

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**TESIS DE DOCTORADO**

**OD. MGTER. ESP. LEANDRO JUAN TOMAS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**TESIS DE DOCTORADO**

**TEMA:**

*“Relación entre los estilos de aprendizaje y la duración de la carrera de los egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata”*

**DOCTORANDO:**

*Od. Mgter. Esp. Leandro Juan Tomas*



**DIRECTORA DE TESIS:**

*Prof. Dra. María Mercedes Medina*

**CODIRECTORA DE TESIS:**

*Prof. Dra. Graciela Mónica Merino*

Tomas, Leandro Juan

Relación entre los estilos de aprendizaje y la duración de la carrera de los egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata / Leandro Juan Tomas; dirigido por María Mercedes Medina - 1a edición especial - La Plata: Leandro Juan Tomas, 2017

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-42-5445-0

1. Educación Superior. 2. Alumno Graduado. 3. Investigación. I. Medina, María Mercedes, dir. II. Título CDD 378.007

**FECHA DE CATALOGACIÓN: 30/08/2017**

ISBN 978-987-42-5445-0



## **AGRADECIMIENTOS**

A la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, por ser mi segundo hogar todo este tiempo.

Un agradecimiento muy especial a la directora de tesis, Prof. Dra. María Mercedes Medina por permitirme formar parte de su grupo de investigación y por ser siempre mi ejemplo y guía en todo, brindándome su apoyo, tiempo, dedicación y amistad.

A la codirectora de tesis, Prof. Dra. Graciela Mónica Merino por la generosa colaboración.

A todos los docentes de las diferentes asignaturas que fueron dictadas y que se constituyeron en fuente de nuevos conocimientos.

A mi madre por todo el sacrificio, amor, las enseñanzas recibidas y su apoyo incondicional, sin el cual esto no hubiera sido posible. A ella mi más profundo respeto y sincero agradecimiento.

*Este trabajo está dedicado a la memoria de mi padre, Juan Tomas (†), quien ha dejado una huella imborrable en mí.*

A todos ellos simplemente gracias por ser parte de este momento tan importante en mi vida.

## ÍNDICE

DETERMINACIÓN DEL TEMA .....	3
ESTADO DEL TEMA .....	4
Estilos de Aprendizaje .....	4
Duración de la carrera.....	5
Rendimiento académico .....	8
FUNDAMENTACIÓN.....	9
OBJETIVOS .....	10
Objetivos generales .....	10
Objetivos específicos .....	10
HIPÓTESIS MÁS RELEVANTES .....	10
Hipótesis general.....	10
Hipótesis específica.....	10
MARCO TEÓRICO .....	11
ESTILOS DE APRENDIZAJE .....	11
<i>Base biológica de los estilos de aprendizaje.....</i>	<i>12</i>
<i>Estilos de aprendizaje de Gregorc.....</i>	<i>14</i>
<i>El modelo Dunn y Dunn.....</i>	<i>19</i>
<i>Tipo de Personalidad Estable.....</i>	<i>23</i>
<i>Preferencias del Aprendizaje flexible y estable .....</i>	<i>26</i>
<i>Teoría del Aprendizaje .....</i>	<i>30</i>
<i>Honey y Mumford.....</i>	<i>31</i>
<i>Índice de Estilos Cognitivos .....</i>	<i>35</i>
<i>Enfoques del aprendizaje y estrategias.....</i>	<i>37</i>
<i>Modelo provisto por Vermunt para clasificar los estilos de aprendizaje.....</i>	<i>41</i>
RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	45
<i>Aproximación al concepto de rendimiento académico .....</i>	<i>45</i>
<i>Las variables del rendimiento académico.....</i>	<i>46</i>
<i>El debate acerca de la medición del rendimiento académico .....</i>	<i>50</i>
<i>El rendimiento académico como predictor de éxito o fracaso.....</i>	<i>53</i>

DURACIÓN DE LA CARRERA UNIVERSITARIA .....	57
<i>Transformación universitaria en Argentina</i> .....	63
<i>Duración de las carreras universitarias</i> .....	65
<i>La repitencia en la educación superior</i> .....	69
<i>Deserción y permanencia</i> .....	73
<i>Percepciones, intercambios, permanencia y deserción</i> .....	79
MARCO METODOLÓGICO .....	81
<i>Tipo de Investigación</i> .....	81
Descriptiva – retrospectiva.....	81
<i>Diseño de la Investigación</i> .....	81
Descriptivo correlacional.....	81
Variable Independiente .....	81
Variable Dependiente.....	82
Unidad de Análisis .....	82
Muestra .....	83
Instrumento de recolección de datos.....	83
ANÁLISIS DE DATOS .....	84
ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	86
<i>Estilos de aprendizaje</i> .....	86
<i>Análisis de promedios</i> .....	92
<i>Análisis de promedios según el estilo de aprendizaje</i> .....	94
<i>Correlación entre estilo de aprendizaje y rendimiento académico</i> .....	103
<i>Estilos de aprendizaje en relación con diferentes puntajes promedio</i> .....	107
ESTILO DE APRENDIZAJE, RENDIMIENTO ACADÉMICO, Y DURACIÓN DE LA CARRERA .....	113
<i>Duración de la carrera</i> .....	113
<i>Duración de la carrera y estilos de aprendizaje</i> .....	126
CONCLUSIONES .....	133
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	138
ANEXOS.....	145

## **DETERMINACIÓN DEL TEMA**

El campo de la educación odontológica es el área temática elegida para realizar la tesis de doctorado, el título máximo de grado académico que otorga la Facultad de Odontología de La Plata, imprescindible para las actividades de investigación y desarrollo académico, dicha área temática comprende, en sentido amplio, a los estilos de aprendizaje.

Mi inquietud, se dirige a tratar de identificar a través de un test al que me referiré más adelante, características psicológicas, rasgos cognitivos y afectivos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje. Más precisamente, la intención de este trabajo es estudiar cómo los niveles de cognición de nuestros estudiantes se relacionan con la duración de la carrera en forma favorable o desfavorable; analizar esta relación puede presentar ventajas significativas que justifiquen investigar estrategias y factores que permitan al docente trabajar de manera positiva con sus estudiantes.

Particularmente, el interés surge y se sustenta en mi labor docente en la asignatura de Odontología Preventiva y Social en la cual se observa la relación de dos variables (estilos de aprendizaje / duración de la carrera), las cuales fueron estudiadas e investigadas a lo largo de mi trayectoria docente mediante la participación en congresos, trabajos científicos, seminarios, clases y reuniones científicas relacionadas directamente con estos aspectos. Por otra parte, de encontrarse causas y factores, se podría diseñar un programa y la aplicación del mismo para una mejor intervención pedagógica tanto para los docentes como para los estudiantes, ayudando a estos últimos a adquirir un aprendizaje más significativo y con menor número de fracasos.

Dichas actividades fueron despertando en mi persona un mayor grado de compromiso en su estudio, de la misma manera que contribuyeron a iniciarme en esta investigación para ampliar los conocimientos adquiridos. En este sentido, la realización de la tesis doctoral me permitiría consolidar e incrementar mis conocimientos en el tema, basando mi investigación en la evidencia científica.

Esta investigación se llevó a cabo en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la Facultad de Odontología de la UNLP.

## **ESTADO DEL TEMA**

### ***Estilos de Aprendizaje***

Se considera a los “Estilos de aprendizaje” como unos de los factores de control del proceso de adquisición de conocimientos que tienen mayor relevancia. Al respecto, Morales, Alviter, Hidalgo, García, y Molinar (2012), en su investigación sobre estilos de aprendizaje en estudiantes de ingeniería, afirman que:

“Hay que tomar en cuenta el proceso de enseñanza aprendizaje de cada estudiante, debido a que cada uno posee un modo particular de actuar, reflexionar, experimentar y teorizar sobre aquello que percibe a su alrededor, formando su propio estilo y modo de captar la información”. (p. 157).

De este modo, los estilos son conclusiones a las que se pueden llegar, según cómo actúan los estudiantes. Los estilos se evidencian en los estudiantes cuando ellos ponen sus perspectivas y/o aplican sus criterios de decisión, o cuando están motivados o les gusta algo.

“Estilo de aprendizaje es el modo particular, relativamente estable que posee cada estudiante al abordar las tareas de aprendizaje integrando aspectos cognoscitivos, metacognitivos, afectivos y ambientales que sirven de indicadores de cómo el estudiante se aproxima al aprendizaje y se adapta al proceso”. (Martín-Cuadrado, 2011).

Cada estudiante usa para aprender, el estilo que más le gusta, el más cómodo, el más placentero o el que más resultados positivos le da, y sus estrategias pueden variar según lo que quieran aprender. De acuerdo con los resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario Honey-Mumford en estudiantes de la Universidad Nacional de México, Morales y otros (2012) concluyeron que: “En la práctica educativa la mayoría de los estudiantes tienden a encaminarse hacia estilos particulares que van de acuerdo a sus características y habilidades individuales” (p. 157).

En las aulas de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga - Colombia “la utilización combinada de estilos de aprendizaje en conjunto con mapas conceptuales y el empleo de aprendizaje basado en la resolución de problemas (EMCRP) es una



nueva estrategia educativa”. (Ayala-Pimentel, 2009).

“En el proceso de orientación del aprendizaje es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del estudiante. En este aspecto, no solo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino de cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja, así como su grado de estabilidad”. (Escanero-Marcén, Soria, Escanero-Ereza, & Guerra-Sánchez, 2013).

Además de las diferencias de personalidad, experiencia previa, carácter y género, también están las diferencias culturales. Es importante recordar que “cada cultura, grupo e individuo representa una realidad única. Cada quien percibe el entorno social desde la perspectiva generada por sus creencias y tradiciones”. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2010).

“Las principales diferencias entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes se relacionan con el contexto geográfico, más que con los diferentes currículos”. (Díaz-Véliz, y otros, 2013).

Los modos en llevar a cabo la praxis docente también es un punto muy importante a tener en cuenta, “no podemos eludir las configuraciones político-sociales, existenciales y culturales que activan el interés del docente en cada período, ni las implicancias teóricas y metodológicas del propio objeto de estudio”. (González Peiteado, 2010).

### ***Duración de la carrera***

Existen varias investigaciones (Pagura et al., 2000; Porto y Di Gresia, 2001) que han mostrado una ruptura entre la duración formal de una carrera universitaria estipulada por el plan de estudios propuesto por la institución, y la duración real de la misma, es decir, el tiempo efectivo que lleva a un estudiante en obtener el título pretendido. Es decir, de acuerdo a los autores, existe un gran porcentaje de estudiantes que prolongan su trayectoria educativa en el nivel superior.

“Para la mayoría de los estudiantes, su dificultad para integrarse al nuevo medio académico y social representa una desventaja contra la cual tienen que luchar durante toda su trayectoria universitaria”. (Medina, X Coloquio Internacional sobre

Gestión Universitaria en América del Sur, 2010).

Si es tomada en consideración la investigación realizada Giavagnoli (2002) respecto a determinantes de la deserción y la graduación universitaria, es posible esclarecer la cuestión de los factores vinculados a la duración de los estudios universitarios:

“Gran parte de la literatura referida a la permanencia de los estudiantes en la universidad se desarrolla sobre la base de dos principales teorías sociológicas: el modelo de integración del estudiante (Student Integration Model) Spady (1970), Tinto (1975) y el modelo de desgaste del estudiante (Student Attrition Model) Bean (1980). El primero de los modelos explica que, dado lo demás constante, un mayor grado de integración del estudiante en el ambiente académico y social contribuye a un mayor grado de compromiso institucional y esto afecta directamente a la decisión del alumno de permanecer o desertar. El segundo modelo atribuye mayor importancia relativa a los factores externos a la institución.” (p. 3).

Si bien la autora propone una sistematización binaria, de acuerdo con Cabrera (1993), estas categorías no son excluyentes sino complementarias. Es decir, el fenómeno de la duración es afectado por una multitud de factores de diversa naturaleza.

Cuando un familiar directo pierde el empleo y el estudiante debe asumir muchas responsabilidades tales como buscar trabajo y encargarse de una serie de gastos, hace que se complique mucho el estudio para este último, ya que se acortan los tiempos para la cursada en horarios deseados, debiendo cursar las asignaturas en el último turno -el más elegido por los estudiantes que trabajan-, el turno de la noche (de 20 a 23 hs). Lo mismo sucede con los estudiantes que ya tienen un hogar formado y/o hijos que mantener, donde ya se viene arrastrando el agotamiento de toda la jornada si se empleó el tiempo en otra labor, y por la misma razón los tiempos de estudio no son tan generosos como en aquellos estudiantes que solo tienen como única tarea/deber la de estudiar.

Los estudiantes que tienen la suerte de tener padres y/o tutores que se encargan de la mantención de todos los gastos generados en su vida universitaria, por ser estudiantes procedentes de alguna provincia o los estudiantes que tienen a sus padres en la ciudad donde radica su institución de pertenencia, tienen el tiempo necesario para estudiar y también para algo fundamental en la vida de todo estudiante, que es “gozar de momentos de recreación” haciendo: actividad física (los

gimnasios suelen ser el lugar preferido de los varones para compartir la dupla perfecta “actividad física-socialización” y las actividades aeróbicas son la elección de la mayoría del género femenino), u otra actividad de ocio tales como pasear por una plaza, juntarse con amigos o amigas a tomar mate o conversar sobre tópicos de intereses comunes a ellos/ellas, pasear o pasar tiempo con su mascota, ir a visitar parientes, o lo que más le guste a cada uno.

Vale decir que hay estudiantes que pueden trabajar y/o mantener una familia sin descuidar en nada sus estudios y tener un buen rendimiento académico y hay otros que no pueden hacer las dos cosas juntas (no alcanzan resultados deseados en la Facultad). Por su puesto también están los que únicamente estudian y tienen buenas calificaciones y los que solo tienen la tarea/deber de estudiar y lo hacen obteniendo resultados académicos insuficientes.

También hay otros factores vinculados al modelo de “integración del estudiante” postulado por Spade (1970) que van más allá de los factores económicos o de motivación y que se vinculan con la tasa de abandono, siendo estos no dependientes del estudiante, tales como factores de la institución y de la sociedad.

Este tema es muy preocupante porque cuando los estudiantes dejan sus estudios inconclusos, eso conlleva a tener inconvenientes y por qué no costos importantes en el mismo estudiante, en su familia y en la institución y estado.

Al respecto, es posible enfocar la cuestión de las causas de deserción de los estudios universitarios desde tres conjuntos de variables diferentes (Cabrera y otros, 2006):

- Factores del alumnado: intereses, expectativas e intenciones particulares, integración social y académica, falta de capacidades o habilidades para hacer frente a las demandas de los estudios universitarios, conocimientos previos no adecuados, actitudes inapropiadas hacia el aprendizaje, la no correspondencia entre las expectativas del alumnado y las características de la titulación elegida, inadaptación a la estructura y organización académica, estilos de aprendizaje no acordes con la titulación cursada, etc. (p. 110).
- Factores del profesorado: deficiencias pedagógicas, falta de fomento de reflexión o juicios críticos, escaso dominio de la materia enseñada, falta de vocación docente), la falta de atención individualizada al estudiantado y escasa dedicación hacia sus tareas profesionales (p. 110).

- Factores de la organización académica: normatividad (hace referencia a los estudiantes que manifiestan inconformidad con las normas que existen en la institución con relación a la homologación de asignaturas); anormalidad académica y la relación con los profesores (Medina, Tomás, & Seara, X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur, 2010).

### ***Rendimiento académico***

La literatura en torno a la cuestión del rendimiento académico no logra establecer un consenso en cuanto a la definición del mismo. Esto tiene por resultado que en un pequeño universo de investigaciones, los resultados sean de lo más variados. Sin embargo, es posible aislar algunos elementos presentes en numerosos autores para llegar a un concepto mínimo a partir del cual se cuente con un punto de partida más sólido.

En este sentido Andrade, G; Miranda, C y Freixas, (2003), citan a Himmel el cuál entiende que el rendimiento académico consiste en el cumplimiento de un objetivo fijado previamente en un programa de estudio. Esta definición mínima, puede servir de guía a la hora de tomar en cuenta las definiciones que se ofrezcan como resultado de la investigación, y también para tener en cuenta investigaciones clásicas como la de Chadwick (1979) el cuál señala que el rendimiento académico es un resultado del proceso de enseñanza - aprendizaje que habilita al estudiante a obtener en un determinado periodo de tiempo ciertos resultados al verse expuesto a diversos tipos de evaluaciones. Según este autor, la calificación numérica intentaría representar este rendimiento académico.

Es menester destacar el rol que cumple en ambas definiciones el cumplimiento de un objetivo fijado de antemano. Este objetivo suele tomar la forma de algún tipo de evaluación o examen que permite verificar si los objetivos se cumplieron o no. Para Edel (2003) este aspecto del concepto de rendimiento académico es esencial ya que nos permite diferenciarlo de otros constructos similarmente complejos como desempeño académico.

Peréz y Ospina (2010) señalan que poder predecir los factores que determinan el

rendimiento académico es una tarea difícil en un universo de estudiantes. Los factores que determinan la variedad de sus resultados son múltiples, aunque según estos investigadores “las diferencias individuales en el rendimiento académico obedecen probablemente a factores intelectuales, de aptitud para el estudio y de personalidad” (Pérez y Ospina, 2010: p. 8).

Martín y Herrero (2000) señalan que uno de los mejores predictores del rendimiento académico es el rendimiento académico pasado. Para sostener esto, cita los estudios de Francis, Shaywitz, Steubing, Shaywitz & Fletcher, 1994; Williamsom, Appelbaum & Epanchin, 1991 en los cuáles los alumnos que tenían un historial desde temprana edad de buen rendimiento académico mantenían un buen rendimiento en la educación superior.

Sanabria Martínez (2009) realiza una revisión por estudios de índole similar, los cuáles indagaron en la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Estos estudios suelen demostrar que dependiendo el tipo de objeto de aprendizaje, existe una correlación entre estilo de aprendizaje y rendimiento académico.

Estos estudios no deberían contradecir lo planteado por Martín y Herrero (2000), en tanto probablemente el rendimiento académico pasado, así como otros factores externos pueden resultar explicativos de la capacidad de adaptación y ajuste del estudiante.

## **FUNDAMENTACIÓN**

El presente trabajo de investigación tiene como principal finalidad detectar la influencia de los estilos de aprendizaje en la duración de la carrera de los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la Facultad de Odontología de la UNLP. Asimismo conocer cuál es el estilo de aprendizaje que permite reducir el índice de deserción en el educando, mejorando con ello el proceso de enseñanza – aprendizaje y la proporción de egresados.

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivos generales***

- ✓ Analizar la relación entre estilos de aprendizaje, duración y rendimiento académico.

### ***Objetivos específicos***

- ✓ Conocer cuáles son los estilos de aprendizaje predominantes en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP.
- ✓ Conocer cómo se relacionan los estilos de aprendizaje con la duración de la Carrera.
- ✓ Conocer como se relacionan los estilos de aprendizaje con el rendimiento en la carrera.

## **HIPÓTESIS MÁS RELEVANTES**

### ***Hipótesis general***

- ✓ (HG) Existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y la duración de la carrera en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP.
- ✓ (HG) Existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP.

### ***Hipótesis específica***

- ✓ (H1) Existe un tipo de estilo de aprendizaje que favorece un mejor rendimiento académico y duración de la carrera en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP.
- ✓ (H2) Existe un tipo de estilo de aprendizaje que favorece un bajo rendimiento académico en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP, dando como resultado una prolongación de los años de la carrera y/o deserción universitaria.

## **MARCO TEÓRICO**

### **ESTILOS DE APRENDIZAJE**

Se considera a los “Estilos de aprendizaje” como unos de los factores de control del proceso de adquisición de conocimientos que tienen mayor relevancia. En este sentido, existe una tendencia a articular los “Estilos de Aprendizaje” de los estudiantes con los “Estilos de Enseñanza” de los docentes interesados. En el ámbito del diseño instruccional, se ha comenzado a poner énfasis en la idea de lograr una correspondencia entre la forma en que se utilizan los materiales educativos con los estilos de aprendizaje de los propios estudiantes. Los docentes y las personas encargadas de diseñar planes de estudio tienen un mayor interés en este último método. Para ello obtienen un diagnóstico de los alumnos, los alientan a reflexionar sobre estos estilos y diseñan estrategias de enseñanza y aprendizaje basados en ellos.

En las clases con modalidad presencial, la teoría que establece que los estudiantes poseen estilos de aprendizaje particulares se comprueba cuando los docentes notan las variaciones que se producen en la forma y velocidad en que los individuos aprenden nueva información e ideas, así también como en la forma en que las procesan y las utilizan.

En la esfera de la “formación continua”, la motivación de los estudiantes puede aumentar al conocer en mayor profundidad cuáles son sus fortalezas y debilidades para aprender. A su vez, si los docentes pudieran reaccionar sobre la base de esas fortalezas y debilidades, posiblemente se podría producir un aumento en las tasas de retención y de logro académico y la capacidad de “aprender a aprender” podría crear las bases para la formación continua.

La investigación teórica y empírica sobre los estilos de aprendizaje que comenzó a llevarse a cabo a principios del siglo XX en Gran Bretaña, Estados Unidos y Europa occidental continúa generando ideas y es una fuente inagotable de instrumentos.

Algunas teorías resaltan la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y la forma en que funciona el cerebro. En ellas, se sostiene que determinada actividad neuronal vinculada a la adquisición de aprendizaje se puede identificar en diferentes zonas del cerebro. Otras teorías, en cambio, se centran en aspectos psicológicos,

tales como *rasgos* de la personalidad, capacidades intelectuales y rasgos definitorios, sobre los cuales, se cree, que intervienen en la formación de los estilos de aprendizaje. Desde esta perspectiva, se asegura que estos estilos se pueden determinar de forma precisa y medir de forma confiable y validez mediante la realización de exámenes psicológicos para predecir comportamientos y logros.

El grado de estabilidad entre estas teorías es además considerablemente variable. Algunas de ellas catalogan a los estilos de aprendizaje como “flexiblemente estables”, argumentando que las experiencias educativas previas y otros factores ambientales pueden crear preferencias, abordajes y estrategias en lugar de estilos.

Considerar a los estilos de aprendizaje como “rasgos definitorios” comporta que una medición válida y confiable es una base firme para diagnosticar las necesidades de aprendizaje de los individuos y para diseñar intervenciones específicas para tratarlas, tanto para la toma de conciencia del individuo como para la actividad de los educadores. El lado negativo de esta perspectiva es que podría conducirnos a la rotulación y a la creencia implícita de que esos rasgos no pueden ser alterados. Podría también promover una visión reducida de la unificación de los estilos de aprendizaje y enseñanza, lo cual podría convertirse en un elemento restrictivo, en lugar de liberador.

Para oponerse a esas dificultades, algunos teóricos promueven la idea de que los estilos de aprendizaje pueden variar en cada consigna y que los estudiantes deberían desarrollar un repertorio de estilos, para que el reconocimiento de sus preferencias y habilidades no impida que se ocupen de adquirir los estilos que aún no poseen.

### ***Base biológica de los estilos de aprendizaje***

Los teóricos que mantienen esta postura aseguran o asumen que los estilos de aprendizaje son fijos e invariables. Y hacen referencia a los rasgos de la personalidad que tienen una raíz genética o al predominio de ciertas funciones ligadas con ambos hemisferios cerebrales. Rita Dunn, por ejemplo, sostiene que los



estilos de aprendizaje son “un conjunto de características impuestas por aspectos biológicos y del desarrollo, los cuales hacen que los mismos métodos de enseñanza sean maravillosos para algunos y terribles para otros” (Dunn and Griggs 1998, 3).

Ella cree que la posibilidad de cambiar la capacidad de cada individuo es limitada y, como resultado, hace hincapié en “la articulación” como técnica de enseñanza. Además sostiene que “tres quintas partes de un estilo son impuestas biológicamente” (1990, 15), y establece que los elementos físicos y ambientales son más estables, mientras que los emocionales y sociológicos son más susceptibles al cambio.

Sin embargo, no se han llevado a cabo estudios sobre estilos de aprendizaje en individuos gemelos; tampoco existen estudios de ADN en los que se haya identificado el gen relacionado con ellos. Más aun, los entornos educativos tienen una influencia considerable en el desarrollo de las capacidades y habilidades cognitivas. No existen características o cualidades personales que estén estrictamente determinadas por los genes.

Además, es importante tener en cuenta que no se ha comprobado que la articulación de la enseñanza con las fortalezas y debilidades sensoriales o de percepción de cada individuo sea más efectiva que diseñar clases en las que se incluyan, para todos los estudiantes, formas de presentación y respuesta con contenido apropiado, las cuales podrían no ser multisensoriales. De hecho, Constantinidou y Baker (2002) descubrieron que el uso de material visual resultó ser más favorable para los adultos involucrados en una tarea sencilla que consistía en memorizar un objeto, independientemente de sus preferencias por las imágenes. La ventaja fue mayor para aquellos sujetos con una fuerte preferencia por el procesamiento verbal. Como consecuencia, se puede afirmar que existe poca evidencia que sostenga la idea de que los “estilos de aprendizaje” son un “estado psicológico”.

La importancia de los “estilos de aprendizaje” basados en aspectos psicológicos es una idea a la que han apelado varios teóricos en los últimos años, aunque no los consideren “fijos de por vida”. Por ejemplo, Kolb (1999) afirma que la *experiencia*

*concreta* y la *conceptualización abstracta* reflejan las formas del pensamiento correspondientes a cada hemisferio del cerebro. Entwistle (1998) afirma lo mismo acerca del aprendizaje *comprensivo* (holístico) y el aprendizaje a través de operaciones (*serialista*); lo mismo sostiene Allinson y Hayes (1996) sobre las dimensiones *intuición-análisis*.

El hecho de que estos teóricos creen que es importante la influencia de la genética y otros factores constitutivos en el aprendizaje y el comportamiento no es prueba de que los factores sociales, educativos y ambientales no son relevantes. Incluso para Dunn, cerca del 40% de los factores que afectan los estilos de aprendizaje no son biológicos.

### ***Estilos de aprendizaje de Gregorc***

Las dos dimensiones de Gregorc son:

- **'Percepción'** - "La forma en que las personas entienden la información" y
- **'Orden'** - "La forma en que las personas organizan, sistematizan, hacen referencia y usan la información de forma categórica". (Según la definición de Gregorc 1982, 5).

La "percepción" puede ser "concreta" o "abstracta" y el "orden" puede ser "secuencial" o "aleatorio". Estas dimensiones tienen una gran similitud con los conceptos de "*acomodación*" y "*asimilación*" de Piaget, los cuales fueron también utilizados por Kolb bajo las denominaciones "transformación" y "presión". Es también muy grande el parecido entre los términos "proceso secuencial" y "proceso aleatorio" acuñados por Gregorc (1967) y las clasificaciones "*pensamiento convergente y divergente*" de Guilford (1967).

Los cuatro estilos de Gregorc (Gregorc 1982):

- El estudiante que posee un estilo Concreto Secuencial (CS) es ordenado,

perfeccionista, práctico y meticulado.

- El estudiante que posee un estilo Abstracto Secuencial (AS) tiene una capacidad lógica, analítica y evaluadora.
- El estudiante que posee un estilo Abstracto Aleatorio (AR) es sensible, vivaz, emocional y espontáneo.
- El estudiante que posee un estilo Concreto Aleatorio (CR) es intuitivo, impulsivo y original.

Todos pueden usar estos cuatro estilos; No obstante ello, Gregorc (2002) establece que hay inclinaciones innatas hacia uno o dos de estos métodos (dones naturales). El teórico también mantiene que si se intenta ir contra esas inclinaciones las personas se exponen al riesgo de que sus estilos se vuelvan poco auténticos o falsos.

Gregorc argumenta que existe una gran correlación entre las inclinaciones de los individuos, los medios y las estrategias de enseñanza. Los individuos que presentan claras inclinaciones hacia una realidad concreta y secuencial eligen formas de abordaje tales como fotocopias con actividades, libros de ejercicios, aprendizaje con herramientas informáticas y juegos. Por otro lado, las personas con fuertes inclinaciones hacia el aprendizaje abstracto y aleatorio optan por el aprendizaje por medio de la televisión, películas y debates grupales. Las personas en las que predominan las inclinaciones por lo abstracto y secuencial, en cambio, prefieren las disertaciones, grabaciones de audio y consignas que incluyan lecturas extensas.

Aquellos individuos que poseen inclinaciones por el aprendizaje concreto y aleatorio se sienten atraídos por el estudio autodidacta, juegos y simulaciones. Los sujetos que demostraron tener habilidad en varias de estas inclinaciones seleccionaron abordajes que involucran diversos métodos y planteos en el aula. Es importante destacar, sin embargo, que más allá de estas preferencias, la mayoría de los sujetos que formaron parte del estudio expresaron su inclinación por una variedad de abordajes, con el fin de evitar el aburrimiento.

Gregoric cree que los estudiantes padecen la falta de alineación entre las capacidades que pueden modificarse (estilos) y las exigencias que se les impone a través de los diversos estilos y métodos de enseñanza.

De acuerdo con lo que establece esta teoría, un grupo mayoritario de estudiantes muestra una clara preferencia hacia un único estilo cognitivo. Existe una relación muy marcada entre la preferencia por los procesos secuenciales (CS y AS) y la preferencia por un aprendizaje estructurado, actividades organizadas y con trabajos de laboratorio realizados de forma independiente. Los estudiantes con una tendencia hacia los procesos aleatorios (CR y AR) prefieren los debates grupales, junto con proyectos y consignas basadas en representaciones y presentaciones.

Es clara la tendencia que tienen las personas con especializaciones en ciencias exactas hacia procesos secuenciales, mientras que aquellos con especializaciones en humanidades tienden a preferir los procesos aleatorios. Los profesionales con especializaciones en ciencias sociales tienen una tendencia más equilibrada.

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>General</b>	✓ El Delineador de Estilos de Gregoric ingresa al subconsciente de las “habilidades de mediación de la percepción y el orden”.	✓ Los estilos son capacidades naturales que no se cambian fácilmente.
<b>Diseño del modelo</b>	✓ Hay dos dimensiones: ✓ Concreto-abstracto y secuencial-aleatorio.	✓ Algunas de las palabras utilizadas en los instrumentos son poco claras o

	<p>✓ Los individuos tienden a ser buenos en una o dos categorías: concreto secuencial, concreto aleatorio, abstracto secuencial, abstracto aleatorio.</p>	<p>poco familiares.</p> <p>✓ No se registra uso de información normativa y la descripción detallada de las características de los estilos no son convalidadas.</p>
<p><b>Confiabilidad</b></p>	<p>El autor informa que los niveles de confiabilidad prueba-reprueba y la consistencia interna eran altos.</p>	<p>Estudios independientes sobre la confiabilidad arrojaron serias dudas acerca de las propiedades psicométricas del Delineador de Estilos de Gregorc.</p>
<p><b>Validez</b></p>	<p>Se registran correlaciones moderadas relacionadas con la validez del criterio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No hay evidencia empírica que acredite la validez del constructo, más que el hecho de que las 40 palabras fueron elegidas por 60 adultos que representaban los cuatro estilos.</li> <li>▪ La dimensión secuencial/aleatorio obtiene mejores</li> </ul>

		resultados en investigaciones empíricas que la dimensión concreta/abstracta.
<b>Implicancias para la pedagogía</b>	Si bien Gregorc sostiene que las preferencias mentales bien definidas están vinculadas a ciertas estrategias de enseñanza y de instrucción, reconoce que la mayoría de la gente prefiere la última opción.	Gregorc declara, sin corroboración, que los estudiantes que ignoran o que trabajan en contra de su estilo pueden dañarse a sí mismos.
<b>Evidencia de impacto en la pedagogía</b>	Los resultados obtenidos con respecto a las preferencias están mezclados. Aunque existe evidencia que sostiene que las preferencias están relacionadas con el estilo mental y que el éxito en áreas como las ciencias, la ingeniería y las matemáticas están ligados con un estilo secuencial.	No hay evidencia publicada sobre los beneficios del aprendizaje autodidacta de los estilos de aprendizaje o la asociación entre el tipo de aprendizaje de Gregorc y los estilos de aprendizaje.
<b>Evaluación General</b>	Presenta fallas teóricas y psicométricas.	No es apto para la evaluación de individuos.

### **El modelo Dunn y Dunn**

Según el modelo Dunn y Dunn, los estilos de aprendizaje están divididos en 5 bloques principales llamados *estímulos*, los cuales figuran a continuación:

**a) Del Ambiente** – Incluye las preferencias del individuo hacia los elementos de sonido, luz, temperatura, muebles o el diseño de los asientos.

**b) Emocionales** – Se centran en los niveles de motivación, persistencia, responsabilidad de los estudiantes, así también como en la necesidad de tener una estructura.

**c) Sociológicos** – Se dirigen a estudiantes que prefieren aprender de forma individual, en pares, en grupo, con educadores que imparten disciplina o que son más sociables.

**d) Psicológicos** – Incorporan comportamientos globales-analíticos y comportamientos impulsivos-reflexivos, relativos a los elementos del proceso de información.

**e) Físicos** – Examinan las fortalezas de la percepción (visual, auditivo, cinestésico o táctil), los niveles de energía según el momento del día, la necesidad de ingerir (alimentos y bebidas) y la movilidad al momento del aprendizaje.

Los docentes necesitan adaptar las condiciones ambientales y de enseñanza permitiendo que los estudiantes trabajen de acuerdo con sus preferencias y evitando, en la medida de lo posible, las actividades en las que los estudiantes registraron tener baja preferencia. Las personas que no tienen una preferencia determinada no necesitan “articulación” y pueden, por ende, adaptarse con facilidad a los diversos estilos de aprendizaje y actividades. Por consiguiente, cualquiera puede mejorar sus logros y motivaciones siempre y cuando los docentes articulen las preferencias con la educación individualizada, con los cambios de ambiente, la ingesta de alimentos y bebidas, momento del día, y las oportunidades de trabajar de forma individual o en grupo.

Una investigación reciente también demostró que en reemplazo de la educación basada en una modalidad, la incorporación de estrategias de enseñanza específicas puede beneficiar a todos los estudiantes. Miller et. al. (2000) descubrió que una estrategia educativa basada en una “secuencia de aprendizaje

programada” y diseñada para favorecer a estudiantes con una tendencia al aprendizaje mediante el tacto aumentó el rendimiento de estudiantes de un grupo experimental. Se registró una variación en las preferencias de estilos de aprendizaje entre hombres y mujeres de diferentes países (Hlawaty and Honigsfeld 2002). Las mujeres mostraron mayor preferencia por la motivación, responsabilidad y trabajo en equipo, mientras que los hombres demostraron tener una mayor inclinación hacia la cinestesia.

### *Procesos Analíticos/Globales y Reflexivos/Impulsivos*

*Las personas analíticas aprenden con mayor facilidad cuando la información se presenta paso a paso siguiendo un patrón secuencial acumulativo que se construye para alcanzar una comprensión conceptual. Muchas de estas personas prefieren aprender en un ámbito silencioso, bien iluminado e informal. Suelen tener una fuerte necesidad emocional de completar la tarea en la que están trabajando, y pocas veces comen, beben, fuman, mastican o muerden algo mientras estudian (Dunn et al. 1990, 226).*

Según Rita Dunn, (2003b, 2; énfasis en el original): *la mayoría de los estudiantes de todos los niveles académicos son globales, más que analíticos. Responden mejor a la información que se imparte de forma global que aquella que se enseña analíticamente. Las personas que utilizan procesos integradores pueden internalizar información nueva y compleja de forma global o analítica, aunque la retienen solo cuando les interesa lo que están aprendiendo.*

Los principales puntos de esta teoría incluyen lo siguiente:

- La preferencia de cada individuo sobre un estilo de aprendizaje difiere de forma significativa y puede ser medida.
- Cuando la preferencia es muy alta, es más importante proporcionar estrategias educativas compatibles.
- Las intervenciones, recursos y diseños ambientales generan un aumento en el rendimiento académico y
- Mejora la actitud de los estudiantes con respecto al aprendizaje.



- La mayoría de los estudiantes puede aprender a capitalizar las fortalezas de sus estilos de aprendizaje cuando se concentran en un material académico nuevo o con mayor nivel de dificultad.

### *Problemas*

El modelo se basa en la idea de que las preferencias son relativamente estables/fijas y que se basan en la constitución (en el caso de algunos elementos). Dicha idea podría conducirnos a la rotulación y generalización.

Pese a los argumentos en torno a los beneficios de la “articulación”, no queda claro si este método es conveniente en aquellas materias en las que los estudiantes necesitan desarrollar preferencias nuevas o más complejas o cuando requieren adquirir diferentes nuevos estilos de aprendizaje. La articulación podría provocar que los docentes desistan en su idea de desafiar a los estudiantes para que trabajen de diferentes formas y para compensar las debilidades que puedan tener. Finalmente, persiste la duda respecto de cuán objetiva puede llegar a ser una medición cuando la mayoría de los estudiantes tienen un conocimiento limitado de sus comportamiento y actitudes en situaciones de aprendizaje.

### *La clase de estructura cognitiva*

Según esta visión, existe una relación entre los estilos de aprendizaje y los rasgos de la personalidad. Es por ello que los estilos están profundamente arraigados en la estructura de la personalidad.

