias naturales.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 2 28 de marzo, a las 8,30 de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Debería enseñarse a estudiar en el primer año de la secundaria.
- Tuve prácticas en mi infancia que me ayudaron a saber cómo estudiar.
- Mis prácticas en danzas que fueron orales me ayudaron a saber expresarme.
- Las situaciones externas me ayudaron en mis prácticas con el estudio.
- *Me acostumbre a estudiar con esquemas.*¹
- Entrenamiento

En el desarrollo de la entrevista se deja traslucir que las prácticas habituales externas que realizaba vinculantes con la danza, le han otorgado un plus generoso ya que desde muy pequeña tuvo que entrenarse para dar respuesta a estas exigencias externas. Combina el placer con la estrategia y reconoce que sus fortalezas orales se vinculan con el ejercicio y entrenamiento diario que la actividad física le ha posibilitado.

Además rescata de sus experiencias, una vivencia que ha sido muy significativa para la alumna, la que entroniza y valoriza altamente, por propiciarle los recursos y herramientas necesarias para saber cómo estudiar, relativa a una profesora de Lengua que en 6to año de la secundaria propone la enseñanza por mapas conceptuales, esquemas de contenido. Dicha vivencia aporta necesidad de instaurarla en los primeros años de secundaria por reconocer necesario de enseñarse.

El valor del aprendizaje y de saber cómo tengo que hacer para aprender se relaciona con las exigencias externas que han vertido la necesidad de ir realizando recorridos en presentaciones orales, las que han postula a modo de experiencia y rutina, un formato procedimental necesario de instrumentar pero escaso de valor reflexivo.

Descubre cómo estudiar a partir de experiencias que la han puesto en el escenario necesario de construir recursos para dar respuesta a la situación externa que se le presentaba, con ciertos atisbos en la enseñanza que desde algún lugar alguien le ha mostrado formas de cómo se puede aprender lo que se requiere aprender, pero que sólo por rutinas y repeticiones han sido interiorizadas.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Córdoba. Escuela secundaria: José María Paz. Modalidad ciencias naturales.

Entrevista 3 28 de marzo, a las 9,30 de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Nadie me hizo tomar conciencia de la importancia de conocerse a uno mismo.
- Repito para aprender.
- Aprendo porque sí.
- *Me acostumbre a estudiar en voz alta.*¹
- Rutina Repetición Desconocimiento

En el desarrollo de la entrevista se observa que la estudiante instrumenta recursos y herramientas a la hora de estudiar que tienen que ver con las prácticas anteriores que le han funcionado y que por repetición y rutina las tiende a perpetuar.

Expresa que en el cursado de su secundaria nadie le ha enseñado a estudiar, pero que de todas formas su aprendizaje pudo ser consolidado, como un modo de desestimar el valor del conocimiento de sí mismo y del modo en como aprendería mejor. Dice aprender por cuadros, lectura y autovaloraciones en voz alta, estrategias que ha ido utilizando a lo largo de su secundaria y que le ha funcionado bien, por lo que continúa por una cuestión de ya estar emparentada con dicha práctica pero que desconoce cuál es su canal de aprendizaje más desarrollado.

Debido a que las estrategias continúan funcionando en el contexto universitario, no se puso a pensar en otras técnicas, ya que esto le ha permitido responder a las exigencias académicas y pretende seguir implementándolas como de costumbre.

Pareciera que detrás de esta rutina, no hay reflexión ni valor en analizar por qué y cómo aprende lo que aprende, ni qué tipo de canal de aprendizaje utiliza, evidencia que aprender acontece más allá de lo que ella pueda hacer, como una cuestión de pasos mágicos que permiten responder ante la exigencia externa.

Procede de la provincia de Entre Ríos. Escuela secundaria: Normal Superior José María Torres. Modalidad ciencias naturales.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 4 28 de marzo, a las 11 de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Como estudio música, me ayuda lo auditivo.
- Fui probando diversas estrategias para aprender.
- Al haber fracasado cambie los enfoques al estudiar.
- Debería enseñarse a estudiar en el primer año de la secundaria.
- Mi papá estudia por el canal auditiva así que yo estudio como él me ha enseñado.
- La música una oportunidad para conocerse. Herencia vivenciada.

Enuncia que detrás de sus experiencias estudiantiles, asumen valores primigenios no sólo el aprendizaje musical que realiza sino también el fracaso y acompañamiento familiar.

Relata en el intercambio el valor que para él adquiere poder conocerse más a partir de un fracaso vivido, ya que por esa razón fue cuestionando sus modos de aprender el saber y buscar otras alternativas que permitan enriquecer los modos iniciales en sus aprendizajes. Basándonos en teorías de la frustración que implican las respuestas aprendidas de frustración a claves contextuales, siendo persistente la tendencia a responder a pesar de claves de no recompensa

Se suma a ella la experiencia y el talento desarrollado por la música, que le permitió aportar datos en relación a como aprendía ritmos, melodías, letras, acordes, y buceando en estos aprendizajes, sumado a la orientación paterna vertida, convirtió este canal auditivo en su fortaleza personal y la manera más apropiada para estudiar. Por ello actualmente se reúne con amigos para estudiar, ya que si le leen comprende y aprende mejor que si lo lee por el mismo. La construcción de las propias herramientas de estudio fueron atravesadas por factores de frustración y experiencia que constituyeron los soportes fundamentales para encontrar la mejor forma de aprender algo. Además la imitación y referencia de un modelo paterno que muestra cómo se puede estudiar mejor, constituyo los cimientos de esta práctica, como una forma de herencia mostrada, ya que el canal paterno también resultaba vinculante con lo oral.

La muestra de cómo hay que hacer para aprender desde la enseñanza que el papá realizaba, permitió sellar el propio canal y encontrar sintonía con ella, por el desarrollo de la inteligencia musical que atraviesa estas experiencias.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Esperanza. Escuela secundaria: Colegio San José N 8006. Modalidad ciencias naturales.

Entrevista 5 28 de marzo, a las 14hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- *Me acuerdo mucho de lo que vi.*
- Soy haragán para estudiar.
- Me gusta experimentar.
- Me gusta lo práctico.
- En las clases del Servicio de Orientación Educativa de la Facultad, comencé a pensar en el valor que tiene saber cómo aprendo mejor.
- Aprendo con la práctica gracias a un profesor, por eso lo relaciono todo. 1
- Asociar practicando

En la entrevista se observa y reconoce que los aprendizajes realizados se encuentran atravesados por la vivencia práctica de los mismos, donde verlos, experimentarlos, vivenciarlos ha permitido su comprensión y retención. Se rescata el aprendizaje experiencial como una metodología de abordaje en los contenidos que permitió entre lo visual y lo asociado aprender lo que hay que aprender. Organiza un modelo de aprendizaje situado en lo práctico y en la experiencia que posibilita perpetuar lo aprendido.

La posibilidad de pensar en el aprendizaje, recién se instaura como disparador en las clases del ingreso a la universidad, mediante las charlas que se mantienen con los estudiantes a través del Servicio de Orientación Educativa, las que permiten fomentar el conocimiento de sí mismo y las formas más efectivas para aprender lo que aprendo. Recién en este contexto y por ser una instancia vivida es que el reconocimiento de las estrategias pudo aparecer como necesario de revisar. Ahora la modificación apunta al enriquecimiento de sus modos de apropiación ya que ha pasado de la asociación a la síntesis personal.

Valoriza que en cuarto año de su secundaria, un docente ha hecho hincapié en la necesidad de acercarse a la práctica para poder aprender, y desde allí el modelo se ha instaurado, repitiéndose en las clases del ingreso por haber vivido los canales de aprendizaje y valorizado su actuar.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Entre Ríos. Escuela secundaria: Agrotécnicas.

Entrevista 6 29 de marzo, a las 14hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas.

• Porque un profe me mostro los mapas conceptuales, entonces adopte ese modelo. 1

• Aprender imitando

En el diálogo se reconoce el valor que adquieren las estrategias de estudio como los mapas conceptuales, esquemas de contenido, por haber sido referenciados por un docente del nivel secundario, el que postula un muestreo de estos formatos y en los que se adhiere irreflexivamente por resultar ser un modelo digno de imitar, en cuento a la valorización que desde el alumno se realiza del ser de este docente.

Aparece el aprendizaje por imitación a un modelo, ya que le resulta difícil comprender y reflexionar sobre su proceso. Es como saberse en sus canales de aprendizaje más desarrollados ha sido un descubrimiento en los encuentros que se han dictado en febrero del 2016, en las clases que el Servicio de Orientación Educativa, destina a estas temáticas, y allí reconoció los canales de aprendizaje y sus modos más efectivos de aprender un contenido.

El aprendizaje por imitación, aprendizaje vicario, observacional se basa en una situación social en la que en la que al menos participan dos personas: el modelo, que realiza una conducta determinada y el sujeto que realiza la observación de dicha conducta; esta observación determina el aprendizaje y lo repite por el sólo hecho de verlo.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Entre Ríos. Concordia. Escuela secundaria: Capuchino.

Entrevista 7 29 de marzo, a las 16hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Estudio como me enseñaron a estudiar.
- Porque un profe me mostro los mapas conceptuales, entonces adopte ese modelo. 1

• Role playing

En los aprendizajes se relata el valor e importancia que tuvo aprender jugando, recuerdo momentos donde el role playing de "ser docente", con las connotaciones explicativas por el canal auditivo favorecieron el recuerdo y la comprensión, permitió descubrirlo como método de estudio y enfatizo la necesidad de buscar alternativas como para poder explicarse a sí misma el saber aprendido. El role playing facilita la comprensión de contenidos teóricos. Estimula y motiva a partir de lo experiencial.

Si bien en su historia académica no aparecen experiencia en relación con los modos y canales de aprendizaje, ya que no existió espacio alguno que pudiera brindar conocimientos y análisis respectos de estrategias para aprender. Su aprendizaje se encuentra situado en la experiencia de un rol que permite explicaciones orales, verbalizaciones, comprensiones de la temática, esquematizaciones, organización de instrumentos de autoevaluación, que condujeron a descubrir su mejor forma de aprender alguna información.

Expresa que en las clases que se dictaron en el ingreso universitario por parte del SOE (Servicio Orientación Educativa) ha resultado el impulso necesario como para corroborar estos modos de aprendizaje y potenciarlos.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Procede de la provincia de Santa Fe. Escuela secundaria: Escuela Part. Inc. nº 1145 "Ntra. Sra. de Lourdes"

Entrevista 8 30 de marzo, a las 8hs de la mañana, en la FCV Frases Significativas

- Aprendí de mi papá que es docente.
- La exigencia del estudio me hizo pensar en otras formas para estudiar.
- Aprendo mejor con mapas conceptuales y esquemas. 1

• Aprendiendo del otro

Relata el lugar de la figura paterna como un lugar de valor e impacto en sus modos de apropiación de la información, debido a la experiencia del mismo en los entornos educativos.

Evidenciar el modelo de aprendizaje sobre el que se sustentaba la enseñanza prodigada por el papá permitió indagar, conocer e investigar acerca de otros modos en el aprender, los que propiciaron la construcción del propio método de aprendizaje. Expresa la falta de razonamiento que se propicia en el nivel secundario y que en ningún espacio se le dio lugar al saber de estrategias de aprendizajes. Mirando lo que su padre realizaba, se genera su propia forma en el aprender.

El contexto externo académico que formalmente demanda mayor preparación, pone en tela de juicio las formas que se venían manejando hasta el momento y requiere de un análisis más profundo que permita enriquecer los modos actuales y reconducirlos, aspecto que no ha sido trabajado más que en la vivencia familiar y en el entrenamiento diario que realizaba viéndolo a su papá hacerlo. La posibilidad de escuchar, interactuar y tomar decisiones con otros, es decir con los compañeros, lleva a que se enriquezcan, mejoren las ideas y propuestas, generando aprendizajes más ricos que son necesarios y que estimulan a continuar aprendiendo.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Avellaneda. Escuela secundaria: Escuela Media Part. Nro 8169 - Gustavo Martínez Zuviria.

Entrevista 9 1 de abril, a las 8hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Aprendí por buscar.
- Me di cuenta que los colores, lo visual, era mi canal de mayor fuerza.
- Con teatro fui fortaleciendo maneras y formas para aprender lo que había que aprender.
- *Aprendí un poco sola, probando*¹.

• Búsqueda por ensayo y error

Si bien en la experiencia en el nivel secundario existió algún espacio como para conocerse en sus formas de aprender, este no ha sido intenso ni sistemático, sólo una experiencia en la comunicación que la docente de Psicología realiza en el 4to año de secundaria. Desde la propia vivencia fue construyendo el vínculo con el aprendizaje, probando y probando diversas alternativas como aprender por colores, aprender por mapas conceptuales, resaltadores, palabras claves, que se constituían en los modos en cómo fue incursionando en los canales de aprendizaje que le favorecían.

En el ingreso universitario, con las clases que el Servicio de Orientación Educativa realiza pudo descubrir y confirmar que su canal de aprendizaje predominante era el visual, y por ello en la vivencia rescataba todas las técnicas de predominio visual. Se suma a esta experiencia también la vivencia en los talleres de teatro que realiza por elección personal, que fueron constituyendo formatos variados en la búsqueda del aprendizaje de lecturas, de roles, de historias a analizar, de discursos a aprender, que fortalecieron estos modos de apropiación del saber. La experiencia contigua a su aprendizaje sistemático fortaleció indirectamente este acercamiento y conexión con aquello que la beneficiaba. La cuestión de cómo aprendo lo que aprendo fue un poco una cuestión de experiencia, de prueba, de ensayo y error, que permite generar un modo más adaptativo a cada situación, buscando aquella de mayor provecho y alejándose de aquellas que no resultan tales.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Entre Ríos. La Paz. Escuela secundaria: Comercial D. F. Sarmiento.

Entrevista 10 1 de abril, a las 10hs de la mañana, en la FCV Frases Significativas

- Estudiaba por mapas conceptuales.
- Mis papás me ayudaban.
- Aprendí buscando que con mapas conceptuales puedo aprender mejor.
- Nadie me enseño en la escuela el valor que tiene aprender a conocerse¹.
- Aprendiendo con mapas conceptuales

La experiencia en secundaria en relación con los aprendizajes y los modos de apropiación del saber que más favorecen a uno u a otro alumno, no ha sido abordada desde ningún espacio curricular. Desde la propia vivencia y en la búsqueda por mejorar sus aprendizajes, fue probando formas que le permitían aprender mejor, primero la lectura, luego el subrayado, colores, hasta llegar a la construcción de mapas conceptuales que se constituyó en la herramienta básica de sus aprendizajes y en lo modo en que podía apropiarse del saber en forma comprensiva. En el proceso de elaboración de los mapas se desarrollan nuevas relaciones conceptuales, de manera activa, tratando de construir vínculos entre conceptos que previamente no se consideraban relacionados.

