

Tesis de Maestría

**“ Herramientas cognitivas en tutorías universitarias:
su valor predictivo ”**

**Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)- Universidad
Autónoma de Madrid (UAM)**

Maestría en Psicología Cognitiva y Aprendizaje

Autora: Lorena Cecilia Guiggiani

Cohorte: 2007-2008

Directora de Tesis: Dra. Liliana Laco

Fecha de presentación: Diciembre 2011

INDICE

ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVOS.....	8
Objetivo General	8
Objetivos específicos	8
Hipótesis.....	8
MARCO TEÓRICO	10
Aportes de los enfoques socioculturales	10
<i>Los procesos psicológicos superiores.....</i>	<i>11</i>
<i>El proceso de internalización.....</i>	<i>13</i>
<i>Los instrumentos de mediación.....</i>	<i>14</i>
Aportes de los enfoques contextualistas.....	17
<i>Nociones de aprendizaje situado y cognición distribuida.....</i>	<i>17</i>
<i>Teoría de la actividad</i>	<i>18</i>
<i>Los planos de actividad.....</i>	<i>20</i>
Aportes de la psicología cognitiva	22
<i>Autorregulación y metacognición</i>	<i>23</i>
<i>Autorregulación y motivación</i>	<i>25</i>
<i>Los sistemas funcionales de la motivación</i>	<i>25</i>
<i>Orientación motivacional</i>	<i>29</i>
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	31
Presentación del Programa Institucional de Tutorías (PIT)	31
<i>El PIT en la Facultad Regional General Pacheco</i>	<i>35</i>
<i>Tutoría motivacional</i>	<i>38</i>
<i>Tutorías académicas</i>	<i>40</i>
<i>El uso de herramientas cognitivas dentro de las tutorías motivacionales.....</i>	<i>43</i>
Metodología de la investigación	49
Análisis de los datos	53
<i>Caracterización de la cohorte.....</i>	<i>53</i>
<i>Capacidad de Autorregulación de las UA de la cohorte.....</i>	<i>60</i>
<i>Caracterización de los subgrupos de Alumnos Autorregulados y No Autorregulados.</i>	<i>63</i>
Valor predictivo de los instrumentos	67
<i>Valor predictivo de Encuesta Inicial.....</i>	<i>69</i>
<i>Valor predictivo de la Matriz de Actividades.....</i>	<i>71</i>
<i>Valor predictivo de la matriz FODA</i>	<i>75</i>
CONCLUSIONES	91
REFLEXIONES FINALES Y APERTURA DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	99
BIBLIOGRAFÍA	102
ANEXOS.....	106

RESUMEN

En esta investigación se aborda el estudio del modelo de tutoría que aplica la Universidad Tecnológica Nacional en la Facultad Regional General Pacheco, Buenos Aires, Argentina. Dicha Facultad tiene como objetivo prioritario la formación de profesionales de la ingeniería y los saberes asociados y desde el año 2007 ha implementado un Programa Institucional de Tutoría que desarrolla estrategias para estimular la capacidad de autorregulación de sus estudiantes desde la perspectiva de los enfoques socio-culturales. El objeto del presente estudio es evaluar el valor predictivo de tres de los instrumentos cualitativos que se aplicaron durante el primer año de la carrera de Ingeniería Civil de la cohorte 2008 para optimizar su uso en las cohortes siguientes de acuerdo con una hipótesis que postuló un valor predictivo igual o mayor al 60%. El valor predictivo fue calculado a partir de las respuestas a herramientas cognitivas especialmente confeccionadas para favorecer el desarrollo del aprendizaje autorregulado. La hipótesis fue verificada en el grupo de estudiantes que autorregulan sus estudios. La investigación ha demostrado que el modelo tutorial aplicado a nivel universitario para favorecer una mayor autorregulación de los alumnos es perfectible en la medida que los instrumentos que se apliquen adquieran mayor sensibilidad en sus mediciones.

Palabras claves

Tutoría -Autorregulación- Valor predictivo

ABSTRACT

In this research we study the mentoring model that applies the National Technological University in the Regional School of General Pacheco, Buenos Aires, Argentina. This School's primary goal is to train professionals in engineering and knowledge partners and since 2007 has implemented a Mentoring Program Institutional developing strategies to encourage self-regulatory capacity of its students from the perspective of socio-cultural approaches. The purpose of this study was to evaluate the predictive ability of different qualitative instruments were used during the first year of Civil Engineering in the 2008 cohort to optimize its use in the following cohorts according to a hypothesis postulated predictive value equal to or greater than 60%. The predictive value was calculated from responses to cognitive tools specially tailored to support the development of self-regulated learning. The hypothesis was verified in the group of students who self-regulate their studies. Research has shown that the model applied to university-level tutorial to favor greater student self-regulation can be improved to the extent that the instruments are applied to acquire greater sensitivity of their measurements.