*Las estructuras cognitivas se interponen entre los impulsos y las demandas del entorno. Esto procede porque se considera que las estructuras cognitivas tienen la función de direccionarse y ajustarse ante los impulsos y los requerimientos situacionales, a los cuales Klein ha designado “Principios de Control Cognitivo”.*

Las dimensiones “dependencia de campo” (FD) e “independencia de campo” (FI) desarrolladas por Witkin forman parte de una de las teorías con mayor relevancia dentro del área de estudio. Sin embargo, las implicancias de estas dimensiones (FDI, por sus siglas en inglés) han sido objeto de estudio principalmente en áreas de estudio tales como el aprendizaje de lenguas extranjeras, matemáticas, ciencias

sociales y naturales, así también como en la comprensión de las diferencias individuales en el desempeño de las habilidades motoras (Brady 1955) y en la discriminación auditiva. Para estudiar la dependencia y la independencia de campos se utilizan tres tests: El Test del Marco y la Varilla (Rod and Frame Test: RFT), el Test de Ajuste Corporal (Body Adjustment Test: BAT) y el Test de Figuras Enmascaradas (EFT: Embedded Figures Test). Los autores aseguran que los resultados obtenidos de las pruebas mantienen una alta correlación entre ellos (Witkin and Goodenough 1981).

De acuerdo con Witkin y Goodenough (1981): “los sujetos independientes tienen un mejor desempeño que los dependientes en tareas que requieren romper un contexto organizado de estímulos para dividirlo en elementos que luego se reordenarán para crear una organización diferente”. Messik (1984, 63) sostiene que la medición de estas dos dimensiones depende en gran medida de las capacidades: “Al relacionar el estilo global con un bajo desempeño del estilo analítico, la dependencia de campo se mide esencialmente por defecto”. Los sujetos funcionan con menor autonomía.

La independencia de campo guarda una mayor correlación (abarca desde 0.15 a 0.34) con las capacidades y aptitudes, a diferencia de otros estilos. Los sujetos independientes pueden organizar y estructurar el mundo por sí mismos, sin la necesidad de recurrir a referencias externas.

Sin embargo, Guilford argumenta que es necesario establecer una diferencia entre estilo y capacidad: Guilford (1980, 176) plantea: “las capacidades son unipolares, mientras que los estilos son bipolares”. “Las capacidades tienen un alcance reducido y se miden basándose en el nivel de rendimiento. Los estilos, en cambio, miden el grado de algún tipo de desempeño”.

Los teóricos que forman parte de esta escuela de pensamiento tienden a creer que los estilos cognitivos no pueden modificarse de forma sencilla, ya que la propia idea de una estructura cognitiva supone la existencia de características fuertemente arraigadas y relativamente estables o fijas. La implicancia que esto tiene en la pedagogía afecta todo lo relacionado con el diagnóstico y la “articulación”. Sin embargo, Saracho (1998b, 288) advierte sobre el peligro que encierra articular “tareas orientadas a lo social” con estudiantes dependientes y “tareas abstractas y menos vinculadas con lo social” con estudiantes independientes – lo cual podría

hacer que los estudiantes pierdan la oportunidad de aprender un amplio rango de capacidades intelectuales necesarias para funcionar en la sociedad.

Con el fin de que se pueda hacer una distinción entre los estilos y las estrategias de aprendizaje, Riding y Cheema (1991, 195-196) afirman que: “las estrategias pueden variar ocasionalmente y pueden aprenderse y mejorarse. Los estilos, por el contrario, son estáticos y son características inherentes a los individuos”.

### ***Tipo de Personalidad Estable***

#### *Perfil de los estilos de aprendizaje según Jackson (LSP)*

Jackson considera que los estilos de aprendizaje son un subconjunto de la personalidad, los cuales tienen una base biológica. (Jackson, 2002, 12). El autor propone cuatro estilos de aprendizaje:

Los estilos son: *Iniciador, razonador, analítico e implementador.*

- Se considera que el estilo iniciador está relacionado con el Sistema de Activación Conductual (SAC), el cual activa un comportamiento cuando existe la posibilidad de recibir una recompensa.
- El razonador está basado en el Sistema de Inhibición Conductual (SIC), el cual provoca una inhibición en el comportamiento ante señales asociadas al castigo.
- En concordancia con lo que establece Clininger (1993), se piensa que el estilo del analista es una tendencia autorreguladora, orientada al cumplimiento de objetivos y que sirve para mantener el interés en un problema, con el fin de comprenderlo en su totalidad.
- Se entiende al estilo implementador como una adición lógicamente necesaria cuando se necesita ejecutar un plan. No existe ninguna aseveración con respecto a la base neuropsicológica de este estilo.

Los estilos de aprendizaje desarrollados por Jackson resultan ser selecciones y evaluaciones que son más útiles en contextos que requieren organización. Además, son muy efectivos para diseñar recomendaciones por computadora para

promover el desarrollo personal.

A diferencia de otros autores, Jackson entiende que tanto los estilos, como las conductas y las estrategias se modifican con mayor facilidad. De acuerdo con 135 evaluadores, el estilo analítico es el que requiere mayor conciencia, lo cual se corresponde con el status teórico que se le atribuye: autorregulatorio, orientado al cumplimiento de objetivos y que requiere el mantenimiento del interés. Los evaluadores piensan que el estilo iniciador es el más instintivo en su origen, lo cual sugiere que las conductas impulsivas y en búsqueda de placer son las más difíciles de modificar. En líneas generales, Jackson considera que tanto para los individuos como para las organizaciones es conveniente desarrollar múltiples puntos fuertes, en lugar de incitar a que la gente trabaje únicamente en formas que le son naturales.

### ***Características principales de cada estilo:***

<b>✓ Iniciador</b> (En búsqueda de sensaciones, impulsivo, extrovertido)
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ No suele pensar con cuidado antes de actuar</li><li>▪ Suele hacer y decir cosas sin detenerse a pensar en ello</li><li>▪ Normalmente habla antes de pensar</li><li>▪ Considera todas las ventajas y desventajas antes de tomar una decisión</li></ul>
<b>✓ Razonador</b> (intelectual, racional, objetivo, tiene una mente con inclinaciones hacia lo teórico)
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Casi nunca tiene la sensación de que es inútil tratar de ser alguien en la vida</li><li>▪ Casi nunca tiene la sensación de que no tiene suficiente control sobre la dirección que lleva en su vida</li><li>▪ Pocas veces cree tener poca influencia sobre las cosas que le suceden</li><li>▪ Pocas veces piensa que la vida es difícil de llevar</li></ul>
<b>✓ Analítico</b> (introvertido, responsable, precavido, astuto, metodológico, perspicaz)

- No tiene una tendencia a ser inconsistente y desordenado en su trabajo
  - Rara vez deja las cosas para último momento
  - Rara vez deja que “las cosas sucedan”
  - Es muy confiable
- ✓ Implementador (Oportuno, realista, práctico)**
- Pocas veces filosofa sobre el propósito de la existencia
  - No se maravilla al visitar lugares históricos
  - Casi nunca discute sobre las causas y posibles soluciones de problemas políticos y sociales con sus amigos
  - Es raro que tome una pausa para meditar las cosas

**Fortalezas y debilidades de las diferentes preferencias (Tabla 3)**

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Iniciador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se involucra en los problemas</li> <li>▪ Centro de atención</li> <li>▪ Logra que las cosas se lleven a cabo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actúa y habla sin pensar</li> <li>▪ Piensa demasiado en sí mismo</li> <li>▪ Puede cometer errores</li> </ul>
<b>Razonador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reprime otros comportamientos para poder entender mejor</li> <li>▪ Identifica por qué pasan las cosas</li> <li>▪ Capta los pros y las contras</li> <li>▪ Proporciona un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tiene más interés en la teoría que en la práctica</li> <li>▪ No entiende de problemas en la vida real</li> </ul>

	<p>modelo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Autónomo, tiene confianza en sí mismo</li><li>▪ Independiente</li><li>▪ Perspicaz</li></ul>	
<b>Analítico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Conoce todos los temas</li><li>▪ Gran fuente de información</li><li>▪ Capta los pros y los contras</li><li>▪ Inteligente, responsable y meticulado</li><li>▪ Mantiene el comportamiento, aprendizaje introspectivo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Se centra en los detalles y se olvida de la visión general</li><li>▪ Tarda en empezar las tareas</li><li>▪ Deja todo para último momento</li></ul>
<b>Implementador</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Comprende la realidad</li><li>▪ Muy práctico</li><li>▪ Realista</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tiene poco humanidad</li><li>▪ No posee mucha imaginación</li></ul>

### ***Preferencias del Aprendizaje flexible y estable***

Para Kolb y para los que siguen sus teorías, “el estilo de aprendizaje no es un rasgo estable/fijo, sino que es más bien una preferencia diferencial hacia una forma de aprendizaje, la cual se modifica en cada situación. Al mismo tiempo, los estilos de aprendizaje pasan por extensos períodos de estabilidad” (200, 8). El autor incluso argumenta que los puntajes obtenidos en los Inventarios de Estilo de Aprendizaje (LSI, por sus siglas en inglés) se mantienen estables por largos

períodos de tiempo. Los cuatro estilos propuestos por Kolb – convergente, divergente, acomodador y asimilador – han ejercido una fuerte influencia en la educación, la medicina y la gestión de la capacitación.

Kolb (1999) sostiene que reconocer diferentes estilos de aprendizaje puede ayudar a que las personas trabajen mejor en grupo, resuelvan conflictos, se comuniquen en el trabajo y en el hogar y elijan una profesión.

Según Kolb (1984, 41): “El aprendizaje es el proceso a través del cual el conocimiento se crea al transformar la experiencia. El conocimiento es el resultado de una combinación entre la comprensión y la transformación de esa experiencia”.

El autor establece que el aprendizaje obtenido mediante la experiencia tiene 6 características:

1. El aprendizaje debe concebirse como un proceso, no en términos de resultados.
2. El aprendizaje es un proceso constante que tiene su fundamento en la experiencia.
3. El aprendizaje exige la resolución de conflictos que se susciten entre modos de adaptarse al mundo que son dialécticamente opuestos.

Para Kolb, el aprendizaje está cargado de tensión por naturaleza, ya que las personas construyen el nuevo conocimiento mediante la elección de una capacidad en particular.

Para un aprendizaje eficaz, los estudiantes necesitan cuatro clases de capacidades:

- A partir de Experiencias Concretas (EC);
- A partir de la Observación Reflexiva (OR);
- A partir de la Conceptualización Abstracta (CA);
- A partir de la Experimentación Activa (EA).

Estas cuatro capacidades se construyen alrededor de dos ejes, en un extremo del primer eje, se encuentra la experiencia concreta de los eventos, y en el otro extremo, está la conceptualización abstracta. El segundo eje ubica la experimentación activa en un extremo, y en el otro, la observación reflexiva. Los conflictos se resuelven por medio de la elección de uno de esos modelos adaptables y, a medida que pasa el tiempo, creamos nuestras formas de elegir.

4. El aprendizaje es un proceso holístico que permite adaptarnos al mundo.
5. El aprendizaje es una negociación entre las personas y el ambiente.
6. El aprendizaje es el proceso de creación de conocimiento: “[el cual] es producto de las negociaciones entre el conocimiento social y el conocimiento personal” (1984, 36).

Kolb describe el proceso de aprendizaje experimental como un ciclo que consta de cinco etapas. En él se incluyen los cuatro modos de aprendizaje mencionados anteriormente – EC, OR, CA, EA – junto con negociaciones y resoluciones entre ellos. La tensión en la dimensión de lo abstracto-concreto se centra entre la dependencia de la interpretación conceptual (aquello a lo cual Kolb denomina “comprensión”) o en la experiencia inmediata (aprehensión) para captar/entender la experiencia. La tensión entre la dimensión activo-reflexiva se centra entre la dependencia de la reflexión interna (intención) o la manipulación externa (extensión) para transformar la experiencia.

Kolb define las cuatro clases de conocimiento y sus correspondientes estilos de aprendizaje a partir de esta estructura. El proceso (1984, 76-77) lo explica de la siguiente forma:

“Debido a nuestro equipamiento hereditario, a nuestras experiencias de vida y a las demandas del ambiente actual, la mayoría de las personas desarrollan estilos de aprendizaje que refuerzan algunas capacidades de aprendizaje por sobre otras. Por medio de la socialización y de las experiencias familiares, escolares y laborales logramos resolver conflictos siendo activos o reflexivos o siendo inmediatos o analíticos de forma particular. Esto hace que nos basemos en una de las cuatro formas básicas de conocimiento: divergencia, la cual se obtiene basándose en la aprehensión transformada por la intención; la convergencia, obtenida por medio de la transformación de la comprensión; la acomodación, la cual se logra mediante la transformación de la aprehensión; y la asimilación, que combina la conceptualización abstracta y la observación reflexiva”.

A continuación figura un resumen de las principales características de los cuatro estilos:



*Tipo 1: Estilo convergente (abstracto/activo)*

Se basa principalmente en la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Este estilo es de gran utilidad para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la puesta en práctica de las ideas. Logra buenos resultados en situaciones tales como las pruebas convencionales de inteligencia, mantiene el control en la expresión de las emociones y prefiere tratar problemas técnicos en lugar de lidiar con conflictos interpersonales. Una pregunta que se suele utilizar en este tipo de aprendizaje es “¿Cómo?”. Estos estudiantes responden cuando tienen la oportunidad de trabajar activamente en tareas bien definidas y al aprender por medio de prueba y error en entornos que les permitan cometer errores de forma segura. Para obtener buenos resultados, el instructor deberá funcionar como un *entrenador* que los guíe en la práctica y proporcione devoluciones.

*Tipo 2: Estilo divergente (concreto, reflexivo)*

Pone énfasis en la experiencia concreta y la observación reflexiva. Es un estilo imaginativo y es consciente de los significados y valores. Además, observa situaciones concretas desde varias perspectivas y se adapta por medio de la observación, en lugar de la acción; centra su interés en la gente y es sensible. Una pregunta que se suele utilizar en este tipo de aprendizaje es “¿Por qué?”. Estos estudiantes responden bien a las explicaciones sobre cómo se relaciona el material del curso con su experiencia, sus intereses y sus futuras profesiones. Para obtener buenos resultados, el instructor debe *motivar*.

*Tipo 3: Estilo de asimilación (abstracto, reflexivo)*

Tiene preferencia por la conceptualización abstracta y la observación reflexiva. Este estilo tiene una tendencia hacia el razonamiento inductivo y a crear modelos teóricos. Además le interesan más las ideas y los conceptos abstractos que las personas. Piensa que es más importante que las ideas tengan fundamento lógico que practicidad. Una pregunta que se suele utilizar en este tipo de aprendizaje es “¿Qué?”. Estos estudiantes responden a toda información que se les presente de forma organizada y con una lógica y se benefician siempre y cuando tengan tiempo para la reflexión. Para obtener buenos resultados, el instructor debe ser un *experto*.

*Tipo 4: Estilo de acomodación (concreto, activo)*

Pone énfasis en la experiencia concreta y en la experimentación activa. Este estilo tiene preferencia por realizar cosas, concretar planes y formar parte de nuevas experiencias. Sirve para adaptarse a nuevas circunstancias, resolver problemas de forma intuitiva y por medio de la prueba y el error. Las personas que poseen este estilo tienen un buen manejo con las personas, aunque suelen ser vistos como “prepotentes”. Una pregunta que se suele utilizar en este tipo de aprendizaje es “¿Qué sucedería si?”. A estos estudiantes les gusta aplicar el material de clase en nuevas situaciones para resolver problemas. Para obtener buenos resultados, el instructor debe mantenerse al margen, maximizando las oportunidades de los estudiantes para que descubran cosas nuevas por ellos mismos.

### **Teoría del Aprendizaje**

“Los estilos de aprendizaje representan las tendencias hacia un modo de adaptación; pero estas inclinaciones no funcionan a partir de la exclusión de otros modos adaptables y varían ocasionalmente y según la situación”.

Kolb sostiene que su teoría de aprendizaje experimental proporciona un marco que permite diseñar y gestionar todas las experiencias de aprendizaje. Incluso, realiza tres sugerencias prácticas.

La primera de ellas mantiene que los docentes y sus estudiantes deberían compartir de forma abierta sus teorías de aprendizaje, situación que tendría los siguientes beneficios. Los estudiantes no solo entenderían por qué la materia se enseña de esa forma, sino que además sabrían qué cambios necesitarían hacerse en sus estilos de aprendizaje para estudiar la materia. Los docentes, a su vez, podrían identificar la variedad de estilos de aprendizaje que tiene el alumnado y podrían modificar sus métodos de enseñanza acorde a ello.

Tanto los estudiantes como los docentes estarían “estimulados para examinar y perfeccionar sus teorías sobre el aprendizaje” (Kolb 1984, 202).

La necesidad de individualizar la educación es la segunda conclusión a la que llega Kolb, a partir de la investigación que efectuó sobre los entornos educativos. Esto,

desde ya, resulta más fácil de decir que de hacer, sobre todo en un ámbito de educación superior, con grupos de gran tamaño y con un plan de estudios dividido en módulos. Pero Kolb cree que la informática podrá hacer esa idea posible, junto con un cambio en el rol de los educadores, quienes pasarán de ser proveedores de información a entrenadores o supervisores del proceso de aprendizaje” (1984, 202). La obra de este autor *Kolb's Facilitator's guide to learning* (Guía del facilitador para el aprendizaje) incluye a un cuadro que “resume” los estilos de aprendizaje.

Por último, Kolb tiene interés por el crecimiento de las especializaciones dentro de la educación superior en Estados Unidos y plantea que no quiere que a los estudiantes se los capacite únicamente con los estilos de aprendizaje que son apropiados para profesiones en particular. En su lugar, Kolb clama por un “desarrollo íntegro”, en el cual los estudiantes adquieran competencia en todos los modos de aprendizaje: activo, reflexivo, abstracto y concreto.

Para llegar a todo tipo de estudiantes, un profesor debería explicar la importancia de cada tema nuevo, proporcionar la información y los métodos relacionados con el tema, dar oportunidades para poner en práctica esos métodos y fomentar la exploración de la puesta en práctica. La frase “teaching around the cycle” (enseñar todo el proceso) se acuñó para describir este método.

### ***Honey y Mumford***

Basados en la teoría de Kolb, Honey y Mumford (1992) concibieron un cuestionario que explora tendencias en el comportamiento, más que el aprendizaje. Por lo tanto, en lugar de preguntarle a la gente cómo aprenden, como hace Kolb en su Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (algo que la mayoría de la gente nunca ha considerado), estos autores les entrega a las personas un cuestionario que investiga tendencias de su conducta.

A pesar de lo mencionado, existe una fuerte relación con el trabajo de Kolb porque los cuatro estilos de aprendizaje están conectados con una versión actualizada del ciclo de aprendizaje experiencial. Entonces, por ejemplo, el activista tiene una predilección por la experiencia; el reflexivo por analizar la experiencia y por reflexionar sobre la base de los datos obtenidos; el teórico por llegar a una conclusión y el pragmático prefiere planear los pasos a seguir. La intención de

estos autores es que los estudiantes sean competentes en las cuatro etapas del ciclo de aprendizaje.

Según Honey y Mumford (1992,1), un estilo de aprendizaje es: “una descripción de las actitudes y comportamientos que determinan las preferencias de los individuos por un estilo de aprendizaje”. Los cuatro estilos de aprendizaje se clasifican en: *activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos*. Ningún estilo tiene ventaja por sobre otro. Cada uno posee fortalezas y debilidades, aunque las fortalezas pueden llegar a ser muy importantes en una situación dada, pero no en otra”.

Los estilos de aprendizaje son solo un factor dentro de una variedad de factores influyentes que incluyen experiencias pasadas de aprendizaje, el gran número de posibilidades disponibles, la cultura y el clima y el impacto del instructor/docente, entre otros factores.

Los estilos de aprendizaje “se pueden modificar a voluntad” – por ejemplo, para mejorar un estilo que no está muy desarrollado o debido a “un cambio en las circunstancias” – (Honey and Mumford 2000, 19), por ejemplo, empezar a trabajar en una nueva firma con una cultura de aprendizaje diferente.

Se admite que “la autopercepción puede conducir a errores [...] y se puede mentir fácilmente en las respuestas si la persona está decidida a dar una impresión engañosa/falsa”, (Honey and Mumford 2000, 20). Esto último puede que suceda con menor frecuencia si se le asegura a la gente que el Cuestionario sobre los Estilos de Aprendizaje (LSQ, por siglas en inglés) es una herramienta para el crecimiento personal.

### ***Fortalezas y debilidades***

***Fuente: Honey y Mumford (2000)***

<b>Estilos</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Activos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flexibles y de mentalidad abierta</li><li>▪ Dispuesto a actuar</li><li>▪ Disfruta de exponerse a nuevas situaciones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tienden a actuar de forma obvia sin pensar en las posibles consecuencias</li><li>▪ Toman riesgos innecesarios</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Son optimistas frente a situaciones nuevas y, por ende, no se resisten al cambio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tienden a hacer todo por ellos mismos y acaparan toda la atención</li><li>▪ Actúan sin preparación</li><li>▪ Se aburren cuando deben implementar, consolidar o terminar con lo que empiezan</li></ul>
<b>Reflexivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cuidadosos</li><li>▪ Meticulosos y metódicos</li><li>▪ Reflexivos</li><li>▪ Buenos para escuchar a otros y para asimilar información</li><li>▪ Raras veces llegan a una conclusión</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tendencia a abstenerse de participar</li><li>▪ Lentos para tomar decisiones</li><li>▪ Tienden a ser muy precavidos y a no tomar riesgos</li><li>▪ No son resueltos, no son muy comunicativos y no pueden tener conversaciones triviales</li></ul>
<b>Teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lógicos, pensadores verticales</li><li>▪ Racionales y objetivos</li><li>▪ Buenos para hacer preguntas inquisitivas</li><li>▪ Enfoque disciplinado</li><li>▪ Tienen una visión general de las cosas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Poco pensamiento lateral</li><li>▪ Baja tolerancia a la incertidumbre, desorden y la ambigüedad</li><li>▪ Intolerantes a todo lo que sea subjetivo o intuitivo</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lleno de “debería” y “debo”</li> </ul>
<b>Pragmáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ansían probar las cosas en la práctica</li> <li>▪ Prácticos, realistas</li> <li>▪ Formales, van al grano</li> <li>▪ Tienen una orientación técnica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tienden a rechazar todo aquello que no tenga una explicación obvia</li> <li>▪ No tienen mucho interés en la teoría o principios básicos</li> <li>▪ Tienden a aprovechar la primera solución que resulte conveniente para resolver un problema</li> </ul>

Honey (2002) lo resumió de la siguiente forma: “El LSQ es entonces un simple punto de partida, una forma de que la gente que jamás pensó cómo aprende, lo considere y se dé cuenta (casi siempre por primera vez) que es posible aprender a aprender”.

***Lista de actividades que se pueden combinar con cada uno de los estilos de aprendizaje***

<b>Los activistas reaccionan de forma positiva a:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprendizaje activo</li> <li>▪ Juegos en los que se simula el manejo de negocios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rotación de tareas</li> <li>▪ Debate en grupos reducidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Juegos de rol</li> <li>▪ Entrenamiento a otros</li> <li>▪ Actividades al aire libre</li> </ul>
<b>Reflexivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprendizaje por</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escuchar charlas o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leer</li> <li>▪ Aprendizaje</li> </ul>

	computadora <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de aprendizaje</li> </ul>	presentaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>Observar juegos de rol</li> </ul>	autodidacta
<b>Teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación analítica</li> <li>Ejercicios con respuestas precisas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuchar lecciones</li> <li>Aprendizaje autodidacta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios individuales</li> <li>Mirar seminarios o lecciones por video</li> </ul>
<b>Pragmáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje activo</li> <li>Discusión sobre problemas laborales en la organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debate en grupos reducidos</li> <li>Talleres sobre solución de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo grupal en el que se apliquen estrategias de aprendizaje</li> <li>Proyectos</li> </ul>

### ***Índice de Estilos Cognitivos***

Allison & Hayes entienden que la dimensión *intención-análisis* es la más importante del estilo cognitivo.

*La intuición, una de las orientaciones características del hemisferio derecho de nuestro cerebro, hace referencia a los juicios basados en las emociones y a la adopción de una perspectiva global. El análisis, orientación que es característica del hemisferio izquierdo, se refiere a los juicios basados en razonamientos y centrados en el detalle.*

Esto sigue la línea marcada por Mintzberg (1976), la cual relaciona la intuición que utiliza el hemisferio derecho con la necesidad que tienen los gerentes de tomar decisiones rápidas usando información “blanda”; mientras que los análisis que se

originan en el hemisferio izquierdo son vistos como procesamientos de información racional que conducen a una buena planificación (Hayes y Allinson, 1997).

Una persona que tiende a utilizar el hemisferio izquierdo, “suele ser disciplinado, prefiere lo estructurado y es más eficaz cuando debe lidiar con problemas que requieren una solución detallada por etapas”. Por otro lado, las personas que utilizan el hemisferio derecho tienden a no conformarse, prefieren tareas libres y trabajan con mayor efectividad cuando lidian con problemas que favorecen un abordaje holístico” (Allinson y Hayes 2000, 161).

Estos autores aceptan la definición propuesta por Tennant (1988, 89) sobre el estilo cognitivo: “una característica individual y un método coherente que se utiliza para organizar y procesar información”. Allinson & Hayes no tienen reparos al momento de admitir que el estilo cognitivo puede ser moldeado por la cultura, alterado por la experiencia e incluso ignorado por propósitos particulares. No obstante, ellos parten de la idea de que el concepto del estilo cognitivo puede resultar útil en entornos laborales, no precisamente porque estos estilos sean susceptibles al cambio, sino porque permiten que la gente se adapte a sus tareas y, cuando es económicamente viable, también permiten que las demandas laborales se ajusten a aquello que sea más conveniente para la persona.

<b>Tipo de análisis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Me resulta satisfactorio el trabajo metódico y detallado</li><li>▪ Tengo precaución para seguir las reglas y normas en el trabajo</li><li>▪ Cuando tengo que tomar una decisión, me tomo mi tiempo y considero minuciosamente todos los factores relevantes</li><li>▪ Mi filosofía es más vale prevenir que curar</li></ul>
<b>Intuición</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tomo decisiones y me pongo a trabajar, en lugar de analizar cada detalle</li><li>▪ Creo que mucho análisis te puede llevar a una parálisis</li><li>▪ Mi instinto es una buena base para la toma de decisiones como lo es un análisis detallado</li></ul>



- Tomo la mayoría de las decisiones basándome en la intuición

Allinson y Hayes (1996) lograron predecir que los cargos jerárquicos dentro de las organizaciones comerciales están más fuertemente vinculados con la intuición, más que con el análisis. Estos autores descubrieron que los gerentes generales y directores de dos compañías (relacionadas con la construcción y la elaboración de cerveza) demostraron tener más intuición que los gerentes de menor nivel y que los supervisores.

### ***Enfoques del aprendizaje y estrategias***

#### *Entwistle*

Durante 1970, un conjunto de investigaciones sobre el aprendizaje exploró una visión holística y activa de los *enfoques y estrategias* – opuesta a los *estilos* – que tiene en cuenta los efectos de experiencias previas e influencias contextuales. El énfasis que se le da fomenta un enfoque amplio a la pedagogía que abarca la disciplina de las materias, la cultura institucional, la experiencia previa de los estudiantes y la forma en que se organiza y se evalúa el plan de estudios.

En el modelo desarrollado por Entwistle, por ejemplo, una estrategia consiste en describir la forma en que los estudiantes eligen afrontar una tarea específica de aprendizaje. La estrategia es, en consecuencia, menos fija que un estilo, el cual se define como una caracterización que muestra cómo los estudiantes prefieren abordar las tareas de aprendizaje en general. Los investigadores que adhieren a esta idea hacen referencia a diferencias subyacentes en la personalidad y a características cognitivas relativamente fijas. Esto genera que se establezca una diferencia entre los estilos, estrategias y enfoques, estos últimos son el resultado de las percepciones de una tarea y de estrategias cognitivas que los estudiantes pueden adoptar para afrontarla. En la obra de Entwistle, las intenciones y los objetivos de los estudiantes determinan cuatro orientaciones educativas bien definidas. Estas son la orientación académica, vocacional, personal y social.

Estas orientaciones están relacionadas con motivaciones *intrínsecas* y *extrínsecas*

que, si bien son discernibles, fluctúan a lo largo de una carrera universitaria. Los estudiantes poseen una *concepción del aprendizaje* que tiende a volverse considerablemente sofisticado a medida que progresan en la carrera. Por ejemplo, los estudiantes que son menos sofisticados pueden concebir al aprendizaje como un incremento del conocimiento o la adquisición de información, mientras que los que son sofisticados reconocen que para aprender es necesario conceptualizar el significado y entender que la realidad está sujeta a la interpretación (Entwistle, 1990).

Las orientaciones y las concepciones que los estudiantes tienen sobre el aprendizaje y la naturaleza del conocimiento están influenciados por ellos y dan lugar a los enfoques de aprendizaje que típicamente usan. Se dice que la concepción que los estudiantes tienen del aprendizaje mejora a lo largo del tiempo. Entwistle (1998) se inspira en Perry para aseverar que las concepciones mantenidas por los estudiantes están relacionadas con el progreso que realizan en estas etapas en las que se reflexiona sobre el conocimiento y evidencias.

Entwistle recurre a las ideas desarrolladas por Marton y Säljö sobre el aprendizaje *profundo y superficial* (1976), con el fin de demostrar que si los estudiantes tienen una concepción sofisticada del aprendizaje y un completo entendimiento de la naturaleza del conocimiento y la evidencia, entonces adoptarán un enfoque más profundo que les permita entender el material y las ideas. En cambio, si los estudiantes conciben el aprendizaje como la memorización o adquisición de información, y si sus intenciones son simplemente cumplir con los que exige la carrera o responder a mandatos externos, entonces podrán adoptar el *enfoque superficial*.

Sin embargo, los estudiantes no solo adoptan este tipo de enfoques. La estructura de un plan de estudios y las exigencias de las *evaluaciones sumativas* ejercen una gran presión sobre los enfoques de aprendizaje. Entwistle sostiene que las evaluaciones sumativas en la educación superior fomenta el uso de *enfoques estratégicos*, en los cuales se combina lo profundo y lo superficial para obtener las mejores notas.

Se entiende por estrategia (Entwistle, Hanley y Hounsell 1979, 368) al modo en que “un estudiante *elige* abordar una tarea específica considerando las exigencias percibidas”. El estilo es una caracterización que muestra cómo los estudiantes

*prefieren* abordar las tareas de aprendizaje en general.

Otro investigador que tiene una gran influencia en este campo es Pask (1976), quien argumenta que existen diferencias fáciles de reconocer entre las estrategias que usan los estudiantes. Por lo que algunos estudiantes adoptan:

- Una estrategia **holística**, y buscan desde el inicio obtener una visión amplia de la tarea para relacionarlas a otros temas, a la vida real y a experiencias personales. Los que utilizan esta estrategia (holista) tienden a formular hipótesis más complejas conectadas con más de una característica a la vez.
- La estrategia opuesta es la **serialista**. En ella los estudiantes tratan de edificar su entendimiento a partir de los detalles de las actividades, hechos y resultados experimentales, en lugar de establecer las relaciones teóricas. Los serialistas siguen un proceso de aprendizaje que consta de etapas y se centran en hipótesis limitadas y simples que se relacionan con una característica a la vez.

En su último trabajo, *Pask* reforzó la distinción entre estrategias y estilos. Además identificó dos estilos extremistas y por ende, muy incompletos:

#### *Aprendizaje operacional y por comprensión*

Los estudiantes por comprensión tienden a:

- Captar rápidamente una imagen global de la materia de estudio (por ejemplo, las relaciones entre distintas clasificaciones). Reconocen con facilidad dónde obtener información, describir temas y las relaciones existentes entre ellos.

Los estudiantes operacionales tienden a:

- Seguir normas, métodos y detalles, pero no tienen noción de por qué y cómo se relacionan.
- Tienen una imagen mental dispersa del material, se guían por un número

arbitrario de esquemas o características accidentales de las presentaciones.

- Utilizan descripciones específicas y generadas por otros, para asimilar procedimientos y construir conceptos de temas aislados.

Algunos estudiantes utilizan ambas estrategias por medio de un enfoque “versátil”.

### *Enfoques y estrategias de aprendizaje*

La obra de Marton and Säljö es también crucial en este ámbito de estudio. Estos autores (1976, 7–8) identificaron dos niveles diferentes de procesar el material educativo sobre el cual los estudiantes centran su atención.

*En el caso del **procesamiento a nivel superficial**, el estudiante dirige su (sic) atención hacia el texto en sí mismo (el signo). Es decir, el estudiante concibe el aprendizaje como un acto de reproducción, lo cual significa que está más o menos obligado a mantener una estrategia basada en la memorización. En cuanto a los estudiantes con procesamiento a nivel profundo, estos dirigen su atención hacia la intención que se expresa a través del contenido del material de estudio (lo que significa). Dicho de otra forma, el estudiante se inclina a entender qué quiere decir el autor, por ejemplo, o un problema científico o un principio.*

Si bien es posible presentar un supuesto teórico que establezca que ciertos enfoques afectan los resultados, existen factores del contexto inesperado o idiosincrático que pueden afectar dicha asociación.

Según Ramsden (1983), el estudio empírico de los diferentes contextos de aprendizaje pone de manifiesto los efectos que producen las decisiones individuales y experiencias pasadas en los enfoques y estrategias. Desde el punto de vista de la pedagogía, se dice que los estudiantes responden de manera inteligente o metacognitiva cuando son conscientes de sus propias estrategias de aprendizaje y de la variedad que tienen a su disposición, y cuando además tienen habilidad para hacer buenas elecciones en ese contexto (1983,178).

Entwistle, sus colegas y discípulos, en oposición a la creencia de la naturaleza relativamente fija de las preferencias estilísticas, sostienen que los estudiantes, docentes e instituciones pueden cambiar la forma en que los estudiantes abordan el proceso de aprendizaje. La combinación de metodologías tanto cualitativas como

cuantitativas sugiere que los enfoques del aprendizaje no reflejan características fijas e inherentes al individuo. En su lugar, Entwistle y sus colegas aseveran que los enfoques responden al entorno y a los estudiantes.

Entwistle también asegura que la enseñanza puede afectar los enfoques. Por ejemplo, Ramsden y Entwistle (1981) demostraron que un entorno con libertad para aprender, junto con las buenas experiencias educativas, con un ritmo y tono de voz adecuados y ejemplos reales, así también como la empatía con las dificultades de los estudiantes y la participación de instructores entusiastas que den explicaciones inteligentes y llamativas fomentan un enfoque profundo del aprendizaje.

Los enfoques superficiales, en cambio, se refuerzan al usarse formas de evaluación sumativa exigidas en el curso, con mucho trabajo y profesores que buscan dependencia mediante la proporción de información de forma simplificada.

### ***Modelo provisto por Vermunt para clasificar los estilos de aprendizaje***

Vermunt define los estilos de aprendizaje (1996,29) como: “Un conjunto coherente de actividades de aprendizaje que los estudiantes suelen utilizar, así también como sus orientaciones y su modelo mental de aprendizaje”. El autor agrega que “los estilos de aprendizaje no se conciben como un atributo invariable de la personalidad, sino que este es el resultado de la interacción entre factores personales y contextuales”.

Esta definición pretende ser flexible e integradora y, en comparación con enfoques previos, pone el acento en el conocimiento metacognitivo y la autorregulación. Centra su interés en el conocimiento tanto declarativo como procesal, e incluye el conocimiento de uno mismo. No solo involucra al proceso cognitivo, sino también la motivación, el esfuerzo y las emociones (y su regulación).

El modelo que postula Vermunt no se diseñó para aplicarse en todos los contextos de enseñanza en los que los estudiantes superen los 16 años, sino que se especializa en estudiantes universitarios.

Dentro del modelo implementado por Vermunt, se definen cuatro estilos de aprendizaje:

1. Dirigido al significado

2. Dirigido a la aplicación
3. Dirigido a la reproducción
4. No dirigido

Se dice que cada uno de estos estilos (1996) tiene características distintivas que abarcan cinco áreas:

- La forma en que los estudiantes procesan cognitivamente el contenido educativo. (Lo que hacen los estudiantes)
- Las orientaciones de aprendizaje de los estudiantes. (Por qué lo hacen)
- El proceso afectivo que se lleva a cabo durante el aprendizaje. (Cómo se sienten)
- El modelo mental de aprendizaje de los estudiantes. (Cómo ven el aprendizaje)
- El modo en que los estudiantes regulan su aprendizaje. (Cómo planean y monitorean su aprendizaje)

Sin embargo, es importante establecer que el modelo se concibe como poseedor de una naturaleza flexible. Vermunt no asegura que sus estilos de aprendizaje sean excluyentes entre ellos.