En el ingreso universitario, con las clases que el Servicio de Orientación Educativa realiza, pudo aprender a conocerse y a confirmar este estilo de vinculación con el saber, como así también rescata la vivencia del autocontrol y de orientaciones prácticas que pudo aplicar a su proceso de estudio.

Rescata el acompañamiento familiar, como un punto a favor de su proceso, el que permitió dar lugar al aprendizaje y al estudio como así también al fortalecimiento de su valor e importancia.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Escuela secundaria: Nuestra Sra. de Guadalupe. Orientación en ciencias naturales.

Entrevista 11 1 de abril, a las 12hs de la mañana, en la FCV Frases Significativas

- Aprendí técnicas de estudio cuando me lleve historia en segundo año de la secundaria.
- Acá en la facultad, en las clases del Servicio de Orientación Educativa, aprendí mucho más que en mis cinco años de secundaria.
- Nadie nos enseñó como estudiar, y el valor que esto tiene.
- Aprendí como pude, por el fracaso pude revisar mis formas de aprender¹.
- Aprendiendo de los fracasos

La vivencia que ha tenido que experimentar en relación con el fracaso del segundo año y particularmente con la asignatura Historia, lo han puesto en un lugar de revisión de lo aprendido y de análisis en sus modos de apropiación del saber.

Si bien expresa, que en la secundaria nadie le ha enseñado esto, verbaliza que en su fracaso personal, pudo resignificar la historia y darle otra mirada, buscando estrategias que le permitan aprender de otro modo.

Esta vivencia permitió incursionar sobre estrategias que antes no había recorrido y que se relacionaron con aprendizajes visuales, auditivos, kinestésicos, ya que iba relacionando temas, escuchando lo que escribía, hablando en voz alta, haciendo síntesis, y allí pude aprender a estudiar.

Tomar conciencia del valor que tiene conocerse no ha sido un propósito en su transitar académico, aspecto que recién coloca de importancia cuando en el ingreso universitario y mediante las clases que el Servicio de Orientación Educativa realiza, pudo aprender otros formatos y a enriquecer el propio. Tomar conciencia de ello resulta ser fundamental, pero nadie te lo hace ver, recién en estas clases pudo constatar su valor e importancia.

El fracaso se convirtió en el móvil de su voluntad y en el norte de sus acciones, que vislumbraron formatos variados e impregnaron modificaciones diversas a sus modos de aprender lo que aprende, otorgando una postura más abierta y dispuesta, que le permitió aprovechar los cambios y los errores cometidos, a favor de sí mismo y de los demás.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia Santa Fe. Localidad Cañada Rosquin. Escuela secundaria: ESOPI N 8084. Modalidad: Ciencias naturales.

Entrevista 12 1 de abril, a las 14 hs de la tarde, en la FCV Frases Significativas

- Transcribo, escucho y estudio hablando.
- Escribiendo aprendo mejor.
- Por autoexigencia descubrió como aprender mejor¹.
- Aprendiendo por autoexgiencia. Canal Kinestésico.

La búsqueda de la auto perfección y de la mejora de sí mismo, se convirtió en una de las razones por las cuales descubrió que aprender reescribiendo era su forma de aprender.

Por cuestiones de estética y de mejora personal, comenzó a transcribir todo lo que apuntaba en clase, ya que se deformaba la caligrafía y eso permitió que luego del cursado se dedicara a re transcribir lo escrito, analizando que estos modos resultaban más significativos para él que el aprendizaje de mapas conceptuales.

Además el entorno familiar, se encontraba estimulando estas funciones, ya que la figura materna en su ocupación, estaba relacionada con la docencia, y esto permitía la búsqueda y enseñanza de otras ofertas de estrategias que le posibilitaban incursionar en la mejora de las propias construcciones.

La figura materna facilitó camino y allanó soluciones que permitieron enriquecer su transitar académico sumado a un estilo de personalidad perfeccionista que analizaba las mejores formas para prolijar trabajos y aprender más eficazmente.

Estudia por medio de esquemas que reorganiza la información, mediante presencia de flechas y escribiendo lo que lee, como una forma de comprender y asegurarse de que estos aprendizajes han sido significativos. También en la vivencia y deseo de ser más prolijo en sus carpetas encontró la forma y su canal kinestésico que favorece la apropiación de los saberes. Cada canal de aprendizaje señala la preferencia por un determinado canal perceptual que lo favorece.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia Santa Fe. Localidad: Esperanza. Escuela secundaria: Agricultura y Ganadería y Granja UNL. Agrotécnica.

Entrevista 13 1 de abril, a las 16 hs de la tarde, en la FCV Frases Significativas

- Cuando repetí de año me di cuenta que no sabía estudiar.
- Mi papá me regalo un libro de técnicas de estudio.
- Por haber fracasado descubrió como aprender mejor.
- Mis padres me han ayudado mucho¹.
- Ser Resiliente

En la experiencia de la repitencia encuentra la razón de su búsqueda y la mejora de sus estrategias de estudios, ya que allí descubre y se enfrenta con la realidad que no sabe cómo estudiar. Este momento marca un antes y un después en su vida académica y permite incursionar en otros formatos nuevos mediatizado por las orientaciones de su familia, fundamentalmente por la figura paterna, quien ante esta situación instruye mediante la entrega de un libro sobre técnicas que estudio, modos en los que debía modificar y aprender n nuevos.

La referencia paterna y el modelo de mejora de su vivencia, permitió construir su propio método de estudio, el que se constituye sobre la base de construcción de esquemas de contenidos y que se consolida a partir de un fracaso y orientaciones tipo guía del accionar futuro. El papá (capitán de barco) oficializa mediante su norte la posibilidad de buscarse nuevamente en el estudio y reorienta su accionar. Refiere este consejo como un referente positivo para su vida y una brújula en su devenir educativo, que le ha permitido fortalecer estas estrategias y descubrirse a sí misma.

Desde la vivencia en el nivel secundario, no recuerda espacios ni tiempos dedicados a ello, sólo a la información, datos y contenido conceptual. En las clases del ingreso si refiere experiencias positivas en estos aspectos e inaugura un momento crucial para el inicio de sus aprendizajes, descubriendo en el ser resiliente la capacidad para soportar la frustración y superar las adversidades, saliendo fortalecidos de las mismas.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Entre Ríos. Localidad: Concordia. Escuela secundaria: Comercial N I. Orientación: Humanidades y ciencias Sociales.

Entrevista 14 1 de abril, a las 18 hs de la tarde, en la FCV Frases Significativas

- Aprendo por memoria auditiva
- En las clases del Servicio de Orientación Educativa aprendí a estudiar.
- Veo videos y estudio así.
- Hago cuadros comparativos.
- Probé varias técnicas y allí descubrí la propia¹.
- Buscándome, descubriéndome

En el ingreso universitario comencé a aprender métodos de estudios diferentes, antes no sabía nada de ello, y en las clases que el Servicio de Orientación Educativa brinda me permitieron descubrirme, encontrarme. Creo que tengo canales auditivos y visuales combinados para aprender, por ello entre las técnicas que se detallan se vinculan los videos de YouTube, los resúmenes, el uso de resaltadores, la aplicación en cuadros comparativos, entre otros, lo que facilitó sus aprendizajes.

En la búsqueda y conquista de estas estrategias pudo encontrar los modos más efectivos para aprender y pudo constatar sus canales de aprendizaje. Revela en el intercambio que iba probando y probando hasta dar con la técnica adecuada. Sus aprendizajes anteriores se vinculaban con la memoria y la repetición que en el nivel universitario observó que no resultaban suficientes. La toma de conciencia del valor que tiene conocerse a uno mismo lo ha iniciado en el ingreso, y no recuerda situaciones o vivencias en el nivel anterior que hayan tenido vinculación con ello.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Entre Ríos. Localidad: Concordia. Escuela secundaria: Salta. Orientación: Bachiller Contable.

Entrevista 15 1 de abril, a las 19 hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Subrayo, repito, resumo y agrego imágenes para aprender.
- Los profes de secundaria me ayudaron a estudiar.
- Por la ayuda que me dieron los demás descubrí que soy más visual.
- Los otros colaboraron en la construcción de mi método de estudio.
- Los profesores de secundaria me hablaron del valor e importancia que tiene conocerse a sí mismo y valorarse.
- Conocerse a mí misma me ayuda a mejorar mi rendimiento.
- El haberme conocido me permitió crecen en mi autoconfianza. 1
- El valor de las estrategias

En el relato que verbaliza, se reconoce una experiencia y vivencia sistemática y favorable de los aprendizajes en el nivel secundario, especialmente a partir del segundo año, donde descubre que el canal visual era su canal de aprendizaje más desarrollado. Reconoce que con antelación sus experiencias en cuanto al método de estudio se vinculaban con la repetición y la mecanización, con tendencia a desvalorizarse y subestimarse, y que a partir de la enseñanza de los profesores en los años superiores, le posibilitó descubrir su forma más efectiva para aprender y valorizarse con mayor ahínco.

Expresa que ha podido construir su método de estudio a partir de las valoraciones externas y percepciones que los demás vertían en su aprendizaje, y que este aspecto ha contribuido notablemente para organizar su método y desarrollar otras habilidades.

Los comentarios vertidos por sus docentes acerca del valor que tiene el conocerse a uno mismo, el descubrirse, el saber cómo aprendo lo que aprendo permitió construir espacios de prácticas y de conocimiento que aumentaron el conocimiento y propiciaron un mejor rendimiento académico, de la mano de una mejora en la autovaloración personal. El esfuerzo debe orientarse entonces hacia la formación de sujetos centrados en resolver aspectos concretos de sus aprendizajes y no sólo a resolver una tarea determinada, orientar a que el estudiante cuestione, revise, planifique, controle y evalúe su propio aprendizaje.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia Santiago del Estero. Escuela secundaria: Evangélico Furniss. Orientación: Ciencias Biológicas.

Entrevista 16 2 de abril, a las 8 de la mañana, en la FCV Frases Significativas

- Mi mamá me ayudo a estudiar.
- Mi mamá como es asistente social sabia como me convenía estudiar y de qué forma.
- Fui probando y encontré mi método de aprendizaje.
- Aprendo por esquemas.¹
- Aprendiendo por esquemas

Relata escasez de vivencias en el nivel secundario respecto de métodos de estudio, estrategias de aprendizaje, ya que la tendencia siempre era a la repetición, mecanización del saber.

Recién en cuarto año de la secundaria al aumentarse el nivel de contenidos y constituirse en un volumen de información más abultado, inicia un proceso de búsqueda y reconocimiento de formas para aprender, los que han sido orientados mediante la acción de la figura materna, que por su formación profesional y por el acompañamiento familiar requirió evidenciarlas y favorecer su construcción.

Debido a las recomendaciones vertidas, la estudiante descubre que su mejor forma de aprender algo era haciendo esquemas, reconstruyendo el lenguaje en un modo más coloquial para poder apropiarlo, estas maneras la ayudaban a retener y comprender la información.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Localidad: Reconquista. Escuela secundaria: Juan Bautista Alberdi N 203. Orientación: Humanidades y Ciencias Sociales.

Entrevista 17 2 de abril, a las 10 de la mañana, en la FCV Frases Significativas

- Tuve que aprender porque la materia me lo exigía.
- Fui probando porque tenía que hacerlo¹.
- Aprendiendo por exigencia externa. (del camino extrínseco al intrínseco)

En el último año de secundaria inicio el proceso de construcción del propio método de estudio, ya que la materia le exigía un nivel mayor y aumento de información, por lo que relata obligación externa al tener que aprender otras formas que favorezcan la apropiación del saber. Percibe que la síntesis y reescritura de lo leído le permite aprender más significativamente y comprensivamente, por lo que debido a esta presión externa de tener que hacerlo, descubre su canal de aprendizaje y su forma más efectiva de aprender.

La obligación convierte a la estrategia en una instancia consolidada pero no analizada u observada, ya que la urgencia y la condición externa propiciaba la necesidad pero no la interiorización de la misma.

Luego de la instancia de ejercitación prevista por ésta obligación externa descubre los modos para aprender, siendo una necesidad extrínseca que luego pasa a constituirse en una interior pero sin demasiada dimensión.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Localidad: San Cristóbal. Escuela secundaria: Tambor Tacuarí. Orientación: Técnico Profesional Electromecánico.

Entrevista 18 2 de abril, a las 12 de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Aprendí probando.
- Nadie me enseño nada.
- Tuve que probar y así descubrí como aprender mejor. 1
- Probando, probando. Soledad y Abandono.

El relato se circunscribe a la falta de conocimiento de estrategias de estudio, tanto en su vivencia académica como familiar, ya que los padres sólo han podido acceder al nivel primario.

Expresa la soledad en esta temática y que la prueba constante de diversas formas acompaño su devenir, sabiendo que aplicándolas podía saber cuáles les convenía. A partir de estas experiencias vierte como canal de aprendizaje el visual y mediante el uso de resúmenes, subrayado descubre que le facilita el aprender.

Enuncia que en el nivel secundario no tuvo experiencias ni espacios de este tipo y que desde el abandono del sistema tuvo que ir mirando cómo aprender mejor y de qué manera constituir su propio método de estudio. Este abandono experimentado enuncia los modos y formas en las que debió incursionar para aprender a estudiar, sin modelo referente y sin abordaje sistemático. Revela la desorientación vivida en cuanto a estrategias para estudiar, ya que la repetición del resumen resultaba una constante.

La toma de conciencia de cómo aprende lo que aprende se ve relegada por la necesidad de instrumentar formas que permitan superar la experiencia vivida, evidenciando necesidades urgentes que se construyen por ensayo y error. La soledad de la experiencia dificulta el proceso de concientización y revela el abandono de estar a merced de sí mismo sin brújula ni orientación.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Localidad: Suardi. Escuela secundaria: ESOPI N 8091. José Manuel Estrada.

Entrevista 19 2 de abril, a las 14 de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- En cuarto año aprendí a estudiar.
- Por recomendaciones de los demás fui aprendiendo a estudiar.
- Fui probando y me funcionó¹.
- Eficacia de la práctica.

Contempla como experiencia significativa una vivencia en cuarto año del nivel secundario donde el profesor acerca formatos, canales y estrategias para poder estudiar mejor, las que experimenta, práctica y así descubre que su forma de aprender es en voz alta, leyendo la información para sí misma y relatándosela, como un modo de convertir a la información en un discurso oral. Además también descubre que subrayando y resumiendo son otros modos que la favorecen.