Key words

Tutoring, Self regulation, Predictive value.

INTRODUCCIÓN

El estudio de los modelos de tutorías en el nivel universitario argentino adquiere cada vez mayor importancia debido a la creciente inclusión de estos dispositivos de intervención en universidades de todo el país. Un importante aporte para ese crecimiento han sido los Programas de Calidad que implementó la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación (SPU). Los Proyectos de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería (PROMEI) y el Proyecto de Apoyo para el Mejoramiento de la Enseñanza en primer año de las Carreras de Grado de Ciencias Exactas, Químicas; Ciencias Económicas e Informática (PACENI) . Ambos programas viabilizaron las iniciativas de las instituciones universitarias dirigidas a la inclusión y permanencia de los alumnos a través de proyectos definidos por objetivos concretos aportando financiación.

Si bien, como señal Capelari (2007) la pregunta por el tutor, y los problemas a los que intenta responder a través de sus funciones se plantearon ya en el Primer Seminario Internacional sobre " Los sistemas Tutoriales en la Universidad " desarrollado en la Universidad de Buenos Aires en 1996, actualmente es imprescindible que las universidades que se encuentran desarrollando modelos de tutoría efectúen investigaciones acerca de los resultados e impactos de los mismos con el fin de socializar los conocimientos resultantes y poder colaborar con la transferencia de experiencias a otras unidades académicas.

El sistema de tutoría en el que se basa esta investigación es un modelo contextualizado a las necesidades específicas de la institución para la que fue diseñado. Evaluar sus resultados es una necesidad que impacta más allá de la propia Facultad. Se pretende que este trabajo brinde una contribución teórica y empírica para la reflexión dentro de distintas instituciones.

El modelo universitario de tutorías que se aplica en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional General Pacheco (UTNFRGP) llamado Programa Institucional de Tutorías (PIT) se basa en la aplicación de diferentes estrategias e instrumentos pensados para la formación de futuros profesionales responsables y comprometidos con su quehacer.

Las investigaciones en el campo de las tutorías universitarias reconocen varios ejes de abordaje siendo uno de ellos la acción centrada en el alumno para evitar o bien paliar su desgranamiento que es visualizado como el emergente de mayor impacto negativo sobre todos los actores del proceso, en especial para el propio alumno.

El modelo de tutorías que aplica la UTNFRGP no desestima esta mirada aunque aspira a logros superiores a la mera deserción estudiantil. Este modelo de tutoría concentra sus esfuerzos en la generación de vínculos que tiendan al desarrollo genuino de las capacidades globales de todos los actores individuales y del colectivo y desarrolla acciones puntuales sobre cada alumno para fortalecer su capacidad de autorregulación.

La Dra. Laco, principal promotora de la iniciativa en la UTN FRGP, explicita con claridad la intención que persiguen las tutorías al señalar que son ...

“El medio para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes – postulantes o ya alumnos contextualizado a partir de los recursos humanos, líneas de trabajo vigentes y las características del alumnado [...] se trata de una nueva construcción del rol, porque si bien el término tiene larga historia debe responder hoy a otros requerimientos desde una perspectiva pedagógica y no remedial [...] Es frecuente encontrar que la urgencia por la integración de tutores en la Universidad tiene como objetivo evitar la deserción –objetivo nada desdeñable por las circunstancias psicológicas, sociales y económicas que lo caracterizan- pero el enfoque desde el cual se construye la propuesta está basado en que la tarea educativa, cualquiera sea el nivel en el que se desarrolle, no puede resignar su objetivo fundamental: la formación de profesionales”. (Laco, 2008: 9).

Para lograr entonces el crecimiento armónico del modelo así como para la evaluación del nivel de éxito alcanzado son aplicados diferentes instrumentos especialmente confeccionados que permiten medir los logros alcanzados por cada alumno en particular y por la cohorte en general.