***Los estilos de aprendizaje de Vermunt***  
***Vermunt (1990)***

	<b>Dirigido al significado</b>	<b>Dirigido a la aplicación</b>	<b>Dirigido a la reproducción</b>	<b>No dirigido</b>
<b>Procesamiento cognitivo</b>	Busca relaciones entre teorías/conceptos. Construir una reseña	Relaciona los temas con situaciones de la vida real. Busca	Selecciona los puntos principales para retenerlos	El estudio le resulta difícil. Lee y relea

		ejemplos concretos y sus usos		
<b>Orientación del aprendizaje</b>	Mejora y enriquecimiento personal	Resultados vocaciones o con aplicación en el mundo real	Prueba su nivel de conocimiento obteniendo buenas notas	Ambivalente/Inseguro
<b>Procesos afectivos</b>	Interés intrínseco y placer	Interés en detalles prácticos	Le dedica tiempo y esfuerzo: Temeroso de olvidarse de lo aprendido	Falta de confianza/miedo a fracasar
<b>Modelo mental de aprendizaje</b>	Diálogo con expertos estimula el pensamiento y el abordaje de la materia mediante el intercambio de enfoque	Aprender para usar el conocimiento	Busca estructura en la enseñanza y los textos que ayuden a adquirir conocimiento y a pasar los exámenes. No valora el proceso crítico ni las discusiones	Busca que los maestros enseñen más
<b>Regulación del aprendizaje</b>	Guiarse por el interés propio y preguntas: diagnosticar y corregir entendimiento deficiente	Piensa en los problemas y los ejemplos para comprobar la comprensión del contenido,	Usa metas para chequear la comprensión: Autoevaluación,	No se adapta

		sobretudo en el caso de conceptos abstractos	ensayos	
--	--	--	---------	--

### **Áreas y sub escalas de ILS**

<b>Áreas</b>	<b>Subescala</b>
<b>Procesamiento cognitivo</b>	<b>Procesamiento profundo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Establece relaciones y estructuras</li><li>▪ Procesamiento de forma crítica</li></ul> <b>Procesamiento gradual:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Memorización y ensayos</li><li>▪ Análisis</li><li>▪ Procesamiento concreto</li></ul>
<b>Orientación del aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Personalmente Interesado</li><li>▪ Busca obtener una certificación</li><li>▪ Autoevaluación</li><li>▪ Se orienta a l vocación</li><li>▪ Ambivalente</li></ul>
<b>Modelo mental de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Construcción del conocimiento</li><li>▪ Asimilación del conocimiento</li><li>▪ Uso del conocimiento</li><li>▪ Estimación de la educación</li><li>▪ Aprendizaje cooperativo</li></ul>
<b>Regulación del aprendizaje</b>	<b>Auto regulación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aprendizaje de procesos y resultados</li><li>▪ Contenido educativo</li></ul> <b>Regulación externa:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proceso de aprendizaje</li></ul>



## **RENDIMIENTO ACADÉMICO**

La literatura en torno a la cuestión del rendimiento académico no ha logrado establecer un consenso en cuanto a la definición de este concepto, pero además es un debate actual y persistente acerca de cuáles deben ser las variables para realizar mediciones de rendimiento académico en cualquiera de los niveles del sistema educativo. Esto se debe principalmente a la diversidad de los estilos de aprendizaje. Tal como mencionan Esguerra Pérez y Guerrero Ospina (2010), desde los años setenta comenzó a profundizarse acerca de la cuestión del rendimiento académico, al comprobar que aun cuando un grupo de personas tuviesen las mismas oportunidades y recursos, no todos los individuos del grupo adquirirían o modificaban sus saberes de la misma manera.

Hasta la actualidad, diferentes grupos de investigadores abocados a la pedagogía han tomado al rendimiento académico como el eje de sus trabajos académicos y a partir de ellos se pueden establecer elementos en común entre los autores o identificar características que confluyan en un concepto mínimo y consensuado de rendimiento académico, que a su vez, permita un punto de partida más sólido hacia investigaciones más profundas, por ejemplo, sobre cómo medir el rendimiento en universidades y escuelas.

### ***Aproximación al concepto de rendimiento académico***

El rendimiento académico se presenta como un concepto difícil, no sólo de definir, sino también de medir, para los pedagogos e investigadores. Arias y Díaz Blanco (1999) definen al rendimiento académico como un concepto multidimensional, relativo y contextual.

En un grupo de estudiantes, sea cual sea el nivel del sistema educativo al que pertenezcan, coexisten diferentes realidades que a su vez están expuestas a un

estilo y proceso de aprendizaje en particular. Ante esto, ¿cómo establecer un concepto común de rendimiento académico y más aún fijar pautas para su evaluación?

Esguerra Pérez y Guerrero Ospina (2010) señalan precisamente la dificultad de predecir aquellos factores que determinan el rendimiento académico, y aunque son múltiples, aseguran que “las diferencias individuales en rendimiento académico obedecen probablemente a factores intelectuales, de aptitud para el estudio y de personalidad” (Esguerra Pérez y Guerrero Ospina, 2010: p. 8). Incluso los autores aseguran que los dos primeros -factores intelectuales y de aptitud para el estudio- son los más importantes y que afectan más directamente en el rendimiento académico.

Camarero, Martín y Herrero (2000) señalan que uno de los mejores predictores del rendimiento académico es el rendimiento académico pasado. Para sostener esto, cita el estudio de Francis, Shaywitz, Steubing, Shaywitz & Fletcher, 1994; en el cuál los estudiantes que tenían un historial desde temprana edad de buen rendimiento académico mantenían un buen rendimiento en la educación superior. A esto también adhieren Esguerra Pérez y Guerrero Ospina (2010) en su estudio, aunque advierten que los factores intelectuales o aptitudinales pueden tornarse pobres predictores del rendimiento académico a largo plazo e incluso ponen en duda su relación con el éxito laboral, en espacios por fuera del entorno educativo.

A esto, se suma el aporte de Sanabria Martínez (2009) que luego de haber realizado una revisión por estudios de índole similar -todos enfocados en el rendimiento académico de diferentes grupos de estudiantes-, agrega otro predictor del rendimiento académico: el estilo de aprendizaje. A partir de esto, se establece una relación entre estilo de aprendizaje y rendimiento académico en la cual el primer elemento incide directamente en el segundo.

### ***Las variables del rendimiento académico***

En el concepto de rendimiento académico hay, a su vez, dos conceptos intrínsecos: el binomio éxito-fracaso. Sin embargo, no siempre un fracaso escolar se debe a un

problema de aprendizaje sino que puede existir un problema o tensión emocional que repercute en el desarrollo personal del estudiante, lo lleva a tener un rendimiento bajo e incluso en algunos casos puede ser también razón de una deficiente integración social (González Pienda, 2003).

Por esto, es necesario tener en cuenta los diferentes procesos evolutivos y de aprendizaje de cada alumno.

De acuerdo a la bibliografía relevante acerca del estudio del concepto de rendimiento académico, se pueden determinar diferentes variables que confluyen para acercarnos a una definición común.

### *Las variables personales*

#### a- Variables cognitivas

Estas son las variables que con más frecuencia son utilizadas como indicadores del rendimiento académico, porque las actividades escolares exigen principalmente la puesta en juego de procesos cognitivos.

González Pienda (2003) advierte que, tradicionalmente, el éxito o fracaso escolar se relacionaba con la inteligencia y aptitudes de los alumnos, pero con el paso del tiempo, se pudo comprobar que el rendimiento no se relaciona únicamente con la capacidad cognitiva, sino que también entran en escena los estilos de aprendizaje, que es la manera de cómo utiliza el alumno el potencial de conocimiento.

#### b- Variables motivacionales o psicológicas

Desde las variables psicológicas se intenta nutrir a las variables cognitivas. Según las variables académicas se pueden determinar el rendimiento de acuerdo a la inteligencia o las aptitudes intelectuales, pero las variables psicológicas agregan también que las mismas pueden ser influidas por las variables pedagógicas (o escolares) y socio-familiares. De esta manera, entran en juego la autoestima, el concepto de sí mismo que producen los alumnos y las competencias sociales que adquieren a lo largo de su vida, fuera y dentro del aula.

En estas variables también se tiene en cuenta la motivación, que es una condición previa para estudiar y aprender. González Pienda (2003) explica que durante la década de los '70 la pedagogía se centró en las variables cognitivas, pero que a

partir de los '80 y sobre todo en los '90, la vertiente motivacional y afectiva ha tomado importancia en la construcción de modelos que expliquen la relación entre aprendizaje y rendimiento académico.

Esto confluente entonces en que para mejorar el rendimiento no solamente se debe saber cómo hacerlo y tener el poder para hacerlo sino también querer hacerlo, tener la intención y motivación para poner en marcha los mecanismos cognitivos en dirección a objetivos o metas que se quieren alcanzar.

### *Las variables conceptuales*

#### a- Variables académicas

Los indicadores más sobresalientes tienen relación con el rendimiento académico pasado. Por ejemplo, en el estudio de Esguerra Pérez y Guerrero Ospina (2010) señalan que los estudiantes universitarios con mejor rendimiento académico también habían obtenido un rendimiento alto en la etapa de bachillerato, y otros factores como la asistencia regular a clases, la predisposición a trabajos en equipo, buenos hábitos de estudio, motivación hacia actividades culturales, entre otros.

#### b- Variables pedagógicas o instruccionales

En estas variables se engloban principalmente los estilos de aprendizaje, que ya se ha mencionado la relación que guardan con el rendimiento académico. Pero además también se tiene en cuenta los contenidos que incluye cada materia a lo largo del ciclo escolar y las expectativas que el estudiante tiene respecto de cada una de ellas, el uso de las nuevas tecnologías dentro del aula, los métodos de enseñanza e incluso las tareas y actividades que los profesores suministran a sus alumnos para asentar o reforzar los contenidos desarrollados en clases.

### *Variables socio-familiares*

Estas también pueden denominarse variables ambientales, ya que en incluyen un amplio abanico de indicadores, como las condiciones socio-económicas, ambientales, físicas, políticas y los relacionados con la macroeconomía (Esguerra Pérez y Guerrero Ospina, 2010). En este sentido, y haciendo foco exclusivamente

en el aspecto familiar, Rodríguez Soriano y Torres Velázquez (2006) aseguran que la clase social es un primer indicador de las variables socio-familiares, determinado por el ingreso, tipo de vivienda y la escolaridad de los progenitores.

Un segundo indicador es el contexto familiar respecto del estudiante, ya que “es importante la percepción que los jóvenes tengan acerca de la valoración positiva o negativa de su familia hacia ellos” (Rodríguez Soriano; Torres Velázquez, 2006: p. 257), que se reflejan en la atención hacia el hijo estudiante, la percepción de los padres hacia la actividad académica, las expectativas acerca del futuro del hijo y las preocupaciones acerca de la vida académica.

La familia tiene una gran relevancia, ya que no solo incide en el rendimiento presente sino que además es el primer grupo de socialización del niño. La familia, tal como señala González Pienda (2003), ayuda al niño a construir la primera base de su personalidad, aun cuando a posterior pueda estar sujeta a influencias y cambios. En la familia, el niño aprende acerca de roles, modelos de conducta, comienza a formar una autoimagen de sí mismo, aprende normas, premios y castigos, jerarquía de valores.

#### *Variables institucionales*

Estas variables incluyen como indicador al ambiente académico en su conjunto. Tal como señalan Rodríguez Soriano y Torres Velázquez (2006), es un factor que afecta el desempeño del alumno, contando desde la administración de la escuela o universidad y la actividad del plantel de profesores, que va desde la carga de horario de trabajo hasta la actitud del profesor ante los alumnos durante la clase, pasando por las estrategias de aprendizaje.

La organización y el clima en el aula es esencial para que los alumnos desarrollen su proceso de aprendizaje de manera cómoda, de modo que también se pueda relacionar con las variables motivacionales.

De este modo, teniendo en cuenta los cuatro grupos de variables mencionadas y desarrolladas, se puede observar, tal como advierte Di Gresia (2007) que el rendimiento académico se relaciona con insumos que el alumno necesita. Algunos de estos insumos pueden ser provistos por el Estado a través de políticas públicas

en materia de educación, pero otros insumos quedan fuera del alcance de este, debido a que se relacionan con los grupos sociales primarios del individuo como lo es la familia, y con capacidades de aprendizaje.

La definición de las variables también permite profundizar en el hecho de que a partir de sus características particulares, cada estudiante percibe, interacciona y responde a los ambientes de aprendizaje de forma diferente. Como consecuencia, durante el proceso de aprendizaje cada estudiante lo hará de manera distinta y asimilarán los contenidos que estudian utilizando diferentes estrategias de organización de los saberes (Morales Ramírez, Rojas, Cortés, García Lozano y Molina Solís, 2013). Esto deriva en que cada estudiante aprenderá utilizando diferentes estrategias y a velocidades distintas, aun cuando tengan por ejemplo el mismo nivel de instrucción, igual edad o estén cursando un mismo curso.

### ***El debate acerca de la medición del rendimiento académico***

Si el concepto de rendimiento académico se ha vuelto una preocupación para investigadores y pedagogos es porque resulta de vital importancia, dado que mediante el rendimiento puede establecerse el éxito o fracaso de un determinado proceso de enseñanza. Así, el rendimiento académico es el reflejo de conocimientos que son adquiridos en el ámbito escolar (Canto Herrera y Ortiz Ojeda, 2013). Es decir, el rendimiento académico establece qué es lo que aprendió el alumno durante el transcurso de su proceso formativo.

Citando a Himmel, Sanabria Martínez (2009) agrega un factor importante: los objetivos establecidos en programas oficiales de estudio. Es decir, el rendimiento académico se basa en objetivos y propósitos educativos que son previamente determinados y entonces el rendimiento del alumno es la capacidad de respuesta a dichos objetivos y propósitos. Así, se ponen en juego capacidades y estímulos psicológicos, que han sido desarrollados y actualizados durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y que demuestran logros académicos, reflejados en un calificativo final (casi siempre cuantitativo) que evalúa el nivel alcanzado.

Las calificaciones son uno de los principales indicadores del rendimiento académico, porque pueden certificar el logro alcanzado por el estudiante y además

ha sido largamente empleada por los docentes (Canto Herrera y Ortiz Ojeda, 2013).

Sin embargo, también sobre la determinación de las calificaciones se ha zanjado un amplio debate, ya que investigadores sostienen que aquí no sólo está en juego el conocimiento del estudiante sino también la valoración que el docente hace de esos conocimientos adquiridos y de la forma en que se han adquirido, es decir, también comienzan a entremezclarse factores relacionados con el contexto institucional y social del proceso de aprendizaje. Así, citando a Garbanzo, Canto Herrera y Ortiz Ojeda advierten de la necesidad de diferenciar entre el rendimiento académico inmediato, que es aquel que puede medirse mediante las calificaciones escolares recibidas por el alumno, y el rendimiento académico mediato, ligado más a las experiencias personales y profesionales de un individuo.

Además, Sanabria Martínez (2009) sostiene también que el resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, al demostrar los niveles de eficiencia durante dicho proceso, es responsabilidad tanto de quien enseña como de quien aprende.

#### *Evaluaciones de rendimiento académico: el caso de PISA*

Desde la década de los '80, comenzaron a tener auge las evaluaciones de rendimiento académico estándar, es decir que medían los resultados teniendo en cuenta las materias básicas del sistema educativo, aquellas que el sistema considera necesarias y suficientes para el desarrollo del estudiante como miembro activo de la sociedad (Rivas Moya, González Valenzuela y Delgado Ríos, 2010). Este auge comenzó en Estados Unidos, donde se hizo una reformulación de la política educativa con el objetivo de aumentar la competitividad de la fuerza de trabajo a partir de una educación de calidad (Rodrigo, 2010).

Rápidamente, las evaluaciones de rendimiento académico traspasaron las fronteras estadounidenses, con el apoyo de organizaciones multilaterales que, a través de proyectos de cooperación para el desarrollo, exportaron el modelo educativo a otros países -en especial, a los países emergentes- de modo que pudieran ser así mejoradas las economías nacionales. Así, el contenido curricular y los resultados escolares quedaron emparentados con los requerimientos del mercado laboral.

Entre estas evaluaciones del rendimiento académico se destaca el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por su sigla en inglés), desarrollado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Las pruebas PISA se realizan cada tres años para valorar el grado de formación de los alumnos de quince años en tres áreas básicas de conocimiento: lectura, matemáticas y ciencias. Como se realiza en una edad en la cual los estudiantes están por finalizar su educación básica, las pruebas PISA tienen por objetivo examinar cómo los alumnos aplican los conocimientos adquiridos en las tres áreas básicas del proceso educativo en situaciones de la vida real.

Sin embargo, y a pesar de que este tipo de pruebas están asociadas a medir el rendimiento académico de los estudiantes de un país y compararlos con otros, la comunidad educativa suele no ver con buenos ojos la realización de estos test. En general, los profesores perciben que las iniciativas de evaluación como PISA son una amenaza y una desvalorización de su trabajo.

Ante esto, ¿por qué algunos países, a pesar de obtener resultados que los ponen en desventaja ante otros países siguen participando de estas evaluaciones? En este caso entra en juego el interés de organizaciones como OCDE, para la cual es fundamental establecer una relación firme entre educación y empleo, en vista de que los resultados escolares mejoren, sobre todo en aquellos vinculados a las competencias requeridas por el mercado laboral. Por eso, el control -mediante la evaluación- se vuelve una prioridad del sistema de enseñanza. Cabe destacar también que, obteniendo dichos resultados, también es posible estandarizar y exportar “métodos de enseñanza-aprendizaje” que se han mostrado como exitosos y así se diseminan políticas educativas a nivel mundial (Rodrigo, 2010).

#### *Otros casos de evaluaciones del rendimiento académico*

Existen otras pruebas con el objetivo de medir el rendimiento académico en términos de aptitudes generales para la realización de tareas escolares. Rivas Moya, González Valenzuela y Delgado Ríos (2010) nombran tres, todas ellas realizadas en idioma castellano: APT, BAPAE y Evalúa.



**a- APT**

Se denomina Test de Pronóstico Académico y evalúa aptitudes fundamentales a partir de los doce años. Estas aptitudes son la aptitud verbal, numérica y el razonamiento abstracto.

**b- BAPAE**

Su nombre es *Batería de Aptitudes para el Aprendizaje Escolar* y valora además de la comprensión verbal y la aptitud numérica, también la aptitud perceptiva en niños entre seis y ocho años.

**c- Evalúa**

Esta prueba se toma a los cinco y seis años, midiendo aptitudes de aprendizajes cognitivas (clasificación, seriación, organización perceptivas, letras y números, memoria verbal), como así también las aptitudes psicomotrices y lingüísticas. A partir de los siete, esta prueba incluye también competencias ligadas a la lengua y las matemáticas.

***El rendimiento académico como predictor de éxito o fracaso***

Los ejemplos mencionados de las evaluaciones del rendimiento académico muestran cómo estos miden un aspecto parcial de la inteligencia: la inteligencia analítica, y esos predictores cognitivos son indicadores solo de una parte del rendimiento del estudiante. Lo que estas evaluaciones (aún) no miden es la *expertise*, o proficiencia, donde además de la inteligencia analítica, se pone en juego también la inteligencia práctica, cuando se transfiere lo aprendido a un dominio de conocimiento en particular. La inteligencia práctica se relaciona con la creatividad y además del conocimiento adquirido dentro de la institución educativa también se adquieren conocimientos en entornos informales, que no son evaluados por las pruebas de medición de rendimiento académico.

La inteligencia práctica se define también como la habilidad para adaptarse, modelar y seleccionar el entorno, y su naturaleza es procedimental, está realizada a la acción y en general no es explícita, como la inteligencia analítica. El éxito, no

solo dentro de la escuela sino también fuera de ella, se debe a mucho más que los conocimientos adquiridos en entornos formales. El conocimiento tácito, relacionado con la inteligencia práctica se adquiere mediante la observación de otros, la resolución de situaciones y experiencia en trabajos concretos.

El éxito académico no depende de forma exclusiva de la inteligencia analítica, sino además de un alto grado de adhesión a los fines, medios y valores de la institución educativa de la cual el estudiante es parte. Sin embargo, no todos los estudiantes experimentan una total adhesión (Navarro, 2003). Algunos pueden sentir que el “proyecto de vida” que les ofrece la institución no es acorde a sus valores o principios, o incluso puede que no adhiera al mismo, pero no lo rechace, lo cual es una adhesión circunstancial, marcada por la indiferencia y la desmotivación. También puede ocurrir que teniendo en cuenta su condición social, el estudiante no necesita creer en las promesas de la institución educativa, ya sea porque deciden renunciar a lo que ella les ofrece o porque lo tienen asegurado de todos modos, por lo cual se disocian de las exigencias académicas.

El rendimiento académico, como concepto, ha incitado a profundos debates entre los investigadores y pedagogos, de los cuales se advierte que todos ellos reflexionan acerca del rendimiento como la manera que tiene el sistema educativo de conocer los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje, medido en general en términos cuantitativos, mediante calificaciones, y donde entra en juego el binomio éxito-fracaso para valorar dicho proceso.

En la cuestión de cuáles son las variables para medir el rendimiento académico, los autores coinciden en varias de ellas, sobre todo en las variables cognitivas, académicas y las socio-ambientales. Es decir, mediante estas tres variables que los autores muestran en común en sus investigaciones, se deduce que no sólo la inteligencia analítica y la aptitud del estudiante cuentan para tener un buen rendimiento académico sino que también tienen un rol importante los métodos de enseñanza, los estilos de aprendizaje y la organización escolar, como así también factores que están por fuera del aula, como lo son la familia, el contexto socio-económico e incluso la situación ambiental.

Y el debate vuelve a abrirse en este punto, ya que si bien el rendimiento académico necesita ser medido, y esto es de gran interés sobre todo para los organismos

oficiales ligados a las políticas públicas de educación, los investigadores apuntan al cómo se es medido el rendimiento escolar.

En general, y atendiendo a los ejemplos mencionados en este trabajo, las pruebas de medición del rendimiento académico, como el caso de la famosa prueba PISA, incluyen solo una evaluación de conocimientos relacionados a las áreas básicas de la enseñanza, aquellas que se juzgan necesarias para el desarrollo personal del estudiante en su vida adulta. Esto quiere decir, en pocas palabras, las áreas de conocimiento que le otorgarán habilidades valoradas por el mercado de trabajo. Así como quedan fuera de las evaluaciones muchas otras materias que componen el plan de estudios de cada nivel académico, tampoco son parte de las pruebas de rendimiento académico otros factores como el rendimiento mediato, que es aquel rendimiento que no pone en juego a los conocimientos inmediatamente de haber sido aprehendido, sino en ocasiones cotidianas donde la persona puede necesitar de los conocimientos vistos en la educación formal. Por ejemplo, un conocimiento estudiado en un área básica puede ser aplicado en la vida real en múltiples ocasiones con mayor eficiencia que si ese conocimiento es solo estimulado ante la consigna de una prueba de rendimiento académico.

Pero además de esto, variables como las socio-ambientales, motivacionales o institucionales quedan fuera de las pruebas como PISA, que se centran de forma exclusiva en la inteligencia analítica del estudiante.

Por este motivo, los autores citados cuestionan el cómo evaluar a los estudiantes en su rendimiento académico apuntando a la aplicación de los conocimientos en situaciones cotidianas, por fuera de la institución educativa.

En este sentido, también es necesario destacar que, como indicador de éxito o fracaso, el rendimiento académico medido tal como se lo mide en la actualidad, ha suscitado críticas. En continuación con lo planteado en el párrafo anterior, si quedan variables del rendimiento académico fuera de las pruebas que lo miden, entonces el éxito o fracaso que los resultados indiquen solo están mostrando una realidad parcial, la que está ligada puramente a la inteligencia analítica, quedando así a un lado la inteligencia práctica y los múltiples factores que pueden incidir en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las pruebas de rendimiento académico, si bien son necesarias, no pueden tener un carácter global o a gran escala. Iniciativas como PISA, es una manera de destacar

a aquellos sistemas educativos de países desarrollados con alto éxito escolar -éxito medido en cuanto a inteligencia analítica-, y mostrar la brecha educativa que existe con los países emergentes. Sin embargo, no se tienen en cuenta las grandes disparidades en cuanto a contexto socio-económico y de políticas públicas educativas que existen entre unos países y otros. Algunos autores indican que esto se realiza con la voluntad de “exportar” los sistemas educativos con resultados exitosos a los países donde los resultados no son tan alentadores.

## **DURACIÓN DE LA CARRERA UNIVERSITARIA**

Zalba *et al.* (2008) afirman que la Educación Superior en Argentina tuvo su origen en el año 1613, tras la creación de un colegio de la orden jesuítica, en la provincia conocida actualmente como Córdoba. Esa institución adquirió el estatus de universidad en 1622 y se denominó Universidad Mayor de San Carlos (Fernández Lamarra, 2002).

La educación universitaria en todo el mundo suele estar estrechamente vinculada con los vaivenes que sufren las sociedades en las cuales están inmersas. Por ese motivo, pueden notarse algunas “periodizaciones” o etapas claramente diferenciadas, desde el punto de vista histórico (Zalba *et al.*, 2008).

En el caso de la Argentina, existen algunos períodos claves, los cuales resultan de importancia para entender la evolución que ha tenido el sistema educativo universitario hasta la actualidad (Fernández Lamarra, 2002).

### **Caracterización de los períodos de la Educación Superior en Argentina según Fernández Lamarra (2002)**

<b>Etapa</b>	<b>Período que comprende</b>	<b>Características</b>
<b>Período colonial y los primeros años de la Independencia.</b>	Principios del siglo XVII hasta mediados del siglo XIX.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Existen dos universidades: las de Buenos Aires y la de Córdoba.</li><li>- El paso de la Colonia a la Independencia no constituye un cambio sustantivo de la única universidad existente en 1810, la de Córdoba.</li><li>- A fines de la etapa colonial se</li></ul>

		<p>crearon algunas instituciones formativas, que tuvieron cierto carácter de educación superior (Protomedicato y las Escuelas de Náutica y de Dibujo).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Las universidades de Buenos Aires y la de Córdoba tuvieron colegios destinados a los estudios preparatorios: el de Montserrat en Córdoba y el San Carlos en Buenos Aires. Esos institutos se constituyeron en el antecedente de los estudios secundarios en la República Argentina.</li></ul>
<p><b>La organización nacional y constitucional.</b></p>	<p>Este período inicia en 1853 cuando se dicta la Constitución Nacional y se inicia la organización institucional de la República Argentina.</p> <p>En 1860 se introduce una reforma que incorpora a la Provincia de Buenos Aires, pues desde 1853, no había integrado la Confederación Argentina.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El texto de la Constitución Nacional incluye una referencia explícita a las universidades.</li><li>- La Constitución Nacional establece que el Congreso debe dictar la legislación sobre las universidades.</li><li>- El Congreso de la Nación sanciona leyes en materia universitaria.</li><li>- Se incorporan -aunque de forma parcial- las áreas científicas y de humanidades y se trata de modernizar los estudios jurídicos.</li><li>- Se proponen reformas pedagógicas, las cuales son infructuosas.</li><li>- El centro de interés continúan siendo las profesiones liberales.</li><li>- La incipiente enseñanza secundaria</li></ul>

		no recibe tratamiento legislativo y se le considera una fase preparatoria y selectiva para los futuros estudiantes universitarios.
<b>La universidad oligárquica y liberal.</b>	Se inicia en 1885 (con la sanción de la Ley Avellaneda, que le dio formato legal a la universidad argentina) y se extiende hasta 1918, cuando se anuncia una Reforma Universitaria.	- La Ley Avellaneda establece las normas para la consolidación jurídica entre gobierno y universidad. En tal sentido, fija de manera taxativa aspectos como: reglas a las que se subordinarían las universidades y determina que la cobertura de las cátedras y la destitución de los profesores fuese una atribución del Poder Ejecutivo Nacional, a modo de propuesta ante las facultades.
<b>La reforma universitaria.</b>	Inicia en 1916 cuando asume la presidencia Hipólito Yrigoyen, como primer mandatario argentino que fue elegido por el pueblo a través del voto secreto y obligatorio.	- Se proclama el Manifiesto Liminar, que constituye las bases del pensamiento y de las reivindicaciones del Movimiento Reformista.  - Los temas centrales del Movimiento Reformista son: la autonomía universitaria, cogobierno de docentes y estudiantes, función social de la universidad, coexistencia de la universidad profesionalista con la científica, cuestionamiento a la universidad como fábrica de exámenes y títulos profesionales, renovación pedagógica, cátedras libres, extensión universitaria, entre

		<p>otros.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La Reforma mejora e innova en el ámbito universitario argentino.</li><li>- Incrementa la población estudiantil de 4.000, a principios del siglo, a 10.000 alumnos, hacia 1930.</li><li>- Se crean numerosos centros e institutos de investigación y se instalan debates acerca del: valor de la ciencia, investigación y modalidades de construir conocimiento y de enseñar.</li></ul>
<b>La universidad y el peronismo.</b>	<p>Inicia entre 1945-1946 cuando accede al poder Juan Domingo Perón.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- En 1947 se aprueba la Ley 13.031 que elimina fuertemente el carácter autónomo de las universidades.</li><li>- Entre 1946 y 1955, se desarrolla una política de fuerte expansión del sistema educativo en todos los niveles, incluso los marginados.</li><li>- La enseñanza primaria, la media y la universitaria registraron tasas de escolarización altas.</li><li>- En 1949 se estableció el ingreso libre a la universidad y su gratuidad.</li><li>- Se promulga la Ley 14.297 que establece un régimen para las universidades sin mayores modificaciones a las vigentes desde 1947.</li></ul>
	<p>Inicia en 1955, tras el</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se restablece la Ley Avellaneda de</li></ul>



<p><b>La restauración reformista y su crisis.</b></p>	<p>derrocamiento del presidente Perón.</p> <p>Este período se extiende entre 1958 y 1966.</p>	<p>1885 y en diciembre de 1955 se dicta el decreto-ley N° 6403 / 55 que establece una nueva organización para las universidades nacionales: principios de cogobierno con la participación de los claustros docentes, estudiantes y graduados, periodicidad de las cátedras, régimen de concursos y otros temas vinculados con los planteados por la Reforma Universitaria de 1918.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hubo modificaciones parciales a través de nuevos decretos-leyes en los años 1956 y 1957: no serían admitidos en los concursos para profesores afectos al peronismo.</li><li>- Se establece la posibilidad de creación de universidades a la iniciativa privada.</li><li>- Se establece que las universidades privadas no pueden recibir recursos estatales.</li><li>- Se da un proceso de normalización organizativa en las universidades nacionales.</li><li>- Este período fue de muchos avances científicos y académicos en las universidades nacionales argentinas.</li></ul>
<p><b>El peronismo de</b></p>	<p>Inicia en 1973 cuando el peronismo vuelve al poder, tras</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se intentan modificar los planes y programas de estudio y se despiden a los profesores vinculados con el</li></ul>

<b>los 70.</b>	18 años de persecuciones.	gobierno militar y se establece el ingreso a las universidades sin ninguna restricción.  - Antes de la muerte del presidente Perón, se sanciona casi por unanimidad del Congreso una nueva Ley Universitaria, la N° 20.654. Ella establece: un nuevo régimen para las universidades nacionales, de autonomía académica y docente y de autarquía administrativa, económica y financiera.
<b>La dictadura militar.</b>	Inicia en marzo de 1976, con la dictadura militar en Argentina.	- Se establecen prohibiciones comunes tanto para las universidades nacionales, las provinciales y las privadas.
<b>La recuperación democrática.</b>	Inicia en diciembre de 1983 cuando asume su cargo el presidente Raúl Alfonsín.	- Se restablece la aplicación de los estatutos universitarios vigentes en 1966 durante la restauración reformista.  - El Congreso de la Nación establece el régimen para la normalización de las universidades nacionales.  - Las universidades nacionales iniciaron un proceso de recuperación democrática y de normalización de la actividad académica, tanto en la esfera docente como en investigación.

Como se evidencia en lo expuesto por Fernández Lamarra (2002), la Educación

Superior en Argentina ha vivido un fuerte proceso de inestabilidad, en función de la situación política – social del país. Zalba *et al.* (2008) expresan que, desde la década de 1990, existen dos grandes períodos que resultan claramente diferenciales: a) 1990 - 1995 (sin políticas definidas en cuanto a la educación); y b) Desde 1995 hasta 2006.

### ***Transformación universitaria en Argentina***

En 1993 se sanciona la Ley Federal de Educación, en ella se plasma de forma extensa una propuesta del conjunto de elementos que conforman el sistema educativo, incluso desde la educación inicial hasta el posgrado universitario. Posteriormente, en 1995 se sanciona una ley de Educación Superior. “Con estas dos normativas, se produjo un fuerte desarrollo en materia de instituciones universitarias, pero sin un marco político-educativo claro” (Zalba, *et al.*, 2008: p. 76).

Zalba, *et al.* (2008) señalan que esa ley de Educación Superior se caracteriza por incluir en sus artículos disposiciones como:

- a) Incluir por primera vez en la legislación argentina la enseñanza superior universitaria, la superior no universitaria y su articulación.
- b) Esgrimir de forma conjunta algunas normas para el funcionamiento de la enseñanza universitaria bien sea nacional, provincial o privada.
- c) Propiciar la evaluación institucional, así como la acreditación de las carreras de grado y de posgrado, a través de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).
- d) Establecer las bases que permitan el funcionamiento de los órganos de coordinación y consulta del sistema universitario.
- e) Fijar las normas básicas para la creación y organización de las universidades nacionales.
- f) Ofrecer las pautas para diferenciar una universidad y un instituto universitario.
- g) Permitir la creación y funcionamiento de modalidades de universidad a partir

de nuevas formas de organización (universidades de posgrado, abiertas, a distancia, institutos universitarios tecnológicos, pedagógicos y otros).

Más adelante, en el año 2006 se sancionó la ley de Educación Nacional. Esa ley estableció los rasgos actuales que delinear el actual sistema de educación superior argentino, entre las que destacan: a) definir los tipos de instituciones que comprende la Educación Superior (universidades, institutos universitarios e institutos de educación) así como su dependencia organizacional (gestión estatal o privada y adscripción a provincias); b) constituir el marco jurídico que regula la educación superior, así como lo relativo a la Formación Docente; c) aclara que la Educación Superior está constituida por la Educación Superior No Universitaria (formación docente, humanística, social, técnico – profesional o artística) y por la Educación Universitaria (Universidades e Institutos Universitarios) (Zalba, *et al.* 2008).

Los Institutos de Educación Superior No Universitaria se caracterizan por comprender aquellas instituciones educativas que dependen de las jurisdicciones provinciales (ministerios de educación de las provincias), así como de la ciudad de Buenos Aires. Su principal función es formar, bien sea de forma docente o técnica; Las universidades también imparten docencia, con la finalidad de desarrollar las carreras de formación docente (profesorados de grado universitario) o tecnicaturas universitarias (como carreras independientes o intermedias en pregrado). Por ello, se puede afirmar que la diferencia entre ambas instituciones radica en el criterio de diversificación/no diversificación de los campos de formación, pues las universidades ofrecen formación en un conjunto de áreas y disciplinas, a diferencia de los institutos universitarios, quienes se abocan a una sola rama del conocimiento (por ejemplo, Instituto Universitario Aeronáutico, I.U. Naval, I. Ciencias de la Salud de la Fundación Barceló, entre otros) (Zalba, *et al.* 2008).

En todo caso, se puede afirmar que:

“Una carrera para ser considerada de grado universitario debe reunir los siguientes requisitos: ser dictada por una universidad o instituto universitario, tener una carga mínima de 2.600 horas y una duración básica de 4 años. Comprenden este rubro las licenciaturas y todas las

otras que forman en titulaciones profesionales tales como ingeniero, médico, abogado, contador, odontólogo” (Zalba, *et al.* 2008: 75).

### ***Duración de las carreras universitarias***

Desde el punto de vista teórico, puede decirse que la duración de una carrera universitaria es “el tiempo que demanda el dictado de la carrera, es decir, la <duración institucional>, que tiene en cuenta el tiempo real en que se desarrolla y completa el dictado de la Carrera” (Zalba, *et al.* 2008: 80). En este concepto, la duración de la carrera se plantea desde un punto de vista teórico o formal, no obstante, no se toma en cuenta el tiempo que demanda el estudiante para cumplir el objetivo o terminar el programa curricular.

“En tal sentido se ha detectado que, si bien el alumno culmina teóricamente su Carrera cuando completa el cursado del último año, en la práctica debe aprobar aún varias asignaturas y presentar su Tesis o Trabajo Final según los casos. Esta duración teórica, también llamada “duración formal”, se calcula teniendo en cuenta un alumno “ideal” que se dedica a tiempo completo a sus estudios universitarios” (Zalba, *et al.* 2008: 80).

No obstante, existe una “duración real” entendida como el tiempo en que el estudiante cursa todas las obligaciones curriculares.

Algunos teóricos sostienen que existe un desfase entre las tasas de ingresantes al sistema universitario y las bajas tasas de graduados, por lo cual se evidencia un proceso de lentificación en los trayectos curriculares y una brecha entre duración real y duración teórica de los estudios. Adicional a ello, se presenta una gran deserción por parte del alumnado (García de Fanelli, 2004; Secretaría de Políticas Universitarias, 2011).

A continuación se presentan gráficas, en las cuales quedan en evidencias algunas estadísticas sobre las brechas existente entre ingreso/egreso del alumnado y sobre la duración de la carrera. Es importante destacar que: la matrícula estudiantil de nivel superior se compone del número total de alumnos inscritos y de reinscrito, por ello el crecimiento estudiantil viene dado por un crecimiento armonioso de nuevos

ingresos y reinscripciones, sumados a los egresos con poco retraso. Sin embargo, el crecimiento resulta del aumento dinámico de los nuevos estudiantes y no un estancamiento de los alumnos en una carrera (Ríos, 2007).