Por recomendaciones vertidas por quienes se encuentran compartiendo la enseñanza, prueba y encuentra en esa práctica la forma de su aprendizaje, expresando falta de conciencia en los modos en cómo se apropia, pero viendo que practicando este formato colabora en la apropiación del saber. El aprendizaje comienza a tomar sentido cuando se tiene la oportunidad de transferir lo aprendido a un trabajo concreto de la realidad.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Localidad: Margarita. Escuela secundaria: Educación Orientada N 580. Humanidades y Ciencias Sociales.

Entrevista 20 6 de abril, a las 9,30hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- En cuarto año se dio cuenta que debía buscar otras formas para aprender.
- No solo bastaba el libro para estudiar, había que buscar estrategias.
- Busque varias alternativas, esquemas, reconstruir el lenguaje de las clases, reamar notas y me sirvió mucho. ¹
- El valor de la escritura.

Relata en su experiencia que los dos últimos años de secundaria fueron cruciales para ella, ya que resultó ser el momento de búsqueda y prueba. Se daba cuenta que no sólo bastante la bibliografía e información para estudiar, sino que se requería estrategias para apropiarse del saber, contenido, por ello en la búsqueda de formas, fue probando la escritura y reescritura de la clase, lo que permitió descubrir sus modos de apropiación.

Entre esquemas, toma de apuntes, notas de clases, registros, reescritura, resúmenes, palabras claves, fue encontrando la forma de organizar el saber y de retenerlo.

La vivencia familiar en dicha cuestión era casi nula, debido a que su papá no culminó la formación primaria y su mamá la secundaria por lo que no podían verter orientaciones desde este punto de vista. Las hermanas se encuentran estudiando una formación universitaria lo que favorece la inclusión de estos temas, pero por una cuestión personal y de prueba descubre que su manera de aprender se encontraba en la escritura. En este proceso donde las practicas del lenguaje y pensamiento permiten desarrollarse en un ámbito propio académico superior.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Localidad: Margarita. Escuela secundaria: Educación Orientada N 580. Humanidades y Ciencias Sociales.

Entrevista 21 13 de abril, a las 7hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Por auto superación encontré la forma de estudiar.
- Buscando, probando.
- Estudiando sola busque mi forma¹

• Autodidacta

En la experiencia propia enaltece sus modos de apropiación del saber, desde la búsqueda y la autoexigencia encuentra que la manera de aprender mejor era transcribiendo la escritura en un papel e ir captando las ideas principales de un texto.

En la prueba de estrategias descubre que sus modos se vinculan mejor con la práctica escrita y que en este canal se consolidan más eficazmente sus aprendizajes. Las técnicas no ha resultado ser una práctica sistemática sino un aprendizaje por superación personal y por construcción de metas.

La toma de conciencia de aprender fue generada a partir de la experiencia vivida en la construcción de estrategias y recursos personales que favorezcan la apropiación del saber, del contenido, sin resultar ser una práctica habitual escolar, ni mucho menos una vivencia iniciada en la secundaria.

Sólo por la necesidad de ir superándose a sí misma se inicia la búsqueda y consolidación del método de estudio.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Escuela secundaria: Constituyentes N 264. Escuela Enseñanza Media. Orientación: Economía y Gestión de las Organizaciones.

Entrevista 22 5 de abril, a las 18hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- *Mi memoria es más bien auditiva.*
- Tiende a repasar escribiendo.
- Repaso del resumen.
- No me han enseñado técnicas de estudio¹.

Desestimación

Teniendo en cuenta los años vividos en el nivel secundario, y la vivencia asumida se observa cierta desestimación de las estrategias de estudio por falta de enseñanza y valor a éstos aprendizajes.

Refiere nulidad de espacios que le permitan reconocer formas de aprendizaje, por lo que siempre ha aprendido en grupo y esto le ha ayudado a desarrollar su canal de aprendizaje auditivo, que si bien observa que le resulta aprender mejor de esto modo, no se ha puesto a reflexionar sobre su valor.

Tiende a leer, completar, marcar y transcribir los textos para luego repasarlos del resumen que se hace.

Desestima el uso de los cuadros y mapas conceptuales por encontrar poco resultado con ellos, aunque expresa que tiende a desorganizarse y no sabe cómo hacerlos. También toma apuntes en el libro pero luego tiende a tener todo desorganizado. Expresa desconcentración con cierta facilidad y le cuesta mucho relacionar.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Monte Vera. Escuela secundaria: EET N 324. Modalidad: Técnica.

Entrevista 23 04 de abril, a las 17hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Agrego palabras al párrafo.
- Leo y subrayo.
- Tenía tutoría en secundaria ahí me enseñaron a estudiar.
- Tomo apuntes.¹
- Ante sala de las técnicas de estudio: las tutorías

En el nivel secundario tenía un espacio denominado tutoría, donde colaboraba en los procesos de enseñanza de métodos de estudio y permitía reconocer como aprender mejor los contenidos.

Este aprendizaje permitió solidificar recursos cognitivos y estrategias de aprendizajes las que se relacionan con canales de aprendizaje visuales y auditivos, estudiando mediante lectura, resumen, cuadros, relaciones y con figuras de alteridad que permiten solidificar lo estudiado.

El uso de repaso como estrategia de verificación de lo aprendido permite adquirir mayor autoconfianza en el saber y diferenciar que procedimientos utilizar ante qué tipo de información, seleccionar la estrategia en función de las cualidades del texto, esto ha permitido este tipo de enseñanza.

La práctica fue reconstruyendo lo aprendido y revalorizando su uso.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Escuela secundaria: Colegio de la Inmaculada Concepción.C.A.D. (Comunicación, Arte y Diseño); E.G.O. (Economía y Gestión de las Organizaciones); C.NA. (Ciencias Naturales); HCS (Humanidades y Ciencias Sociales).

Entrevista 24 04 de abril, a las 19hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- *Me cuesta comprender textos.*
- No tuve técnicas de estudio.
- No sé hacer cuadros ni esquemas.
- *Me cuesta concentrarme.* ¹

Desorientada

En relación con su proceso académico en secundaria ha resultado ser muy empobrecido en cuanto al aprendizaje de estrategias de estudio ya que no han tenido espacio para potenciar estas habilidades.

Expresa que sus modos de aprender han sido sobre la base de lectura y reafirmación de lo aprendido, con dificultades para subrayar y extraer las ideas principales de un texto, por lo que le cuesta interpretar y tiende a distraerse.

Expresa dificultades organizacionales y manifiestas que recién en las clases que el Servicio de Orientación Educativa da en el ingreso, allí escucho el tema de las estrategias de aprendizajes.

Por allí el aprendizaje con otros colabora en sus procesos y los canales que ha descubierto han sido el auditivo y el visual. Expresa dificultades para tomar apuntes y carece de estrategias para aprender.

Evidencia un rendimiento académico descendido con confusiones y falta de orientación. Con las tutorías del ingreso universitario está construyendo herramientas de estudio.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Entre Ríos. Escuela secundaria: Bovril N 7 José Manuel Strada. Modalidad: Ciencias Sociales.

Entrevista 25 04 de abril, a las 15hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Armo con mis palabras un resumen.
- Subrayo todo.
- No tuve técnicas de estudio.
- No sé hacer mapas ni cuadros.
- *Me pierdo al estudiar del libro.* ¹

Desinterés

En su vivencia familiar no hay mucho valor al aprendizaje y el estudio es sólo algo que algunos pueden hacer, por lo que expresa un cierto desgano en la sistematización del esfuerzo y al descontento con disciplinas que ha comprometido por falta de atracción a las mismas, las que ha tenido que rendir a fin del año escolar.

Debido a que no tuvo una enseñanza en técnicas de estudio, tiende a usar solo resumen, ya que no puede estudiar de los textos, necesita rearmarse la escritura por puño y letra propia para poder recortar el texto y así poder aprenderlo.

Manifiesta dificultades en la apropiación del saber y en el uso de estrategias de aprendizaje, ya desconoce el uso de esquemas, mapas conceptuales y relaciones entre conceptos.

Tiende a aprender mucho de la clase, escuchando o viendo algo, pareciera que la memoria auditiva es su canal más desarrollado pero lo desconoce, va probando hasta que ve que alguna forma le sirve. Tiende a estudiar en voz alta, y le cuesta establecer buena organización cuando tiene que aprender varias materias al mismo tiempo, no sabe cómo distribuirlas.

Estudia por medio de resúmenes, pero no existe cierta reflexión sobre los procesos que lleva a cabo, solamente la tendencia es a la repetición de estrategias anteriores sin incorporar modificaciones ni incrementarlas.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Córdoba. Escuela Secundaria: Colegio Público.

Entrevista 26 04 de abril, a las 14hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Resumo el texto.
- Cambio el método cuando no me resulta alguno.
- Hago cuadros para aprender.
- Padres y hermana me ayudan a saber estudiar.
- Adapto el método a la materia
- Aprendo por imágenes.¹
- Aprendizaje familiar. Probando técnicas.

La experiencia vivida en su familia con una hermana que estudia el nivel universitario y padres que estimulan el saber, han permitido incursionar en todo tipo de estrategias y métodos de aprendizaje personal que se vinculan no sólo con la experiencia de un canal más dominante, como en este caso el visual, sino también con las características de la asignatura y su formato textual, el que ha sido adaptado a la estrategia de aprendizaje. Pareciera que en la búsqueda de formatos la adquisición ha resultado más fluido y la práctica ha ampliado diversidad de recursos que le permiten hacer frente a las exigencias académicas.

Además tiende a obtener un buen uso del tiempo, con cambios persistentes en los enfoques que van desde grabarse, aprender por imágenes, reescribir los textos, subrayar las ideas principales, hacerse cuadros, tomar notas en clases, los más variados formatos con el fin de aprender lo que hay que aprender.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Procede de la provincia de Santa Fe. Localidad: Villa Constitución. Escuela secundaria: Colegio Público.

Entrevista 27 06 de abril, a las 14hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Al tema canales de representación sensorial lo escuche en las clases de febrero en introducción.
- Mi mamá me enseña a hacer esquemas y cuadros para estudiar.
- Hago resúmenes también.¹
- Aprendizaje familiar. Probando técnicas.

El aprendizaje en el nivel universitario lo realiza a partir del acompañamiento brindado por la mamá en cuestiones de enseñanza de técnicas y estrategias de estudio. Se constituye un saber hacer mediante un proceso de imitación el que no cuestiona ni plantea, ya que le ha dado resultado por una cuestión de practicidad y repetición de lo hecho.

Vislumbra en las clases de introducción a la Veterinarias realizadas desde el Servicio de Orientación Educativa la temática de los canales de representación sensorial, incomprendiendo acerca de su valor y uso.

Su forma de aprender resulta de la combinación entre los esquemas y la comprensión, aspecto que enfatiza que a la hora de los exámenes le funciona más el recuerdo visual de los cuadros, ya que así se ubica mejor en el recuerdo.

Se registra una falta de toma de conciencia del valor que adquieren las instancias de reflexión personal ya que este esquema referencial lo tiende a perpetuar durante los procesos académicos, observando al momento buena respuesta.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista a 28 06 de abril, a las 17hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Al tema de canales de representación sensorial lo escuche en las clases de febrero que da el Servicio de Orientación Educativa en la cátedra de Introducción a la Veterinaria.
- Estudio en voz alta, estoy buscando mi forma de estudiar.
- *Me cuesta concentrarme.*
- Me sirve más la memoria visual.
- Me apoya y enseña mucho mi mamá.
- No sé qué es eso de la metacognición.
- Conociéndome.....

El valor del aprendizaje sobre sí mismo adquiere una impronta fundamental en los recorridos académicos y en los modos más efectivos a la hora de aprender un determinado saber. Expresa que se encuentra en una búsqueda de sus condiciones personales, de su forma de estudiar, ya que no sabe cuál le resulta mejor.

Prueba diversas alternativas tales como subrayar, hacer esquemas, hablar en voz alta, anotar en papeles, realizar mapas conceptuales como un modo de encontrar el mejor canal y la más eficaz estrategia.

Descubre en estas pruebas que requiere tiempo de estudio y que de este valor en el uso va aprendiendo o no, intenta realizar repasos sistemáticos y auto formularse preguntas como un modo de saber si saber.

Pero adolece de cuestionamientos acerca de la implicancia y significatividad que tiene los procesos y herramientas de aprendizaje, ya que lo ha escuchado pero no sabe de qué se trata. Aplica lo más concreto referente a los canales de aprendizaje como para resolver lo más inmediato, pero desatiende aquello que implique cierta reflexión de sus procesos cognitivos.

Destaca el valor que tiene la figura materna en estos procesos y el acompañamiento recibido por ella, que a su vez propicio estrategias de relación, las que no habían sido tenidos en cuenta.

Relata además que los familiares tiende a ayudarla y orientarla en estos aprendizajes universitarios, no porque conozcan en profundidad sino porque han probado algunas estrategias y le han dado resultado, trasladando dicha experiencia como una suerte de antídoto y ajuste ante las exigencias del entorno académico.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 29

31 de marzo, a las 8hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Las estrategias de aprendizajes es algo de las técnicas de estudio.
- Escuche algo de canales de representación sensorial en psicología de la escuela secundaria.
- Tomo notas de lo que dice el profe
- Me explico a mí misma el contenido frente al espejo.
- Hago resúmenes para estudiar, cuadros y mapas conceptuales. 1

Rememorando viejas épocas

La historia de vida relatada en la entrevista deja traslucir el lugar troncal que tuvo en su formación las orientaciones vertidas por sus maestros de jardín y primaria, se observa el valor que adquiere el aprendizaje y se entroniza la voz del docente como una poderosa y digna de ser escuchada.

Aspecto que ha repercutido notablemente en su organización, distribución de tiempos, como así también en el valor que tiene el aprendizaje.

Por lo que ha incursionado en diversos formatos para estudiar y en la concurrencia al Servicio de Orientación Educativa de la Facultad ha enfatizado y construido su propio método de estudio.

También resalta que su canal de aprendizaje ha sido el visual, en formato de esquemas y mapas los que le ha dado mucha utilidad en sus aprendizajes. Relativiza la técnica del resumen desde la concurrencia al Servicio e instrumenta nuevas modalidades que le han permitido enriquecer su tarea y abordaje en el estudio. Además rescata el valor de la conciencia y de la necesidad que tiene poder saber cómo se aprende lo que se aprende, con el fin de potenciar y enriquecer posturas y habilidades.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 30 30 de marzo, a las 8hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Los canales de representación sensorial lo escuche por primera vez en las clases del Servicio de Orientación Educativa que nos dan en febrero.
- Leo en voz alta y me guio por resúmenes.
- Hago subrayado y transcripción de resumen
- Relaciono los conceptos.
- Sigo buscando los modos en que aprendo mejor
- Siempre use la misma técnica y veo que no me basta
- Aprendo por memoria visual, me di cuenta en los ejercicios que nos hicieron hacer. ¹
- Tratando de saber que hacer....