En el marco de este propósito general, esta investigación trabaja los resultados hallados en la cohorte 2008 de la Carrera de Ingeniería Civil de la UTNFRGP mediante la aplicación de diferentes instrumentos aplicados desde el PIT en diferentes momentos de la vida académica de los alumnos de la cohorte con el objetivo de evaluar su capacidad predictiva en relación con el grado de éxito o fracaso en la autorregulación alcanzada por cada uno.

OBJETIVOS

Objetivo General

“Fortalecer el Programa Institucional de Tutorías optimizando el uso de herramientas con valor predictivo”.

Objetivos específicos

1. Analizar la información brindada por los instrumentos usados en la tutoría en la cohorte 2008 de la carrera de Ingeniería Civil de la UTNFRGP.
2. Caracterizar la condición de autorregulación en la cohorte en estudio.
3. Evaluar la capacidad de predicción de tres de los instrumentos que aplica el programa de Tutorías en ese año.

Hipótesis

“El PIT prevé un valor predictivo de tres de los instrumentos de trabajo usados durante el año 2008, mayor o igual al 60% respecto del logro académico de cada estudiante de la cohorte de la carrera de Ingeniería Civil de la UTN FRGP”.

En otros términos, se postula que la evaluación de logro académico mediante el análisis de rendimiento y la evaluación de variables cognitivas permitirá establecer la trayectoria de por lo menos 6 alumnos entre 10 estudiados.

MARCO TEÓRICO

Aportes de los enfoques socioculturales

Los enfoques socioculturales inspirados en el pensamiento de Lev Vigotsky (1896-1934) constituyen fundamentalmente una teoría de la cultura y de los procesos de constitución subjetiva en el seno de prácticas culturales específicas. Estos enfoques ponen de manifiesto la importancia de los procesos sociales y el aprendizaje en la conformación de lo que se denomina los procesos psicológicos superiores (PPS). (Baquero, 1996).

En palabras de Baquero..." existe una profunda relación entre las hipótesis centrales de la teoría socio-histórica y la "cuestión educativa". (1996: 99). La proximidad entre los procesos educativos y de desarrollo permite realizar el análisis de la práctica educativa y, además, favorece la toma de decisiones en diversos planos.

Debido a la complejidad y amplitud de las teorías vigotskianas y los desarrollos posvigtskianos, en esta investigación se abordarán únicamente los conceptos que permiten construir categorías de análisis para entender el modelo de tutorías que se aplica en la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional General Pacheco (UTN FRGP).

Los procesos psicológicos superiores

Dentro del pensamiento de Vigotsky, uno de los elementos centrales, es el papel fundamental que cumplen los procesos sociales en la formación del funcionamiento mental individual. Para este autor las funciones específicas del psiquismo humano, denominadas procesos psicológicos superiores (PPS) se constituyen en la acción intersubjetiva mediada por el uso de herramientas psicológicas. Estas funciones son el producto de una construcción histórica y social y se desarrollan por la internalización de las prácticas sociales a través de la mediación instrumental.

En la constitución de los procesos psicológicos, Vigotsky señala dos líneas de desarrollo, una natural y otra cultural. La primera es la que permite la constitución de los Procesos Psicológicos Elementales (PPE), y la segunda es la que permite la constitución de los Procesos Psicológicos Superiores (PPS).

Es importante destacar que el proceso de desarrollo cultural no modula al natural, sino que ambos planos se confunden y coinciden a lo largo del crecimiento del niño normal,...” La operación de estas fuerzas no se concibe como un proceso aditivo o de simple suplantación de la importancia de una o de otra (...) En cambio, ambas fuerzas operan en tándem para formar una estructura explicativa cualitativamente unitaria” (Wertsch, 1998: 59). La línea natural se emparenta con los procesos de maduración y crecimiento mientras que la otra se relaciona con los procesos de apropiación y dominio de los recursos e instrumentos que la cultura dispone.

La ley fundamental del desarrollo de los PPS establece que ...” Las funciones superiores no tienen solo un origen natural, sino que tienen ante todo, una historia social (...) La conciencia y las funciones superiores se enraízan en el espacio exterior, en relación con los objetos y las personas, en las condiciones objetivas de la vida social”. (Riviere, 1988: 42).

Existen rasgos que diferencian los PPS de los PPE (Baquero, 1996), ellos son:

- Estar constituidos en la vida social y ser específicos del ser humano.
- Regular la acción en función de un control voluntario, superando su dependencia y control por parte del entorno.
- Estar regulados conscientemente o haber necesitado de su regulación consciente en algún momento de su constitución.
- Se valen, en su organización, del uso de instrumentos de mediación, en especial la semiótica.