*Relación entre tasas de crecimiento de nuevos inscriptos, matrícula total y egresos en distintas universidades nacionales 1990-2000*

<b>UNIVERSIDADES NACIONALES</b>	<b>Tasa de crecimiento nuevos inscriptos 1990-2000</b>	<b>Tasa de crecimiento de alumnos 1990-2000</b>	<b>Tasa de crecimiento egresados 1989-1999</b>
Buenos Aires	5,9	5,4	-3,9
Córdoba	2,9	2,9	0,8
Cuyo	1,8	2,9	4,9
La Pampa	11	9,8	2,8
La Plata	1,8	0,4	2,8
Lomas de Zamora	6,7	6,1	6,3
Río Cuarto	5,3	7,8	6,6
Salta	4,8	5,5	3,2
San Juan	12,6	7,6	1,7
San Luis	7	7,8	0,2
Santiago del Estero	14,1	14,7	9,5
Tucumán	4,1	3,9	1,5
Centro Pvcia Bs. As.	2,9	4,6	-0,6
Comahue	9,4	11,3	5,2
Litoral	8,2	6,7	3,4
Nordeste	2,6	5,7	4,5
Sur	8,9	12	4

*Fuente: Ríos (2007)*

*Indicador relación duración media / duración teórica de las carreras de Abogacía en Universidades Nacionales en el Año 1999*

<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>DT</b>	<b>DM</b>	<b>R</b>
Catamarca	6,0	6,8	1,1
Córdoba	6,0	9,5	1,6
Cuyo	5,0	8,9	1,8
La Pampa	5,0	4,0	0,8
San Juan Bosco	5,0	4,7	0,9
La Plata	5,0	8,6	1,7
Rosario	6,0	7,5	1,3
Tucumán	6,0	9,3	1,5
Comahue	5,0	8,3	1,7
Litoral	6,0	7,3	1,2
Nordeste	6,0	9,3	1,5
<b>Total egresados 2524</b>			

*Fuente: Ríos (2007)*

Acorde con esas estadísticas, García y Zanfrillo (2014) plantean que resulta de gran importancia que se tomen en consideración los factores endógenos y exógenos que se hacen presente en las instituciones de educación superior, a fin

de establecer medidas que incrementen, no solo la permanencia de un estudiante en el sistema educativo, sino su egreso una vez culminada su escolaridad.

En este sentido, entre los factores exógenos que suelen determinar el rendimiento o la deserción escolar se encuentran: género, edad, residencia, nivel socio-económico, nivel educativo de los padres, condiciones de actividad económica del estudiante, formación académica previa, las aspiraciones y motivaciones individuales. Mientras que, los factores endógenos agrupan aquellas decisiones tomadas en el seno de la institución universitaria tales como: presencia de políticas de orientación vocacional, existencia de políticas explícitas de admisión de los estudiantes, tipo de carrera y grado de dificultad de la misma, duración del plan de estudios y el grado de flexibilidad que el mismo ofrece, existencia de regulaciones claras sobre la condición de alumno, condiciones pedagógicas del cuerpo docente, calidad de la formación académica de los profesores y la infraestructura del recinto universitario (García de Fanelli, 2004).

García y Zanfrillo (2014) exponen que en los estudios realizados para analizar la retención del estudiante universitario, desde una visión cuantitativa, se han estimado los tiempos reales que demanda el estudiante en alcanzar su titulación y los retrasos propios de la asunción de compromisos distintos junto a la carga de estudios estipulada en el plan curricular, pues existe la necesidad de conocer los tiempos reales que demoran los estudiantes en cumplir los estudios. Aún cuando numerosas investigaciones abordan de forma cuantitativa el desempeño académico, los estudios que se centran en los factores sociológicos, psicológicos, económicos y organizacionales presentan una perspectiva más integradora y general sobre la situación.

A partir de esos estudios, Himmel (2003) destaca que otros elementos como los apoyos financieros y una adecuada integración académica son fundamentales para influir positivamente en la decisión que tiene el estudiante de seguir sus estudios universitarios.

Por su parte, Tillman (2002) afirma la necesidad existente en conocer las perspectivas que influyen en la permanencia o deserción del estudiante universitario, a partir de las grandes perspectivas:

a) Situación económica: comprende los costos de asistencia o de la matrícula que

debe cancelar un estudiante.

- b) Situación social: está conformada por los factores sociales o familiares que inciden en la persistencia o en el abandono de los estudios (grupo social, sistemas de apoyo, etc.).
- c) Situación psicológica: comprende los rasgos propios de la personalidad de cada estudiante.
- d) Situación organizacional: son los distintos factores asociados con la institución universitaria que incentivan la permanencia o favorecen la deserción, como por ejemplo: actividades en el campus, tamaño de las clases, inadecuada dotación de personal, etc.
- e) Interacción: constituye la relación existente entre estudiante y universidad, valor que los alumnos dan al aprendizaje formal y los niveles informales de la universidad.

En todo caso, se asume que:

Las personas que ingresan a la educación superior con una amplia gama de diferencias en su situación familiar -educación de sus padres, condición social-, atributos personales, habilidades, recursos financieros, motivaciones, experiencias educativas preuniversitarias y logros personales. De las perspectivas expuestas, la perspectiva de interacción, se compone diversos atributos a considerar para su tratamiento, a fin de que no se transformen en barreras para la retención: la falta de preparación, los compromisos externos, el aislamiento social, la falta de ayudas económicas, la interacción con el profesorado y el fracaso académico (García y Zanfrillo, 2014: 3).

Incluso, en un modelo más integrador se plantea la existencia de la persistencia en el ámbito de la educación superior en un modelo que abarca tres fases: a) la habilidad académica previa y los factores socio-económicos que afectan la disposición del estudiante en la consecución de sus estudios; b) el estudiante evalúa los costos y beneficios asociados con sus estudios, por ello los apoyos financieros tienen un rol predominante; c) se refuerzan o modifican las aspiraciones iniciales, tras avanzar en la formación académica, por ende inciden de manera



favorable o desfavorable en los aspectos como desempeño académico, características de la organización y las experiencias académicas y sociales (García y Zanfrillo, 2014).

### ***La repitencia en la educación superior***

Gómez Castanedo *et. al.* (2008) destacan que muchos países latinoamericanos y del Caribe se caracterizan por tener un contexto político, económico, social y cultural con mucho dinamismo y turbulencia, por lo cual, a pesar del desarrollo vertiginoso que está teniendo la ciencia y la tecnología, se evidencia un retroceso en la mayoría de los países pobres con énfasis en aspectos como: crecimiento de la pobreza, aumento del desempleo y del subempleo, crecimiento de enfermedades endémicas y deterioro de la calidad educativa.

Uno de los factores que resultan preocupantes en la región de América Latina y el Caribe son las repercusiones que tiene la calidad de vida en la calidad de la educación superior, pues esto se traduce en repitencia, deserción y bajos rendimientos académicos. Gómez Castanedo *et. al.* (2008) plantea que varios estudios realizados por las Instituciones de Educación Superior han profundizado las dimensiones y las causas del bajo rendimiento en los procesos de enseñanza – aprendizaje, en estos estudios se han enfatizado que en esos fenómenos:

“Intervienen muchos factores externos (exógenos) e institucionales (endógenos), dentro de los cuales se inscriben, por ejemplo, las condiciones socioeconómicas; la composición familiar y sus relaciones; la edad; la salud; la motivación; la situación laboral; los valores familiares frente a la educación; el nivel educacional de los padres; la preparación adquirida en la enseñanza precedente; el rendimiento docente en la universidad; los métodos, el tiempo de dedicación y hábitos de estudio; el nivel de integración del estudiante en la Universidad; el grado de aseguramiento docente (las normas organizativas, los métodos, los contenidos, la orientación de la enseñanza, entre otros); el desempeño de los docentes; la información sobre las carreras, etc. Por otra parte, se señala también que dichos fenómenos tienen implicaciones en lo

personal, lo institucional y social de diferentes magnitudes e intensidades” (Gómez Castanedo *et. al*, 2008: 5).

Por otro lado, uno de los indicadores más relevantes que es empleado para evaluar la eficacia interna en los procesos de formación de profesionales es la eficiencia académica de graduación, la cual se expresa de forma cuantitativa y cualitativa. Además existen otras expresiones del rendimiento académico: la repitencia, la promoción, la retención o permanencia y la eficiencia académica vertical. Esos indicadores se reflejan en el ámbito global, institucional, facultades y carreras constituyendo así todo parte de un sistema (Gómez Castanedo *et. al*, 2008).

En todo caso, la evaluación del rendimiento académico no se explica por sí sola en su verdadera dimensión, debido a que está depende de muchos factores multicausales, que involucran implicaciones de diferente naturaleza. Aún cuando un punto de partida y aproximado puede ser el análisis de la dimensión cuantitativa, a fin de obtener valiosas informaciones que permitan indagar los comportamientos de un alumno durante su tránsito por el sistema educativo y su desarrollo a través de todo el proceso formativo (Gómez Castanedo *et. al*, 2008).

Fiegehen (2005) sostiene que la repitencia constituye la acción de cursar de forma reiterada una actividad docente, bien sea por mal rendimiento o por causas ajenas al ámbito universitario (por ejemplo, abandono). En tal sentido, la repitencia en los estudios superiores puede presentarse de varias formas, según el régimen de estudio y curricular, por ello se presenta la repitencia de: todas las actividades académicas de un período determinado (ya sea año, semestre o trimestre) o de cada asignatura en el caso de currícula flexible, esta última suele ser muy frecuente. No obstante, es importante señalar que:

“Tanto la repitencia en un periodo como de una asignatura se refleja en el *atraso o rezago académico*, es decir, en la prolongación de los estudios por sobre lo establecido formalmente para cada carrera o programa. Si bien rezago y repitencia no son conceptos unívocamente asociados, puesto que un repitente puede recuperarse tomando mayor carga académica, es más fácil medir el atraso escolar por la disponibilidad de datos. Como lo indica la experiencia, es particularmente difícil disponer de datos completos y confiables que permitan establecer indicadores de amplio espectro

sobre la repitencia cuando hay currículo flexible. De ahí que comúnmente se acepte el atraso escolar como un indicador *proxy* de la repitencia” (Fiegehen, 2005: 157).

Un estudio desarrollado a estudiantes de las carreras Derecho, Ingeniería Civil y Medicina en siete instituciones universitarias cubanas encontró que existen niveles de repitencia o rezago bajos que no alcanzan un 4%, pues los estudiantes cubanos tienen una alta responsabilidad hacia el estudio y un gran compromiso para permanecer en el sistema universitario. Ese bajo grado de repitencia también permite que los estudiantes se gradúen en un tiempo real mucho más cercano al tiempo teórico establecido en cada plan curricular (Gómez Castanedo *et. al*, 2008).

No obstante,

“Se puede señalar que con excepción de Cuba, anualmente se gradúan, en un período normal, del orden del 43% de los que ingresan (que a manera de indicador *proxy* podría considerarse como los graduados para la cohorte de ingreso en el tiempo duración estipulada en cada carrera, lo cual implica que la deserción sería del orden del 57% asumiendo que la tasa de repitencia es similar al incremento por titulados rezagados)” (Fiegehen, 2005: 159).

*Estadísticas sobre la eficiencia de titulación promedio según el tipo de institución según Fiegehen (2005).*

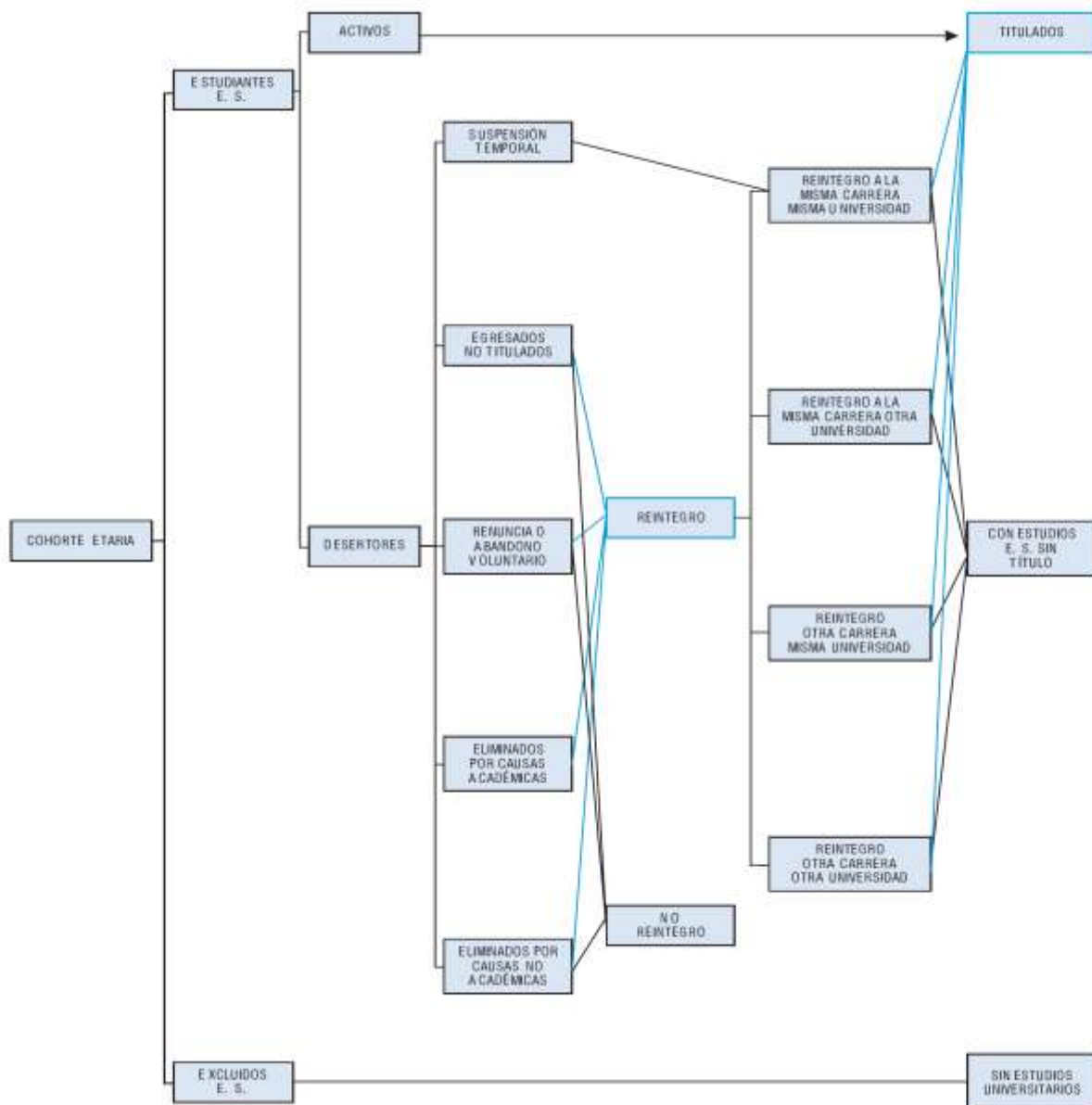
Países	Promedio del último quinquenio		TOTAL
	Universidades Públicas	Universidades Privadas	
Argentina			
Bolivia			26,7
Brasil	26,0	46,0	41,0
Chile	50,0	37,4	46,3
Colombia	49,0	49,0	49,0
Costa Rica*	46,0	73,0	
Cuba	75,0		75,0
Guatemala	24,2	12,8	
Honduras			51,0
México			
Panamá	58,0		
Paraguay	67,0	21,0	
República Dominicana	24,0		24,0
Uruguay	28,0	28,0	28,0
Venezuela	40,0	57,0	48,0
Promedio	44,3	40,5	43,2

*Fuente: Fiegehen, 2005: p. 159.*

Lo más importante de resaltar, en el caso de la repitencia es que en muchas ocasiones se asocia con la deserción del estudiante. Además del hecho de que son muy pocos los

estudiantes que se gradúan en el tiempo que se establece en cada plan de estudio. Incluso, en el caso de los alumnos de carreras como Derecho e Ingeniería la tasa de graduados en los tiempos teóricos, ni siquiera alcanza a uno de cada cinco individuos. En tal sentido, se estima que la matrícula que se gradúa en el tiempo completo es de: 10% en Costa Rica, mientras que en el caso de Panamá más de la mitad de los estudiantes de Derecho prolonga sus estudios más de siete años (Fiegehen, 2005). Finalmente, resulta importante el modelo que establece Fiegehen (2005) sobre los estudiantes repitientes que posteriormente se constituyen en desertores, a fin de entender la complejidad del proceso.

Fuente: Fiegehen (2005)



### **Deserción y permanencia**

En Argentina, ha existido históricamente un alza de la matrícula de inscrito en las instituciones de educación superior, no obstante existe una baja tasa de graduados. Incluso, la tasa de deserción está calculada para instituciones de gestión pública y privada en 53,7%. (Oloriz, Lucchini y Ferrero, 2007). Incluso se considera que:

“La deserción de los estudiantes universitarios ha pasado, durante los últimos años, de ser considerado un factor de calidad y exigencia tanto de la carrera como de la misma universidad, a transformarse en una preocupación por su estrecha relación con la baja cantidad de egresados y el uso ineficiente que se hace de los recursos. Si bien, numerosos autores reconocen el valor agregado con que cuenta quien ha cursado algunas asignaturas en el nivel superior, la frustración que se produce en quien se propuso como meta obtener un diploma universitario y termina abandonando en forma temprana sus estudios hace perder, en buena parte, aquel valor agregado que suele ponerse como argumento respecto de que los recursos invertidos no han sido del todo desperdiciados” (Oloriz, Lucchini y Ferrero, 2007: 2).

Un estudio permitió conocer que, para el año 2013, de las universidades nacionales egresaron alrededor de 20 mil graduados y de las universidades privadas 18 mil graduados más, a pesar de que las nacionales concentraban para ese año el 79 % de la matrícula total de pregrado y grado en Argentina (Departamento de Información Universitaria-SPU, 2015).

Otro ejemplo, lo constituye el caso de la Universidad Nacional de Rosario, una institución que en 1973 tenía 21.000 ingresantes, pero apenas superaba los 2.300 egresados. Años más tarde, en 1999, la cantidad de inscriptos se estimaba en 67.000, sin embargo la cantidad de graduados se mantenían en alrededor 2500 (Giovagnoli, 2001). Esas cifras son similares en otras instituciones universitarias.

Giovagnoli (2001) plantea que esas cifras permiten inferir dos situaciones: a) las personas que se gradúan constituye un grupo muy pequeño en comparación con los que inician sus estudios y b) parte del grupo de estudiantes que comienzan sus

estudios abandona su carrera o prolonga su permanencia en la universidad, más allá de la duración estimada o teórica de cada plan de estudio. En todo caso, se plantea que el término de deserción:

“Se concibe también como la no inscripción por parte del alumno en las fechas correspondientes al plan de estudios de su cohorte, ni reinscripción en períodos ya cursados (Huerta y de Allende, Op. Cit); como el abandono del sistema por voluntad del educando (Poiacina, 1983: 22); considerando desertor al alumno que ha abandonado todo sistema escolar (Bruera, 1983), y asumiéndola como proceso que se inicia con el retraso progresivo, el enlentecimiento del ritmo de los estudios hasta el desenlace final: el abandono definitivo (Graciarena, 1979)” (De los Santos, 2004: 2).

En todo caso, existen dos aclaraciones al hablar de deserción: a) abandono forzoso entendido como aquel que se presenta debido a problemas de rendimiento académico o que responde a decisiones del propio estudiante, debido a una inconformidad con la carrera o con la institución; y b) es necesario diferenciar entre abandono definitivo y abandono transitorio, así como de aquel que supone una transferencia a otra carrera o universidad (de Fanelli, 2014).

Pero, se tiene que:

“Entre las definiciones de abandono universitario empleadas en la Argentina, encontramos que en aquellos casos en los cuales se realiza el seguimiento de una o más cohortes de ingresantes por un plazo al menos igual o mayor a la duración formal de las carreras, se operacionaliza este concepto como la proporción de los ingresantes que no se han graduado ni continúan estudiando respecto del total de la cohorte. En otros casos, se considera que una estudiante abandonó si no tiene actividad académica por un número determinado de períodos” (de Fanelli, 2014: 18).

En todo caso, deserción, rezago y la eficiencia terminal (entendida como la medición del número de egresados en relación con el número de primer ingreso), pueden ser relacionadas en principio como tres aspectos de un mismo fenómeno que se manifiesta en la educación y obedece a una dinámica bastante compleja, en

la cual intervienen elementos de tipo individual, familiar, social e institucional, desempeño escolar de los alumnos y de la institución en las que los mismos están inscritos. (De los Santos, 2004).

Existen dos grandes modelos sociológicos en los cuales se esbozan las relaciones de los estudiantes con los factores endógenos y exógenos que intervienen en todo proceso formativo, según Giovagnoli (2001) y Osorio, Bolancé, y Castillo-Caicedo (2012):

- a) El modelo de integración del estudiante: este modelo postula que mientras exista un mayor grado de integración del estudiante con el ambiente académico y social, aumentará su compromiso con la institución, lo cual pudiera incidir en la decisión del alumno de permanecer o desertar, abandonando así sus estudios.
- b) El modelo de desgaste del estudiante: según este modelo la mayor importancia en la decisión de permanecer o desertar se deriva de factores externos.

Ambos modelos pueden complementarse entre sí, a fin de integrar factores propios de la psicología y de la sociología que contribuyan a alcanzar la permanencia de un estudiante en la universidad. En este sentido, se tiene que:

“Las investigaciones muestran que los alumnos que desertan, comparados con aquellos que permanecen en la universidad, tienden a tener menores notas académicas en promedio y padres con menor educación e inferiores ingresos. También se ha estimado que los estudiantes con un mayor nivel de interacción con el claustro de profesores y con otros estudiantes tienen menor probabilidad de abandonar, pero es muy posible que tal interacción sea una función de muchos de los factores que influyen en la probabilidad de desertar” (Giovagnoli, 2001: 3).

Cabe destacar que entre esos factores que pueden incidir en el abandono de carrera o en la deserción se encuentran como lo expresan Huesca Ramírez y Castaño Corvo (2007):



Fuente: Huesca Ramírez y Castaño Corvo, 2007: p. 37.

En todo caso, entre los diferentes factores individuales y organizacionales que pueden afectar el rendimiento se encuentran:

*Gráfico. Principales factores individuales y organizacionales que pueden afectar el rendimiento académico y el abandono de los estudios universitarios según Fanelli (2014).*

FACTORES INDIVIDUALES		
<b>Demográficos</b>	<b>Socioeconómicos</b>	<b>Académicos</b>
Sexo	Ingreso del hogar	Promedio escuela secundaria
Edad	Nivel educativo padres	Gestión pública-privada escuela secundaria
Nacionalidad- Raza	Nivel ocupacional padres	Título de la escuela media
Estado civil	Actividad económica	Horas y esfuerzo dedicados al estudio
Residencia	Cantidad de horas de trabajo	Aspiraciones y motivaciones al ingreso
Cantidad de hijos	Fuente financiamiento de los estudios	Rendimiento académico primer año
FACTORES ORGANIZACIONALES		
<b>Políticas académicas</b>	<b>Plan de estudio</b>	<b>Recursos</b>
Mecanismo de admisión	Duración del programa	Formación y habilidad de los docentes
Orientación vocacional	Flexibilidad de cursado	Relación docente-alumno
Comunicación institucional	Amplitud de oferta horaria	Servicios de bienestar estudiantil
Condición alumno regular	Cantidad de horas de cursado	Becas
Prácticas de enseñanza	Mecanismos de evaluación	Infraestructura y equipamiento
Seguimiento alumnos	Estrategias innovadoras primer año	Gasto por alumno
Tutorías	Dificultad materias primer año	Cultura organizacional

Fuente: de Fanelli (2014).

En tal sentido, de Fanelli (2014) plantea que si bien existen factores asociados con



el aspecto personal de cada individuo que pueden incidir en la deserción o permanencia del sistema universitario, en la institución universitaria se pueden desarrollar políticas o planes que permitan contraatacar esos factores de forma organizacional.

En todo caso:

“La mayoría de las deserciones son de carácter voluntario, en el sentido de que se producen sin que existan presiones formales por parte de la institución. La mayoría de estos abandonos, en vez de reflejar desempeños deficientes, manifiestan más bien las características de las experiencias personales, sociales e intelectuales, realizadas en la universidad. Específicamente expresan el grado en que esas experiencias contribuyen a integrar a los individuos en la vida social e intelectual de la institución. En general podemos decir que cuanto más integradoras son esas experiencias, más probabilidades tiene el alumno de permanecer en la institución. Inversamente, los individuos menos integrados tienen más tendencia a desertar voluntariamente, antes de completar su carrera. De ahí la importancia de que en la etapa temprana de la carrera se dé el contacto entre estudiantes y profesores, para ayudar así a su incorporación más rápido” (Huesca Ramírez y Castaño Corvo, 2007: 36).

Así, se tiene que a través de diferentes programas se pueden compensar las deficiencias o factores que propician la deserción durante la formación de los estudiantes. De Fanelli (2014) comenta que esto solo es posible a través de:

- Planes que permitan compensar las deficiencias académicas que presentan los estudiantes en relación con la formación obtenida durante la educación media.

- Otorgamiento de becas para cubrir de forma total o parcial los distintos aranceles o el costo de la matrícula a fin de evitar el abandono o deserción y el bajo rendimiento por falta de recursos financieros.
- Realizar actividades que impulsen la orientación de tipo vocacional en los planteles de la etapa media y durante el primer año de la carrera, a fin de ayudar al alumno con el desarrollo de sus aspiraciones académicas.

Además, de Fanelli (2014) explica que diversos estudios realizados han encontrado que:

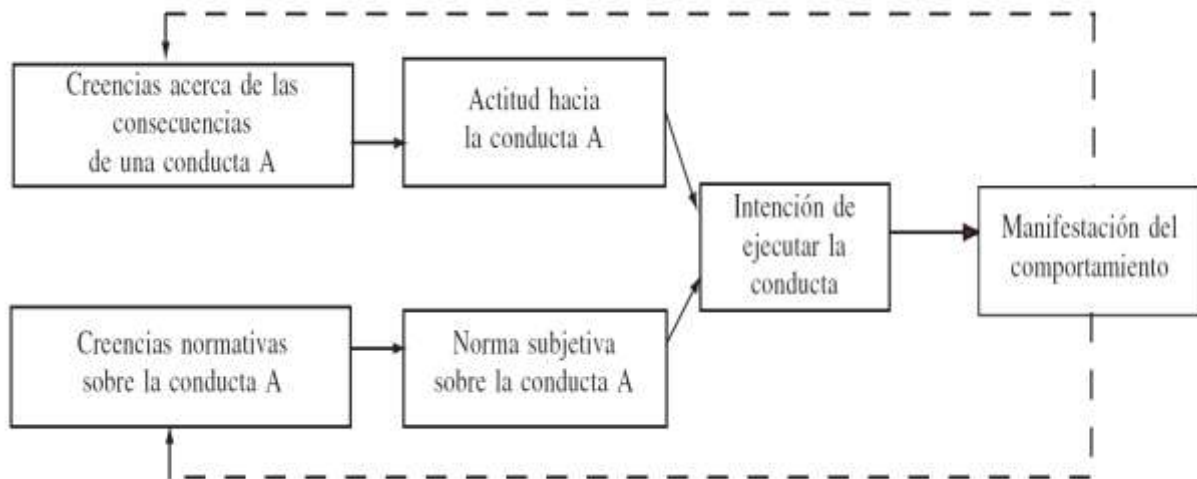
- Las mujeres poseen un mejor desempeño en la educación superior.
- Existe un mejor desempeño cuando los padres tienen mayor educación.
- Si el estudiante cumplimenta una situación laboral, la cantidad de horas trabajadas, en particular al comienzo de los estudios, suele afectar de manera negativa el rendimiento.
- La formación académica previa puede incidir positivamente en el rendimiento y en la obtención de un buen promedio.
- Los estudiantes más jóvenes suelen tener mejores resultados, pero quienes dejan transcurrir mayor cantidad de tiempo para ingresar al sistema de educación superior tras graduarse en la educación media poseen un rendimiento más bajo.
- También tiene incidencia en el rendimiento la residencia, así se tiene que resulta más favorable: si el alumno se muda cerca de la universidad, sin vivir con su familia, y si no vive muy lejos de su institución.
- En cuanto al financiamiento, se encontró que los estudiantes que cuentan con el financiamiento del costo de los estudios con becas o aportes familiares (o solo con becas), suelen tener una mejor disposición al estudio.
- La cantidad de horas que se dedica al estudio permite un mejor rendimiento.

Por otra parte, se tiene que en la deserción pueden intervenir, según de Fanelli (2014), algunas variables como:

- El rendimiento durante el primer año o en los cursos de ingreso resulta un predictor muy importante sobre la de la trayectoria académica posterior del estudiante.
- Suele haber efectividad en los procesos de admisión que tratan de seleccionar a los aspirantes con probable mejor rendimiento.
- Una relación alumno-docente menor influye positivamente en el rendimiento en cada materia.
- Entre los que abandonan las materias estudiadas, suele haber deserción en quienes no tienen claro sus planes de estudios.
- Otros factores asociados con el bajo rendimiento y posterior deserción lo constituyen: la indefinición vocacional, el desarraigo a la institución y la distancia con la universidad.

### ***Percepciones, intercambios, permanencia y deserción***

Donoso y Schiefelbein (2007) plantean que existen diversos enfoques psicológicos, entre ellos el de la retención que se refiere a los distintos rasgos de personalidad que poseen o discriminan los estudiantes que completan sus estudios de aquellos que no. Desde ese enfoque, se muestra que el comportamiento puede verse influido por las creencias y actitudes, por ello esas percepciones pueden incidir en la posibilidad de continuar o desertar de un programa académico a partir de: a) conductas previas, b) actitudes que se tienen sobre la deserción o persistencia, y c) normas subjetivas acerca de las acciones, lo que puede derivar en parámetros de conductas o comportamientos definidos. Así se tiene que:



Fuente: Donoso y Schiefelbein, 2007: p.13.

Por otro lado, también existen algunas teorías que se asocian con el intercambio, en el cual las personas esperan alguna retroalimentación al realizar una actividad y tienden a evitar los costos, por ellos buscan recompensas en las relaciones, interacciones y en los estados emocionales en toda la construcción de su integración social y académica (Donoso y Schiefelbein, 2007). Por ello:

“Si los beneficios de permanecer en la institución son percibidos por los estudiantes como mayores que los costos personales (esfuerzo y dedicación, entre otros), entonces éste permanecerá en la institución. Alternativamente, si se reconocen otras actividades como fuente de mayores recompensas, el estudiante tenderá a desertar [...]. Asimismo, Tinto reconoce, en sentido amplio, que la trayectoria de interacciones de la persona con los sistemas académico y social de la universidad puede derivar en su alejamiento de la institución (Donoso y Schiefelbein, 2007: 16).

## MARCO METODOLÓGICO

### **Tipo de Investigación:**

Descriptiva – retrospectiva.

### **Diseño de la Investigación:**

Descriptivo correlacional.

### **Variable Independiente:**

- Estilos de aprendizaje.

Es importante destacar que:

- Los estilos de aprendizaje no son inamovibles, es decir, que pueden cambiar.
- Cada estilo tiene un valor neutro, ya que ninguno es mejor o peor que otro.
- Los docentes deben promover que los estudiantes sean conscientes de sus estilos de aprendizaje predominantes.
- Los estilos de aprendizaje son flexibles. El docente debe alentar a los estudiantes a ampliar y reforzar sus propios estilos.

Aunque hay muchas clasificaciones, una de las que más se utiliza es la de Honey y Mumford, que los agrupa en cuatro estilos:

- **Activos:** Buscan experiencias nuevas, son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Características: Animador, Improvisador, Arriesgado y Espontáneo.
- **Reflexivos:** Anteponen la reflexión a la acción, observan con detenimiento las distintas experiencias. Características: Ponderado, Conciencioso, Receptivo, Analítico y Exhaustivo.
- **Teóricos:** Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo. Características: Metódico, Lógico, Objetivo, Crítico y Estructurado.

- Pragmáticos: Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Características: Experimentador, Práctico, Directo y Eficaz. (Peter Honey, 2000).

El estilo de enseñanza favorece o no el rendimiento en la carrera:

- Activos: compitiendo en equipo, resolviendo problemas, representando roles, con actividades diversas.
- Reflexivos: investigando detenidamente, escuchando, observando a un grupo mientras trabaja, intercambiando opiniones.
- Teóricos: participando en temas abiertos, en situaciones complejas, en sesiones de preguntas y respuesta, en sesiones estructuradas.
- Pragmáticos: imitando modelos, elaborando planes de acción, con indicaciones prácticas y aplicando técnicas.

**Variable Dependiente:**

- Rendimiento académico, que se va a relacionar con el promedio de notas por el otro lado,
- Duración de la carrera.

**Unidad de Análisis:**

- Egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP.

Se investigaran:

A) Los graduados que terminan la carrera en cinco años y de estos, los que culminan sus estudios con buena calificación (nota promedio de la carrera: 6, 7, 8, 9 o 10 puntos) o los que lo hacen con mala calificación (nota promedio de la carrera: 5 puntos o menos);

B) Lo graduados que terminaron la carrera a los 10 años o más y de estos, los que culminan sus estudios con buena calificación (nota promedio de la carrera: 6, 7, 8, 9 o 10 puntos) o los que lo hacen con

mala calificación (nota promedio de la carrera: 5 puntos o menos).

**Muestra:**

Heterogénea en cuanto a edad y sexo. POBLACIÓN: La población comprende a los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la institución FOUNLP. El número de egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP se estima en base a datos 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013. MUESTRA: Se tomaría una muestra de 60 egresados del año 2009, 60 egresados del año 2010, 60 egresados del año 2011, 60 egresados del año 2012, 60 egresados del año 2013 y al azar (se utilizarán registros documentales de la FOLP y del CeSPI).

**Instrumento de recolección de datos:**

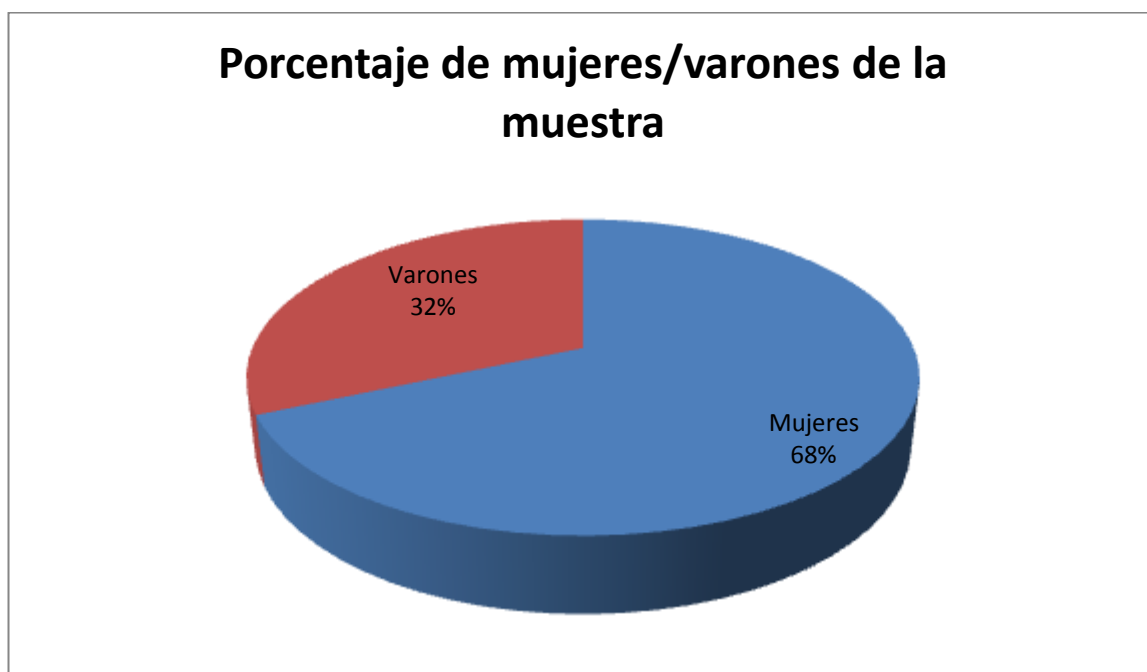
- Test: Basado en el cuestionario Honey y Alonso, que posee ochenta ítems, los cuales serán contestados en forma dicotómica con el signo (+) o (-) según el estilo de aprendizaje de cada discente. Todos ellos vienen ligados por una serie de preguntas las cuales nos permite reafirmar nuestra hipótesis planteada. Para efectos de la presente investigación se ve conveniente utilizar este instrumento ya que nos permitirá conocer el estilo de aprendizaje del educando y las preferencias de éste (muy baja, baja, moderada, alta y muy alta). El cuestionario va a estar adaptado con preguntas personales tales como: legajo, sexo, edad, educación de los padres y si trabaja o no. Este cuestionario va a ser probado previamente en 15 estudiantes.
- También se requiere utilizar los analíticos de los egresados de la FOUNLP para saber la duración de la carrera de cada uno de éstos, ya que allí consta el año de ingreso a la FOUNLP y la cantidad de asignaturas aprobadas con el régimen de promoción y/o examen final. Vale decir que se promociona una asignatura teniendo 100% de asistencia en actividades teóricas y/o prácticas y siempre con una calificación de siete puntos en todas las formas de evaluación, siendo estas no promediables, en este caso el estudiante aprueba la asignatura y no rinde examen final.