Relata que en las experiencias que ha tenido en las clases que el Servicio de Orientación Educativa ofrece en el ingreso universitario, le han propiciado oportunidad para ir probando diversos formatos en los modos de apropiación de un saber. Que el término canales y estrategias de aprendizajes, apareció en esas clases y antes nunca lo había escuchado.

Considera que va probando estrategias y se da cuenta que los resúmenes ya no resultan suficiente, que tiene que incursionar en otros modos que favorezcan la comprensión del material.

Realiza lectura en voz alta, estudia con un compañero, hace subrayados y transcribe el material, pero ve que todo esto no ha sido tan eficaz y se encuentra en la búsqueda de qué estrategia resultaría más eficaz.

Expresa dificultad a la hora de organizarse y marcada dispersión que hace que tienda a postergar el estudio o a evitar estar mucho tiempo con los libros.

Manifiesta además tendencia a observar dificultades en el aprendizaje por falta de método personal y ha podido descubrir que su canal de aprendizaje es el visual por los ejercicios realizados en el ingreso universitario.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 31 30 de marzo, a las 9hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Los canales de representación sensorial lo escuche por primera vez en las clases del Servicio de Orientación Educativa que nos dan en febrero.
- Leo, interpreto, y razono en voz alta.
- Hago cuadros sinópticos.
- Las relaciones me acontecen luego de estudiar
- Mi mamá es docente y me ha ayudado mucho
- Uso colores para resaltar
- *Me sirve aprender escuchando, viendo y escribiendo.* ¹
- Referentes valiosos

En el desarrollo del intercambio se esbozan vivencias muy significativas que aluden a un acompañamiento y orientación brindada por la figura materna, que ejerce la profesión de docente, quien ha evidenciado y mostrado formatos variados a la hora de tener que aprender algún contenido.

Esto lo resalta como positivo ya que ha podido vislumbrar que su manera de aprender resulta más factible cuando combina la visión, audición con lo kinestésico, es decir que complementa los canales de aprendizaje al tener que aprender.

Este formato de intervención lo fue construyendo por indicación de su madre y el intercambiar con un par le ha ayudado mucho a retener. También verbaliza la importancia de audibilizar la información y escucharse, utilizando grabaciones y esquematizaciones o resúmenes.

Expresa el valor que tiene el lugar de estudio y la organización previa para poder concentrarse y aprender, ya que en la presencia de múltiples ruidos resulta imposible. Resalta el valor que tiene hacer relaciones y asociaciones y que el hábito del estudio se pueda construir. Alude a las estrategias de aprendizaje como aquello que nos permite tomar habito en el estudio, pero desconoce el valor que puede tener tomar conciencia de ello.

Lo aprendió así porque la figura materna oriento.

Los canales de aprendizaje son el conjunto de estrategias, métodos y tendencias concretas que se utilizan cuando se quiere aprender algo, que va a variar según lo que se quiera aprender.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 32 30 de marzo, a las 11hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Estudio con un compañero.
- Me gusta el canal visual.
- Hago resúmenes, síntesis, subrayado.
- Pienso en el otro lo que necesita y me olvido de lo que yo requiero para estudiar
- El resumen de otros no me sirve.
- El canal más efectivo para mi es el visual¹
- Ayudando a otros me olvido de mi

En el intercambio se expresan cuestiones que tienen que ver con el beneficio que tiene poder ayudar a otros y no se cae en la cuenta de que la primera instancia es poder mirarse a uno para ver que se necesita para aprender.

Prioriza las formas y modos que otros han implementado intentando encontrar la propia pero resultando complejo su comprensión.

Manifiesta que tiende a escuchar a los compañeros, a estudiar con otro, a leer el material y confeccionar su propio resumen. Tiende a mirar lo que el otro necesita, y lee el material en voz alta, beneficiándose de lo auditivo.

Por eso enfatiza la necesidad de dependencia que trae aparejado el estudio con un par pero que le resulta efectivo.

En el cuestionamiento acerca de los canales de aprendizaje y estrategias, expresa que ella piensa en beneficiar a los demás más que a sí misma, con tendencia a priorizar estos aspectos.

Expresa que el término estrategias de aprendizaje y sistemas de representación sensorial lo ha escuchado en los encuentros que el Servicio de Orientación Educativa realiza en febrero y de los cuales le ha servido mucho para mirarse un poco más.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 33 30 de marzo, a las 13hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Las estrategias de aprendizajes es el estudio de experiencias adquiridas en el tiempo
- En psicología de la secundaria vi estos temas
- Remarco palabras importantes y claves
- Digo las cosas como me salen, con mis palabras
- Hago resúmenes, mapas y apuntes
- Los profesores de la escuela me ayudaron
- El valor del recorrido escolar

Relata situaciones vividas en su nivel secundario que han resultado significativas en sus procesos de aprendizaje, ya que le han enseñado formas para poder aprender y ha podido construir sus propias herramientas de estudio.

Expresa que tiende a realizar subrayado con colores, remarcar lo más importante que luego colaboran en los procesos de retención y recuerdo, realizar asociaciones con mapas conceptuales y organizar apuntes de clase.

Comenta que la repetición tiende a desestimarla y asume como desafío la comprensión de los textos, para que luego pueda tomar confianza de lo aprendido. Considera que estos aprendizajes le han permitido mejorar su rendimiento y valoriza estos modos como sus maneras más efectivas de aprender.

A pesar de estas construcciones no sabe cuáles han sido los canales más desarrollados y tampoco considera la toma de conciencia de esto, ya que no ha reflexionado sobre sus procesos, solo los ha construido y aplicado.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 34 30 de marzo, a las 15hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Subrayo lo más importante para estudiar.
- Busco colores para remarcar.
- Repito en voz alta y me grabo para luego escuchar como digo las cosas.
- Retengo escuchándome
- Mi mama me ayudo a resumir
- Escribir con distinto tipo de letra para enfatizarla.
- *Me sirve el canal visual y el auditivo para estudiar*¹
- Lo bueno de conocerme.

En el relato aparece el valor que adquiere haberse conocido a la hora de aprender, rescatando la enseñanza de la figura materna como muy significativa ya que ha sido el puntal para el aprendizaje de estrategias de estudio, tales como descubrir modos vinculantes a los canales auditivos y visuales que aplica diariamente en su proceso académico.

Refiere que grabándose y escuchándose resulta ser un aprendizaje que le permite saber si comprendió o no acerca del tema y si lo puede relacionar con otros temas.

Evidencia variados formatos a la hora de estudiar tales como escribir en una hoja, usar colores, marcar las palabras claves, hacer esquemas, resúmenes, escribir en la ventana, estudiar con otra persona, hacer tamaños diversos de letras, realizar subrayados, repetir en voz alta, herramientas que nutre en su accionar y que evidencia efectivos a la hora de realizar sus exámenes y evaluar su rendimiento.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 35 1 de mayo, a las 15 hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- *Me siento sin ruido, sin tele, que todo este ordenado.*
- Me sirve el canal visual para estudiar¹
- La práctica constante

Expresa en sus opiniones que el tema de las estrategias de estudios ha sido una cuestión que fue enseñado en una materia Psicología de la escuela, y que por ello allí le suena el término, pero no muy segura de ello.

En relación con sus formas de aprendizaje refiere la necesidad de orden, prolijidad y limpieza como así también ausencia de ruidos como para poder favorecer el proceso de estudio.

Además como modo de no aburrirse va cambiando de estrategias con el fin de favorecer los niveles motivacionales va probando estudiar en voz alta, mirarse en el espejo y oralizar, hacer cuadros, resúmenes, mapas conceptuales, explicárselo a ella misma, hacerse papelitos, hacer dibujos, en fin una serie de técnicas que vayan siendo rotativas y variadas. Tiende a sostener estos modos ya que los mismos le dan resultado por el momento y porque además favorece la cuestión de la actividad constante.

Refiere experiencias de su formación anterior sobre todo en el nivel inicial donde narra situaciones afectivas y vivenciales que la han marcado mucho y han dejado huella. Prefiere a la hora de estudiar el canal visual ya que la cuestión de la escritura lleva mucho tiempo y en estas instancias de la universidad ya no le sirve.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 36 1 de mayo, a las 18hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Las estrategias de estudio son como métodos para adquirir conocimientos, creo yo, que me permiten a su vez recuerdos que no queden en la memoria a corto plazo...algo de comprensión.
- Algo de métodos de estudio tuve en mi formación anterior en una materia que se llama metodología de la investigación. ¹
- Haciéndome entender

Refiere en sus valoraciones el hecho de que otro te entiende al comunicar un saber, es un modo ya de corroborar que se ha aprendido bien el contenido, por ello resulta importante charlar el contenido con un compañero como para favorecer la expresión de aquello que se está aprendiendo.

Administra resúmenes, cuadros para favorecer la relación entre los temas y comprensión, como así también suma estrategias junto a videos, uso de recursos materiales e intercambio oral.

Enfatiza la expresión oral como el medio para efectivo de aprendizaje ya que de este modo se hace comprender y tiende a reforzar el estudio con la toma de notas y grabaciones que utiliza en el momento de la clase.

No toma conciencia del valor que tiene el saber cómo aprende lo que aprende, pero si sabe que su canal de aprendizaje más desarrollado se vincula con el auditivo aunque en ciertas materias como anatomía utiliza el táctil.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 37 2 de mayo, a las 8hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- La metacognición es la conciencia que adquirimos interiormente de lo que podemos llegar a aprender
- Escuche este término en las clases del servicio de orientación educativa en febrero ante no sabía que era. ¹
- Mi canal de aprendizaje más apropiado es el visual

En su manera de aprender se observa la utilización de escritura tanto en las hojas de trabajo como en el uso de dibujos, esquemas que favorecen la retención del conocimiento y que además desarrollan su canal más potenciado: el visual. Requiere de cierta organización de los tiempos y comunica a los demás esta distribución con el fin de potenciar las instancias del proceso de estudio.

Necesita de un ambiente de estudio plácido, sin distracciones y-o presencia de ruidos para favorecer el enfoque en el abordaje con la materia y no centrándose en otros estímulos, por lo que así ha podido corroborar que aprovecha mejor los tiempos y favorece su aprendizaje. Evalúa una cuestión motivacional a la hora de estudiar, ya que observa que aprende mejor cuando está más motivada y así incorpora otros modos de búsqueda informativa vinculada a otras fuentes bibliográficas , que en el caso de que no se encuentre con estos niveles motivacionales no realiza estas acciones complementarias.

Su canal de aprendizaje combina el canal visual y el auditivo ya que si bien se apoya fundamentalmente en el visual lo enriquece con las prácticas orales.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 38

2 de mayo, a las 10hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- No sé qué son las estrategias de estudio.
- Escucha esa palabra en las clases que dio el servicio de orientación educativa, antes no la tenía registrada.¹
- Aferrándome a la suerte

Refiere cuestiones de inseguridad persistente, ya que evidencia que sus procesos de aprendizaje se encuentran condicionados por su nivel motivacional, que en muchas oportunidades tiende a decaer, y se deja influenciar por las ganas que le provoca o no el material presentado.

Por lo que desconoce el valor que tiene aprender como aprende, ya que siempre en la secundaria le comunicaron que era bueno hacer subrayado y cuadros conceptuales y por ello los implementa.

No se ha cuestionado si esta es su mejor forma de aprender, pero acepta incuestionablemente que estos modos son los que hay y que si lo han enfatizado debe ser que son buenos.

No hay un cuestionamiento personal y reflexivo de la importancia que tiene conocerse, ya que como le han funcionado estas formas y ha alcanzado el aprobado no ha cambiado ni se ha cuestionado estos modos.

Expresa que en relación con sus canales de aprendizaje tal vez el táctil sea el más efectivo, pero también el visual y el auditivo, bueno no sé depende.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada.

Entrevista 39 2 de mayo, a las 12hs de la mañana, en la FCV

Frases Significativas

- Los canales de representación sensorial son estrategias de como aprendo o retengo la información.
- Escucha esa palabra en las clases que dio el servicio de orientación educativa, antes no la tenía registrada.¹
- Entre la memoria y la comprensión.

Expresa que el estudio se va vinculando con la estructura de la materia y utiliza en su formatos de estrategias, uso de resúmenes, síntesis, remarcadores, subrayado, estudio en voz alta, comentar lo aprendiendo a otros, uso las palabras claves en un papel aparte, aspectos que va combinando además con un espacio y lugar de estudio tranquilo, preferentemente sola, con mapas conceptuales, y en ocasiones en grupo como para hacer repasos consistentes.

Dependiendo de las características de la materia transita entre la repetición y el uso comprensivo de la información, ya que hay contenidos que no se los puede razonar sino repetir mecánicamente.

El valor del aprendizaje y el estudio es algo que lo ha aprendido de su familia, y de la educación sistemática a partir de los comentarios vertidos por los docentes, y que esto la ha favorecido ya que el ambiente ha sido muy estimulante y potenciador del aprendizaje.

Los canales de aprendizaje que utiliza es el asociativo, visual y auditivo combinándolos y observando sus resultados.

No ha evidenciado la toma de conciencia en relación con el valor metacognitivo de los saberes sólo sabe que estos modos de aprender le sirven por el momento.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Vive en Salta y elige Esperanza por ser un lugar más tranquilo, más pequeño y por la idiosincrasia del mismo. Papás se encuentran

Entrevista a 40 2 de mayo, a las 14hs de la tarde, en la FCV

Frases Significativas

- Mi papa es mi referente.
- Le debo a mi papa todo.
- *Se esfuerza tanto que debo satisfacerlo.*¹
- Convirtiéndome en el orgullo de papá

Expresa que el modelo que tiene a seguir lo es su papá a quien idealiza y reconoce como referente, con ansias imperiosas de satisfacer las expectativas que se encuentran depositadas en él, por ser el primero que viene a estudiar en la universidad.

Además enfatiza los esfuerzos que hace su padre para que pueda estudiar, lo que otorga un mayor sentido a lo que hace.

Refiere que su proceso de estudio pasa por tener una habitación ordenada, con música suave, en un ambiente cómodo, donde el resumen adquiere un valor primigenio y fundamental a la hora de interpretar, colaborando en el razonamiento, y la escritura además de observarlo en la pared.