Pero dentro de estos mismo PPS se pueden distinguir los PPS Rudimentarios y los Avanzados. Estos procesos se producen por la internalización de actividades socialmente organizadas. En cuanto a los avanzados se puede decir que requieren mayor uso de instrumentos de mediación, con creciente independencia del contexto y realización consciente. Por otro lado se adquieren a través de procesos instituidos de socialización específicos.

Para la teoría socio histórica...

" el desarrollo es concebido, entonces, como un proceso culturalmente organizado del que el aprendizaje en contextos de enseñanza será un momento interno y "necesario" para el arribo a los procesos superiores de naturaleza "avanzada". Esto es, aquellos que habilitan a un uso crecientemente descontextualizado de los instrumentos semióticos y sofisticadas formas de control consciente y voluntario de los procesos psicológicos, como es el caso de la escritura o las formas científicas de conceptualización " (Baquero, 2006).

El proceso de internalización

Para Vigotsky la constitución sociocultural de los PPS se explica a través del proceso denominado internalización. Este proceso es definido por el autor como la reconstrucción interna de una operación externa en la que un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. Esto es denominado la ley de la doble formación que expresa que...

" en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual: primero entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos". (1988:94).

Los instrumentos de mediación

Una de las características del proceso de internalización para el pensamiento vigotskiano es que dicho proceso implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a operaciones con signos. (Vigotsky, 1988). Para el autor, los instrumentos de mediación son fundamentales para la construcción de la conciencia y las funciones superiores. Es la cultura la encargada de proporcionar las herramientas simbólicas.

Si bien la interacción social es una dimensión fundamental del pensamiento de Vigotsky, las interacciones interpersonales se encuentran mediadas por medios auxiliares...” el medio social y los instrumentos de mediación, a través de los procesos de internalización, poseen un carácter formativo sobre los PPS “. (Baquero, 1996: 48).

Vigotsky (1988) diferencia en los instrumentos de mediación a las herramientas físicas, que se orientan a objetos externos para la modificación del mundo, de las herramientas psicológicas o signos, que se orientan al mundo social para la modificación del otro y de sí mismo.

Los signos para el autor, son medios que implican significado y sentido y tienen un carácter social. Se los usa para comunicarse con otros, para mediar el mundo social, pero también para mediar las interacciones con el propio yo. Es a través del dominio y apropiación de estos instrumentos o tecnologías de representación y comunicación, que se adquieren los PPS (Moll, 1993). El

pensamiento resulta ser entonces la característica de un sujeto en actividad social con otros.

Uno de los ejemplos paradigmáticos de instrumento de mediación es el lenguaje, que cumple un papel clave en la interiorización de los PPS. Si bien tiene una función comunicativa orientada a los demás, también tiene efecto en el desarrollo cognitivo propio, en cuanto se orienta hacia el mismo sujeto.

“ Todo signo (...) es un medio de comunicación...y un medio de conexión de ciertas funciones psíquicas de carácter social. Trasladado a uno mismo, es el propio medio de unión de las funciones en uno mismo, y...sin este signo el cerebro y sus conexiones iniciales no podrían convertirse en las complejas relaciones en que lo hacen gracias al lenguaje “. (Moll, 1993: 54).

Continuando la temática del desarrollo de la acción tutorial, para Capelari (2007) una investigadora que se ha encargado de estudiar las configuraciones del rol del tutor en la universidad argentina, otro de los aportes centrales de la teoría sociocultural como categoría de análisis para las tutorías es el de los instrumentos de mediación. Por ejemplo el lenguaje, no es externo a la mente del propio sujeto sino que es parte de la misma. La constitución del sujeto cultural implica un dominio creciente de los instrumentos de mediación, en un proceso que parte de un uso externo y que culmina en la interiorización de los mismos, con un mayor control y regulación de las operaciones psicológicas.

Wertsch (1998) a través del enfoque sociocultural de la acción mediada, ha desarrollado el tema de los instrumentos de mediación, lo hace explicando las maneras en que los procesos mentales están inherentemente unidos a escenarios culturales, históricos e institucionales. El autor define la mediación como un proceso a través del cual las herramientas y los signos se incorporan a la acción humana y le dan forma en modos que resultan fundamentales. Un supuesto central es que los medios o herramientas psicológicas no sólo son facilitadores de las formas de acción, sino que modelan las acciones humanas, alterando el flujo y la estructura de los PPS; reorganizando las funciones de un modo radical (Baquero, 1996).