## **ANÁLISIS DE DATOS**

De acuerdo con el plan metodológico propuesto, se trabajó con un universo de 300 estudiantes de la carrera de Odontología pertenecientes a la FOUNLP, quienes egresaron entre los años 2009 y 2013; es decir que para la muestra se seleccionaron 60 alumnos por cada año considerado. La muestra contó con mayoría de mujeres:

- Mujeres: n = 205 (68%)
- Varones: n = 95 (32%)

En los 5 años tomados como parámetro, la duración de la carrera fue muy variable, puesto que la cantidad de años que insumió la carrera fue muy disímil entre los diferentes estudiantes. Del total general, la duración máxima de la carrera fue de 24 años, mientras que la mínima fue de 5 años. Esto arroja un promedio general de 9,01 años de cursado de los estudiantes ingresados a la FOUNLP desde el año 1987 y egresados hasta 2013 (**Tabla 1**).





**Tabla 1. Cantidad de alumnos egresados de la carrera de Odontología de la FOUNLP entre 2009 y 2013 en relación con la cantidad de años que les insumió dicha carrera.**

<b>Nº de años de carrera</b>	<b>Cantidad de alumnos egresados (entre 2009 y 2013)</b>
<b>25 años</b>	1
<b>24 años</b>	3
<b>22 años</b>	4
<b>21 años</b>	7
<b>20 años</b>	6
<b>19 años</b>	9
<b>18 años</b>	9
<b>17 años</b>	6
<b>16 años</b>	5
<b>15 años</b>	10
<b>14 años</b>	4
<b>13 años</b>	9
<b>12 años</b>	13
<b>11 años</b>	17
<b>10 años</b>	21
<b>9 años</b>	22
<b>8 años</b>	29
<b>7 años</b>	35
<b>6 años</b>	35
<b>5 años</b>	55
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>

De los datos presentados en la tabla precedente, puede deducirse que, si bien un porcentaje elevado de estudiantes completa la carrera luego de entre 8 y 5 años de haberla iniciado, no deja de ser preocupante que el promedio de años de carrera sea tan alto como aproximadamente 10.

## **ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO**

### ***Estilos de aprendizaje***

Tal como se estableció en el Marco Teórico, los estilos de aprendizaje representan uno de los factores de control del proceso de adquisición de conocimientos más relevantes, por lo que se ha buscado interconectar los estilos de aprendizaje de los estudiantes con los estilos de enseñanza de los docentes respectivos.

Quienes tienen a su cargo el diseño de la instrucción, actualmente han hecho hincapié en lograr una correspondencia entre la forma en que se utilizan los materiales educativos y los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por ello, tanto los docentes como todos aquellos encargados de diseñar los diferentes planes de estudio han centrado su interés en este último método. Para tal fin, deben obtener un diagnóstico de los alumnos, a la vez que los alientan a reflexionar sobre estos estilos y diseñan estrategias de enseñanza y aprendizaje basados en ellos.

En tal sentido se ha comprobado que, por ejemplo, en las clases con modalidad presencial, los docentes observan que los estudiantes que poseen estilos de aprendizaje particulares presentan variaciones en cuanto a la forma y la velocidad en que aprenden nueva información e ideas, así como en la forma en que las procesan y las utilizan.

Por su parte, en el ámbito de la formación continua, el conocer en mayor profundidad cuáles son sus fortalezas y debilidades para aprender puede hacer incrementar la motivación de los estudiantes.

Sobre esta base, es lógico deducir que, si los docentes reaccionaran ante estas fortalezas y debilidades, probablemente se produciría un aumento en las tasas de retención y de logro académico. En otras palabras, la capacidad de “aprender a aprender” podría sentar las bases para una formación continua óptima.

En el marco de la investigación llevada a cabo, se evaluaron cinco estilos de aprendizaje diferentes, ya descritos en el Marco Teórico, los cuales fueron implementados por los estudiantes de la muestra seleccionada de manera mayoritaria, tal como se desprende del cuestionario al que fueron sometidos oportunamente (test basado en el cuestionario Honey y Alonso).

Los estilos de aprendizaje considerados, entonces, fueron los siguientes:

- ✓ Reflexivo

- ✓ Teórico
- ✓ Mixto
- ✓ Pragmático
- ✓ Activo

En la **Tabla 2** se detalla el número de estudiantes, a lo largo de todo el período analizado (egresados entre 2009 y 2013) que implementaron cada uno de los estilos antes mencionados, junto con el porcentaje del total de la muestra (300 egresados) que cada uno de ellos representa.

**Tabla 2. Estilos de aprendizaje implementados por los egresados de la carrera de Odontología de la FOUNLP entre 2009 y 2013.**

<b>Estilo de aprendizaje</b>	<b>Cantidad de estudiantes que lo implementaron (número)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Reflexivo</b>	76	25,33%
<b>Teórico</b>	16	5,33%
<b>Mixto</b>	43	14,33%
<b>Pragmático</b>	138	46%
<b>Activo</b>	27	9%
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

A partir de estos datos se puede apreciar que la gran mayoría de los estudiantes optan, a la hora de establecer un estilo de aprendizaje, por el estilo de tipo pragmático. El estilo reflexivo, a su vez, también es el elegido por un porcentaje importante de alumnos al encarar su aprendizaje.

Se han propuesto numerosas teorías relacionadas a la forma en que se vinculan dichos estilos y el funcionamiento cerebral. Por ejemplo, uno de estos postulados sostiene que, en diferentes zonas del cerebro, puede ser identificada una determinada actividad neuronal vinculada con la adquisición de aprendizaje. No obstante, otras teorías se han centrado en los aspectos psicológicos, tales como los rasgos de la personalidad, las capacidades intelectuales y los rasgos definitorios. Se piensa que estos factores son los que intervienen en la formación

de los estilos de aprendizaje. Si nos atenemos a este punto de vista, es dable aseverar que estos estilos pueden ser determinados de forma precisa, de tal forma que son pasibles de ser medidos de forma confiable y con cierta validez, por medio de pruebas psicológicas, con el fin de predecir comportamientos y logros.

Sin embargo, estas teorías son extremadamente variables. Para algunas, los estilos de aprendizaje son considerados como flexiblemente estables; esta afirmación se sustenta en que las experiencias educativas previas y otros factores ambientales pueden crear preferencias, enfoques y estrategias en vez de estilos. Desde este punto de vista, el hecho de considerar a los estilos de aprendizaje como rasgos definitorios implica que una medición válida y confiable brinda el sustento suficiente como para diagnosticar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y, de esta forma, elaborar intervenciones específicas para tratarlas. No obstante, este enfoque podría generar la creencia de que esos rasgos no pueden ser modificados, además de potencialmente encasillar en un determinado esquema a quienes lo ponen en práctica.

Consecuentemente, podría aportarse una visión restringida acerca de la unificación de los estilos de aprendizaje y enseñanza, y transformarse así un elemento restrictivo en ese sentido.

En oposición a estos postulados, algunos investigadores han propuesto la idea de que los estilos de aprendizaje son variables de acuerdo con cada consigna. Así, los estudiantes deberían desarrollar un abanico de estilos diferentes de manera que el adquirir nuevos estilos no se vea restringido ante sus preferencias y habilidades más notorias.

Tomando en consideración los factores biológicos que median el establecimiento de los diferentes estilos de aprendizaje, muchos investigadores sostienen que los estilos de aprendizaje son fijos e invariables. Basan esta suposición en que los rasgos de la personalidad presentan una raíz genética y en el predominio de ciertas funciones ligadas con los hemisferios cerebrales. Como ya se vio, para Dunn y Griggs (1998) los estilos de aprendizaje representan un conjunto de características impuestas por aspectos biológicos y del desarrollo. Así, existirían limitaciones a la posibilidad de modificar la capacidad de cada individuo, puesto que la mayor parte de un estilo determinado está impuesta biológicamente. En este sentido, los elementos físicos y ambientales serían más estables, mientras que los emocionales

y sociológicos serían más propensos al cambio.

Por su parte, Gregorc postula dos dimensiones en los estilos de aprendizaje:

- 1) Percepción, es decir, la forma en que las personas entienden la información.
- 2) Orden, es decir, la forma en que las personas organizan, sistematizan, hacen referencia y usan la información de forma categórica.

Para Gregorc, existe una correlación importante entre las inclinaciones de los individuos, los medios y las estrategias de enseñanza. Aun así, más allá de las preferencias que los estudiantes puedan tener en cuanto a estilo de aprendizaje, muchos de ellos, con la finalidad de evitar el tedio o las estrategias rutinarias, implementan abordajes variados de estudio.

Este autor afirma que los estudiantes presentan una cierta falta de concordancia entre las capacidades que pueden modificarse (estilos) y las exigencias que se les impone mediante los métodos de enseñanza. De esta forma, una gran mayoría de estudiantes muestra una neta preferencia hacia un único estilo cognitivo.

En otro orden, en el modelo de Dunn y Dunn existen los procesos analíticos/globales y reflexivos/impulsivos. En general, las personas analíticas tienen mayor facilidad de aprendizaje si la información es presentada paso a paso de manera que sigue un patrón secuencial acumulativo que se construye para alcanzar una comprensión conceptual.

Tal como se vio, en esta teoría deben destacarse los siguientes puntos:

- ✓ Cada individuo tiene preferencia por un estilo de aprendizaje, que difiere de forma significativa y puede ser medida.
- ✓ Cuando la preferencia es muy alta, se deben proporcionar estrategias educativas compatibles.
- ✓ Las intervenciones, los recursos y los diseños ambientales producen un aumento en el rendimiento académico y mejoran la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje.
- ✓ La mayoría de los estudiantes puede capitalizar las fortalezas de sus estilos de aprendizaje ante material académico nuevo o con un mayor nivel de dificultad.

No obstante, este modelo podría conducirnos a la rotulación y generalización al asumir que las preferencias son relativamente estables o fijas y están basadas en

la constitución.

En esta misma línea de pensamiento y según la visión de las clases de estructura cognitiva, los estilos de aprendizaje y los rasgos de la personalidad estarían estrechamente vinculados. De esta forma, los estilos están arraigados fuertemente en la estructura de la personalidad. No obstante, esta escuela de pensamiento impulsa la creencia de que los estilos cognitivos no pueden modificarse de forma sencilla, dado que la propia estructura cognitiva supone la presencia de características relativamente estables.

En contraposición a estos postulados, Jackson considera que los estilos de aprendizaje representan un subconjunto de la personalidad, por lo que se sustentan en una base biológica, lo cual lleva implícito que tanto los estilos como las conductas y las estrategias pueden ser modificados con facilidad. Para este autor, el hecho de desarrollar múltiples aspectos de fortaleza resultará de utilidad tanto para los individuos como para las organizaciones.

En cuanto a los estilos de aprendizaje de tipo flexible o estable, Kolb expresa que éstos no representan un rasgo fijo, sino que existe cierta preferencia hacia una forma de aprendizaje, la cual pueda modificarse de acuerdo con la situación que se viva. Aun así, es frecuente que los estilos de aprendizaje pasen por períodos de estabilidad más o menos prolongados.

Entre los postulados de Kolb, se destaca que el identificar diferentes estilos de aprendizaje puede ser beneficioso para el trabajo en equipo, con mejoras en la resolución de conflictos y una mejor comunicación. Esto puede ser aplicado tanto a nivel laboral como en el propio hogar. Para Kolb, el proceso de aprendizaje lleva a crear conocimiento mediante la transformación de la experiencia; es decir, el conocimiento es una combinación entre la comprensión y la transformación de esa experiencia.

Dentro de la muestra, se han podido observar diferentes estilos de aprendizaje los cuales relevados dentro de los datos de la carrera de odontología han arrojado los siguientes resultados:



A partir del gráfico surge que la mayoría, lo cual representa prácticamente la mitad de los estudiantes optan por el estilo de aprendizaje pragmático, ya que abarcan el 46%, seguidamente y abarcando un cuarto del total siguen los estudiantes que utilizan un estilo reflexivo, mientras que en porcentaje mucho menor se encuentran aquellos que utilizan el estilo mixto con un 15%, y finalmente los últimos estilos se encuentran en porcentajes de un dígito los cuales son, el activo con el 9%, y el teórico con un 5%.

Es de destacar que también puede establecerse una relación entre la carrera y el estilo elegido mayoritariamente, ya que al ser una carrera con amplio margen de práctica activa de los estudiantes, logran hacer de la experimentación un punto fuerte para poder aplicar los conceptos teóricos, a diferencia de otras carreras donde los conocimientos no poseen a lo largo del cursado aplicación práctica de la misma manera que en odontología.

El segundo grupo más numeroso obtiene mejores resultados a partir de ver las experiencias de los demás alumnos, ya que “Los reflexivos aprenden también con las nuevas experiencias pero no les gusta estar directamente implicados en ellas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchándoles pero no intervienen hasta que se han adueñado de la situación” (Gallego Rodríguez y

Martínez Caro, 2003, p. 6).

A continuación es conveniente realizar un análisis en cuanto afectan los diferentes estilos de aprendizaje el promedio de los estudiantes, siendo esto representativo del rendimiento académico.

### **Análisis de promedios**

A continuación se verá como ha sido el comportamiento de los resultados obtenidos en los promedios de los alumnos, tanto con aplazos como sin aplazos, de manera de poder comparar cómo ha afectado cada estilo en los resultados obtenidos. En el primer caso se analizarán los resultados sin aplazos y seguidamente con aplazos, para luego ver plasmado esto en los resultados de cada estilo.

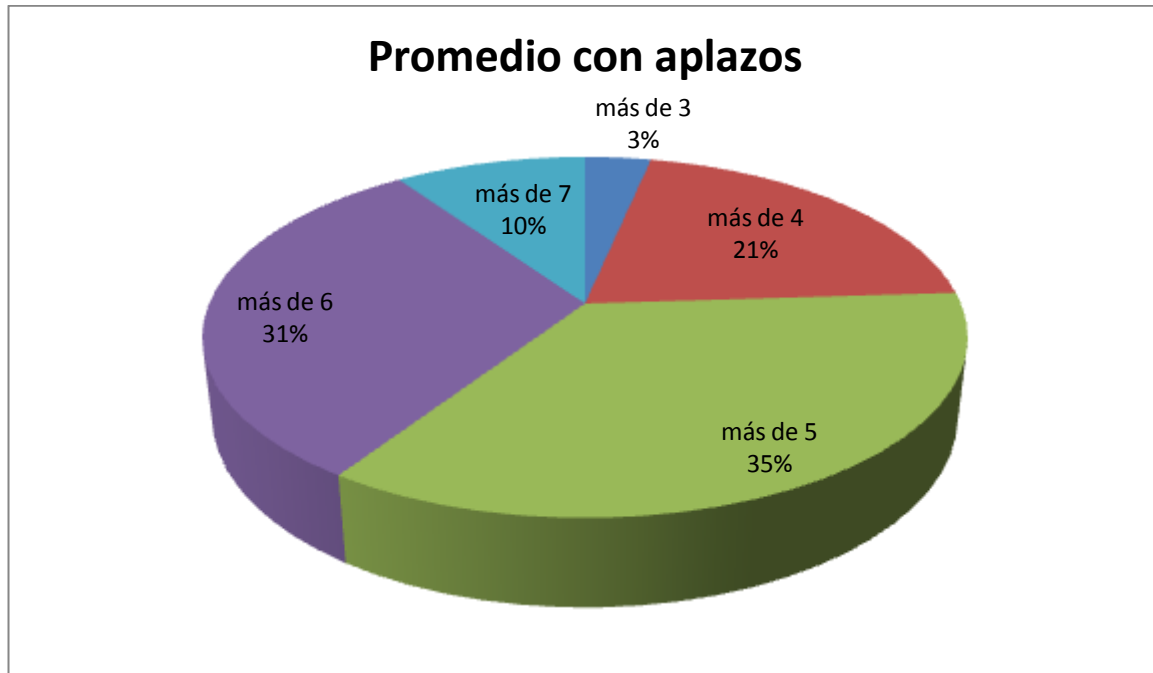


Del gráfico anterior surge que los promedios pueden dividirse en tres ya que en base a los datos relevados el promedio más bajo sin aplazos supera el cinco de promedio, y a su vez el promedio más alto no llega al ocho.

El mayor porcentaje es abarcado por aquellos alumnos que tienen de promedio más de seis y hasta siete, los cuales abarcan el 55% lo cual representa 164 alumnos, en segundo lugar se encuentra aquel grupo cuyo promedio es más de



cinco y hasta seis, el cual ocupa el 34% traducido en alumnos son 102 alumnos, y finalmente aquellos alumnos en los cuales el promedio ha arrojado más de siete pero sin llegar a ocho, ya que el valor máximo obtenido ha sido de 7,83, cuyo porcentaje es el 11% representando 34 alumnos.



En base al gráfico realizado sobre los promedios con aplazos puede verse las diferencias que existen en torno a la categoría de los promedios sin aplazos. Una de las diferencias radica en que en los promedios con aplazos las categorías dejan de ser tres para pasar a ser cinco. El rango de promedios abarca desde más de tres hasta más de siete.

La nota más alta obtenida en los promedios ronda más de siete pero nuevamente sin llegar a ocho. Este caso abarca el 10% de los resultados relevados, lo cual representado en alumnos significa 29 de ellos. Por oposición el promedio más bajo resultó mayor a tres abarcando el menor de todos los porcentajes ya que ocupa el 3%, lo cual implica diez casos.

En el caso de aquellos cuyo promedio fue mayor a cuatro representan el 21% lo que equivale a 62 alumnos. El porcentaje mayoritario abarca el 35% lo que se traduce en 106 alumnos. En el caso de aquellos promedios mayores de seis ocupan un lugar muy cercano al promedio anterior, ya que solo disminuye en cuatro puntos lo que significa el 31% representando 93 alumnos.

A continuación es conveniente realizar un análisis sobre los resultados de los promedios en cada estilo para poder ver la evolución de los diferentes promedios de los egresados.

### **Análisis de promedios según el estilo de aprendizaje**

#### *Estilo Pragmático*

A continuación se plasmará en un gráfico los datos en cuanto a promedios sin aplazos para este estilo a fin de ver la incidencia de este sobre los promedios de los alumnos relevados.



Como surge del gráfico la mayor cantidad de alumnos que utilizan este estilo de aprendizaje obtienen un promedio hasta siete considerado sin aplazos, los cuales son el 66% de los alumnos lo que representa 91 alumnos del total de 138, dentro de este el menor promedio es de 6,04 y el promedio mayor es 7.

Mientras que el resto del gráfico puede dividirse en dos porciones que son porcentajes de igual valor, lo que representa el 17% cada uno. Se encuentran en aquel grupo los alumnos cuyo promedio abarca hasta ocho donde se ubican un total de 23 alumnos cuyo promedio menor es de 7,01 y el promedio mayor asciende a 7,77. Mientras que en el segundo grupo se encuentran aquellos que no

obtienen promedio mayor de seis, grupo en el cual hay 24 alumnos cuyo promedio menor es 5,15, grupo en el cual el mayor promedio asciende hasta 5,96.

A continuación se analizará la respuesta en los promedios con aplazos de este grupo de alumnos que utilizan el sistema mencionado anteriormente.



Es de destacar que a diferencia de los resultados de promedios sin aplazos, donde se encuentran tres categorías y también diferenciándolo de la estadística de los promedios en general con aplazos donde se encuentran cinco categorías acá hay cuatro de ellas.

Las variables van desde aquellos promedios que van desde más de cuatro, ya que no hay promedios inferiores, hasta cinco, luego hasta seis, siete y ocho. Dentro de estas categorías de alumnos que utilizan el estilo pragmático la categoría minoritaria es coincidente con el menor promedio ya que hasta cinco abarca el 9% lo cual representa un total de 12 alumnos, dentro de los cuales el promedio más bajo fue de 4,27, mientras que el más alto fue de 5.

La categoría que ocupa el segundo lugar teniendo en cuenta los porcentajes es la categoría más alta, es decir con un máximo de promedio de ocho, el cual no ha sido alcanzado. Esta abarca el 13% de los alumnos, y representa un total de 18 alumnos, dentro de los cuales el promedio menor fue de 7,02, mientras que el mayor promedio obtenido en esta categoría fue de 7,77.

Siguiendo en la línea de porcentajes ascendentes se encuentra el promedio de los alumnos cuyo promedio es hasta seis, el cual abarca un porcentaje mucho mayor con la anterior categoría, ya que la diferencia es de 24 puntos entre estas dos, teniendo dicha categoría un total de 34%, lo que traducido a alumnos representa 51 de ellos, donde el promedio menor es de 5,01 y el promedio mayor se encuentra en 6.

La categoría mayoritaria abarca el 41% de los alumnos los cuales han obtenido un promedio de hasta siete, representando un total de 57 alumnos de los cuales el promedio menor ha sido de 6,04, mientras que el mayor promedio ha ascendido a 7.

### *Estilo reflexivo*

A continuación podrá verse el impacto que produce este estilo en los promedios sin aplazos, de forma de analizar los resultados visibles en dicho gráfico.



A partir de dicho gráfico puede verse que tal como en el caso del estilo pragmático las categorías de promedios han quedado divididas en tres. Las cuales se han organizado desde el promedio cinco hasta seis, luego hasta siete y seguidamente hasta promedio ocho para arrojar los siguientes resultados.

El porcentaje mínimo implica el 4% del total del alumnado que emplean este estilo,

lo que representa tres alumnos, los cuales a su vez son los que han obtenido los promedios más altos sin tener en consideración los aplazos. Dentro de esto el promedio menor es de 7,01 mientras que el mayor es de 7,13.

En la segunda categoría en orden decreciente en cuanto al promedio, pero en orden ascendente de porcentaje difiere de la anterior en 28 puntos, ya que abarca el 32% de los alumnos con el estilo reflexivo los cuales han obtenido promedio mayor a seis pero menor a siete. Dentro de estos se encuentran 25 alumnos, de los cuales el menor promedio ha sido de 6,05, mientras que el mayor ha sido de 6,71.

Por lo tanto el mayor porcentaje del alumnado ha obtenido el promedio más bajo de las tres categorías, lo cual implica el 64%, porcentaje que representa 50 alumnos del total, cuyo promedio ha sido mayor de cinco pero no más de seis, lo cual además registra una diferencia de exactamente el doble de la categoría anterior. Dentro de esta categoría el menor promedio ha sido de 5,07, mientras que el mayor promedio obtenido ha sido de 5,97.

A continuación se graficarán los promedios con aplazos dentro de este mismo estilo a fin de analizar las variaciones dentro del estilo y con el estilo pragmático.



A diferencia del estilo analizado anteriormente, en este caso se agrega una categoría más, concretamente los promedios que son hasta cuatro, lo cual, a su vez es válido resaltar que esta no es la categoría minoritaria ya que ocupa el 10%,

lo cual representa ocho alumnos del total, dentro de los cuales el promedio mínimo fue de 3,79 y el máximo alcanzado ha sido 4.

La categoría minoritaria es, al igual que en el caso de promedios sin aplazos, la de promedios más alto, esto es aquellos alumnos que superan el siete y se extiende hasta un máximo de ocho, promedio que nuevamente no fue alcanzado por ningún alumno, ya que el promedio menor ha sido de 7,01 y el mayor de 7,05. Dicha categoría ha abarcado el 4% lo cual significa que solo tres alumnos han alcanzado ese rango de resultados.

El grupo de alumnos que obtuvo de promedio más de cuatro y hasta cinco ocupa el segmento mayoritario con el 42% del total de estos alumnos, lo cual en cantidad significa un total de 32 de ellos, entre los cuales el promedio menor fue de 4,09 y el promedio mayor ha sido de 4,97.

En esta categoría en comparación con el estilo pragmático puede decirse que existe una diferencia radical de 33 puntos, ya que en el estilo pragmático implica el grupo minoritario ocupando un 9%, lo que en alumnos significa 12 de ellos, mientras que en este estilo (reflexivo) es el grupo mayoritario (42%) con 32 alumnos.

Retomando el análisis del estilo reflexivo, el grupo que abarca desde el promedio más de cinco y hasta seis, también ha abarcado gran porción del alumnado, ya que la diferencia con el anterior sector analizado es de cinco puntos solamente, lo cual se traduce en que abarcan el 37% del alumnado, lo que representa un total de 28 alumnos, los cuales obtuvieron como menor promedio 5,01, mientras que el mayor promedio de la categoría ha sido 5,87.

Finalmente la última categoría a analizar es el grupo de alumnos cuyo promedio ha sido mayor de seis pero hasta siete, el cual es una de las categorías minoritarias con el 7%, lo que representa en alumnos cinco de ellos, mientras que en el estilo pragmático es uno de los grupos mayoritarios con el 41% de los alumnos.

#### *Estilo mixto*

A continuación se verán los aspectos analizados anteriormente en otros estilos de aprendizaje, pero en este análisis se realizará sobre el estilo mixto y el impacto de este sobre los promedios de los alumnos, considerando este sin aplazos y con aplazos.



Las categorías de los alumnos que aplican este estilo de aprendizaje se dividen en tres. La minoritaria abarca el promedio de aquellos alumnos que obtienen el promedio más alto, es decir más de siete y hasta ocho, el cual ocupa el 12% del total de alumnos, lo que representa cinco de ellos, dentro de los cuales el promedio menor ha sido de 7,15 y el mayor de 7,65. Este promedio se acerca al del estilo pragmático, en el cual el promedio de esta categoría ha sido de 17%, lo que si bien marca una diferencia de cinco puntos, se asemejan ambas.

La categoría cuyo promedio es mayor de cinco y abarca hasta seis ocupa un porcentaje mucho mayor que el anterior, cuya diferencia es de veinte puntos abarcando el 32% de los alumnos. En este grupo el promedio menor de la categoría ha sido de 5,24, mientras que el mayor ascendió hasta 6.

Finalmente la última categoría es el grupo de alumnos que obtuvieron de promedio más de seis y hasta siete. En este caso el porcentaje ocupado es más de la mitad, ya que es de 56% lo que representa un total de 24 alumnos donde el menor promedio fue de 6,04 y el mayor promedio de esta categoría ha sido de 7.

En el caso del estilo pragmático este porcentaje fue de 66%, lo que marcó una tendencia mucho mayor que en el estilo mixto, pero puede notarse que el impacto es similar al que produce en este último estilo de aprendizaje, mientras que en el estilo reflexivo abarcó el 33%, en este la categoría máxima abarcó promedio hasta

seis, mientras que en el estilo pragmático y en el mixto esta es la categoría mayoritaria lo que demuestra mejores rendimientos.

A continuación se analizarán los promedios obtenidos por el mismo grupo de alumnos que utilizan este estilo mixto a fin de ver el resultado de los promedios considerando aplazos.



Como surge del gráfico, los promedios con aplazos son divididos en cinco categorías al igual que en el caso del estilo reflexivo y mixto, donde estas categorías han sido divididas desde aquellos que han obtenido promedio hasta cinco, y así sucesivamente hasta promedio ocho.

El porcentaje mayoritario considerando los promedios con aplazo es de aquellos alumnos, que al igual que en el caso de los promedios sin aplazos, obtienen más de seis y hasta siete, cuyo porcentaje es del 35%, dentro del cual el menor promedio es de 6,02 y el mayor promedio obtenido ha sido de 6,80. En este grupo se incluyen quince alumnos del total de 43.

En forma contraria el grupo minoritario es aquel que obtuvo de promedio el valor más bajo, es decir hasta cuatro, el cual abarca un 2% representativo de un solo caso, cuyo valor es de 3,96. El grupo siguiente es en forma opuesta el valor más alto de las categorías, esto es aquellos alumnos que obtuvieron más de siete y hasta ocho, grupo en el cual se incluyen a cinco alumnos lo que abarca el 12% del total del alumnado.



Continuando en forma ascendente encontramos al grupo cuyo promedio abarca desde más de cuatro hasta cinco e incluso podemos incluir el otro grupo que abarca desde más de cinco y hasta seis, ya que ambos representan a once alumnos cada uno, aunque gráficamente han quedado representados con 25% y 26% respectivamente, pero podrían dividirse en 25% cada una.

El promedio menor en la primera categoría mencionada es 4,22, mientras que el mayor promedio de esta categoría ha sido de 4,98. En cambio en la segunda categoría, es decir aquellos alumnos cuyo máximo promedio obtuvieron como mínimo 5,15 de promedio y como mayor promedio ha sido 5,96.

### *Estilo activo*

A continuación el análisis recaerá sobre los diferentes resultados de los promedios del estilo activo a fin de analizar este sin aplazos y con aplazos, comenzando con el primero de ellos.



En este caso los alumnos han variado sus promedios en tres categorías que van desde promedios mayores a cinco hasta ocho. La categoría minoritaria es aquella en la que los alumnos obtuvieron el mayor promedio, esto es más de siete y hasta ocho, abarcando el 11%, lo que traducido en alumnos representa tres alumnos del total de 27, dentro de los cuales el menor promedio fue de 7,14, mientras que el

mayor promedio de la categoría ha sido de 7,22.

Teniendo en consideración el aumento de porcentajes podemos decir que la segunda categoría es aquella que abarca el 19%, la cual se ocupa de los promedios menores, es decir los que no son más de seis y representa un total de cinco alumnos, Dentro de esta el promedio menor ha sido de 5,72, mientras que el promedio mayor ascendió a 5,98. Esta categoría ha abarcado poco menos de un cuarto, pero esto la distingue o asemeja a las demás categorías como por ejemplo en el estilo pragmático donde abarcó el 17%, lo que puede verse a simple vista comparando las imágenes de los gráficos.

A diferencia del caso anterior, el estilo activo se diferencia del estilo mixto, ya que en este el promedio ascendió a 32%, mientras que en la misma categoría del estilo reflexivo este porcentaje se vio aun duplicado, ascendiendo al 64%.

La última categoría ha sido la mayoritaria y a su vez donde el promedio ha sido mayor a seis y hasta un promedio de siete. En esta el porcentaje de alumnos ha sido de 70%, lo cual representa un total de 19 alumnos, dentro de los cuales el promedio menor ha sido de 6,01 y el mayor promedio obtenido ha sido de 7.



En el caso del estilo activo y considerando los aplazos las categorías se dividen en cuatro de lo que puede verse a simple vista que dos son minoritarias ocupando incluso el mismo porcentaje. Y las dos restantes si bien no son de igual porcentaje

son casi iguales, ya que están separadas por cuatro puntos.

En primer lugar podemos analizar el menor promedio, cuyo promedio es de cinco máximo, esta categoría marca una ventaja, ya que en otros estilos comienzan desde promedios menores a cuatro como son los estilos reflexivo y mixto.

Esta categoría abarca el 7%, lo que representa 2 alumnos del total de 27, mientras que el promedio menor ha sido de 4,67 y a su vez el otro promedio es el más alto que ascendió a 4,87. En el caso de la otra categoría minoritaria es la opuesta en cuanto a promedio, ya que representa el máximo alcanzado por los alumnos, esto es aquellos que han obtenido más de siete y hasta ocho. Como se ha dicho la categoría ha obtenido el mismo promedio que la anterior, es decir el 7%, representando dos alumnos, dentro de los cuales el promedio más bajo ha sido de 7,14 mientras que el promedio más alto fue de 7,22.

Otra de las categorías es aquella que abarca dentro de los promedios más de cinco y hasta seis y cuyo porcentaje abarca el 41%, lo que representa un total de once alumnos, mientras que dentro de esta el promedio menor fue de 5,02, mientras que el mayor ha ascendido a 5,79. Una tendencia similar al estilo pragmático y al estilo reflexivo, donde el porcentaje ha sido de 37%.

El porcentaje mayoritario ha sido ocupado por aquellos alumnos cuyo promedio oscila entre más de seis y siete. El porcentaje ha sido de 45%, lo que equivale a doce alumnos, dentro de los cuales el menor promedio obtenido ha sido de 6,12, mientras que el mayor ha sido de 7.

Algo similar es la tendencia dentro del estilo pragmático, donde el porcentaje de esta categoría fue de 41% mientras que el estilo mixto sería el segundo más cercano ocupando el 35%, lo cual marca una gran diferencia de diez puntos.

### ***Correlación entre estilo de aprendizaje y rendimiento académico***

Desde el punto de vista conceptual, el rendimiento académico ha sido el desencadenante de profundos debates entre investigadores y pedagogos, en todos los ámbitos y niveles educativos. El denominador común a todos ellos es la reflexión acerca de que el rendimiento académico es la manera más práctica que tiene el sistema educativo para verificar los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos resultados pueden ser medidos, en general, desde el punto de

vista cuantitativo, por medio de una escala de calificaciones preestablecida. De esta forma, el proceso mencionado es valorado sobre la base de la relación éxito-fracaso.

Si bien para establecer cuáles son las variables más adecuadas para medir el rendimiento académico también existe cierto grado de discrepancia, los diferentes autores coinciden, en general, en varias de ellas, especialmente en lo que respecta a las variables cognitivas, académicas y socioambientales.

Puede afirmarse que el buen rendimiento académico no sólo es el resultado de la inteligencia analítica y la aptitud que el estudiante exhiba en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que, además, los métodos de enseñanza, los estilos de aprendizaje y la organización educativa, en cada nivel considerado, desempeñan un papel fundamental en este sentido. Asimismo, existen numerosos factores que están por fuera del ámbito áulico que influyen, en diferentes grados, en el desempeño del estudiante, tales como la familia, el contexto socioeconómico y la situación ambiental, los cuales no deben ser dejados de lado a la hora de evaluar o analizar el rendimiento académico de un sujeto dado.

Así, se puede señalar que el rendimiento académico constituye un concepto multidimensional, relativo y contextual. En un grupo de estudiantes, más allá del nivel del sistema educativo al que pertenezcan, coexisten realidades diferentes, las cuales, a su vez, reciben el impacto de estilos y procesos de aprendizaje particulares. Esto hace más difícil aun establecer un concepto unificado de rendimiento académico y definir pautas para su evaluación.

Para algunos autores, una de las principales dificultades es, precisamente, predecir cuáles son los factores que determinan el rendimiento académico. Más allá de la multiplicidad de éstos, las diferencias individuales encontradas en cuanto al rendimiento académico de un grupo particular de estudiantes, probablemente se deban a factores de índole tan diversa como los intelectuales, de aptitud para el estudio y de personalidad.

En tal sentido, y como fuera expresado en el Marco Teórico, Sanabria Martínez (2009) concluye, sobre la base de una análisis de numerosos estudios sobre el tema, que el uno de los factores predictores más firmes del rendimiento académico sería el estilo de aprendizaje implementado por cada estudiante en particular. De esta forma, queda establecida una relación entre estilo de aprendizaje y

rendimiento académico, en la cual el primer elemento ejerce una influencia directa sobre el segundo.

De esta forma, en el presente análisis se buscó establecer la posible correlación entre el estilo de aprendizaje desarrollado por los estudiantes y su rendimiento académico.

Para ello, las variables consideradas fueron, para cada uno de los estilos de aprendizaje detallados previamente, el promedio alcanzado a lo largo de la carrera universitaria, independientemente de la cantidad de años que ésta hubiera insumido. Sí se tuvo en cuenta la presencia de aplazos o no durante la carrera.

Así, y de manera general, teniendo en cuenta la totalidad de la muestra analizada (n = 300), los resultados de las variables medidas fueron los siguientes:

- ✓ Promedio general, considerando los aplazos: 5,7304.
- ✓ Promedio general, sin considerar los aplazos: 6,2652.

Por otra parte, en la búsqueda de determinar de qué manera se vinculan los estilos de aprendizaje con el rendimiento en la carrera y su correlación con los diferentes estilos de aprendizaje, se analizó el promedio obtenido para cada uno de estos estilos, teniendo en cuenta la presencia de aplazos o no.

#### **Estilo de aprendizaje reflexivo**

- ✓ Promedio considerando aplazos: 5,0133.
- ✓ Promedio sin considerar aplazos: 5,8568.

#### **Estilo de aprendizaje teórico**

- ✓ Promedio considerando aplazos: 5,3123.
- ✓ Promedio sin considerar aplazos: 5,9774.