Utiliza otras fuentes de información para enriquecer la misma con la presencia de otros autores y tremas que tal vez no encuentra tan explícitos.

Cuando usa mayor cantidad de sentidos en el aprendizaje mejores procesos consolida y combina el canal visual con el auditivo para poder aprender mejor.

Escribe, toma apuntes cortos, escucha al profesor y pega papeles en la pared, como para poder ayudarse, en todo momento muestra el esfuerzo y la dedicación como ejes centrales de su tarea y estudio debido a que el ejemplo a tomar ha sido su padre que no solo ha trabajado y sigue haciéndolo como empleado sino que en sus tiempos libres tiende a estudiar, aprender, leer más.

¹Frases textuales que el sujeto emite en la conversación realizada. Vive de Formosa.

ANEXO II

• Cuestionarios docentes/Entrevistas

Entrevista Docente del área de Matemática/Metodología de la investigación Primer año de la carrera-28 de agosto en la mañana en la FCV

Frases Significativas

- Las estrategias de aprendizaje debería tomarse en consideración en las planificaciones educativas y fundamentalmente en los procesos de evaluación.
- Incluyo en las clases conceptos y procedimientos, conecto la matemática con ejemplificaciones, recojo información del proceso de aprendizaje.
- Promuevo la participación del alumnado, desarrollo competencias para el trabajo en equipo.
- Espacio para la construcción de competencias.

La propuesta de enseñanza y aprendizaje sobre la que se sitúa la disciplina de la matemática confluye sobre la potenciación de competencias sociales vinculantes al desarrollo del trabajo en equipo, el aprendizaje cooperativo, la valoración continua de las competencias sociales, el respeto por los tiempos de aprendizaje, el fomento de habilidades comunicacionales, el uso de ejemplificaciones y puesta en práctica, que permite favorecer la reflexión de procesos matemáticos involucrados en la vida cotidiana. Desde este marco referencial se resalta el uso de estrategias variadas y la necesidad constante motivacional que el docente refiere a la hora de enseñar que permite favorecer los procesos de aprendizaje y que busca en todo momento salir del individualismo para aprender con otros. Se instauran procesos de reflexión, luego de una instancia explicativa, que permitan a los estudiantes dar cuenta de lo que han comprendido, y que tipos de estrategias y-o procedimientos utilizarían para tal fin. Se propician instancias de análisis de la comprensión de lo dado, mediante talleres, presentaciones orales, intercambios grupales, foros, y se busca corroborar en todo momento que han aprendido de lo enseñando, para luego realizar ajustes a lo planificado.

Teniendo en cuenta el cuestionario aplicado e intercambiado se registra las siguientes consideraciones:

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1) ¿Ha escuchado hablar alguna vez del	SI
término canales de aprendizaje?	
2) ¿Conoce el papel central que juega	SI
en educación?	
3) ¿Qué opinión le merece?	Importante, valioso para la comprensión de
	los procesos de construcción de
	conocimientos tanto de los alumnos como
	de los docentes en interacción. Debería
	tomarse en consideración en las
	planificaciones educativas y
	fundamentalmente en los procesos de

	evaluación.
4) Se ha planteado en algún momento la necesidad de incluir acciones didácticas que favorezcan los procesos cognitivos (relaciones, comprensión, análisis, procesos de aprendizaje) en sus estudiantes?	SI
En caso de responder afirmativamente ¿Cómo ha surgido esta idea?	La construcción epistemológica de la matemática implica inmediatamente la atribución de significados de modo espiralado, que se asientan sobre las relaciones con los conocimientos anteriores, su comprensión e integración. No hay modo de aprender matemática sin reflexionar respecto de los conceptos y métodos involucrados y su relación con lo ya hecho o practicado. Del mismo modo, el aprendizaje del método científico sigue un proceso de identificación de tópicos claves sin los cuales el avance hacia su comprensión es imposible y esto se logra relacionando lo anterior con lo nuevo y entendiendo la lógica que conduce una etapa a la siguiente.
5) ¿De qué modo lo ha llevado a cabo? *	Incluyo en las clases, no sólo conceptos y procedimientos sino también aspectos históricos relacionados con ellos, errores que pueden producirse al no considerar las condiciones a partir de las cuales son verdaderas las afirmaciones que se realicen, Intento conectar la matemática con ejemplos motivadores de las otras disciplinas que integran la carrera pero no haciendo que éstos ejemplos sean "la teoría" sino mostrando las potencialidades que los conocimientos compartidos tienen en situaciones no pensadas por los estudiantes. Recojo permanentemente información respecto de qué entendieron en el proceso de comunicación, para redireccionar estrategias, modificar discursos, retroalimentar procesos, incluir en las prácticas y en las evaluaciones

	reflexiones respecto de los resultados hallados.
6)¿Puede identificar en las actividades y propuestas planteadas a los estudiantes, alguna tarea donde los mismos hayan tenido que tomar conciencia del canal de aprendizaje usado en tal o cual contenido disciplinar?	SI
En caso de responder afirmativamente, relate con sus palabras en que consistió esa actividad y que resultados observo.	Contemplo en mis clases la pregunta como un elemento indispensable para saber si un contenido se entendió. Aliento la participación de los alumnos retándolos a explicar con sus palabras lo que dice la teoría, a encontrar ejemplos para aplicar lo dado, a compartir con sus compañeros dudas o interpretaciones diferentes. El aula es un espacio de intercambio rico en actividades que estimulen al alumno a participar, comunicarse, adquirir confianza, desarrollar competencias para el trabajo en equipo, la resolución asertiva de conflictos, entre otras estrategias que creo generan un escenario para que la reflexión no sólo de los aprendizajes disciplinares sino también sociales y/o afectivos se reflejen en las actividades que desarrollan dentro y fuera del aula los alumnos.
7) En las temáticas trabajadas a lo largo del año académico, ha incluido en la planificación alguna actividad que contemple éste tipo de intervención?	SI
8)¿Podría proponer alguna otra actividad novedosa en la que incluya éste tipo de estrategias? Descríbala.	Trabajo en equipo -aprendizaje cooperativo -valoración continua de progresos en competencias sociales -parciales y/o exámenes orales con presentaciones grupales de papers que deben comentar y en los que hallaran modelos matemáticos que deben explicar tanto el porqué de su presencia como su pertinencia para el trabajo

9) ¿Podría comentar si en sus clases ha contemplado la incorporación de alguna técnica que permita favorecer el desarrollo de los mencionados "canales de aprendizaje"?	En las clases se emplean material multimedial, el texto de la cátedra y ejemplos tomados de artículos de interés veterinario que incluyen modelos matemáticos, sinceramente creemos habilitar los medios para que el alumno pueda apoyarse en ellos para su aprendizaje, acción voluntaria que no podemos más que motivar pero que no depende de manera isomórfica de nuestro intento educativo.
10) Qué técnica didáctica ha implementado para favorecer los canales de aprendizaje?*	Aprendizaje cooperativo Debates de intercambio de resultados orales Aula virtual Ejemplos de aplicación a las ciencias veterinarias Resolución de problemas cuyo enunciado integra distintos temas
11) Considera que explicitarles a los estudiantes probables modos o formas de procesar la información permitiría favorecer mejores resultados académicos en sus estudios?*	NO SE
12) ¿Cuáles serían las estrategias didácticas más eficaces que Ud. utiliza para que sus alumnos realmente aprendan lo que les enseña?	El aprendizaje insisto es un acto volitivo en el que el docente puede movilizar, estimular, motivar, pero cuyo resultado es el resultado de la acción conjunta de la intención del joven por aprender y el esfuerzo pedagógico que realiza el docente al enseñar. Algunos alumnos aprenden, y como diría el profesor Luchter, "muy a mi pesar algunos alumnos aprenden" Me cuesta hablar de la "eficacia" de una estrategia de manera general, creo que algunas para algunos pueden ser motivadoras y para otros tal vez no. Las observaciones realizadas dan cuenta que el aprendizaje cooperativo resulta mejor estrategia que la competitiva o la individualista. Del mismo modo el trabajo oral y la discusión entre pares

13) En el desarrollo de los contenidos de su asignatura, ¿ Ha dedicado tiempos favorecedores a lograr un clima de autorreflexión del propio proceso de aprendizaje?	SI
En caso de responder afirmativamente: Porque razones lo ha propiciado.	Dedico tiempo a hacer que los alumnos expliquen qué han entendido al finalizar una explicación y si es posible de qué manera aplicarían lo que han aprendido en un ejemplo concreto. También analizamos las expresiones de los alumnos porque nos interesan los obstáculos vinculados con la comunicación y los errores que pueden cometerse por la incorrecta interpretación de consignas o enunciados. Las razones por las que me interesa seguir el pensamiento del alumno y como reconstruye subjetivamente un concepto es porque considero que no todo lo que se enseña se aprende sólo porque es transmitido digamos "correctamente" y porque la comunicación muchas veces no implica comprensión sino sólo intercambio de palabras y no de "significados". Lo simbólico no alcanza a ser internalizado adecuadamente y eso en matemática es un problema que agudiza la posibilidad de incorrectas interpretaciones o dificultades para el aprendizaje

Entrevista a Jefa de Trabajos Prácticos de la asignatura Introducción a la Veterinaria.

Primer año de la carrera-

25 de agosto en la mañana en la FCV

Frases Significativas

- El trabajo en equipo resulta un eslabón primordial para poder favorecer los aprendizajes significativos.
- Es crucial que el estudiante tenga experiencias y espacios donde se le enseñe estrategias de aprendizaje.
- Espacio necesario para poder conocerse a sí mismo.

La propuesta de enseñanza y aprendizaje sobre la que se sitúa la disciplina de Introducción a la Veterinaria, que como su nombre refiere incorpora nociones básicos en torno al campo ocupacional del médico veterinario acercándolos a los estudiantes a la diversidad de opciones que la misma carrera confiere en su estructura tanto inicial como de proceso.

La convicción que postula la docente en torno a la necesidad de crear espacios del aprendizaje de estrategias y canales de aprendizaje resulta un móvil constante en las propuestas grupales que conforma en pequeñas comisiones de trabajo y que posibilita un abordaje ameno y cooperativo.

La necesidad de otorgar momentos y tiempos para poder conocerse además se instaura como una práctica habitual dentro de la planificación de la asignatura buscando en todo momento que el estudiante se conozca a sí mismo y pueda saber que canales tiene más desarrollados como para poder conocer qué tipo de estrategia resulta más eficaz para poder aprender.

Teniendo en cuenta el cuestionario aplicado e intercambiado se registra las siguientes consideraciones:

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1) ¿Ha escuchado hablar alguna vez del término canales de representación sensorial?	SI
2) ¿Conoce el papel central que juega en educación?	SI
3) ¿Qué opinión le merece?	Juega un papel central en la educación potenciando los propios procesos cognitivos y la autorregulación de los mismos por parte de los estudiantes, permite a los alumnos ser autónomos y constructores de su propio conocimiento.
4) Se ha planteado en algún momento la necesidad de incluir acciones	SI

didácticas que favorezcan los procesos cognitivos (relaciones, comprensión, análisis, procesos de aprendizaje) en sus estudiantes?	
En caso de responder afirmativamente ¿Cómo ha surgido esta idea?	La idea surge debido a la gran problemática detectada, no sólo en primer año de la FCV, sino también en otros ámbitos educativos. Estas problemáticas se refieren a no poder expresar ideas, dificultad para redactar, leer, relacionar conceptos, aplicar conceptos a situaciones concretas y cotidianas.
5) ¿De qué modo lo ha llevado a cabo?	Aplicación de estrategias didácticas como grupos de aprendizaje cooperativo, enseñando a manejar y aplicar estrategias metacognitivas en las clases.
6) ¿Puede identificar en las actividades y propuestas planteadas a los estudiantes, alguna tarea donde los mismos hayan tenido que tomar conciencia del canal de aprendizaje usado en tal o cual contenido disciplinar?	SI
En caso de responder afirmativamente, relate con sus palabras en que consistió esa actividad y que resultados observo.	Se les explicó a los alumnos la importancia de las estrategias de aprendizaje y se les brindó información sobre los canales que después van a ser practicados. Se les proporcionó a los alumnos un texto, se solicitó la lectura y razonamiento del mismo. En colaboración con la docente se realizaron notas marginales. En otra instancia, en interacción con grupo de iguales, en forma cooperativa, distribuyendo tareas con sus miembros, se solicitó la elaboración de un mapa

	conceptual. Por último, al azar se solicitó que un alumno por grupo explicara el mapa elaborado. Se observó, en un primer momento, que los alumnos estaban un poco desorientados por el desconocimiento sobre la aplicación de ciertas estrategias, por lo que hubo que retomar y explicar nuevamente. Durante el trascurso de la actividad los alumnos pudieron realizar intercambios y construir juntos. La devolución de los alumnos fue muy positiva.
7) En las temáticas trabajadas a lo largo del año académico, ha incluido en la planificación alguna actividad que contemple éste tipo de intervención?	SI
8)¿Podría proponer alguna otra actividad novedosa en la que incluya éste tipo de estrategias? Descríbala.	-Trabajo en equipo -aprendizaje cooperativo -Aplicación de técnicas de mapas conceptuales y cuadros comparativos.
9) ¿Podría comentar si en sus clases ha contemplado la incorporación de alguna técnica que permita favorecer el desarrollo de los mencionados "canales de aprendizaje"?	Se plantea una propuesta académica bajo la estructura de aprendizaje en grupos cooperativos como una opción apropiada para lograr los objetivos anhelados para el futuro profesional, enfatizando la necesidad de repensar el enfoque del abordaje educativo en una carrera en la que la formación social y humana es un valor indispensable. Algunos comentarios significativos que han vertido los estudiantes a través de una valoración de la metodología cooperativa: "me gusta porque me siento más seguro y siento que aprendo más"; "desde mi punto de vista es una muy buena forma de trabajo porque intercambias material de estudio y aprendes de una forma más fácil el tema dado"; "a mí trabajar en grupo me genera compromiso, también tratas de entender más el tema porque si estás solo y no te sale, lo dejas.
10) Qué técnica didáctica ha implementado	Aprendizaje cooperativo

para favorecer los canales de aprendizaje?	Debates de intercambio de resultados orales. Dinámicas
11) Considera que explicitarles a los estudiantes probables modos o formas de procesar la información permitiría favorecer mejores resultados académicos en sus estudios?*	SI
12) ¿Cuáles serían las estrategias didácticas más eficaces que Ud. utiliza para que sus alumnos realmente aprendan lo que les enseña?	Uso de mapas conceptuales. Administración de técnicas de cuadros comparativos. Red de conceptos.
13) En el desarrollo de los contenidos de su asignatura, ¿ Ha dedicado tiempos favorecedores a lograr un clima de autorreflexión del propio proceso de aprendizaje?	SI
En caso de responder afirmativamente: Porque razones lo ha propiciado.	Me parece que aparte de explicar ellos deben poner en práctica los probables modos o formas de procesar la información, para que aprendan a realizarlo.