También Lacasa (1997) menciona la importancia de los instrumentos de mediación en las prácticas educativas. La construcción de conocimiento científico y cotidiano se apoya en instrumentos materiales o simbólicos inscriptos en el conjunto de prácticas que se lleva a cabo en una comunidad determinada. Esos instrumentos son los que mediatizan las relaciones sociales y dirigen la actividad de los individuos.

Capelari (2007) señala el modo en que Wertsch analiza el uso de los instrumentos de mediación en ámbitos educativos, señalando cómo estos instrumentos contribuyen a perfilar prácticas institucionales, conformando y direccionando las funciones interpsicológicas e intrapsicológicas y constituyendo identidades específicas...

... Pueden citarse por ejemplo los sistemas de clasificación y de etiquetado de alumnos, como categorías institucionalmente situadas y generadoras de modelos de pensamiento específicos. No suele advertirse, por lo general, el poder configurador de las prácticas que tienen estos instrumentos como herramientas culturales; produciéndose entonces la "naturalización" de las categorías o sistemas de representación empleados en la clasificación o derivación de alumnos en el dispositivo escolar". (Capelari, 2007: 89).

Para finalizar este tema de los instrumentos de mediación es interesarse replantearse el interrogante que plantea Capelari (2007) en su investigación sobre la necesidad de preguntarse cuales son los instrumentos seleccionados y utilizados en las prácticas de tutoría; además de preguntar que tipo de práctica institucional específica configura y qué acciones y procesos direccionan los instrumentos de mediación. Por último resulta importante saber si existen instrumentos contruidos específicamente en el marco del desempeño del rol, y cuales son los discursos de los tutores respecto de sus características y potencialidades de utilización.

Aportes de los enfoques contextualistas

Nociones de aprendizaje situado y cognición distribuida

De los enfoques socioculturales, los modelos del aprendizaje situado y cognición distribuida, entre otros, comienzan a compartir la idea de que la teoría desarrollada por Vigotsky proporciona un instrumento valioso para comprender los procesos de formación social de la mente. Los estudios actuales sobre cognición han comenzado a incluir en sus investigaciones a los factores sociales y culturales la relación con el contexto.

Desde una perspectiva contextualista permite entender la situación, la actividad, el acontecimiento como un factor inherente al desarrollo y al aprendizaje. (Baquero, 2001)

Una noción que puede servir como marco de reflexión de la práctica pedagógica desarrolla en UTN FRGP, es la de cognición distribuida propuesta por Salomón...

“ se podría lograr una comprensión más clara de la cognición humana si los estudios se basarán en el concepto de que la cognición se distribuye entre los individuos, que el conocimiento se construye socialmente mediante los esfuerzos en colaboración para lograr unos objetivos comunes en unos entornos culturales y que la información se procesa entre los individuos y los instrumentos y los artefactos proporcionados por la cultura ” (Daniels, 2001:104).

Teoría de la actividad

Por otra parte, es importante para el análisis del modelo de tutorías de la UTNFRGP la teoría de la actividad que analiza el desarrollo de la conciencia dentro de contextos de actividad social práctica, y hace hincapié en los impactos de la actividad organizada en las condiciones y los sistemas sociales que se producen mediante esta actividad.

Dicha teoría retoma la esencia de la obra de Vigostsky...

“ La actividad cultural y los fenómenos psicológicos dependen unos de otros y se sustentan mutuamente. No hay una división clara entre ellos porque están entrelazados.

Esta relación es como una espiral donde cada parte da paso a la otra y la fortalece. Los fenómenos psicológicos son los procesos subjetivos de la actividad cultural práctica y la actividad cultural es la vertiente práctica objetivada de los fenómenos psicológicos que componen la vida social organizada. En esta relación, la actividad práctica puede ser el elemento más importante porque inspira y organiza los fenómenos psicológicos. Sin embargo, la actividad nunca está separada de los fenómenos psicológicos ". (Daniels, 2001: 123).

En palabras de Cole (1999: 108)... " La tesis fundamental de la escuela rusa cultural –histórica es que la estructura y el desarrollo de los procesos psicológicos humanos surgen mediante la actividad práctica mediada culturalmente y desarrollada a lo largo de la historia."