#### **Estilo de aprendizaje mixto**

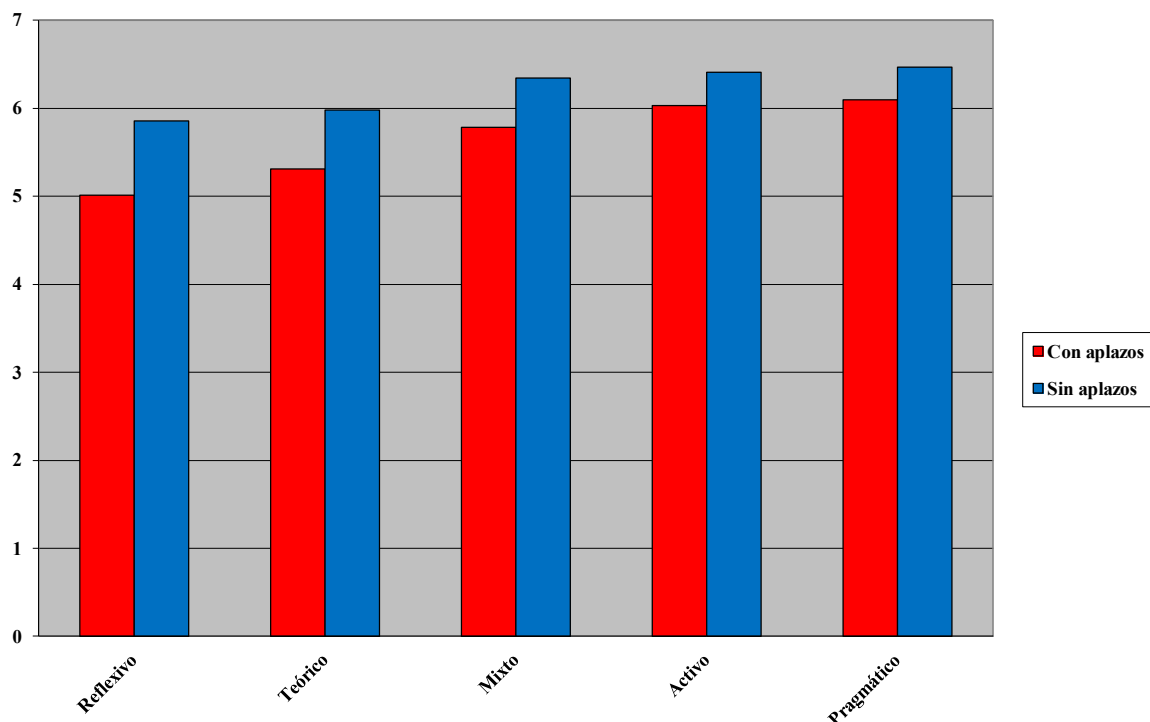
- ✓ Promedio considerando aplazos: 5,7873.
- ✓ Promedio sin considerar aplazos: 6,3437.

#### **Estilo de aprendizaje activo**

- ✓ Promedio considerando aplazos: 6,0308.
- ✓ Promedio sin considerar aplazos: 6,4130.

#### **Estilo de aprendizaje pragmático**

- ✓ Promedio considerando aplazos: 6,0972.
- ✓ Promedio sin considerar aplazos: 6,4701.



Como se puede apreciar, de los datos obtenidos se desprende que los promedios más altos, sean estos considerando los aplazos o no, son alcanzados por los estudiantes que desarrollan un estilo de aprendizaje de tipo pragmático. En ambos casos, dicho promedio supera los seis puntos (6,0972 y 6,4710, considerando aplazos o no, respectivamente).

Por su parte, también aquellos que muestran un estilo de aprendizaje de tipo activo logran promedios superiores a seis, aunque ligeramente más bajos que los del estilo pragmático (6,0308 y 6,4130, respectivamente).

El cuanto al estilo mixto, sólo en el caso de no tomar en cuenta los aplazos el promedio superó los seis puntos (6,3437).

En el resto de los estilos de aprendizaje analizados –reflexivo, teórico y mixto con aplazos– el promedio hasta el egreso de la carrera no superó los seis puntos, aunque tampoco fue inferior a cinco.

Vemos aquí que, aunque la diferencia no es muy significativa desde el punto de vista estadístico, existen diferencias en cuanto al rendimiento académico, valorado mediante el puntaje promedio obtenido a lo largo de la carrera, de acuerdo con el estilo de aprendizaje desarrollado por los estudiantes.

En este sentido, y de acuerdo con el concepto propuesto por Honey y Mumford, un estilo de aprendizaje es una descripción de las actitudes y conductas que

determinan las preferencias de los individuos por un estilo de aprendizaje dado. En el caso de los cuatro estilos principales descritos por estos autores –activo, reflexivo, teórico y pragmático–, ninguno de estos estilos tiene ventaja por sobre otro, dado que cada uno de ellos presenta fortalezas y debilidades que les son propias.

En el caso de la muestra analizada, los estudiantes que ponen en práctica un estilo de aprendizaje pragmático son aquellos que buscan probar las cosas en la práctica, son más prácticos y realistas, son formales y, en su accionar, van a los hechos de forma directa; por lo tanto, tienen una orientación más técnica que los demás. Esto podría, en consecuencia, representar una fortaleza a la hora de encarar estudios de nivel superior, como lo es seguir una carrera universitaria. Asimismo, y en coincidencia con lo antedicho, el estilo pragmático es que se encontró con mayor prevalencia en la totalidad de la muestra analizada, ya que fue el elegido por aproximadamente la mitad de la población analizada (46%).

Por su parte, los alumnos que desarrollan un estilo de aprendizaje activo, son más flexibles y de mentalidad abierta, están dispuestos a actuar y disfrutan exponerse a situaciones nuevas, ante las cuales se muestran optimistas; en consecuencia, no se resisten al cambio.

No obstante estos resultados, y en contraposición con lo referido al estilo pragmático, el estilo de aprendizaje activo fue el elegido en menor medida por los alumnos de la muestra seleccionada, lo que representó sólo el 9% del total.

### ***Estilos de aprendizaje en relación con diferentes puntajes promedio***

Para obtener una vinculación más detallada en cuanto a la forma en que se relacionan los diferentes estilos de aprendizaje con el rendimiento en la carrera, se analizaron en forma separada cada uno de estos estilos tomando en cuenta diferentes valores de nota promedio a lo largo de la carrera, siempre considerando, por un lado, dichos promedios con aplazos, y por otro, los promedios sin aplazos. Para ello se tomaron en cuenta las siguientes combinaciones de variables, establecidas de manera arbitraria para tener un panorama más amplio de la variabilidad y la distribución de puntaje:

✓ **Estilo de aprendizaje (reflexivo, teórico, mixto, activo o pragmático):**

**Con aplazos**

**Sin aplazos**

Menor que 4

Menor que 4

Menor que 5 pero mayor o igual a 4

Menor que 5 pero mayor o igual a 4

Menor que 6 pero mayor o igual a 5

Menor que 6 pero mayor o igual a 5

Menor que 7 pero mayor o igual a 6

Menor que 7 pero mayor o igual a 6

Menor que 8 pero mayor o igual a 7

Menor que 8 pero mayor o igual a 7

Llama la atención que en ningún caso se registraron promedios mayores que 8 (ocho).

**Cuadro comparativo con los rangos de promedio de calificaciones preponderantes para cada estilo de aprendizaje**

<b>Estilo de aprendizaje</b>	<b>Rango de calificaciones con aplazos</b>	<b>Rango de calificaciones sin aplazos</b>
<b>Reflexivo</b>	4 a 6	5 a 7
<b>Teórico</b>	4 a 6	5 a 7
<b>Mixto</b>	4 a 7	5 a 8
<b>Activo</b>	5 a 7	6 a 7
<b>Pragmático</b>	5 a 8	6 a 8

Como ya se fue analizando y discutiendo en cada uno de los estilos de aprendizaje considerados, se desprende de los resultados generales que los estilos que reditúan un mejor promedio de calificaciones a lo largo de la carrera son el estilo activo y el pragmático. En consecuencia, si nos inclinamos por las teorías que establecen que el estilo de aprendizaje que un estudiante implemente durante el cursado de su carrera incidirá de manera directa en su rendimiento académico, se puede afirmar que, efectivamente, aquellos que desarrollan un estilo para encarar el proceso de aprendizaje de tipo activo o de tipo pragmático, logran calificaciones



más altas, en promedio, que el resto de los alumnos que eligen otros estilos de aprendizaje.

Esto se ve reflejado claramente en el promedio general obtenido a lo largo del cursado de la carrera, en cuanto se puede apreciar que tanto en el estilo de aprendizaje activo como en el estilo pragmático, las calificaciones siempre superaron los 6 puntos en promedio. En el estilo activo, el promedio, considerando aplazos, fue de 6,0308, mientras que, sin considerarlos fue de 6,4130. Por su parte, en el estilo pragmático, el promedio, considerando aplazos, fue de 6,0972, mientras que sin considerarlos fue de 6,4701.

Esto puede explicarse por las características, ya mencionadas con anterioridad, que identifican a las personas que asumen dichos estilos a la hora de encarar un proceso de aprendizaje. Los estudiantes que optan por un estilo activo, en general buscan experiencias nuevas, son de mente abierta, no son escépticos y llevan adelante las tareas nuevas con entusiasmo. Asimismo, son personas con carácter animador, improvisador, arriesgado y espontáneo. Por su parte, quienes eligen un estilo pragmático, en general son individuos que buscan actuar rápidamente y con seguridad con las ideas y los proyectos que les resultan atractivos. Tiene una personalidad experimentadora, práctica, directa y eficaz.

Todos estos atributos mencionados, pueden favorecer, al momento de encarar un proceso de estudio, el logro de metas específicas de manera óptima, en contraste con lo que sucede con aquellos estudiantes que optan por estilos de aprendizaje con otras características.

Evidentemente, se puede establecer una relación entre cada estilo de aprendizaje y el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes a lo largo de su carrera, sea cual fuera ésta. Sería importante que los alumnos conocieran este tipo de análisis y sus resultados para poder decidir, en la medida de sus posibilidades, entre uno u otro estilo al momento de encarar sus estudios, o bien modificar, de acuerdo con las distintas etapas de su carrera y el nivel de dificultad o el tipo de asignatura que van enfrentando, el estilo que hasta ese momento han desarrollado.

Asimismo, sobre la base de este tipo de análisis, podrían ahondarse en las posibles causas y los factores vinculados con la elección de un determinado estilo de aprendizaje por sobre otro, a partir de lo cual podrían diseñarse e implementarse programas tendientes a una mejor intervención pedagógica, sea ésta desde la esfera del docente o desde la de los estudiantes. Probablemente, esto redundaría en ayudar a los alumnos a identificar el estilo más conveniente de acuerdo con sus características, de manera que éste resulte lo más significativo posible y, en lo posible, minimizando el número de fracasos a lo largo de su carrera.

## **CONCLUSIONES**

Tal como se vio, diferentes autores han establecido que el aprendizaje presenta una serie atributos que le son propios:

- ✓ El aprendizaje debe concebirse como un proceso, no en términos de resultados.
- ✓ El aprendizaje es un proceso constante basado en la propia experiencia.
- ✓ El aprendizaje exige la resolución de conflictos que se susciten entre modos de adaptarse al mundo que son dialécticamente opuestos.
- ✓ El aprendizaje es un proceso holístico que permite adaptarnos al mundo.
- ✓ El aprendizaje es una negociación entre las personas y el ambiente.
- ✓ El aprendizaje es el proceso de creación de conocimiento.

Asimismo, el aprendizaje, por naturaleza, lleva implícito cierta carga de tensión, dado que individuos elaboran o construyen un nuevo conocimiento por medio de la elección de una capacidad en la que se destaque particularmente.

Indudablemente, para que el proceso de aprendizaje sea eficaz, se requiere que los estudiantes manifiesten ciertas capacidades, que pueden agruparse como sigue:

- ✓ A partir de experiencias concretas.
- ✓ A partir de la observación reflexiva.
- ✓ A partir de la conceptualización abstracta.

- ✓ A partir de la experimentación activa.

De esta forma, los conflictos que se susciten en el marco del proceso de aprendizaje podrán resolverse mediante la elección de uno de estos modelos, los cuales son adaptables.

A partir de las experiencias y las demandas a las que las somete el ambiente actual, la mayoría de los estudiantes desarrollan estilos de aprendizaje que refuerzan algunas capacidades por sobre otras. En este sentido, intervienen una serie de variables que permiten resolver conflictos, tales como el grado de socialización y las experiencias familiares, educativas o laborales; de esta forma, se puede optar por un estilo activo o reflexivo, o bien inmediato o analítico, entre otros.

Si se tiene en cuenta la base biológica de los estilos de aprendizaje, existen diferentes posturas que aseguran o asumen que los estilos de aprendizaje son fijos e invariables. Es decir, se fundamentan en el sustento genético de los rasgos de la personalidad o bien en el predominio de ciertas funciones ligadas con los hemisferios cerebrales. Así, por ejemplo, puede afirmarse que los estilos de aprendizaje representan un conjunto de características impuestas por aspectos tanto biológicos como del desarrollo. A su vez, los factores de índole física o ambiental son más estables, mientras que los vinculados con los aspectos emocionales y sociológicos son más susceptibles al cambio.

Asimismo, no hay información suficiente como para sustentar el concepto de que los estilos de aprendizaje representarían un estado psicológico.

Sin embargo, más allá de las teorías que proponen que la influencia de los factores genéticos, así como de otros que forman parte del proceso de aprendizaje y el comportamiento, es importante, no puede afirmarse de manera contundente que los factores sociales, educativos y ambientales no sean relevantes. Para Dunn, por ejemplo, alrededor del 40% de las variables que afectan los estilos de aprendizaje no se reconocen como biológicos.

Con respecto al rendimiento académico, éste puede considerarse como un concepto multidimensional, relativo y contextual. Más allá del nivel del sistema educativo en el que se encuentre inmerso el estudiante, es innegable la coexistencia de diferentes realidades, las cuales, a su vez, están expuestas a un estilo y un proceso de aprendizaje en particular.

Tal como se vio, para Honey y Mumford un estilo de aprendizaje puede definirse como una descripción de las actitudes y conductas que determinan las preferencias de los individuos por un estilo de aprendizaje dado. Los cuatro estilos de aprendizaje principales señalados por estos autores, y los cuales fueron considerados para el presente análisis, son el estilo activo, el reflexivo, el teórico y el pragmático, con el agregado del mixto, que toma elementos de los restantes. Ninguno de ellos supone una ventaja por sobre otro, puesto que cada uno presenta sus propias fortalezas y debilidades. No obstante, tal como se desprende del análisis de los datos obtenidos en esta investigación, tanto el estilo activo como el pragmático, al menos en los estudiantes de la muestra seleccionada, alumnos de la carrera de Odontología), representan una ventaja a la hora de establecer una correlación directa entre estilo de aprendizaje desarrollado a lo largo de la carrera y rendimiento académico, reflejado en el promedio general de calificaciones.

Asimismo, los diferentes estilos de aprendizaje representan solo una de las variables dentro de un abanico de posibles factores que influyen en el proceso de aprendizaje.

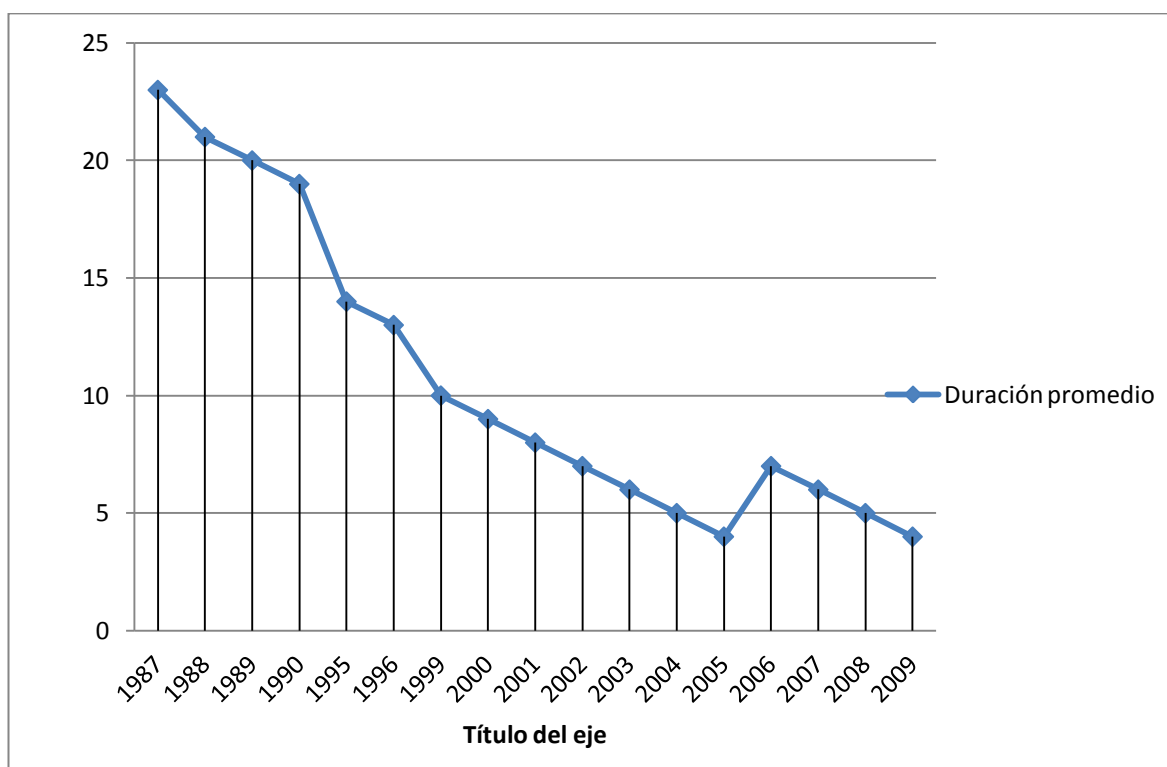
Éstos incluyen experiencias pasadas de aprendizaje, la amplia variabilidad de posibilidades disponibles, la cultura, al ambiente socioeconómico, el impacto del docente, entre muchos otros factores.

Así, se puede afirmar que, sustentado en sus características particulares, cada estudiante percibe, interacciona y responde a los procesos de aprendizaje de forma diferente. Por ende, a lo largo de este proceso, cada individuo se desempeñará de manera distinta y asimilará los contenidos mediante la implementación de diferentes estrategias tendientes a organizar de la mejor manera posible los saberes que se le ofrecen. En consecuencia, cada estudiante aprenderá a velocidades distintas y, en mayor o menor medida, esto se verá reflejado en su rendimiento general al finalizar la carrera.

## **ESTILO DE APRENDIZAJE, RENDIMIENTO ACADÉMICO, Y DURACIÓN DE LA CARRERA**

### ***Duración de la carrera***

En base a los datos relevados es notorio como secuencias ha ido variando la duración de la carrera para ello es importante ver la evolución mencionada en una herramienta gráfica.



A partir del gráfico anterior puede verse como el plan de estudios ha sido finalizado, por parte de los alumnos que logran terminar la carrera.

Tomando los alumnos que ingresaron en el año 1987, 1988 y 1989, la carrera fue entre 20 y 23 años de duración, lo que indica que cuanto antes era el ingreso podemos decir que mayor era la extensión en el tiempo de la aprobación del plan de estudios.

Es decir que los alumnos que fueron ingresando con posterioridad, demoraron menos años, lo cual se ve a simple vista en el gráfico realizado, ya que por ejemplo los alumnos que comenzaron sus estudios en el año 1999, finalizaron los mismos

en un plazo de diez años, y sucesivamente esta curva desciende hasta los alumnos que han ingresado en el año 2009, los cuales cumplieron el plan de estudios en el plazo de cinco años.

Teniendo en cuenta que se han seleccionado sesenta casos por cada año en que han egresado desde el año 2009, en base a este material se analizará el impacto de los diferentes estilos de aprendizaje en cada grupo de egresados.



Dentro del grupo de alumnos analizado que han egresado en el año 2009, surge que el 55% de los alumnos tienen un estilo de aprendizaje pragmático lo cual representa un total de 33 alumnos, y a su vez marca una gran tendencia debido a que implica más de la mitad del alumnado con una amplia diferencia en cuanto al estilo que ocuparía el segundo lugar, este es el estilo reflexivo, el cual abarca el 17% de los casos lo que referencia un total de diez alumnos.

En tercer lugar se encuentran el grupo que sigue un estilo mixto, el cual mantiene una diferencia de cuatro puntos con el estilo reflexivo, por lo tanto abarca el 13% del total de los 60 alumnos analizados egresados en 2009, dicho porcentaje representa ocho alumnos.

Los dos últimos estilos abarcan porcentajes de un dígito solamente con una diferencia de solo un punto entre ellos, es decir que el estilo teórico abarca el 8%, lo cual representa una diferencia de cinco puntos respecto del estilo mixto. Esto

trasladado a alumnos representa un total de cinco alumnos. Finalmente el último grupo, el cual es el estilo activo, abarca el 7% de los alumnos, lo cual representa siete alumnos.

Dentro de los egresados seleccionados que egresaron en 2009 y que han sido analizados anteriormente se verá a continuación la aplicación de los estilos en casos concretos a fin de ver el año de ingreso y promedio con aplazos de cada uno.

Dos alumnos que comenzaron la carrera en el año 1988, ambos aplicando el método reflexivo obtuvieron de promedio 4,39 y 3,95. Posteriormente dos alumnos ingresaron en 1989, uno de ellos utilizando el estilo reflexivo obtuvo de promedio 4,25, mientras que el otro lo hizo con estilo teórico cuyo promedio fue de 4,74. En cambio el alumno que ingreso en 1990, utilizó el estilo reflexivo obteniendo de promedio 4,40. Dentro del año 1995 se encuentran cuatro alumnos de los cuales dos emplearon el estilo reflexivo obteniendo de promedio 4,16 y 5,66 respectivamente. Además uno de los alumnos utilizó estilo mixto obteniendo 4,65 de promedio, mientras que otro alumno utilizó el estilo teórico, mediante el cual obtuvo 5,48 de promedio. En el año 1996 el alumno relevado utilizó el estilo reflexivo, lo que le permitió 4,70 de promedio.

En los datos relevados se encuentran cinco alumnos que ingresaron durante 1999. Dentro de estos tres utilizaron el estilo pragmático, los que obtuvieron 6,47; 6 y 5,77 mientras que los dos restantes utilizaron el estilo reflexivo cuyos promedios fueron 5,46 y 4,63.

En cambio los alumnos que ingresaron durante el 2000 se dividieron en tres estilos, por un lado tres alumnos utilizaron el estilo pragmático obteniendo de promedio 4,68; 4,80 y 5,15, mientras que por otro lado un alumno utiliza el estilo mixto cuyo promedio obtenido fue de 4,82 y el alumno restante ha utilizado el estilo reflexivo con un promedio de 5,57.

Los alumnos analizados que ingresaron en 2001 son integrados por tres alumnos de estilo pragmático cuyo promedio ha sido de 5,01; 5,85 y 4,64, y dos casos que se dividen en uno de estilo activo con promedio 5,75 y otro alumno de estilo teórico cuyo promedio es de 5,19.

En el caso de los alumnos ingresantes de 2002 se dividen en dos estilos, por un lado pragmático, en los cuales los promedios son de 5,20; 6,06; 6,52; y 4,70 y por

otro un caso de estilo teórico cuyo promedio es de 4,38.

En los alumnos que ingresaron durante el 2003, de los diez analizados, siete son de estilo pragmático y cuyo promedio es de 6,81; 5,93; 6,43; 6,04; 5,62; 6,10 y 5,72. Dentro de este grupo hay dos estilos más que se distribuyen de la siguiente manera: dos alumnos de estilo mixto cuyo promedio es de 6,60 y 6,18, y el último alumno utiliza el estilo activo logrando el promedio de 5,76.

Dentro de los alumnos relevados cuyo ingreso fue en el año 2004, cinco casos han sido alumnos cuyo estilo de aprendizaje ha sido el pragmático, dentro de los cuales los promedios han sido: 6,65; 6,21; 6,29; 6,62; y 6,69. En el mismo grupo están dos alumnos que utilizan el estilo mixto cuyo promedio ha sido de 6,27 y 6,52, además de un alumno cuyo estilo es el activo y ha obtenido 6,17 de promedio.

En cuanto a los datos relevados de 2005, los cuales son los últimos ingresantes egresados de 2009, puede decirse que ocho casos son de estilo pragmático cuyos promedios son: 6,41; 7,70; 6,35; 6,38; 7,51; 6,17 y 7,77. Dentro de este grupo dos han utilizado el estilo mixto obteniendo como promedio 7,83 y 7,15, además de un alumno cuyo estilo es activo y obtuvo promedio 7, mientras que el último caso ha sido de estilo teórico con un promedio de 6,41.



Al igual que en el caso de los egresados de 2009, el mayor estilo utilizado por los egresados ha sido el estilo pragmático con el 47%, lo cual equivale a 28 alumnos



del total de los 60 relevados, lo que representa prácticamente la mitad del total. En segundo lugar se encuentra el estilo reflexivo el cual ha sido utilizado por un total de 14 alumnos, lo que representa el 23%. En tercer lugar se encuentran los alumnos que utilizaron el estilo mixto lo cual representa el 13% haciendo un total de 8 alumnos, mientras que seguidamente y por una diferencia de un punto se encuentran los alumnos de estilo activo con 7 alumnos y finalmente el 5% es de aquellos alumnos cuyo estilo es teórico con un total de 3 alumnos.

De aquellos alumnos que utilizaron el estilo pragmático los cuales fueron 28, se tomaron tres casos de alumnos que ingresaron 1987, cuyos promedios fueron de 4,65; 4,17; 4,39, los cuales siguieron el estilo reflexivo. Mientras que hay un solo caso de ingresante de 1989 cuyo promedio obtenido ha sido de 4,61, el cual ha seguido el mismo estilo. También ha sido seleccionado un solo caso de ingresante del año 1990, el cual obtuvo 5,26 de promedio utilizando el estilo teórico.

Del año 1992 hay un solo caso relevado cuyo estilo de aprendizaje es el reflexivo obteniendo de promedio 4,64. En cuanto a los ingresantes del año siguiente (1993) se han relevado datos de cuatro alumnos de los cuales dos han sido bajo el estilo reflexivo con un promedio de 5,16 y 3,95, mientras que los dos alumnos restantes se encuentran uno en el estilo activo, el cual finalizó con un promedio de 4,84 y el otro alumno bajo el estilo mixto con un promedio de 4,64.

Dentro de los egresados se encuentra también el grupo de ingresantes del año 1999, los cuales son cinco y dentro de ellos se encuentran tres alumnos con estilo reflexivo cuyos promedios han sido de 4,27; 5,09 y 5,52. Los dos casos restantes se dividen por un lado un alumno con estilo mixto cuyo promedio ha sido de 6,12 y uno con estilo activo, el cual obtuvo de promedio 4,67.

Del año 2000 se han relevado dos casos, ambos de estilo reflexivo cuyos promedios han sido de 5,62 y 5,59. En cuanto al año 2001 se han tenido en cuenta tres casos, dos de los cuales son estilo pragmático y cuyos promedios han sido de 7,46 y 5,06, mientras que el otro alumno ha estudiado por el estilo mixto obteniendo de promedio 4,94.

Los alumnos ingresantes del año 2002 relevados han sido cinco, de los cuales cuatro utilizan el estilo pragmático como aprendizaje obteniendo de promedio 5; 4,68; 6,08; y 4,54 y el otro alumno ha empleado el estilo activo mediante el cual ha obtenido 6,41 de promedio. En cuanto al año siguiente se han analizado diez casos, de los cuales siete son alumnos cuyo estilo de aprendizaje es el pragmático y sus promedios han sido: 6,40; 5,38; 5,68; 6,33; 5,65; 5,34; 5,62. El resto de los alumnos se dividen entre dos estilos, por un lado dos alumnos con estilo reflexivo cuyo promedio es de 5,25 y 5,10 y por otro lado un alumno de estilo mixto con promedio 5,29.

De los alumnos que ingresaron en el 2004 se tomaron cinco casos, dos de los cuales son de estilo pragmático, los que a su vez obtuvieron de promedio 5,84 y 6,63. Dos alumnos de estilo activo cuyo promedio ha sido de 6,45 y 5,65 y por último el estilo mixto con un promedio de 6,02.

En el caso de los alumnos ingresantes de 2005 se han analizado ocho alumnos de los cuales cuatro han utilizado el estilo pragmático y han obtenido los siguientes promedios: 6,32; 6,79; 6,76; 5,71. Dos de los alumnos de este grupo han utilizado el estilo activo y los resultados obtenidos fueron 5,79 y 6,20. Además hay dos casos de diferentes estilos: uno de estilo teórico cuyo promedio fue de 6,32 y el último estilo mixto cuyo promedio ha sido de 5,96.

Finalmente de los alumnos que egresaron en 2010, el último grupo realizó su ingreso en el año 2006, de este se han analizado doce alumnos de los cuales nueve han egresado con el estilo pragmático y de ellos han surgido los siguientes promedios: 7,23; 7,27; 7,14; 6,72; 6,91; 7,34; 7,02 (dos alumnos) y 7. El resto se han dividido en dos alumnos de estilo mixto cuyos promedios son de 7,06 y 7,65, mientras que el último alumno ha egresado bajo el estilo teórico con un promedio de 7,47.



Como surge del gráfico dentro del grupo analizado de egresados del año 2011, el estilo predominante es el pragmático, el cual ha abarcado el 45% con un total de 27 alumnos, mientras que en segundo lugar se ubican aquellos alumnos de estilo reflexivo, donde se incluyen un total de 14 alumnos, lo que representa el 23%. A cinco puntos del estilo mencionado se encuentra el grupo de estudiantes de estilo mixto los cuales abarcan el 18% con un total de 11 alumnos.

Finalmente se encuentran los últimos dos estilos, por un lado aquellos alumnos de estilo activo cuyo porcentaje abarca el 9% con un total de 5 alumnos, mientras que la última categoría es la que abarca el estilo teórico con un total de 3 alumnos.

Del análisis realizado el primer caso es un alumno ingresante del año 1991 cuyo estilo ha sido reflexivo y su promedio fue de 5,33. En cuanto al año 1992 se analizaron dos casos los cuales han sido uno de estilo mixto con promedio 6,26 y el otro alumno de estilo reflexivo con promedio 3,98.

Con respecto al año 1993 se han tomado seis casos de los cuales cinco son alumnos que han utilizado el estilo reflexivo cuyos promedios han sido 4,27; 4,70; 4,23; 4,67 y 5,53, mientras que en este grupo solo ha habido un alumno que siguió el estilo teórico y cuyo promedio ha sido de 4,23. En el año siguiente se ha relevado solo un caso el cual es de estilo activo y cuyo promedio alcanzó el 5,80, en cambio del año 1995 se han relevado dos casos, uno de estilo reflexivo, cuyo promedio ha sido de 4,62 y el otro alumno de estilo mixto el cual obtuvo de

promedio 4,89. Mientras que los dos casos analizados del año 1996 han utilizado los mismos estilos anteriores, obteniendo de promedio en el caso del estilo reflexivo 3,83, mientras que en el caso del estilo mixto 4,40.

Del año 1997 también se han seleccionado dos casos de los cuales uno aplicaba el estilo reflexivo logrando de promedio 4,10, mientras que el otro alumno aplicó el estilo teórico obteniendo de promedio 3,93. De los datos del año 1999 se tomaron dos casos los cuales han seguido el estilo reflexivo y cuyos promedios han sido de 4,87 y 5,87.

Dentro de los ingresantes del año 2000 se analizaron dos alumnos de los cuales uno obtuvo de promedio 4,69 a través del estilo reflexivo, mientras que el otro alumno ha seguido el estilo mixto obteniendo de promedio 4,22. De los alumnos del año siguiente se han analizado tres casos de los cuales dos siguieron el estilo pragmático los cuales han obtenido de promedio 4,46 y 5,6, mientras que el último alumno ha seguido el estilo activo obteniendo de promedio 6,25.

Aquellos ingresantes del año 2002 que fueron seleccionados utilizaron el estilo pragmático, los cuales fueron tres alumnos con los siguientes promedios: 4,89; 5,66 y 5,91. Del año siguiente también se tomaron tres alumnos, de los cuales dos han aplicado el estilo pragmático con un promedio de 5,64 y 4,46, mientras que el alumno restante lo hizo bajo el estilo mixto obteniendo de promedio 5,15.

En cuanto a los alumnos analizados del año 2004, estos han sido tres casos de los cuales dos utilizaron el estilo pragmático, obteniendo de promedio 5,20 y 4,83, el otro alumno analizado utilizó el estilo reflexivo obteniendo 6,15 de promedio.

De los alumnos que han ingresado en 2005 han sido relevados ocho alumnos, de los cuales cinco de ellos han aplicado el estilo pragmático obteniendo de promedio 5,19; 6,30; 5,86; 5,71 y 5,93, además de estos alumnos se encuentran dos alumnos cuyo estilo es el mixto los cuales obtuvieron de promedio 5,56 y 5,49, y además un alumno cuyo estilo es teórico, el cual obtuvo 5,51 de promedio.

En el caso de los alumnos que ingresaron en 2006 puede verse el análisis sobre nueve casos, de los cuales siete alumnos han seguido el estilo pragmático obteniendo de promedio 5,86; 6,24; 6,72; 6,91; 6,06; 5,22 y 6,87. A su vez un alumno ha utilizado el estilo activo cuyo promedio ha sido de 6,75, mientras que el otro alumno ha utilizado el estilo mixto logrando 7,15 de promedio.

Por último, dentro de los estudiantes que egresaron en 2011 se encuentran los

ingresantes de 2007, de los cuales se han analizado once alumnos, dentro de los cuales seis han egresado bajo el estilo pragmático obteniendo los siguientes promedios. 6,44; 6,84; 7,35; 6,98; 7,08 y 5,87. Además de estos, tres alumnos han estudiado bajo el estilo mixto lo que les permitió acceder a los siguientes promedios: 6,63; 6,75 y 6,64, y finalmente dos alumnos con estilo activo cuyos promedios fueron de 6,47 y 6,98.



Como surge del gráfico, el mayor porcentaje de los egresados de 2012 han sido estudiantes que utilizan el estilo pragmático, los cuales abarcan el 41% es decir un total de 25 alumnos del total relevado (60 alumnos) lo que marca una tendencia de que es el estilo más utilizado entre los estudiantes. En segundo lugar se encuentran aquellos alumnos que estudian mediante el estilo reflexivo, con una diferencia de once puntos con respecto al anterior lo que hace un 32% que es equivalente a 19 alumnos.

En cuanto al estilo activo y mixto mantienen el mismo porcentaje representando el 12% cada uno, lo que significa un total de 7 alumnos, mientras que por su parte el estilo teórico representa el 3% lo que es equivalente a 2 alumnos del total.

De todo este grupo de egresados se han analizado dos alumnos ingresantes en 1992, los cuales han seguido el estilo reflexivo, obteniendo como promedio 6,32 y 5,61. Durante el año siguiente se analizaron dos ingresantes los cuales se dividen

uno con estilo reflexivo, cuyo estilo aprendizaje ha sido reflexivo, mientras que el otro alumno ha utilizado el estilo mixto obteniendo de promedio 4,77.

Del año 1995 también se han tomado dos alumnos, ambos han utilizado el estilo reflexivo, logrando de promedio 4,96 y 5,12, mientras que con respecto a los ingresantes de 1996 se han tomado tres casos, los cuales se dividen entre tres estilos obteniendo los siguientes resultados: estilo mixto 4,40, estilo teórico 4,14 y estilo reflexivo 4,00. Del año 1997 el único alumno seleccionado ha seguido el estilo reflexivo con un promedio final de 4,02.

En el caso de los alumnos ingresantes de 1998, de los cuales se han analizado cuatro casos se puede decir que dos de ellos han seguido el estilo reflexivo obteniendo de promedio 5,64 y 5,01. Los dos alumnos restantes se dividen entre el estilo mixto y el activo, en el primer caso con 5,60 de promedio, mientras que en el otro alumno obtuvo de promedio 5,02. Mientras que el único caso seleccionado de 1999 ha utilizado el estilo reflexivo cuyo promedio ha sido de 4,39.

Del año 2000 se han relevado cuatro alumnos de los cuales tres han utilizado el estilo reflexivo obteniendo de promedio 4,63; 4,62 y 6,63, mientras que el alumno restante ha utilizado el estilo activo lo cual le ha permitido obtener 5,50 de promedio.

En los alumnos ingresantes del año 2001 se han analizado tres casos de los cuales dos han sido bajo el estilo reflexivo obteniendo de promedio 4,09 y 4,15, mientras que el alumno restante ha alcanzado de promedio final 5,42 bajo el estilo activo. En los ingresantes del año siguiente se han tomado tres alumnos de los que también dos han sido usuarios del estilo reflexivo obteniendo de promedio 5,49 y 5,57, mientras que el último alumno ha utilizado el estilo mixto obteniendo de promedio 6,61.

Del año 2003 se han analizado cinco casos los cuales cuatro han utilizado el estilo pragmático obteniendo los siguientes promedios 5,14; 5,02; 5,37 y 4,70, mientras que el último alumno ha seguido el estilo reflexivo, lo que le ha dado como resultado 5,50 de promedio. Mientras que los alumnos relevados de 2004 se encuentra una situación similar a la anterior pero con el estilo pragmático, ya que de cinco alumnos, cuatro utilizaron el estilo pragmático obteniendo de resultado los siguientes promedios: 5,05; 5,25; 5,82 y 5,60, mientras que el alumno restante ha obtenido 5,30 con la utilización del promedio mixto.

En los alumnos ingresantes del 2005 de los cuales también se han analizado cinco alumnos, pero en este caso se han distribuido entre tres estilos, por un lado el estilo activo dentro del cual se obtuvieron los siguientes promedios: 5,65 y 6,12, por otro lado el estilo pragmático con 5,39 y 5,38, y finalmente un alumno de estilo mixto cuyo promedio ha sido de 5,57.