Entrevista Docente del área de Anatomía Primer año de la carrera-29 de agosto en la mañana en la FCV

Frases Significativas

- Alguna vez he escuchado el término estrategias de aprendizaje y canales.
- Conozco más o menos algo del tema.

• Tocado de oído

En el intento por propiciar espacios para la reflexión y el intercambio se constituyen grupos de trabajo más reducidos que permitan crear el espacio y tiempo prudencial para posibilitar la comprensión de los temas dados.

Si bien se plantean cuestiones innovadoras en cuanto a estrategias de aprendizaje, las mismas se circunscriben a ejemplificaciones que ya están resueltas y que sirven de modelo pero que vislumbran una modalidad prescripta a observar, evitando así los procesos personales de apropiación de dichos saberes.

La intencionalidad es muy loable en su pretensión pero se encuentra con limitantes variados en su puesta en práctica teniendo muchas veces que caer en modalidades tradicionales por no contar con los espacios, tiempos y disponibilidad de estudiantes en grupos más reducidos, que repercuten en los niveles motivacionales y en la disposición al aprendizaje. En los conocimientos teóricos se cuenta con toda la intención de...pero en la puesta en marcha se visualizan obstáculos que interfieren en el desarrollo de la tarea y en la construcción de la propia autorregulación del aprendizaje.

Teniendo en cuenta el cuestionario aplicado e intercambiado se registran las siguientes consideraciones:

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1)¿Ha escuchado hablar alguna vez del	MAS O MENOS
término canales de representación	
sensorial?	
2) ¿Conoce el papel central que	ALGO
juega en educación?	
3) ¿Qué opinión le merece?	-
4) Se ha planteado en algún	SI
momento la necesidad de incluir	
acciones didácticas que	
favorezcan los procesos	
cognitivos (relaciones,	
comprensión, análisis, procesos	
de aprendizaje) en sus	
estudiantes?	

En caso de responder afirmativamente ¿Cómo ha surgido esta idea?	La innovación en las estrategias educativas es tan antigua como la educación misma. El enseñante siempre busca ejemplos, analogías, o todo tipo de comparaciones que puedan ser valiosas al momento de presentar o explicar los temas de interés, ya sean estos procedentes de la naturaleza o no. En la asignatura se emplean maquetas, artificios, que junto con imágenes y animaciones en 3D, videos endoscópicos para incentivar al estudiante a trabajar como lo hace un profesional, motivándolo en su intención de aprender para capacitarse.
5) ¿De qué modo lo ha llevado a cabo? *	En etapas previas, se presentaba mediante un relato hipotético, animales con afecciones, donde se le explicaba muy sintéticamente diferentes cuadros clínicos. Implicando el conocimiento de los sistemas y reconociendo el estado de salud y patología.
6)¿Puede identificar en las actividades y propuestas planteadas a los estudiantes, alguna tarea donde los mismos hayan tenido que tomar conciencia del modo en cómo aprender tal o cual contenido disciplinar?	SI
En caso de responder afirmativamente, relate con sus palabras en que consistió esa actividad y que resultados observo.	Al explicarles con vastos ejemplos durante los teóricos y adelantarles que deberán reconocer muchas variantes a consecuencia de situaciones fisiológicas, por género, por edad, deberán ajustar y 'prestar atención a ciertos detalles para identificarlos. Observación analítica.
7) En las temáticas trabajadas a lo largo del año académico, ha incluido en la planificación alguna actividad que contemple éste tipo de intervención?	SI
8)¿Podría proponer alguna otra actividad novedosa en la que incluya éste tipo de estrategias? Descríbala.	Imágenes radiográficas Topografías Imagenologia médica

9) ¿Podría comentar si en sus clases ha contemplado la incorporación de alguna técnica que permita favorecer el desarrollo de los mencionados "canales de aprendizaje"?	Luego de presentar las imágenes estáticas, radiográficas, se propone la introducción de imágenes dinámicas tales como videos endoscópicos, de este modo se aprecian pliegues, mucosas, colores normales.
10) Qué técnica didáctica ha implementado para favorecer los canales de aprendizaje?*	Se realizan con grupos limitados para ver su evolución y aceptación. Se introduce paulatinamente en algunas otras clases que permitan su abordaje, y se presentan en el desarrollo de los temas teóricos dados a todo el grupo.
11) Considera que explicitarles a los estudiantes probables modos o formas de procesar la información permitiría favorecer mejores resultados académicos en sus estudios?*	SI Porque permite procesar de acuerdo a la afinidad personal o aceptación. Encontrar el propio gatillo de cada uno.
12) ¿Cuáles serían las estrategias didácticas más eficaces que Ud. utiliza para que sus alumnos realmente aprendan lo que les enseña?	Estudio dirigido Disecciones demostraciones
13) En el desarrollo de los contenidos de su asignatura, Ha dedicado tiempos favorecedores a lograr un clima de autorreflexión del propio proceso de aprendizaje?	SI
En caso de responder afirmativamente: Porque razones lo ha propiciado.	En grupos reducidos o limitados, es más factible romper con la actitud de indiferencia y la vergüenza de no saber o comprender. En grupos más grandes de 50 personas la reflexión es escasa y se pasa simplemente a un monologo más que a un intercambio productivo.

Entrevista Docente (jefa de trabajos prácticos) del área de Anatomía Primer año de la carrera-5 de septiembre en la mañana en la FCV Frases Significativas

- Conozco más o menos algo del tema.
- Resulta complejo favorecer otras estrategias de aprendizaje y enseñanza debido a la cantidad de estudiantes que ingresan.
- Sería bueno contar con más material de preparados para favorecer aprendizajes más autónomos y prácticos.
- Favoreciendo el aprender a aprender con ciertas limitantes

En el intercambio con la docente, se muestran reales evidencias que permitan favorecer aprendizajes un tanto más autónomos, con la respectiva consecuencia de saber cómo se está aprendiendo lo que se está enseñando, encontrando ciertas limitaciones en la cuestión concreta, vinculada a cantidad de estudiantes ingresantes y a la dificultad de obtención de órganos, o preparados frescos para favorecer el conocimiento, manipulación y aplicación de los saberes teóricos que se transmiten en la formación de la anatomía.

Si bien las intencionalidades y voluntades se encuentran en pos de constituir espacios que favorezcan el aprender a aprender, la cuestión cuantitativa limita en demasía la posibilidad de instaurar procesos reflexivos propios, que si bien son propiciados en la mesa de trabajo resultan difíciles de ser monitoreados por la demanda de estudiantes que se encuentran cursando la materia y por la gran cantidad de insumos que se requieren para que pasen por este proceso.

La línea educativa y programática sobre la que se sitúa la materia permite ir instaurando procesos vinculares, relacionales, con el uso de mucho material visual que refiera en todo momento el abordaje de los contenidos pero que si bien se potencian multisensorialmente los procesos de toma de conciencia de sus aprendizajes y sus modos, resulta un medio indirecto más que directo en el abordaje de los mismos. La intención pedagógica se encuentra situada sobre este modelo de enseñanza, pero el acontecer contextuado dificulta corroborar dichos procesos. Se tienden los hilos para que alguno case esta modalidad pero en la concreción hay faltantes y recursos que lo impiden. La paradoja emerge como una respuesta contextuada entre las intencionalidades docentes y la realidad áulica. Quedan interrogantes en este proceso sin poder responder que tienen que ver con la falta de concreción de los procesos autoregulatorios ya que si bien se establecen en el pensar resultan atravesador por lo real.

PREGUNTAS	RESPUESTAS		
1)¿Ha escuchado hablar alguna vez del	SI		
término canales de representación			
sensorial??			
2) ¿Conoce el papel central que juega	MAS O MENOS		
en educación?			
3) ¿Qué opinión le merece?	Es la forma en que aprende una persona.		
4) Se ha planteado en algún momento	SI		
la necesidad de incluir acciones			

didácticas que favorezcan los procesos cognitivos (relaciones, comprensión, análisis, procesos de aprendizaje) en sus estudiantes?	
En caso de responder afirmativamente ¿Cómo ha surgido esta idea?	Siempre nos preocupa el aprendizaje de los alumnos y su comprensión de los temas. Lograr que vean una visión de la anatomía más integral y aplicada.
5) ¿De qué modo lo ha llevado a cabo? *	Diversas estrategias se han implementado, presentación de casos clínicos, descripción de órganos involucrados, diagnósticos, estudios con placas, radiografías, ecografías, disecciones.
6)¿Puede identificar en las actividades y propuestas planteadas a los estudiantes, alguna tarea donde los mismos hayan tenido que tomar conciencia del modo en cómo aprender tal o cual contenido disciplinar?	SI
En caso de responder afirmativamente, relate con sus palabras en que consistió esa actividad y que resultados observo.	Descripción de un preparado realizado por un estudiante y ayudado por el resto.
7) En las temáticas trabajadas a lo largo del año académico, ha incluido en la planificación alguna actividad que contemple éste tipo de intervención?	SI Reemplazo de un parcial por la defensa de un preparado anatómico y ha colaborado en el trabajo en grupo.
8)¿Podría proponer alguna otra actividad novedosa en la que incluya éste tipo de estrategias? Descríbala.	Trabajar sobre un preparado glicerinado, realizando diversas disecciones a medida que se avanza en el cursado. Actividad con cadáver propiciaría mejores niveles de autonomía y observarían el proceso.

9) ¿Podría comentar si en sus clases ha contemplado la incorporación de alguna técnica que permita favorecer el desarrollo de los mencionados "canales de aprendizaje"?	Vías visuales en los prácticos, tales como imágenes, maquetas, órganos frescos, preparados, auditiva en la presentación de videos, explicaciones de los profesores, kinestésica mediante la manipulación de preparados, órganos y disecciones, olfativa por el olor característico de ciertos órganos que ayudan a distinguirlos.		
10) Qué técnica didáctica ha implementado para favorecer los canales de aprendizaje?*	Recursos visuales y maquetas, órganos y preparados conservados y frescos. Cadáveres y disecciones		
11) Considera que explicitarles a los estudiantes probables modos o formas de procesar la información permitiría favorecer mejores resultados académicos en sus estudios?	SI		
12) ¿Cuáles serían las estrategias didácticas más eficaces que Ud. utiliza para que sus alumnos realmente aprendan lo que les enseña?	Material concreto Relaciones entre nombres, forma, ubicación		
13) En el desarrollo de los contenidos de su asignatura, ¿Ha dedicado tiempos favorecedores a lograr un clima de autorreflexión del propio proceso de aprendizaje?	SI		
En caso de responder afirmativamente: Porque razones lo ha propiciado.	Se desarrolla un buen clima de aprendizaje y enseñanza, se busca plantear dudas, favorecer la discusión, trabajos con estudiantes adscriptos que están más cerca de su grupo de coetáneos.		

Entrevista Docente del área de Biología Primer año de la carrera-09 de septiembre en la mañana en la FCV Frases Significativas

- He propiciado talleres docentes que permitan generar estrategias innovadoras en la enseñanza y el aprendizaje.
- Resulta crucial el tema para la formación docente.
- Deseos truncados.

La intencionalidad e inspiración cotidiana es poder propiciar espacios, herramientas, recursos que permitan el aprender a aprender, que posibiliten la comprensión temática, y que requieran de actualización permanente y sostenida como para impactar en las prácticas docentes, como para introducir cambios y reformas en el pensamiento que aborden la construcción de estrategias superadoras y transversalizantes en los aprendizajes estudiantiles.

La inspiración es cotidiana y el pensamiento se genera en torno a la necesidad del reconocimiento e importancia que tienen los canales de representación sensorial en los procesos estudiantiles, sin negar su valor y necesariedad pero resultando complejo su abordaje por cuestiones de cantidad de estudiantes y tiempo requerido para poder pensar en otros formatos que permitan favorecer estos aprendizaje y la toma de conciencia de los propios procesos.

El docente se sitúa sobre la intencionalidad pero dicho deseo y aspiración se trunca por la vertiginosidad cotidiana y la repetición mecanizada de aquello que siempre se hizo así. La falta de tiempo de articulación y de encuentro dificulta aún más los criterios comunes ya que cada uno se encuentra atravesado por la vertiente pedagógica formativa desde sus raíces disciplinares que han permitido conocer del tema pero que no han propiciado en la concreción áulica modalidades variadas que constituyan una adecuado y auténtica forma de aprender lo que se enseña.

Se realizan intentos los que caen en desuso por ser estrategias paracaidistas, que lucen en la inmediatez atractiva de su presentación pero que luego no se incorporar en los procesos de planificación e ideación docente.

PREGUNTAS	RESPUESTAS		
1)¿Ha escuchado hablar alguna vez del	SI		
término canales de representación			
sensorial??			
2) ¿Conoce el papel central que juega	SI		
en educación?			
3) ¿Qué opinión le merece?	Comprender los procesos cognitivos que se		
	producen en él, de qué modo aprende.		
4) Se ha planteado en algún momento	SI, a menudo.		
la necesidad de incluir acciones	Favorecer cursos de formación, talleres		
didácticas que favorezcan los	pedagógicos que incentiven estrategias		
procesos cognitivos (relaciones,	innovadoras para alcanzar objetivos y		
comprensión, análisis, procesos de	favorecer aprendizajes.		
aprendizaje) en sus estudiantes?			

En caso de responder afirmativamente ¿Cómo ha surgido esta idea?	La convicción es procurar que los alumnos logren apropiarse del conocimiento, procurar los medios, herramientas para que sea cada vez más autónomo. Casi todos los docentes reflexionan sobre sus prácticas y observa logros, desaciertos, y dificultades, es necesario mejorar los aprendizajes e introducir nuevas formas.
5) ¿De qué modo lo ha llevado a cabo? *	Actividades prácticas. Diseño en pizarrón, uso de mapas conceptuales, empleo de imágenes, guías, material concreto, formatos grupales, apoyo del tutor, guía de trabajos prácticos. Abordar los temas desde lo complejo a lo cotidiano, uso de ejemplos cercanos, familiares. Disparar consignas que ayuden a reflexionar, cuestionar, deducir, a interesarse por aprender.
6)¿Puede identificar en las actividades y propuestas planteadas a los estudiantes, alguna tarea donde los mismos hayan tenido que tomar conciencia del modo en cómo aprender tal o cual contenido disciplinar?	SI
En caso de responder afirmativamente, relate con sus palabras en que consistió esa actividad y que resultados observo.	En algunos casos, si, practica, reflexión, depende de los ejes temáticos
7) En las temáticas trabajadas a lo largo del año académico, ha incluido en la planificación alguna actividad que contemple éste tipo de intervención?	SI Lectura comprensiva Reflexión sobre salud.
8)¿Podría proponer alguna otra actividad novedosa en la que incluya éste tipo de estrategias? Descríbala.	Exposición de temas, organización por grupos, talleres. Relaciones con temas previos. Uso de conclusiones y objetivos.