En los alumnos ingresantes del año 2006 también se ve una división entre tres estilos, por un lado tres alumnos con estilo pragmático, los cuales han obtenido 6,70; 6,11 y 6,41 de promedio, por otro lado un alumno de estilo reflexivo con 7,05 de promedio y finalmente un alumno de estilo teórico con 6,40 de promedio.

De los alumnos relevados ingresantes de 2007 cuatro han sido egresados bajo el estilo pragmático con 6,85; 6,42; 7,27 y 6,04 de promedio final, mientras que un alumno ha utilizado el estilo activo obteniendo de promedio 6,42.

Los últimos alumnos egresados en 2012 han sido ingresantes de 2008, los cuales pueden dividirse entre tres estilos, por un lado ocho alumnos de estilo pragmático, cuyos promedios han sido de 6,62; 6,28, 6,98; 6,52; 5,48; 7,23; 7,00 y 6,96, mientras que además se encuentra un alumno con estilo mixto cuyo promedio ha sido de 6,80 y un alumno de estilo activo cuyo promedio ha sido de 7,22.



En el caso de los egresados del año 2013, los alumnos del estilo pragmático mantienen el 41%, lo que representa un total de 25 alumnos, lo que a su vez se

mantiene con respecto a los egresados del año 2012. En segundo lugar se encuentra el estilo reflexivo, los que representan un total de 19 alumnos, es decir el 32%, al igual que en los egresados del año anterior.

Los tres últimos estilos se distribuyen, por un lado el 15% de los alumnos con el estilo mixto lo que hace un total de 9 alumnos, mientras que el estilo activo abarca el 7%, lo que representa un total de 4 alumnos y finalmente el estilo teórico que abarca el 5% lo que equivale a un total de 3 alumnos.

Dentro de este grupo de sesenta alumnos, analizando desde el inicio puede verse el primer caso tomado de un alumno que ingresó en 1989 cuyo estilo es el reflexivo y mediante este logró 5,87 de promedio. Del año 1992 también se ha seleccionado un caso cuyo estilo también es reflexivo y permitió a dicho alumno lograr 3,79 de promedio. Del año 1993 y 1994 también se han tomado solo un alumno para cada año, en el primer caso se utilizó el estilo mixto consiguiendo un promedio de 3,96, mientras que en el caso de 1994 el estilo ha sido reflexivo lo que ha permitido un promedio de 5,72.

Del año 1995 se han relevado dos casos dentro de los cuales uno ha elegido el estilo teórico con un promedio de 4,63, mientras que el otro caso es de un alumno que ha seguido el estilo reflexivo, obteniendo 3,87 de promedio. Del año siguiente también se han seleccionado dos alumnos, ambos cuyo estilo ha sido el reflexivo y mediante este han obtenido 4,56 y 4,70.

En 1997 el alumno relevado ha utilizado el estilo mixto mediante el cual ha obtenido 5,48 de promedio. Mientras que los dos alumnos relevados que ingresaron en 1998 han utilizado el estilo reflexivo, obteniendo de promedio 4,18 y 5,71. En cambio los dos alumnos relevados en el año 2000 han utilizado dos estilos por un lado el estilo teórico con un promedio de 5,05 y por otro lado el estilo reflexivo, el cual obtuvo 4,97 de promedio.

Dentro de los ingresantes del año 2001 se han seleccionado tres casos de los cuales dos alumnos han empleado el estilo reflexivo obteniendo de promedio 4,59 y 5,58 y un alumno de estilo activo cuyo promedio ha sido de 5,79. Mientras que en los ingresantes del 2002 los tres alumnos seleccionados han utilizado el estilo reflexivo obteniendo de promedio 5,57; 5,63 y 3,80.

Del año 2003 se han evaluado cuatro casos los cuales se han dividido entre tres estilos, por un lado dos estudiantes bajo el estilo reflexivo, los cuales han logrado



5,22 y 5,02 de promedio, el resto de los alumnos se dividen por un lado un alumno de estilo activo con un promedio de 6,26 y por otro lado el alumno bajo el estilo mixto con 4,23 de promedio.

En cuanto a los ingresantes del año 2004, se han analizado cinco alumnos los cuales se han dividido en dos estilos. Por una parte el estilo pragmático en el cual se enrolan tres alumnos con 6,56; 5,38 y 5,14 de promedio, mientras que por otra parte dos alumnos de estilo mixto cuyos promedios han sido 5,16 y 4,98.

Del año 2005 se han analizado cuatro casos de los cuales tres de esos alumnos han seguido el estilo pragmático obteniendo de promedio 5,60; 5,67 y 5,43, el alumno restante ha utilizado el estilo reflexivo con 6,22 de promedio final. En cambio del año 2006 se han analizado seis casos los cuales se distribuyen entre tres estilos, por un lado el estilo pragmático en el cual se encuentran cuatro alumnos obteniendo de promedio 5,41; 5,57, 5,56 y 5,62, por otra parte un alumno que ha utilizado el estilo mixto logrando 5,65 de promedio y finalmente un alumno de estilo reflexivo cuyo promedio ha sido de 7,01.

Dentro de los ingresantes del año 2007 se han seleccionado siete casos, los cuales también se han dividido entre tres estilos por un lado el estilo pragmático donde se enrolan cuatro alumnos, los cuales han obtenido de promedio 6,47; 6,85; 5,02 y 6,54, por otra parte se encuentran dos alumnos de estilo mixto los cuales han obtenido de promedio 6,41 y 6,19 y finalmente un alumno de estilo activo cuyo promedio ha sido de 5,23.

Del año siguiente se han analizado cinco casos, que al igual que los mencionados anteriormente se dividen entre tres estilos, por un lado tres alumnos de estilo pragmático cuyos promedios han sido los siguientes: 5,30; 6,28 y 6,15, por otra parte un alumno de estilo activo, quien ha obtenido 7,14 de promedio y finalmente un alumno de estilo reflexivo cuyo promedio adquirido ha sido de 6,57.

Finalmente se encuentra el último grupo de ingresantes que son aquellos del año 2009, dentro de los cuales se tomaron diez alumnos que se dividen nuevamente entre tres estilos, por un lado ocho alumnos de estilo pragmático cuyos promedios fueron los siguientes: 7,25; 7,21; 6,75; 5,91; 6,11; 7,07; 6,63 y 7,63, por otro lado se encuentra un alumno con estilo teórico cuyo promedio ha sido 6,04 y el último alumno ha seguido el estilo mixto el cual ha obtenido 6,71 de promedio.

**Duración de la carrera y estilos de aprendizaje**

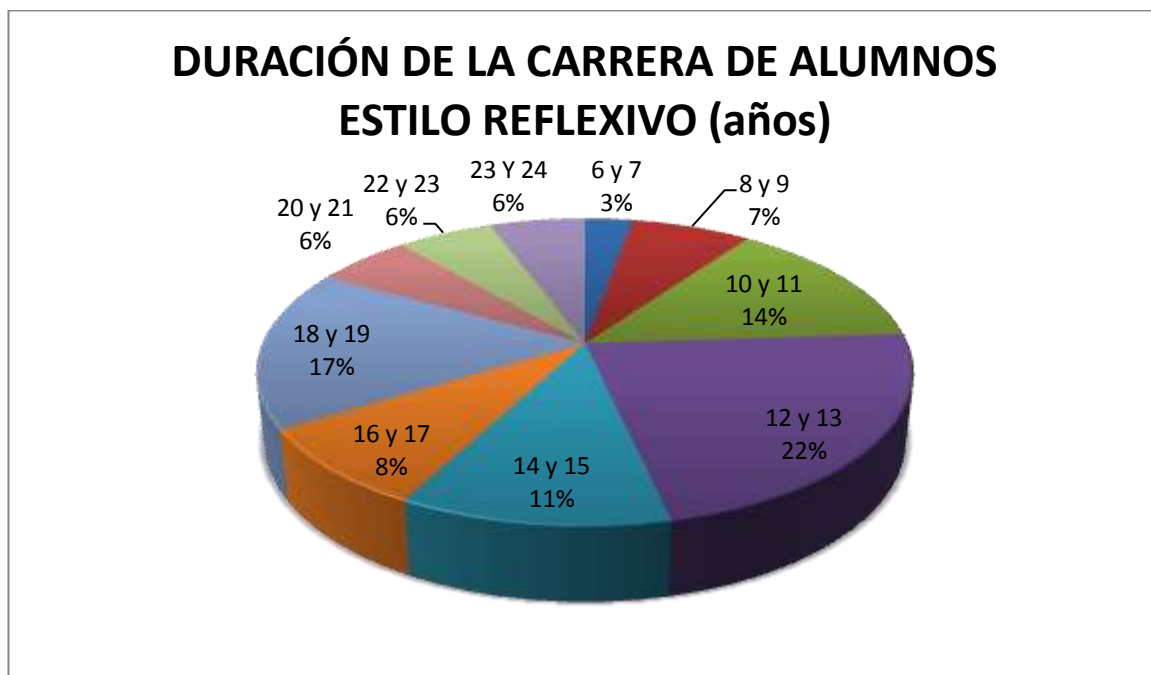
*Estilo pragmático*



A partir del gráfico puede verse como repercute la aplicación del estilo pragmático en la duración de la carrera, lo que demuestra que el porcentaje de los alumnos es inversamente proporcional a los años, ya que a mayor cantidad de años de duración menor es el porcentaje de alumnos que demoran su titulación.

El segmento que abarca mayor porcentaje de alumnos está dado por aquellos a los cuales la carrera les demanda cinco años, los cuales abarcan el 28%, a su vez en forma ascendente, aquellos a los cuales la carrera les significó una duración de seis años han abarcado el 17%, mientras que aquellos a los cuales la carrera se les extendió por siete años abarcan el 15%. En el caso de aquellos alumnos a los cuales la carrera les ha demorado ocho años ocupan un 14% mientras que el 12% terminó con su titulación en un plazo de nueve años. Finalmente el 11% tuvo una duración de diez años y en un mínimo porcentaje que significa el 3% ha ocupado once años para obtener el título.

*Estilo reflexivo*



Debido a la gran cantidad de años que han sido demandados dentro de este estilo se ha debido agrupar cada dos años a fin de que el gráfico pueda ser un recurso de mejor interpretación y análisis.

En el caso de los alumnos que utilizan un estilo reflexivo puede verse que la carrera no es cumplida en un plazo de cinco años, lo cual significa la primera diferencia con el estilo pragmático. En segundo lugar puede destacarse la cantidad de categorías lo cual significa en el primer estilo siete, mientras que en este se desprenden diez, las cuales como fue indicado se agruparon cada uno en dos, de lo contrario hubiesen sido veinte.

De esta pequeña reflexión puede verse como la carrera termina por ser mucho más extensa, ya que el mayor plazo en alumnos de estilo pragmático fue de 11 años mientras que es este estilo el plazo máximo abarcó los 25 años.

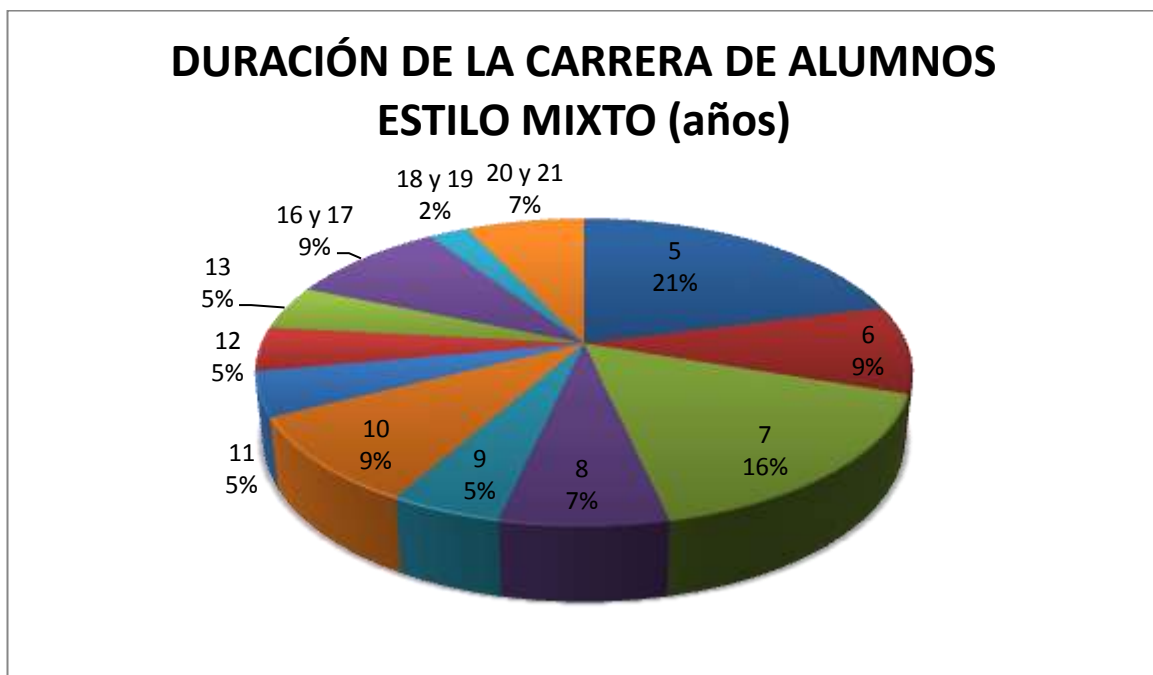
Analizando particularmente este estilo puede observarse que el mayor promedio de alumnos con titulación finaliza sus estudios entre 12 y 13 años abarcando el 22%, en segundo lugar con el 17% se encuentran el grupo que se gradúa en un periodo de 18 a 19 años, el tercer lugar es ocupado por los alumnos que finalizan sus estudios en un plazo de 10 a 11 años, los cuales abarcan el 14%.

Estos grupos ocupan el 53% de los resultados analizados, el resto se distribuye de

la siguiente manera: aquel grupo que abarcó el 11%, el cual concluyó la carrera en un plazo de 14 a 15 años, mientras que aquellos que se titularon en un plazo de 16 a 17 representa el 8%, sumado a esto se encuentran con una diferencia de un punto (7%) los estudiantes a los que la carrera les demandó 8 a 9 años. Aquellos estudiantes que terminaron sus estudios en un plazo entre 19 y 25 años han representado el 6% cada categoría que como se ha mencionado han sido distribuidas cada dos años, lo que ha representado 4 casos en cada una de ellas, finalmente encontramos a la categoría con minoría que son aquellos estudiantes que siguiendo el estilo reflexivo logran recibirse en el menor plazo lo cual es de 6 a 7 años y en números ha significado dos casos (uno de cada uno).

En comparación de los dos estilos surge que a diferencia del modelo pragmático, en el reflexivo el mayor porcentaje se da en los que demoran la carrera casi tres veces más al plan de estudio, mientras que en el pragmático el mayor porcentaje se lo llevan los alumnos que menos demoraron, lo cual supone el plan de estudios. Los alumnos mayoritarios que como se ha mencionado se reciben entre 12 y 13 años (22%) incluyen 16 alumnos, lo cual es el grupo máximo conseguido en este estilo y seguidamente los alumnos que se titulan en el plazo de 18 a 19 dentro del cual, se incluyen 12 alumnos, mientras que los que lo hacen de 10 a 11 años se incluyen 10 alumnos.

*Estilo mixto*



A partir de este gráfico puede verse como el plan de estudios de los alumnos que adoptan el estilo mixto se extiende en un plazo que va desde el establecido (5 años) a 21 años, si bien los resultados son variables han podido agruparse y algunos tratarse de manera individual.

El 25% mayoritario es ocupado por los alumnos que siguiendo este estilo cumplen el plan o lo extienden no más allá del doble de tiempo establecido. Además puede marcarse que existe la misma tendencia que en el estilo pragmático, es decir que a menor plazo mayor es el porcentaje de alumnos que terminan su carrera universitaria en odontología.

En el caso del estilo mixto el 21 % de los alumnos que egresan de la carrera logran finalizar el plan de estudios en un plazo de cinco años, es decir que cumplen con el plazo establecido por dicho plan. Con una diferencia de cinco puntos están aquellos alumnos que finalizan sus estudios en un plazo de siete años los cuales abarcan el 16%.

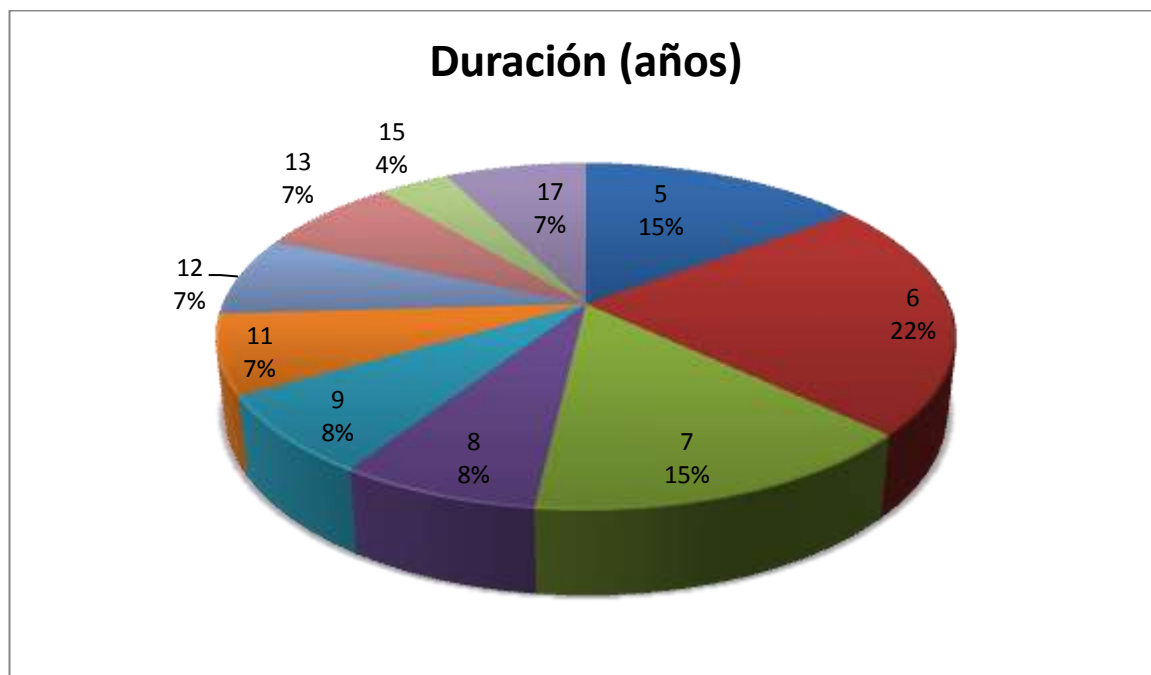
En porcentaje decreciente se encuentran aquellos alumnos de tres categorías que obtuvieron 9%, en este caso se encuentran aquellos que obtienen la titulación a los seis años, los que la obtienen a los diez y finalmente entre 16 y 17 años. En los dos primeros supuestos se encuentran cuatro alumnos en cada categoría, mientras que en la última un alumno se recibió en 16 años y 3 restantes en 17 años.

Luego con el 7% se ubican dos categorías que son los alumnos que finalizan sus estudios en 8 años, y aquellos que finalizaron en un plazo de entre 20 a 21 años.

En el primer caso se incluyen 3 alumnos mientras que en la segunda categoría se encuentran dos alumnos que finalizaron el plan en 20 años y un alumno en 21.

Finalmente el 22% último se divide en un grupo de cuatro categorías de 5% y una que abarca el 2%. Dentro del primer grupo se encuentran aquellos estudiantes que emplearon un plazo de 9, 11, 12 y 15 años, lo que representa dos alumnos para cada una de ellas, finalmente para la categoría minoritaria el plazo necesario fue de 18 años con un solo alumno.

*Estilo activo*



El total de alumnos que eligen este estilo consagra sus estudios en el plazo que va desde cinco a dieciocho años. Las categorías más numerosas representan más del 50% (52) abarcando tres de estas, las cuales representa a su vez a alumnos que se gradúan en un plazo que va desde los cinco a los siete años. El resto de los alumnos consiguen dicho fin en un plazo que se extiende desde siete a diecisiete años.

En comparación con los anteriores estilos, el comportamiento de los resultados demuestra que es similar a los obtenidos en la mayoría de los analizados anteriormente, esto es al estilo pragmático y mixto, en los cuales existe mayor cantidad de alumnos que se reciben en menor tiempo o más aproximado al plan de estudios que aquellos que van extendiéndose en el tiempo.

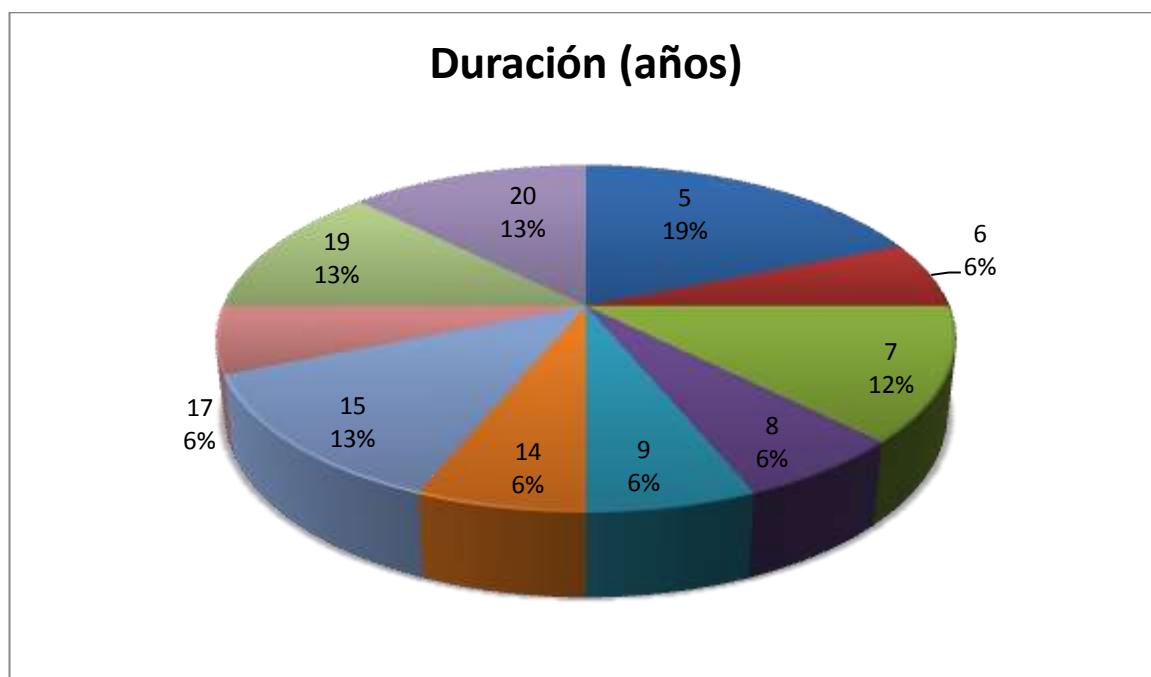
En el caso de los alumnos que utilizan un estilo activo la mayor parte del alumnado que finaliza el plan de estudios lo logra en el plazo de seis años, lo cual gráficamente significa el 22% que en cantidad de alumnos hace referencia a siete. En segundo lugar se encuentran dos categorías aquellos que logran cumplir el plan en el plazo estipulado y aquellos que lo finalizan en siete años, cada uno ocupa el 15% representando cuatro alumnos en cada categoría.

Seguidamente quedan conformadas categorías que difieren de la anterior en

prácticamente la mitad, es decir que abarcan el 8%, además de ser consecutivas ambas incluyen a dos alumnos cada una haciendo referencia a aquellos alumnos que se titulan en un plazo de 8 y 9 años.

Algunas categorías no fueron incluidas debido a que no había alumnos que finalizaron sus estudios en dicho plazo, como ha sido nueve, trece, quince y dieciséis. Dentro de las categorías que terminan por conformar el análisis de este estilo se encuentran cuatro categorías que comparten el mismo porcentaje, el cual es de 7% e implica a esos alumnos que extendieron sus estudios por once, doce, trece y dieciocho años taxativamente.

### *Estilo teórico*



Cabe recordar que los últimos estilos analizados son los que menos estudiantes han utilizado, por lo que también resulta un dato relevante al momento de comparar los porcentajes y resultados. En el caso puntual del estilo teórico puede decirse que es el menos adoptado (16) al menos entre los alumnos relevados.

La extensión de la carrera en cuanto a estos alumnos abarca entre los cinco años establecidos por el plan y 21 años, pero sin haber resultados para cada año, aunque si repartiendo bastante los diferentes valores los cuales se han distribuido en diez categorías. El grupo mayoritario de sus alumnos finaliza los estudios en un

plazo de cinco años, lo cual representa el 19%, seguidamente se encuentran tres grupos con una diferencia de seis puntos, los cuales mantienen igual porcentaje, es decir el 13% lo cual representa dos alumnos. Dichos grupos son aquellos estudiantes que se gradúan en un plazo bastante más extenso que lo establecido en el plan ya que abarca: 15 años, 19 años y 21 años.

El grupo siguiente ocupa el 12% y representa a aquellos alumnos que finalizan el plan de estudios en un plazo de siete años, y finalmente las últimas cinco categorías ocupan un porcentaje igual entre sí, ya que a su vez es la mitad de la categoría anterior (6%). Estas categorías son aquellas en las cuales los alumnos extienden sus estudios en un plazo de 6, 8, 9, 14 y 17 años. Estas variaciones no permiten realizar análisis sobre una variante en concreto o establecer relaciones directas ya que los porcentajes son altamente variables entre sí.



## **CONCLUSIONES**

Resultados tan disímiles dentro de los mismos estilos de aprendizaje sólo pueden deberse a que existen diversos factores que influyen la inclinación de un discente hacia cierto tipo de estilo, o incluso hacia un estilo combinado. Tal como lo han planteado los autores Martín y Cuadrado (2011), el estilo de aprendizaje es “el modo particular, relativamente estable, que posee cada estudiante al abordar las tareas de aprendizaje integrando aspectos cognoscitivos, metacognitivos, afectivos, y ambientales que sirven de indicadores de cómo el estudiante se aproxima al aprendizaje y se adapta al proceso”.

En la presente investigación se ha intentado establecer, mediante el cuestionario adaptado de Honey-Mumford, características psicológicas, rasgos cognitivos y afectivos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje. Más precisamente, la intención ha sido la de estudiar cómo los comportamientos relacionados con el proceso de aprendizaje se relacionan con el rendimiento académico y la duración de la carrera en estudiantes de la carrera de odontología de la FOUNLP.

Respecto al rendimiento académico, según Chadwick (1979) éste concepto remite al resultado del proceso de enseñanza - aprendizaje que habilita al estudiante a obtener en un determinado periodo de tiempo ciertos resultados al verse expuesto a diversos tipos de evaluaciones. Según afirma el autor, la calificación numérica intentaría representar este rendimiento académico. De éste modo se ha intentado establecer, mediante éste concepto de rendimiento académico, una relación con el estilo de aprendizaje asignado a cada estudiante mediante el cuestionario realizado. Los autores Esguerra Pérez y Guerrero Ospina (2010), han afirmado que las investigaciones acerca de la cuestión del rendimiento académico se han profundizado cada vez más, puesto que aun cuando un grupo de personas tuviesen las mismas oportunidades y recursos, no todos los individuos del grupo adquirirían o modificaban sus saberes de la misma manera. Los estilos de aprendizaje podrían explicar tal divergencia puesto que, de acuerdo con González Pienda (2003), en el éxito o fracaso académico también entran en escena los estilos de aprendizaje, que aluden a la manera en que el estudiante utiliza el potencial de conocimiento.

Respecto a la duración de la carrera, existen varias investigaciones (Pagura et al., 2000; Porto y Di Gresia, 2001) que han mostrado una ruptura entre la duración formal de una carrera universitaria estipulada por el plan de estudios propuesto por la institución, y la duración real de la misma, es decir, el tiempo efectivo que lleva a un estudiante en obtener el título pretendido. Es decir, de acuerdo a los autores, existe un gran porcentaje de estudiantes que prolongan su trayectoria educativa en el nivel superior.

“Para la mayoría de los estudiantes, su dificultad para integrarse al nuevo medio académico y social representa una desventaja contra la cual tienen que luchar durante toda su trayectoria universitaria”. (Medina, X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur, 2010).

Si es tomada en consideración la investigación realizada Giavagnoli (2002) respecto a determinantes de la deserción y la graduación universitaria, es posible esclarecer la cuestión de los factores vinculados a la duración de los estudios universitarios:

“Gran parte de la literatura referida a la permanencia de los estudiantes en la universidad se desarrolla sobre la base de dos principales teorías sociológicas: el modelo de integración del estudiante (Student Integration Model) Spady (1970), Tinto (1975) y el modelo de desgaste del estudiante (Student Attrition Model) Bean (1980). El primero de los modelos explica que, dado lo demás constante, un mayor grado de integración del estudiante en el ambiente académico y social contribuye a un mayor grado de compromiso institucional y esto afecta directamente a la decisión del alumno de permanecer o desertar. El segundo modelo atribuye mayor importancia relativa a los factores externos a la institución” (Giavagnoli, 2002, 3).

Si bien la autora propone una sistematización binaria, de acuerdo con Cabrera (1993), estas categorías no son excluyentes sino complementarias. Es decir, el fenómeno de la duración es afectado por una multitud de factores de diversa naturaleza.

Al respecto, es posible enfocar la cuestión de las causas de deserción de los estudios universitarios desde tres conjuntos de variables diferentes (Cabrera y otros, 2006):

- Factores del alumnado: intereses, expectativas e intenciones particulares, integración social y académica, falta de capacidades o habilidades para hacer

frente a las demandas de los estudios universitarios, conocimientos previos no adecuados, actitudes inapropiadas hacia el aprendizaje, la no correspondencia entre las expectativas del alumnado y las características de la titulación elegida, inadaptación a la estructura y organización académica, estilos de aprendizaje no acordes con la titulación cursada, etc. (Cabrera y otros, 2006, p. 110).

- Factores del profesorado: deficiencias pedagógicas, falta de fomento de reflexión o juicios críticos, escaso dominio de la materia enseñada, falta de vocación docente), la falta de atención individualizada al estudiantado y escasa dedicación hacia sus tareas profesionales (Cabrera y otros, 2006, p. 110).
- Factores de la organización académica: normatividad (hace referencia a los estudiantes que manifiestan inconformidad con las normas que existen en la institución con relación a la homologación de asignaturas); anormalidad académica y la relación con los profesores (Medina, Tomas, & Seara, X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur, 2010).

A lo largo del presente trabajo, se ha intentado focalizar en los factores del alumnado, y en particular en el impacto que tiene el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico en la duración de la trayectoria académica. El análisis hecho a partir de los datos recolectados han permitido ha permitido validar las siguientes hipótesis:

- ✓ *Existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y la duración de la carrera en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP.* Los estudiantes con un estilo pragmático han demostrado una trayectoria académica más acotada que aquellos estudiantes con otros estilos de aprendizaje. Sobre una muestra de 138 estudiantes que presentaron un estilo de aprendizaje pragmático, 83 estudiantes han finalizado la carrera en un lapso igual o menor a 6 años. El resto lo ha hecho en un lapso entre 7 y 10 años. Por el contrario, los estudiantes que han presentado un estilo de aprendizaje reflexivo, han obtenido los peores resultados: de una muestra de 76 estudiantes, el 97% ha extendido la duración de su carrera más de siete años, llegando el 35% a completarla entre los 17 y los 24 años.

- ✓ *Existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP. Aquellos estudiantes de odontología con una proyección del estilo pragmático, donde llevan todo conocimiento teórico lo que conocen de la literatura a la práctica, han obtenido un desempeño académico superior al resto de los estudiantes, relacionándose directamente el rendimiento académico con el estilo de aprendizaje. El estilo reflexivo, si bien mayoritario, ha mostrado constantemente no resultar satisfactorio, al tratarse de una aproximación al conocimiento pasivo, observador, poco resolutivo. Si bien los estilos de aprendizaje no resultan uno mejor o peor que otro, existen ciertas circunstancias, según Honey-Mumford (1991), en las cuales un estilo es objetivamente más adecuado que otro, como ha resultado en este caso, en el cual el acercamiento al conocimiento relativo a la odontología es a través de un análisis lógico-racional y objetivo, basado en teorías, modelos y aplicaciones prácticas para explicar los fenómenos.*
  
- ✓ *Existe un tipo de estilo de aprendizaje que favorece un mejor rendimiento académico y duración de la carrera en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP. Teniendo en consideración la comprobación de las hipótesis precedentes, se ha determinado que el estilo de aprendizaje pragmático favorece resultados óptimos en las trayectorias académicas de los estudiantes, permitiendo la compleción de la carrera en el menor tiempo y el mejor rendimiento académico, en comparación con los demás estilos de aprendizaje.*
  
- ✓ *Existe un tipo de estilo de aprendizaje que favorece un bajo rendimiento académico en los egresados de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 de la FOUNLP, dando como resultado una prolongación de los años de la carrera y/o deserción universitaria. En contraposición a lo expresado anteriormente, el estilo reflexivo se ha mostrado como el menos adecuado para el desempeño de los estudiantes en la carrera de odontología. El hecho de que la mayor parte de los estudiantes haya prolongado más de 10 años su trayectoria académica, refleja las discontinuidades producidas por un estilo de aprendizaje inadecuado respecto de la naturaleza de la carrera, mostrando también un impacto importante en términos de rendimiento*

académico: más del 40% ha mostrado un promedio menor o igual a 5 puntos, teniendo en cuenta los aplazos. Todos los demás estilos se han ubicado por encima de éstos números, siendo el estilo pragmático el que un mejor promedio ha presentado: más del 55% han obtenido un promedio, considerando aplazos, mayor a 6 puntos.

El permitir conocer estas características a los diferentes planteles de profesores también permite el abordaje integral para la elaboración tanto de las planificaciones como de las diferentes técnicas pedagógicas. El motivar la investigación en nuevas herramientas así como se ha fomentado el uso de diferentes técnicas para la explotación de la tecnología forman un nuevo marco dentro de las Universidades a fin de explotar al máximo todas las virtudes y a su vez permitir mejorar el nivel educativo universitario lo que impacta en la calidad y no en la cantidad de egresados.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Allinson C & Hayes J (1996). "Índice de Estilos Cognitivos". *Journal of Management Studies*, 33, 119-135.
- Allinson C W and Hayes C J (2000). "Cross-national differences in cognitive style: of Human Resource Management", 11(1), 161-170.
- Arias Blanco, J.; Díaz, M. (2013). La evaluación del rendimiento inmediato en la enseñanza universitaria. *Revista de Educación*, núm. 320, pp. 353-377.
- Benatuil, D.; Castro Solano, A. (2007) La inteligencia práctica como predictor del rendimiento de cadetes militares. *Anuario de Psicología*, vol. 38, núm. 2. Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona.
- Brady, F. (2015). Sports skill classification, gender and perceptual style. *Perceptual and Motor Skills*, 81, 611-620.
- Camarero, F.; Martín, F.; Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, vol. 12, núm. 4, pp. 615-622.
- Canto Herrera, P.; Ortiz Ojeda, A. (2013). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ingeniería de México. *Revista Estilos de Aprendizaje*, vol. 11, núm. 11.
- Constantinidou F and Baker S (2002). Stimulus modality and verbal learning performance in normal aging. *Brain and Language*, 82(3), 296-311.
- De Fanelli, A. G. (2015). "La cuestión de la graduación en las universidades nacionales de la Argentina: Indicadores y políticas públicas a comienzos del siglo XXI". *Propuesta Educativa*, (43), 17-31.
- De Fanelli, A. M. G. (2014). "Rendimiento académico y abandono universitario: Modelos, resultados y alcances de la producción académica en la Argentina" en *Revista Argentina de Educación Superior*, (8), 9-38.

De los Santos, E. (2004). "Los procesos de permanencia y abandono escolar en educación superior" en *Revista Iberoamericana de Educación*, 3(12), 1-7.

Departamento de Información Universitaria-SPU (2015), Datos provisorios 2013. Mimeo.

Di Gresia, L. (2007). Rendimiento académico universitario. Anal de la XLII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Bahía Blanca, Argentina. Disponible en: <http://www.aaep.org.ar/anales/works/works2007/digresia.pdf>

Donoso, S. y Schiefelbein, E. (2007). "Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social" en *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 33(1), 7-27.

Dunn R (1990). "Rita Dunn responde preguntas sobre los Estilos de Aprendizaje". *Educational Leadership*, 48(2), 15-19.

Dunn R (2003b). The Dunn and Dunn learning style model and its theoretical cornerstone. In R Dunn and S Griggs (eds) *Synthesis of the Dunn and Dunn learning styles modelresearch: who, what, when, where and so what - the Dunn and Dunn learning styles model and its theoretical corner stone*, 1-6. New York: St John's University.

Entwistle N (2000). Teaching and the quality of learning in higher education. In N Entwistle (ed.) *Handbook of educational ideas and practices*. London: Routledge.

Entwistle N, Hanley M and Hounsell D (2009). Identifying distinctive approaches to studying. *Higher Education*, 8, 365-380.

Entwistle N J (2008). Improving teaching through research on student learning. In J J F Forrest (ed.) *University teaching: international perspectives*. New York: Garland.

Esguerra Pérez, G.; Guerrero Ospina, P. (2010). Estilos de aprendizaje y

rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, vol. 6, núm. 1, pp. 97-109. Universidad Santo Tomás Bogotá, Colombia.

Fernández Lamarra, N. (2002). *La Educación Superior en la Argentina [En línea]*. Rescatado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001315/131597s.pdf>

Fiegehen, L. (2005). "Repitencia y deserción universitaria en América Latina". Presentado en el Seminario de Educación Superior de América Latina y el Caribe. Capítulo, 11.

García de Fanelli, A. M. (2004). "Indicadores y estrategias en relación con la graduación y el abandono universitario" en: Marquís, Carlos (comp.). *La Agenda Universitaria: propuestas de políticas públicas para la Argentina*. Colección Educación Superior. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

García, J. C. y Zanfrillo, A. I. (2014). "Problemáticas percibidas en los trayectos curriculares en la carrera de Ingeniería Industrial". Trabajo presentado en el VIIº Congreso Argentino de Ingeniería Industrial - COINI 2014 *[En línea]*. Rescatado de: [http://www.edutecne.utn.edu.ar/coini\\_2014/trabajos/F\\_002.pdf](http://www.edutecne.utn.edu.ar/coini_2014/trabajos/F_002.pdf)

Giovagnoli, P. I. (2011). "Determinantes de la deserción y graduación universitaria". Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata *[En línea]*. Rescatado de: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37129/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37129/Documento_completo.pdf?sequence=1)

Gómez Castanedo, S.; Romero Sotolongo, B.; Galarza López, J.; Almuiñas Rivero, J.; Vargas, A.; De Armas, R. (2008). Acercamiento a la problemática de la repitencia y las bajas en la educación superior en el marco de la evaluación de la eficiencia académica: su magnitud y principales factores de influencia en carreras seleccionadas. *[En línea]*. Rescatado de: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Cuba/cepes-uh/20110614020229/bajasyrepitencia.pdf>



González Pienda, J. (2003) El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, año 7, vol. 8, núm. 7.

Gray J A (2010). *La neuropsicología de la ansiedad: investigación sobre las funciones del sistema septo-hipocámpico*. Oxford: Oxford University Press.

Gregorc A F (1982a). *ORGANON: an adult's guide to style*. Columbia, C T: Gregorc Associates Inc.

Gregorc A F (1982b). *Delineador de Estilos de Gregorc: manual administrativo, técnico y de desarrollo*. Columbia, C T: Gregorc Associates Inc.

Gregorc A F (2002). Preguntas frecuentes sobre estilos de aprendizaje. [www.gregorc.com/faq.html](http://www.gregorc.com/faq.html)

Guilford J P (1967). *La naturaleza de la inteligencia humana*. New York: McGraw-Hill.

Guilford J P (1980). Cognitive Styles: what are they? *Educational and Psychological Measurement*, 40, 715-735.

Himmel, E. (2003). *Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior*. Publicación del Consejo Superior de Educación. Chile.

Hlawaty H y Honigsfeld A (2002). Commentary on reliability and validity issues on two cross-national comparative learning styles research studies. In M Valcke and D Gombeir (eds) *Learning styles: reliability and validity*. Proceedings of the 7th Annual European Learning Styles Information Network Conference, 26-28 June, Ghent. Ghent: University of Ghent.

Honey P and Mumford A (1992). *Manual de Estilos de Aprendizaje*. Maidenhead: Peter Honey Publications.

Honey P and Mumford A (2000). *The learning styles helper's guide*. Maidenhead: Peter Honey Publications Ltd.

Huesca Ramírez, M. G. y Castaño Corvo, M. (2007). "Causas de deserción de alumnos de primeros semestres de una universidad privada" en *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(12), 34-39.

Jackson C (2012). *Manual of the Learning Styles Profiler*. En: vía [www.psiexpress.co.uk](http://www.psiexpress.co.uk)

Kolb D A (1984). *Aprendizaje Experiencial: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Kolb D A (1999). *El Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb. Versión 3*. Boston: Hay Group.

Kolb D A (2000). *Facilitator's guide to learning*. Boston: Hay/McBer.

Marton F and Säljö R (2012). On qualitative differences in learning: 1 - outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.

Messick S (2014). The nature of cognitive styles: problems and promise in educational practice. *Educational Psychologist*, 19(2), 59-74.

Mintzberg H (1976). Planificación en el lado izquierdo, dirección en el derecho. *Harvard Business Review*, July-August, 49-58.

Morales Ramírez, A.; Rojas, L.; Cortés, C.; García Lozano, R.; Molinar Solís, J. (2013) Relación entre estilos de aprendizaje, rendimiento académico y otras variables relevantes de estudiantes universitarios. *Revista Estilos de Aprendizaje*, vol. 11, núm. 12.

Navarro, R. (2013). Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*, publicación online en recopilación de investigaciones. Disponible en: <http://www.rieoei.org/investigacion1.htm>

Oloriz, M.; Lucchini, M. L. y Ferrero, E. (2007). Relación entre el Rendimiento Académico de los Ingresantes en Carreras de Ingeniería y el Abandono de los Estudios Universitarios. VII Coloquio sobre gestión universitaria en

América del Sur. Mar de Plata, Argentina.

Osorio, A. M.; Bolancé, C. & Castillo-Caicedo, M. (2012). “Deserción y graduación estudiantil universitaria: una aplicación de los modelos de supervivencia” en *Revista iberoamericana de educación superior*, 3(6), 31-57.

Pask G (1976). Estilos y Estrategias de Aprendizaje. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 128-148.

Ramsden P (2011). Context and strategy: situational influences on learning. In N Entwistle and P Ramsden (eds) *Understanding student learning*. London: Croom Helm.

Ramsden P and Entwistle N J (2011). “Effects of academic departments on student’s approaches to studying”. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 368-383.

Riding R and Cheema I (1991). Cognitive styles - an overview and integration. *Educational Psychology*, 11, 193-216.

Ríos, G. (2007). “Duración real de los estudios universitarios: desgranamiento y egreso”. IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Huerta Grande, Córdoba. *[En línea]*. Rescatado de: <http://www.aacademica.org/000-028/40>

Rivas Moya, T.; González Valenzuela, M.; Delgado Ríos, M. (2010). Descripción y Propiedades Psicométricas del Test de Evaluación del Rendimiento Académico (TERA). *Interamerican Journal of Psychology*, vol. 44, núm. 2, pp. 279-290. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28420641009>

Rodrigo, L. (2010). El rendimiento escolar de los estudiantes argentinos en PISA 2006. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, año I, núm. 1. Disponible en: <http://www.saece.org.ar/relec/revistas/1/art3.pdf>

Rodríguez Soriano, N.; Torres Velázquez, L. (2006). Rendimiento académico y

contexto familiar en estudiantes universitarios. Enseñanza e Investigación en Psicología, vol 11, núm. 002, pp. 255-27. Universidad Veracruzana Xalapa.

Sanabria Martínez, N. (2009). Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Tesis de grado. Escuela de Ciencias Sociales, Facultad de Psicología, Universidad Pontificia Bolivariana.

Saracho O N (1998b). "Research directions for cognitive style and education". International Journal of Educational Research, 29(3), 287-290.

Secretaría de Políticas Universitarias -SPU- (2011). Anuario de Estadísticas Universitarias - Argentina 2011. Ministerio de Educación. *[En línea]*. Rescatado de: <http://informacionpresupuestaria.siu.edu.ar/DocumentosSPU/Anuario%20de%20Estad%C3%ADsticas%20Universitarias%20-%20Argentina%202011.pdf>

Tennant M (1998). Psychology and adult learning. London: Routledge.

Tillman, C. A. (2002). "Barriers to Student Persistence in Higher Education". *[En línea]*. Rescatado de: [https://www.whdl.org/sites/default/files/v2n1\\_Tillman.pdf](https://www.whdl.org/sites/default/files/v2n1_Tillman.pdf)

Witkin H A and Goodenough D R (1981). Estilos cognitivos: esencia y origen. New York: International Universities Press. Witkin H A, Moore C A, Oltman P K, Goodenough D R.

Zalba, L.; Cánovas, L.; Marre, M.; Quintá, C. y Papparini, C. (2008). "Duración real de las carreras de la Universidad Nacional de Cuyo. Una aproximación a la definición de créditos académicos. Experiencias institucionales para la renovación de la educación superior" pp 71-107 *[En línea]*. Rescatado de: <http://www.6x4uealc.org/site2008/p02/08.pdf>

# ANEXOS



- ➔ Número de D.N.I.: \_\_\_\_\_
- ➔ Edad: \_\_\_\_\_
- ➔ Sexo: M  F
- ➔ ¿En qué año ingresó a la FOUNLP? \_\_\_\_\_
- ➔ ¿En qué año egresó de la FOUNLP? \_\_\_\_\_
- ➔ ¿Cuál fue la duración total de su carrera?
  - a) Terminación de la carrera en cinco años
  - b) Terminación de la carrera en más de cinco años 
    - b.1) Graduación en 6, 7, 8 o 9 años
    - b.2) Graduación a los 10 años o más
- ➔  ¿Cuáles fueron los motivos que prolongaron su graduación a más de cinco años?
  - a) Cuestiones socio-económicos
  - b) Cuestiones familiares
  - c) Cuestiones individuales
  - d) Cuestiones académicas (Rendimiento Académico, Calidad del Programa, Insatisfacción con el Programa)
  - e) Cuestiones institucionales (Normatividad *-inconformidad con las normas que existen o existían en la Institución con relación a la homologación de asignaturas-*, Anormalidad Académica, la Relación con los Profesores)
  - f) NS/NC
- ➔ ¿Cómo considera que ha sido su desempeño académico durante la carrera?
  - a) Muy bueno
  - b) Bueno
  - c) Regular
  - d) Malo
  - e) NS/NC
- ➔ Promedio general de la carrera: \_\_\_\_\_

● Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'. Por favor conteste a todos los ítems

Más (+)	Menos (-)	<i>ítem</i>
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	9. Procupo estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	16. Escucho con más frecuencia que hablo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	21. Casi siempre procupo ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	33. Tiendo a ser perfeccionista.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	48. En conjunto hablo más que escucho.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.





**ANEXO**

<i>Legajo</i>	<i>Documento</i>	<i>Año de ingreso</i>	<i>Año de egreso</i>	<i>Duración de la carrera</i>	<i>Promedio con aplazos</i>	<i>Promedio sin aplazos</i>	<i>Estilo de aprendizaje (TEST)</i>
06570/9	92803381	1988	2009	21	4,395604396	5,318181818	REFLEXIVO
06631/5	18643328	1988	2009	21	3,956896552	5,603174603	REFLEXIVO
06875/5	21736590	1989	2009	20	4,254237288	5,621621622	REFLEXIVO
07214/6	20796374	1989	2009	20	4,742268041	5,911764706	TEORICO
07644/5	92855199	1990	2009	19	4,403669725	5,690140845	REFLEXIVO
13192/5	25821334	1995	2009	14	4,651162791	5,31884058	MIXTO
12899/2	25011791	1995	2009	14	5,662650602	6,405797101	REFLEXIVO
12853/7	25525378	1995	2009	14	5,488095238	6,260869565	TEORICO
13057/9	93314040	1995	2009	14	4,163265306	5,072463768	REFLEXIVO

13731/1	25722845	1996	2009	13	4,708333333	5,513513514	REFLEXIVO
16762/1	27815378	1999	2009	10	6,475609756	6,893333333	PRAGMATICO
16773/5	27649260	1999	2009	10	5,467532468	5,76056338	REFLEXIVO
17012/2	28670583	1999	2009	10	6	6,405797101	PRAGMATICO
16887/5	28366132	1999	2009	10	5,777777778	6,044776119	PRAGMATICO
16599/9	26946514	1999	2009	10	4,634408602	5,5	REFLEXIVO
17258/3	27139270	2000	2009	9	5,575	6,085714286	REFLEXIVO
17152/4	27677222	2000	2009	9	4,80952381	5,470588235	PRAGMATICO
17223/2	28671034	2000	2009	9	5,156626506	5,852941176	PRAGMATICO
17605/3	28289399	2000	2009	9	4,684782609	5,701492537	PRAGMATICO
17455/7	28501884	2000	2009	9	4,824175824	5,61971831	MIXTO
18123/3	29131998	2001	2009	8	5,011494253	5,925373134	PRAGMATICO
18562/4	29726480	2001	2009	8	5,75	6,153846154	ACTIVO

18112/9	29152330	2001	2009	8	5,855421687	6,324324324	PRAGMATICO
18456/3	14483136	2001	2009	8	4,647058824	5,476923077	PRAGMATICO
18158/5	28488244	2001	2009	8	5,197674419	6,119402985	TEORICO
18954/7	29808283	2002	2009	7	5,202531646	5,563380282	PRAGMATICO
18914/9	30284173	2002	2009	7	6,067567568	6,426470588	PRAGMATICO
19221/9	29994928	2002	2009	7	6,527777778	6,724637681	PRAGMATICO
19202/5	29860590	2002	2009	7	4,382022472	5,164179104	TEORICO
19093/9	27195934	2002	2009	7	4,704545455	5,552238806	PRAGMATICO
19731/7	31299210	2003	2009	6	6,811594203	6,955223881	PRAGMATICO
19326/7	29558885	2003	2009	6	5,930555556	6,353846154	PRAGMATICO
19540/2	30937313	2003	2009	6	5,766233766	6,264705882	ACTIVO
19657/4	31377925	2003	2009	6	6,436619718	6,632352941	PRAGMATICO
19398/5	31107514	2003	2009	6	6,040540541	6,397058824	PRAGMATICO

19490/0	30426701	2003	2009	6	5,62962963	6,2	PRAGMATICO
19425/9	31617047	2003	2009	6	6,605263158	7	MIXTO
19313/1	31231344	2003	2009	6	6,109589041	6,47761194	PRAGMATICO
19324/5	30937370	2003	2009	6	6,185714286	6,439393939	MIXTO
19567/3	31073353	2003	2009	6	5,727272727	6,363636364	PRAGMATICO
20190/5	31227042	2004	2009	5	6,652173913	6,863636364	PRAGMATICO
20076/4	32392891	2004	2009	5	6,216216216	6,52173913	PRAGMATICO
19794/4	32312563	2004	2009	5	6,176470588	6,23880597	ACTIVO
20152/9	32067613	2004	2009	5	6,294117647	6,424242424	PRAGMATICO
19802/5	32160687	2004	2009	5	6,272727273	6,633802817	MIXTO
20205/5	31649369	2004	2009	5	6,52238806	6,661538462	MIXTO
19777/2	31771846	2004	2009	5	6,623188406	6,76119403	PRAGMATICO
19882/3	31821601	2004	2009	5	6,691176471	6,833333333	PRAGMATICO

20666/2	32869018	2005	2009	4	6,410958904	6,6	PRAGMATICO
20530/5	33108331	2005	2009	4	7,830985915	7,830985915	MIXTO
20691/2	32609562	2005	2009	4	7,707692308	7,707692308	PRAGMATICO
20686/6	32868919	2005	2009	4	6,414285714	6,544117647	TEORICO
20685/5	31773163	2005	2009	4	7,154929577	7,154929577	MIXTO
20799/5	32591857	2005	2009	4	6,351351351	6,735294118	PRAGMATICO
20862/4	32843669	2005	2009	4	6,383561644	6,705882353	PRAGMATICO
20350/3	32279690	2005	2009	4	7,514285714	7,594202899	PRAGMATICO
20856/6	31231329	2005	2009	4	6,171428571	6,358208955	PRAGMATICO
20761/0	32692386	2005	2009	4	7	7	ACTIVO
20681/0	32907342	2005	2009	4	7,777777778	7,777777778	PRAGMATICO
20722/1	32482015	2005	2009	4	6,861111111	6,929577465	PRAGMATICO
05521/5	21446161	1987	2010	23	4,658536585	5,268656716	REFLEXIVO

05815/8	20693272	1987	2010	23	4,173553719	5,970149254	REFLEXIVO
05952/6	17291332	1987	2010	23	4,393258427	5,227272727	REFLEXIVO
06877/7	21959034	1989	2010	21	4,615384615	5,5	REFLEXIVO
07788/2	21955101	1990	2010	20	5,266666667	5,769230769	TEORICO
09580/5	21772106	1992	2010	18	4,877777778	5,753623188	REFLEXIVO
10664/4	24037208	1993	2010	17	4,642857143	5,753623188	MIXTO
09887/2	24838817	1993	2010	17	5,162790698	5,885714286	REFLEXIVO
10264/0	22755003	1993	2010	17	4,842105263	5,75	ACTIVO
10605/2	23648482	1993	2010	17	3,958333333	5,485294118	REFLEXIVO
16566/0	28300967	1999	2010	11	6,125	6,5	MIXTO
16665/2	27874412	1999	2010	11	4,277227723	5,432835821	REFLEXIVO
16399/2	20412497	1999	2010	11	5,093333333	5,53030303	REFLEXIVO
16895/5	27827645	1999	2010	11	5,525641026	6,104477612	REFLEXIVO

16959/4	93735034	1999	2010	11	4,673267327	5,739726027	ACTIVO
17522/0	25936805	2000	2010	10	5,621621622	5,884057971	REFLEXIVO
17795/6	28671831	2000	2010	10	5,594936709	6,057142857	REFLEXIVO
18147/2	30281585	2001	2010	9	7,46969697	7,46969697	PRAGMATICO
17876/6	29850071	2001	2010	9	5,060240964	5,96875	PRAGMATICO
17999/7	28521886	2001	2010	9	4,943181818	5,924242424	MIXTO
18631/0	30827852	2002	2010	8	5	5,782608696	PRAGMATICO
18593/1	30464341	2002	2010	8	4,686046512	5,553846154	PRAGMATICO
18581/8	29994908	2002	2010	8	6,410958904	6,805970149	ACTIVO
18968/3	29994825	2002	2010	8	6,086956522	6,272727273	PRAGMATICO
19045/1	30464178	2002	2010	8	4,549450549	5,462686567	PRAGMATICO
19701/1	30975551	2003	2010	7	6,402777778	6,731343284	PRAGMATICO
19733/0	31617130	2003	2010	7	5,256097561	5,926470588	REFLEXIVO

19469/3	31531796	2003	2010	7	5,382716049	6,151515152	PRAGMATICO
19687/1	31531555	2003	2010	7	5,68	6,058823529	PRAGMATICO
19628/9	28452197	2003	2010	7	5,103896104	5,567164179	REFLEXIVO
19306/3	31016219	2003	2010	7	6,338235294	6,402985075	PRAGMATICO
19534/4	30941980	2003	2010	7	5,295454545	5,97260274	MIXTO
19452/3	30351509	2003	2010	7	5,653846154	6,253731343	PRAGMATICO
19276/5	31367637	2003	2010	7	5,345679012	5,927536232	PRAGMATICO
19407/7	31227749	2003	2010	7	5,620253165	6,333333333	PRAGMATICO
19991/7	31869482	2004	2010	6	6,450704225	6,647058824	ACTIVO
19899/2	27791675	2004	2010	6	5,658227848	6,25	ACTIVO
20127/7	27086458	2004	2010	6	5,84	6,298507463	PRAGMATICO
19810/5	27416837	2004	2010	6	6,633802817	6,768115942	PRAGMATICO
19801/4	31609133	2004	2010	6	6,025641026	6,686567164	MIXTO



20830/5	32655544	2005	2010	5	6,324324324	6,776119403	PRAGMATICO
20918/3	32423516	2005	2010	5	6,057142857	6,176470588	TEORICO
20777/8	33060429	2005	2010	5	6,797101449	6,797101449	PRAGMATICO
20672/9	32223364	2005	2010	5	6,764705882	6,764705882	PRAGMATICO
20815/6	33188790	2005	2010	5	5,712328767	6,106060606	PRAGMATICO
20524/7	32648707	2005	2010	5	5,962025316	6,471428571	MIXTO
20751/8	29319694	2005	2010	5	5,797297297	6,072463768	ACTIVO
20491/6	32686429	2005	2010	5	6,205128205	6,685714286	ACTIVO
21280/0	32393178	2006	2010	4	7,23880597	7,318181818	PRAGMATICO
20999/2	33433285	2006	2010	4	7,273972603	7,5	PRAGMATICO
21017/6	33326707	2006	2010	4	7,069444444	7,14084507	MIXTO
21231/1	33786339	2006	2010	4	7,142857143	7,142857143	PRAGMATICO
21359/8	31658682	2006	2010	4	6,728571429	6,867647059	PRAGMATICO

21290/3	33196541	2006	2010	4	6,911764706	7,060606061	PRAGMATICO
21270/8	33047870	2006	2010	4	7,470588235	7,552238806	TEORICO
21096/3	33130013	2006	2010	4	7,347826087	7,347826087	PRAGMATICO
21005/2	33273588	2006	2010	4	7,029411765	7,029411765	PRAGMATICO
21382/6	33646762	2006	2010	4	7,656716418	7,656716418	MIXTO
21384/5	94478882	2006	2010	4	7,027777778	7,027777778	PRAGMATICO
21385/4	33779793	2006	2010	4	7	7	PRAGMATICO
08636/9	17907059	1991	2011	20	5,333333333	6,090909091	REFLEXIVO
09324/9	22191696	1992	2011	19	3,980582524	5,090909091	REFLEXIVO
08810/5	17816396	1992	2011	19	6,266666667	6,507042254	MIXTO
10768/2	23874627	1993	2011	18	4,273684211	5,272727273	REFLEXIVO
09716/2	24338656	1993	2011	18	4,704545455	5,552238806	REFLEXIVO
10167/1	23509805	1993	2011	18	4,238938053	5,605633803	REFLEXIVO

10536/7	22857355	1993	2011	18	4,236363636	5,369863014	TEORICO
09896/3	23415693	1993	2011	18	4,673684211	5,628571429	REFLEXIVO
09883/9	21828786	1993	2011	18	5,533333333	6,15625	REFLEXIVO
11546/3	21577725	1994	2011	17	5,808823529	5,984615385	ACTIVO
12379/0	24724251	1995	2011	16	4,629213483	5,492537313	REFLEXIVO
13140/2	23696057	1995	2011	16	4,89010989	5,757142857	MIXTO
13930/6	22245580	1996	2011	15	3,836065574	5,125	REFLEXIVO
13842/7	26274380	1996	2011	15	4,402061856	5,584615385	MIXTO
15006/5	26824041	1997	2011	14	4,107142857	5,385714286	REFLEXIVO
14398/3	24378326	1997	2011	14	3,934579439	5,184615385	TEORICO
16805/5	27473685	1999	2011	12	4,877777778	5,547945205	REFLEXIVO
16716/5	28868354	1999	2011	12	5,878378378	6,28358209	REFLEXIVO
17839/0	92641479	2000	2011	11	4,692307692	5,588235294	REFLEXIVO

17610/0	28813196	2000	2011	11	4,223300971	5,333333333	MIXTO
18345/6	30281813	2001	2011	10	4,46875	5,590909091	PRAGMATICO
18543/0	28519846	2001	2011	10	5,6	6,153846154	PRAGMATICO
18496/1	29027382	2001	2011	10	6,256756757	6,632352941	ACTIVO
18970/7	30464204	2002	2011	9	4,892857143	5,573529412	PRAGMATICO
18602/4	30530880	2002	2011	9	5,661971831	5,939393939	PRAGMATICO
19033/6	30876031	2002	2011	9	5,91025641	6,485294118	PRAGMATICO
19420/4	31018558	2003	2011	8	5,643835616	6,092307692	PRAGMATICO
19325/6	29585403	2003	2011	8	5,159090909	6,212121212	MIXTO
19599/2	31094725	2003	2011	8	4,463917526	5,567164179	PRAGMATICO
19919/8	31743644	2004	2011	7	6,158536585	6,608108108	REFLEXIVO
20077/5	31839776	2004	2011	7	5,209876543	5,768115942	PRAGMATICO
19774/0	32260512	2004	2011	7	4,83	6,042857143	PRAGMATICO

20921/8	32743482	2005	2011	6	5,192307692	5,772727273	PRAGMATICO
20795/0	32896296	2005	2011	6	5,567567568	6	MIXTO
20874/8	32714173	2005	2011	6	6,302631579	6,671428571	PRAGMATICO
20503/2	27791202	2005	2011	6	5,513513514	5,939393939	TEORICO
20750/7	29994561	2005	2011	6	5,866666667	6,142857143	PRAGMATICO
20467/7	31710246	2005	2011	6	5,716216216	6,166666667	PRAGMATICO
20684/4	32585006	2005	2011	6	5,934210526	6,397058824	PRAGMATICO
20570/4	32724855	2005	2011	6	5,493506494	6,075757576	MIXTO
21276/5	29360875	2006	2011	5	5,863013699	6,208955224	PRAGMATICO
21214/0	93411394	2006	2011	5	6,75	6,885714286	ACTIVO
21048/4	31961356	2006	2011	5	6,242857143	6,5	PRAGMATICO
20957/0	33518131	2006	2011	5	6,723684211	6,986111111	PRAGMATICO
21192/2	32008279	2006	2011	5	6,911764706	6,985074627	PRAGMATICO

20958/2	33646819	2006	2011	5	7,157142857	7,157142857	MIXTO
21340/5	32800667	2006	2011	5	6,066666667	6,357142857	PRAGMATICO
21337/1	94076602	2006	2011	5	5,220930233	5,847222222	PRAGMATICO
21219/5	94111569	2006	2011	5	6,875	7,014285714	PRAGMATICO
21629/1	31935424	2007	2011	4	6,47826087	6,681818182	ACTIVO
21556/1	34092507	2007	2011	4	6,632352941	6,701492537	MIXTO
21654/1	34500612	2007	2011	4	6,449275362	6,514705882	PRAGMATICO
21710/2	34424307	2007	2011	4	6,847222222	6,985714286	PRAGMATICO
21553/7	33770343	2007	2011	4	7,358208955	7,358208955	PRAGMATICO
21759/1	33986596	2007	2011	4	6,985915493	7,205882353	ACTIVO
21615/4	34058737	2007	2011	4	6,75	6,820895522	MIXTO
21589/1	93589063	2007	2011	4	6,986111111	7,056338028	PRAGMATICO
21452/3	34002085	2007	2011	4	7,083333333	7,228571429	PRAGMATICO

21508/2	31616909	2007	2011	4	5,878378378	6,28358209	PRAGMATICO
21645/0	33717084	2007	2011	4	6,647887324	6,852941176	MIXTO
08780/8	20456493	1992	2012	20	6,324324324	6,444444444	REFLEXIVO
08822/0	23587137	1992	2012	20	5,617283951	6,246376812	REFLEXIVO
10082/6	22022936	1993	2012	19	7,015384615	7,015384615	REFLEXIVO
10029/1	22028603	1993	2012	19	4,776470588	5,575757576	MIXTO
13136/7	24823030	1995	2012	17	4,96969697	5,868421053	REFLEXIVO
12943/8	23723625	1995	2012	17	5,126436782	6,059701493	REFLEXIVO
13559/7	25635590	1996	2012	16	4,4	5,897058824	MIXTO
14161/1	18824747	1996	2012	16	4,146788991	5,405797101	TEORICO
14208/0	25238382	1996	2012	16	4	5,234375	REFLEXIVO
14568/3	26460274	1997	2012	15	4,021276596	5,813333333	REFLEXIVO
16066/3	26906020	1998	2012	14	5,607142857	6,208333333	MIXTO

16230/6	23502918	1998	2012	14	5,641025641	6,23880597	REFLEXIVO
16075/4	27792138	1998	2012	14	5,023255814	5,811594203	ACTIVO
15945/3	25223064	1998	2012	14	5,011627907	5,924242424	REFLEXIVO
16384/5	27744015	1999	2012	13	4,392156863	5,656716418	REFLEXIVO
17764/8	28238122	2000	2012	12	4,630434783	5,78125	REFLEXIVO
17377/1	14391577	2000	2012	12	5,506329114	6,196969697	ACTIVO
17676/9	25179106	2000	2012	12	4,625	5,705882353	REFLEXIVO
17221/9	29391936	2000	2012	12	6,637681159	6,637681159	REFLEXIVO
18020/6	18827957	2001	2012	11	5,429999828	6,019999981	ACTIVO
18298/7	27834852	2001	2012	11	4,098039216	5,208955224	REFLEXIVO
18540/8	27964415	2001	2012	11	4,157894737	5,153846154	REFLEXIVO
18795/0	30599073	2002	2012	10	5,493670886	6,119402985	REFLEXIVO
19201/5	30876338	2002	2012	10	6,611111111	6,811594203	MIXTO



19183/0	30902756	2002	2012	10	5,571428571	6,47761194	REFLEXIVO
19495/4	31148806	2003	2012	9	5,146341463	5,794117647	PRAGMATICO
19337/0	31359357	2003	2012	9	5,012195122	5,686567164	PRAGMATICO
19640/5	31531797	2003	2012	9	5,375	6,029850746	PRAGMATICO
19478/4	31256071	2003	2012	9	4,705882353	5,538461538	PRAGMATICO
19278/7	30437071	2003	2012	9	5,506849315	5,764705882	REFLEXIVO
20142/7	31940499	2004	2012	8	5,051020408	6,271428571	PRAGMATICO
19822/9	32312802	2004	2012	8	5,252873563	6,101449275	PRAGMATICO
19867/4	32008119	2004	2012	8	5,828947368	6,279411765	PRAGMATICO
19839/9	32344685	2004	2012	8	5,602564103	6,014285714	PRAGMATICO
20207/6	30956295	2004	2012	8	5,302325581	5,985915493	MIXTO
20505/4	31729818	2005	2012	7	5,653846154	6,318181818	ACTIVO
20911/5	32611614	2005	2012	7	6,123287671	6,426470588	ACTIVO

20563/5	28607757	2005	2012	7	5,392857143	6,130434783	PRAGMATICO
20707/3	30958586	2005	2012	7	5,382716049	6,089552239	PRAGMATICO
20406/2	32998992	2005	2012	7	5,573170732	6,373134328	MIXTO
21116/9	33333731	2006	2012	6	6,705882353	6,923076923	PRAGMATICO
21307/4	32604000	2006	2012	6	6,115942029	6,303030303	PRAGMATICO
21066/7	33606014	2006	2012	6	7,058823529	7,134328358	REFLEXIVO
21271/9	33154656	2006	2012	6	6,416666667	6,676470588	PRAGMATICO
21365/5	30761766	2006	2012	6	6,405797101	6,692307692	TEORICO
21750/1	34008055	2007	2012	5	6,857142857	7,074626866	PRAGMATICO
21676/8	33885215	2007	2012	5	6,428571429	6,696969697	PRAGMATICO
21718/1	33899879	2007	2012	5	7,272727273	7,272727273	PRAGMATICO
21403/3	33287093	2007	2012	5	6,422535211	6,686567164	ACTIVO
21680/4	35223336	2007	2012	5	6,040540541	6,333333333	PRAGMATICO

22004/5	35232021	2008	2012	4	6,623188406	6,833333333	PRAGMATICO
21780/7	34573269	2008	2012	4	6,289855072	6,484848485	PRAGMATICO
21927/8	35399607	2008	2012	4	6,805970149	6,878787879	MIXTO
21934/8	34978448	2008	2012	4	6,985294118	7,136363636	PRAGMATICO
22082/1	34653966	2008	2012	4	6,529411765	6,738461538	PRAGMATICO
22104/9	35244495	2008	2012	4	5,480519481	6,123076923	PRAGMATICO
21771/6	35206774	2008	2012	4	7,227272727	7,227272727	ACTIVO
21902/9	34851519	2008	2012	4	7,230769231	7,230769231	PRAGMATICO
22131/2	34727885	2008	2012	4	7	7	PRAGMATICO
22136/8	34547943	2008	2012	4	6,96969697	6,96969697	PRAGMATICO
06966/7	22132453	1989	2013	24	5,873417722	6,707692308	REFLEXIVO
09661/5	10406235	1992	2013	21	3,792307692	5,545454545	REFLEXIVO
09926/1	23511404	1993	2013	20	3,967479675	5,24	MIXTO

11815/5	95127003	1994	2013	19	5,721518987	6,454545455	REFLEXIVO
12371/2	25816307	1995	2013	18	4,638297872	5,594202899	TEORICO
12843/4	25710344	1995	2013	18	3,870689655	5,205882353	REFLEXIVO
13358/0	25101406	1996	2013	17	4,564814815	5,847222222	REFLEXIVO
14224/9	25264783	1996	2013	17	4,709677419	5,666666667	REFLEXIVO
14460/1	25266376	1997	2013	16	5,487804878	6,042253521	MIXTO
16312/7	28060964	1998	2013	15	4,188976378	5,915492958	REFLEXIVO
15748/0	28059765	1998	2013	15	5,719512195	6,485294118	REFLEXIVO
17803/8	26803961	2000	2013	13	5,05952381	5,724637681	TEORICO
17498/0	30295555	2000	2013	13	4,97752809	5,955223881	REFLEXIVO
17910/0	30281370	2001	2013	12	4,590909091	5,304347826	REFLEXIVO
17929/1	29556445	2001	2013	12	5,58974359	6,242424242	REFLEXIVO
18466/5	26564931	2001	2013	12	5,791666667	6,136363636	ACTIVO

19175/0	30761655	2002	2013	11	5,578313253	6,183098592	REFLEXIVO
18608/0	31060260	2002	2013	11	5,631578947	6,246153846	REFLEXIVO
18806/4	18858354	2002	2013	11	3,808333333	5,23880597	REFLEXIVO
19681/5	31381022	2003	2013	10	6,260869565	6,454545455	ACTIVO
19721/5	30937785	2003	2013	10	5,220779221	5,815384615	REFLEXIVO
19272/0	31381251	2003	2013	10	5,022727273	5,897058824	REFLEXIVO
19330/3	30903484	2003	2013	10	4,237623762	5,388059701	MIXTO
20202/1	32393516	2004	2013	9	6,560606061	6,560606061	PRAGMATICO
20141/5	30427185	2004	2013	9	5,381578947	6,015625	PRAGMATICO
20055/8	31700324	2004	2013	9	5,16091954	6,230769231	MIXTO
19981/5	30960695	2004	2013	9	5,146666667	5,6875	PRAGMATICO
19902/8	35910534	2004	2013	9	4,989130435	6,044117647	MIXTO
20493/8	32843530	2005	2013	8	5,602564103	6,194029851	PRAGMATICO

20465/4	32641449	2005	2013	8	5,671052632	6,102941176	PRAGMATICO
20820/3	31743854	2005	2013	8	6,222222222	6,606060606	REFLEXIVO
20849/7	25675142	2005	2013	8	5,432098765	6,028985507	PRAGMATICO
20953/7	30875361	2006	2013	7	5,4125	6,074626866	PRAGMATICO
21278/8	33244767	2006	2013	7	5,571428571	6,104477612	PRAGMATICO
21172/7	33745760	2006	2013	7	5,653333333	6,151515152	MIXTO
21356/4	33334511	2006	2013	7	5,561643836	6,126984127	PRAGMATICO
21202/5	94109682	2006	2013	7	7,010000229	7,010000229	REFLEXIVO
21389/0	33745664	2006	2013	7	5,626666667	6,121212121	PRAGMATICO
21472/7	31078298	2007	2013	6	6,478873239	6,542857143	PRAGMATICO
21559/4	33946538	2007	2013	6	5,236842105	5,727272727	ACTIVO
21512/7	34583504	2007	2013	6	6,850746269	7	PRAGMATICO
21542/4	34566022	2007	2013	6	6,416666667	6,818181818	MIXTO

21732/9	33459754	2007	2013	6	6,197183099	6,515151515	MIXTO
21595/8	34295936	2007	2013	6	5,025316456	5,676923077	PRAGMATICO
21641/7	32947726	2007	2013	6	6,549295775	6,75	PRAGMATICO
21803/7	33315139	2008	2013	5	7,147058824	7,147058824	ACTIVO
22089/8	33415757	2008	2013	5	5,301204819	6,166666667	PRAGMATICO
21994/1	34851209	2008	2013	5	6,285714286	6,47761194	PRAGMATICO
22120/8	34295817	2008	2013	5	6,573529412	6,712121212	REFLEXIVO
22000/1	33946528	2008	2013	5	6,154929577	6,46969697	PRAGMATICO
22536/0	36382120	2009	2013	4	7,253731343	7,333333333	PRAGMATICO
22180/1	35226027	2009	2013	4	6,044117647	6,230769231	TEORICO
22179/0	34629640	2009	2013	4	7,217391304	7,217391304	PRAGMATICO
22275/8	35700151	2009	2013	4	6,75	6,820895522	PRAGMATICO
22196/1	35411574	2009	2013	4	5,916666667	6,272727273	PRAGMATICO

*Od. Mgter. Esp. Leandro Juan Tomás*

22525/7	36036594	2009	2013	4	6,710144928	6,850746269	MIXTO
22256/5	35475087	2009	2013	4	6,114285714	6,363636364	PRAGMATICO
22252/0	35096904	2009	2013	4	7,074626866	7,074626866	PRAGMATICO
22201/8	94461875	2009	2013	4	6,633802817	6,910447761	PRAGMATICO
22600/1	94281619	2009	2013	4	7,636363636	7,636363636	PRAGMATICO

*Od. Mgter. Esp. Leandro Juan Tomás*  
**Firma del Doctorando**

*Prof. Dra. Graciela Mónica Merino*  
**Firma del Codirector**

*Prof. Dra. María Mercedes Medina*  
**Firma del Director**