9) ¿Podría comentar si en sus clases ha contemplado la incorporación de alguna técnica que permita favorecer el desarrollo de los mencionados "canales de aprendizaje"?	Videos, muestras visuales, imágenes, trabajo con láminas, laboratorio, casos clínicos, actividades grupales.
10) Qué técnica didáctica ha implementado para favorecer los canales de aprendizaje?*	Uso de mapas conceptuales, láminas, visualización de videos animados, trabajo en pequeños grupos de discusión.
11) Considera que explicitarles a los estudiantes probables modos o formas de procesar la información permitiría favorecer mejores resultados académicos en sus estudios?*	SI Cada uno se conoce, como aprende mejor, solo se puede orientar y sugerir, ellos deberían saber que técnica sería mejor para cada uno.
12) ¿Cuáles serían las estrategias didácticas más eficaces que Ud. utiliza para que sus alumnos realmente aprendan lo que les enseña?	Trabajo en equipo Lecturas comprensivas Elaboración de consignas y resolución
13) En el desarrollo de los contenidos de su asignatura, ¿ Ha dedicado tiempos favorecedores a lograr un clima de autorreflexión del propio proceso de aprendizaje?	No se ha propiciado directamente.
En caso de responder afirmativamente: Porque razones lo ha propiciado.	La falta de tiempo, la falta de selección de contenidos, la falta de reflexión de la propia práctica.

PARRILLA SINTESIS DE LOS CUESTIONARIOS DOCENTES

	Docente de Matemática	Docente de Anatomía	Jefa Trabajos prácticos Anatomía.	Docente Biología	Docente Introducción a la Veterinaria
¿Ha escuchado hablar alguna vez del término canales de representación sensorial?	SI	Más o menos	SI	SI	SI
¿Conoce el papel central que juega en educación?	SI	Algo	MAS O MENOS	SI	SI
¿Qué opinión le merece?	IMPORTANTE Debe contemplarse en la planificación y evaluaciones.		Forma de aprender de una persona.	Comprender los procesos cognitivos que se producen en él, de qué modo aprende.	Permite que los alumnos sean autónomos
En caso de responder afirmativamente ¿Cómo ha surgido esta idea?	La construcción epistemológica de la matemática implica inmediatamente la atribución de significados de modo espiralado	Ejemplos, analogías que favorezcan el aprendizaje. Uso de maquetas, preparados, imágenes, animaciones. 3D, videos endoscópicos.	SI	SI La convicción es procurar que los alumnos logren apropiarse del conocimiento, procurar los medios, herramientas para que sea cada vez más autónomos.	Estas problemáticas se refieren a no poder expresar ideas, dificultad para redactar, leer, relacionar conceptos, aplicar conceptos a situaciones concretas y cotidianas
¿De qué modo lo ha llevado a cabo	Ejemplos Motivaciones Problemáticas redireccionar	Un relato hipotético, animales con afecciones. Implicando el conocimiento de los sistemas y reconociendo el estado de salud y patología.	Diversas estrategias se han implementado, presentación de casos clínicos, descripción de órganos involucrados, diagnósticos, estudios con placas, radiografías, ecografías, disecciones.	Actividades prácticas. uso de mapas conceptuales, empleo de imágenes, guías, formatos grupales, apoyo del tutor, guía de trabajos prácticos. Disparar consignas que ayuden a reflexionar, cuestionar,	Aplicación de estrategias didácticas como grupos de aprendizaje cooperativo, enseñando a manejar y aplicar estrategias metacognitivas en las clases.
Identificar en las actividades planteadas a los estudiantes, alguna	SI	SI	SI	SI	Se solicitó la lectura y razonamiento de un texto,

tarea donde los					luego go
mismos hayan tenido					luego se hicieron notas
que tomar					marginales.
conciencia del canal					
de aprendizaje					Se solicitó la
					elaboración de
					un mapa
					conceptual
					La devolución
					de los alumnos fue muy
					fue muy positiva.
En caso de	Pregunta	Vastos ejemplos	Descripción de un	Práctica,	Armar un
responder	Participación de los	Observación	preparado realizado	reflexión,	mapa
afirmativamente,	alumnos	analítica.	por un estudiante y	depende de los	conceptual
relate con sus			ayudado por el resto.	ejes temáticos	-
palabras en que					
consistió esa					
actividad y que					
resultados observo. En las temáticas	SI	SI	SI	SI	Trabajo en
trabajadas a lo largo	O1	O1	Reemplazo de un	51	equipo
del año académico,			parcial por la	Lectura	-aprendizaje
ha incluido en la			defensa de un	comprensiva	cooperativo
planificación alguna			preparado anatómico	Reflexión sobre	Aplicación de
actividad que			y ha colaborado en	salud.	técnicas de
contemple éste tipo			el trabajo en grupo.		mapas
de intervención?					conceptuales y cuadros
					comparativos.
Podría proponer	Trabajo en equipo	Imágenes	Trabajar sobre un	Exposición de	grupos
alguna otra		radiográficas	preparado	temas,	cooperativos
actividad novedosa		Topografías	glicerinado,	organización por	-
en la que incluya		Imagenologia	realizando diversas	grupos, talleres.	
éste tipo de		médica	disecciones a medida	Relaciones con	
estrategias?			que se avanza en el	temas previos.	
Descríbala.			cursado. Actividad	Uso de	
			con cadáver	conclusiones y objetivos.	
Podría comentar si	Material multimedial, el	Las imágenes	Imágenes, maquetas,	Videos, muestras	Aprendizaje
en sus clases ha	texto de la cátedra y	estáticas,	órganos frescos,	visuales,	cooperativo
contemplado la	ejemplos tomados de	radiográficas,	preparados. auditiva	imágenes, trabajo	Debates de
incorporación de	artículos de interés	imágenes dinámicas	en la presentación de	con láminas,	intercambio de
alguna técnica que	veterinario que incluyen	tales como videos	videos. kinestésica	laboratorio, casos	resultados
permita favorecer el	modelos matemáticos,	endoscópicos.	mediante la	clínicos,	orales.
desarrollo de los mencionados			manipulación de preparados, órganos	actividades grupales	Dinámicas
"canales de			y disecciones,	Simpaics	
aprendizaje"?			olfativa por el olor		
			característico.		
Qué técnica	Aprendizaje cooperativo	Grupos reducidos.	Recursos visuales y	Uso de mapas	ejercitaciones
didáctica ha	Debates de intercambio de		maquetas, órganos y	conceptuales,	
implementado para	resultados orales		preparados	láminas,	
favorecer los canales	Aula virtual		conservados y	visualización de	

de aprendizaje			frescos. Cadáveres y disecciones	videos animados, trabajo en pequeños grupos de discusión.	
Considera que explicitarles a los estudiantes probables modos o formas de procesar la información permitiría favorecer mejores resultados académicos en sus estudios?	No sé	SI Permite procesar de acuerdo a la afinidad personal o aceptación. Encontrar el propio gatillo de cada uno.	SI	SI Cada uno se conoce, como aprende mejor, solo se puede orientar y sugerir, ellos deberían saber que técnica sería mejor para cada uno.	SI
Cuáles serían las estrategias didácticas más eficaces que ud. utiliza para que sus alumnos realmente aprendan lo que les enseña?	El aprendizaje insisto es un acto volitivo en el que el docente puede movilizar, estimular, motivar, pero cuyo resultado es el resultado de la acción conjunta de la intención del joven por aprender y el esfuerzo pedagógico que realiza el docente al enseñar.	Estudio dirigido Disecciones demostraciones	Material concreto Relaciones entre nombres, forma, ubicación.	Trabajo en equipo Lecturas comprensivas Elaboración de consignas y resolución	Uso de mapas conceptuales. Administración de técnicas de cuadros comparativos. Red de conceptos.
Ha dedicado tiempos favorecedores a lograr un clima de autorreflexión del propio proceso de aprendizaje?	SI	SI	SI	No se ha propiciado directamente.	SI
En caso de responder afirmativamente: Porque razones lo ha propiciado.	Aplicar a un ejemplo concreto. Obstáculos en la comunicación	Grupos reducidos se puede aprender mejor y se rompe con la indiferencia.	Se desarrolla un buen clima de aprendizaje y enseñanza,	La falta de tiempo, la falta de selección de contenidos, la falta de reflexión de la propia práctica.	Necesidad de llevarlo a la práctica a estos aprendizajes

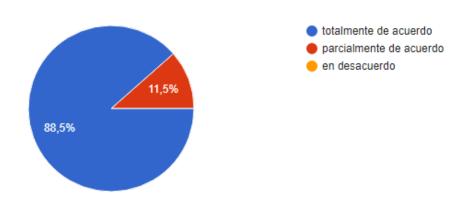
ANEXO III

• Encuesta a ingresantes

Encuesta a ingresantes 2016: resultados

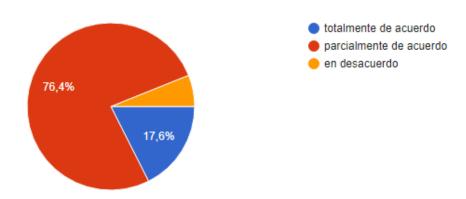
CUANDO ASISTO A CLASES...... 1) ¿Llevo los materiales que necesito para acompañar el desarrollo de la clase?

totalmente de acuerdo 131 88.5% parcialmente de acuerdo 17 11.5% en desacuerdo 0 0%



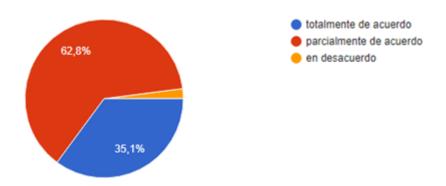
2) ¿Comprendo con facilidad los temas que se presentan y explican en la clase?

totalmente de acuerdo 26 17.6% parcialmente de acuerdo 113 76.4% en desacuerdo 9 6.1%



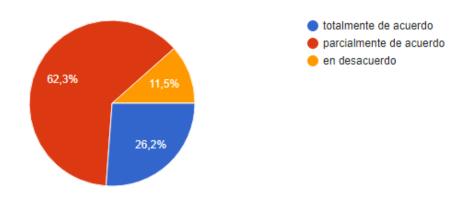
3) ¿Mantengo en todo momento mi atención ante las explicaciones del profesor?

totalmente de acuerdo 52 35.1% parcialmente de acuerdo 93 62.8% en desacuerdo 3 2%



4) Cuando termina la clase ¿reflexiono sobre lo que aprendí?

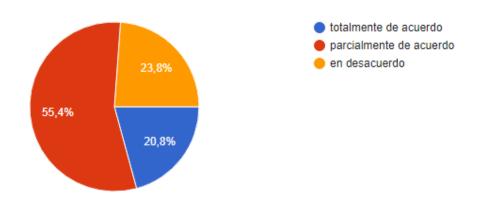
totalmente de acuerdo 34 26.2% parcialmente de acuerdo 81 62.3% en desacuerdo 15 11.5%



5) ¿Reflexiono y-o pienso como aprendí lo que aprendí?

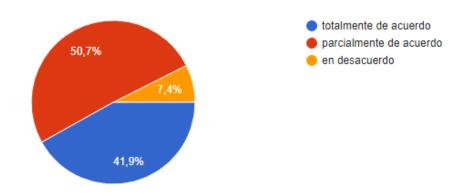
totalmente de acuerdo 27 20.8%

parcialmente de acuerdo 72 55.4% en desacuerdo 31 23.8%



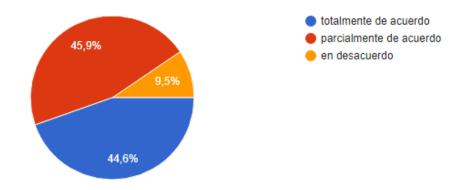
6) ¿Tomo notas al pie de la letra de lo que el profesor explica?

totalmente de acuerdo 62 41.9% parcialmente de acuerdo 75 50.7% en desacuerdo 11 7.4%



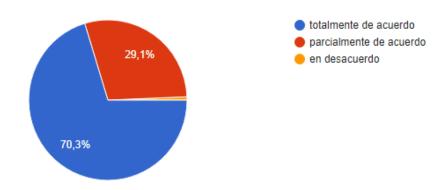
7) ¿Releo los apuntes tomados y luego retomo las ideas centrales para armar un resumen que podré utilizar para estudiar?

totalmente de acuerdo 66 44.6% parcialmente de acuerdo 68 45.9% en desacuerdo 14 9.5%



8) No me gusta quedar con dudas respecto a los temas desarrollados en una clase

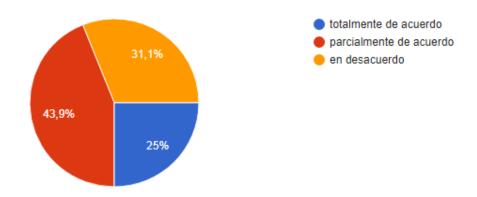
totalmente de acuerdo 104 70.3% parcialmente de acuerdo 43 29.1% en desacuerdo 1 0.7%



Eje II

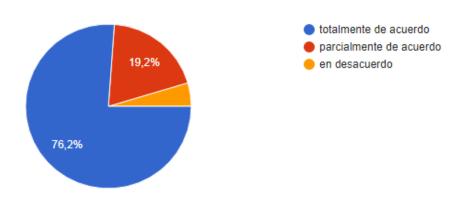
ANTES DE PONERME A ESTUDIAR. 9); Realizo un cronograma distribuyendo tiempos y tareas?

totalmente de acuerdo 37 25% parcialmente de acuerdo 65 43.9% en desacuerdo 46 31.1%



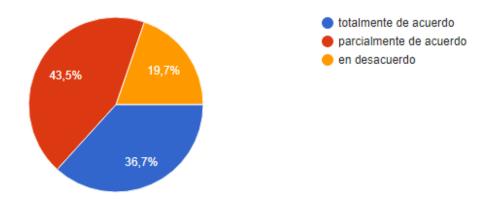
10) ¿Pongo en mi escritorio los materiales de lectura, los instrumentos de apoyo, cuadernos, diccionarios, libros, tablas, leyes, antes de iniciar el estudio?

totalmente de acuerdo 99 76.2% parcialmente de acuerdo 25 19.2% en desacuerdo 6 4.6%



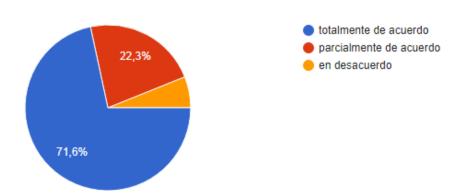
Eje III CUANDO ME PONGO A ESTUDIAR..... 11) ¿Leo varias veces el texto hasta que me lo aprenda?

totalmente de acuerdo 54 36.7% parcialmente de acuerdo 64 43.5% en desacuerdo 29 19.7%



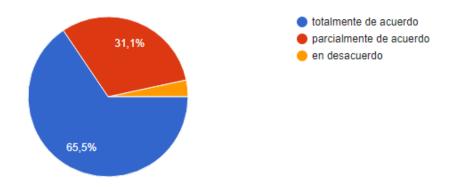
12) ¿Subrayo el texto porque así aprendo mejor?

totalmente de acuerdo 106 71.6% parcialmente de acuerdo 33 22.3% en desacuerdo 9 6.1%



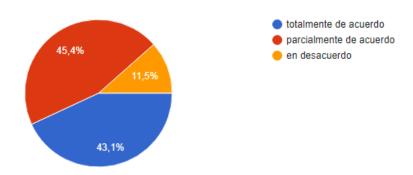
13) ¿Realizo resumen y reescritura de lo leído para poder aprender el contenido?

totalmente de acuerdo 97 65.5% parcialmente de acuerdo 46 31.1% en desacuerdo 5 3.4%



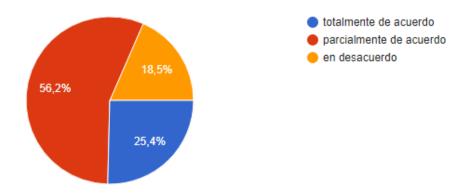
14) ¿Uso mapas conceptuales, esquemas, gráficos porque me ayudan a comprender mejor los temas a estudiar?

totalmente de acuerdo 56 43.1% parcialmente de acuerdo 59 45.4% en desacuerdo 15 11.5%



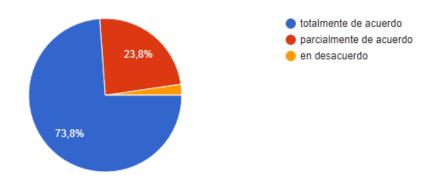
15) En general no me cuesta comprender los temas dados

totalmente de acuerdo 33 25.4% parcialmente de acuerdo 73 56.2% en desacuerdo 24 18.5%



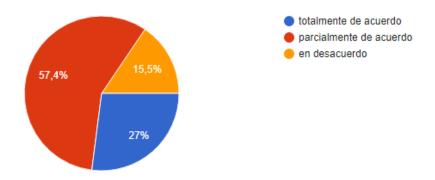
16) Si no comprendo prefiero que alguien me lo explique

totalmente de acuerdo 96 73.8% parcialmente de acuerdo 31 23.8% en desacuerdo 3 2.3%



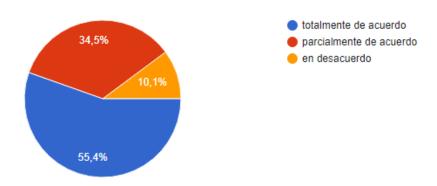
17) Mi memoria es frágil y tiendo a olvidar las cosas

totalmente de acuerdo 40 27% parcialmente de acuerdo 85 57.4% en desacuerdo 23 15.5%



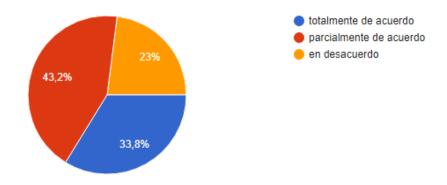
18) ¿Uso mi memoria visual para favorecer el recuerdo de la información, utilizando imágenes, gráficos y dibujos?

totalmente de acuerdo 82 55.4% parcialmente de acuerdo 51 34.5% en desacuerdo 15 10.1%



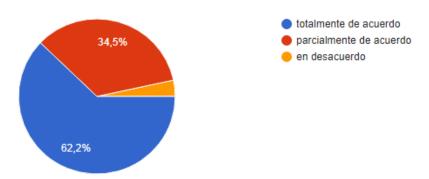
19) ¿Uso mi memoria auditiva para favorecer el recuerdo y la retención de la información, usando grabaciones y estudiando en voz alta?

totalmente de acuerdo 50 33.8% parcialmente de acuerdo 64 43.2% en desacuerdo 34 23%



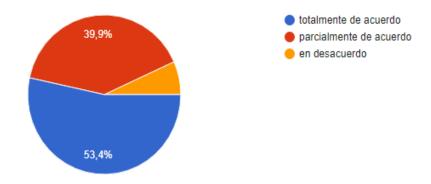
20) ¿Repaso la información para ver si la recuerdo como una forma de autoevaluarme?

totalmente de acuerdo 92 62.2% parcialmente de acuerdo 51 34.5% en desacuerdo 5 3.4%



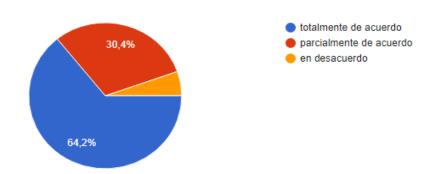
21) ¿Hago prácticas de revisión de lo aprendido, ya sea en forma oral o escrita?

totalmente de acuerdo 79 53.4% parcialmente de acuerdo 59 39.9% en desacuerdo 10 6.8%



22) Confío en lo que soy capaz de aprender

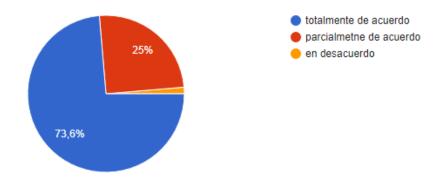
totalmente de acuerdo 95 64.2% parcialmente de acuerdo 45 30.4% en desacuerdo 8 5.4%



Eje IV

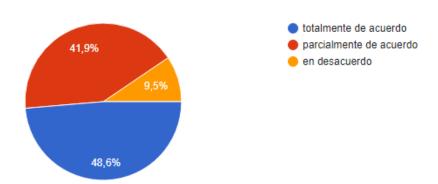
CUANDO REALIZO TRABAJOS SOLICITADOS POR LOS PROFESORES.... 23)
¿Voy revisando las indicaciones que los docentes brindan para saber si lo estoy haciendo bien?

totalmente de acuerdo 109 73.6% parcialmente de acuerdo 37 25% en desacuerdo 2 1.4%



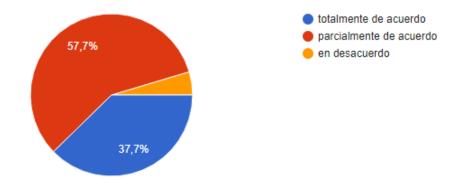
24) ¿Consulto varias veces las consignas que dan los profesores para asegurarme que las entendí?

totalmente de acuerdo 72 48.6% parcialmente de acuerdo 62 41.9% en desacuerdo 14 9.5%



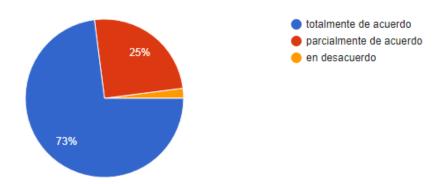
25) Cuando tengo que hacer algún trabajo académico, se escoger los procedimientos necesarios, según lo que pide cada trabajo?

totalmente de acuerdo 49 37.7% parcialmente de acuerdo 75 57.7% en desacuerdo 6 4.6%



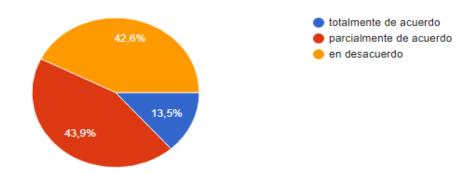
26) Presento los trabajos con una escritura legible, ordenada

totalmente de acuerdo 108 73% parcialmente de acuerdo 37 25% en desacuerdo 3 2%



27) Dejo para último momento la realización de los trabajos prácticos pedidos

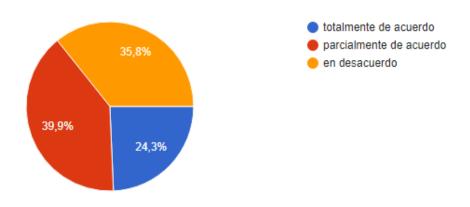
totalmente de acuerdo 20 13.5% parcialmente de acuerdo 65 43.9% en desacuerdo 63 42.6%



Eje V

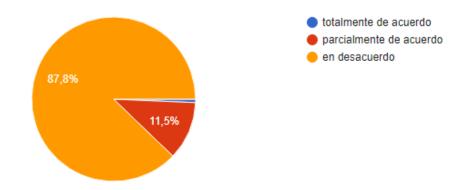
LOS TRABAJOS PRACTICOS Y MI ESPECIAL FORMA DE SER.....28) Prefiero hablar antes que escribir para hacer un trabajo práctico

totalmente de acuerdo 36 24.3% parcialmente de acuerdo 59 39.9% en desacuerdo 53 35.8%



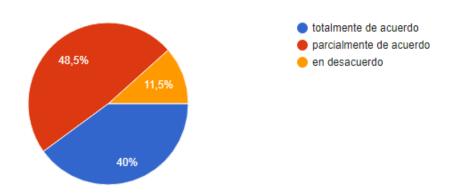
29) Dejo que otros hagan el trabajo por mí

totalmente de acuerdo 1 0.7% parcialmente de acuerdo 17 11.5% en desacuerdo 130 87.8%



30) ¿Tengo en cuenta las observaciones que hacen otras personas sobre mí?

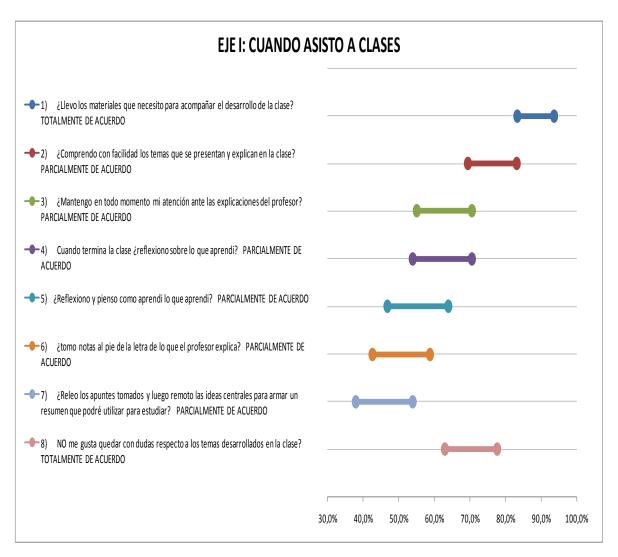
totalmente de acuerdo 52 40% parcialmente de acuerdo 63 48.5% en desacuerdo 15 11.5%



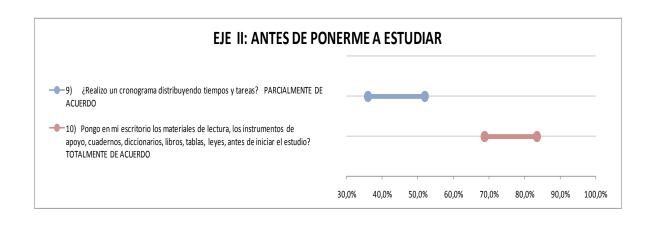
ANEXO IV

Gráficos de intervalos de confianza

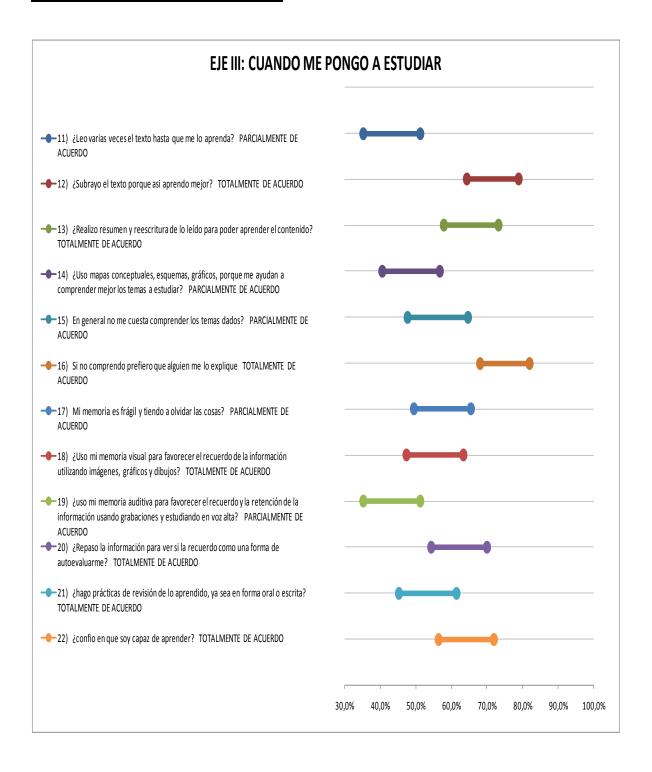
Eje I: Cuando asisto a clases.



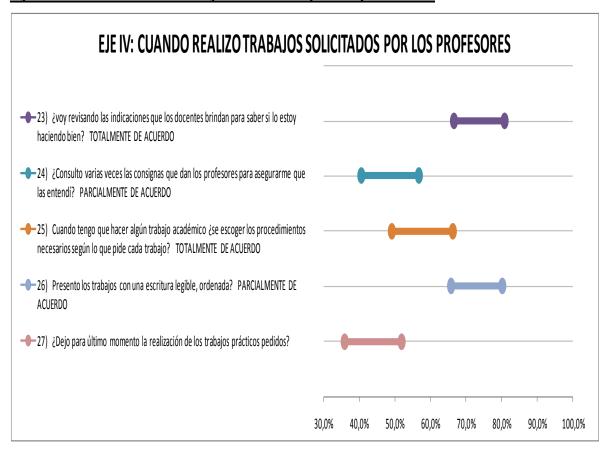
Eje II: Antes de ponerme a estudiar.



Eje III: Cuando me pongo a estudiar



Eje IV: Cuando realizo trabajos solicitados por los profesores.



Eje V: Los Trabajos prácticos y mi especial forma de ser.