La tercera generación de la teoría de la actividad, tal como la propone Engrestöm, intenta desarrollar instrumentos conceptuales para comprender las múltiples perspectivas, los diálogos y las redes de sistemas de actividad. Es, según el autor, en estas redes donde se dan las tensiones y los conflictos que permiten analizar el poder y el control dentro de los sistemas de actividades. (Daniels 2001:132).

Para Engrestön (Chaiklin, S y Lave, J., 1990) hay cinco principios que pueden explicar el estado actual de la teoría de la actividad:

1. Como unidad de análisis adopta un sistema de actividad colectivo, mediado por artefactos y orientado hacia objetivos en el contexto de sus relaciones de red con otros sistemas de actividad.

2. Multivocalidad de los sistemas de actividad, es decir comunidad de múltiples puntos de vista, intereses y tradiciones, que son fuente de problemas e innovación.
3. Historicidad local, de los objetivos, de los instrumentos e ideas que se conforman durante largos períodos de tiempo.
4. Papel fundamental de las contradicciones como fuentes de cambio y de desarrollo.
5. Llega a plantear una transformación expansiva cuando el objeto y el motivo de la actividad se replantean en forma colectiva para adoptar un horizonte de nuevas posibilidades.

Los planos de actividad

Se puede tomar en cuenta los aportes de Bárbara Rogoff para analizar el programa de tutorías FRGP. Para la autora, la actividad es susceptible de analizarse en tres planos: el aprendizaje, la participación guiada y la apropiación participativa.

En el primer caso, el aprendizaje, supone la mirada del plano institucional "...individuos activos que participan con otros en una actividad culturalmente organizada, que tiene entre sus propósitos el desarrollo de una participación madura en la actividad de sus miembros menos experimentados". (Baquero, 2001: 169). Desde este plano, implica considerar al PIT como parte de la estructura institucional, las tecnologías culturales, los propósitos y las herramientas.

En el segundo plano interpersonal de análisis, la participación guiada, es la mirada puesta en los...” procesos y sistemas de implicación mutua entre los individuos que se comunican en tanto participantes en una actividad culturalmente significativa “. (Op.cit.). Este plano implica mirar la enorme variedad y tipos de vínculos, como así también la mirada sobre la asimetría y los conflictos que se presentan en dichos vínculos.

En el último plano de análisis, el individual, implica...” el modo en que los individuos se transforman a través de su implicación en una u otra actividad, preparándose en el proceso para futuras participaciones relacionadas “. (op. cit.).

Desde esta perspectiva el desarrollo humano requiere de un análisis donde debe verse un proceso inherentemente cultural y situado. Es aquí dónde para la autora aparece la mirada sobre la apropiación de la persona, entendida como el cambio que resulta de la participación en una actividad.

En suma, este enfoque se basa en la consideración de los planos personal, interpersonal y comunitario en el análisis de los procesos que se dan en la participación conjunta de individuos en la prácticas culturales. En palabras de Wertsch...” Tal análisis sociocultural exige tomar en consideración cómo se transforman los individuos, los grupos y las comunidades, en tanto que juntos constituyen y son constituidos por la actividad sociocultural “ (1997:126).

Aportes de la psicología cognitiva

Es evidente que ciertos procesos cognitivos están muy relacionados con el aprendizaje y por ende los modelos de tutoría. Así, por ejemplo, todos relacionamos la atención como un acompañante natural del interés y del aprendizaje. De manera que conseguir una atención selectiva centrada en el proceso implicado en la actividad es una función relevante para cualquier tarea académica.

Por otra parte también lo es la autorregulación, es decir saber usar los conocimientos previos; buscar información; razonar y probar distintas estrategias de solución conocidas; aprender a tomar decisiones; etc. En el marco de esta investigación dicho proceso cognitivo pasa a ser fundante del trabajo debido a que el modelo de tutoría que se investiga intenta desarrollar la autorregulación de los estudiantes como uno de sus objetivos prioritarios.

Debido a que la autorregulación es un proceso complejo resulta difícil encuadrar este constructo en una definición que comprenda a las diferentes líneas de investigación que lo estudian (Lanz, 2006:8).

En lo que si coinciden actualmente los trabajos sobre el tema de la autorregulación es que el rasgo que caracteriza el aprendizaje autorregulado es el abordaje cognitivo del aprendizaje, haciendo hincapié en la metacognición y la motivación. (Lanz, 2006).

Autorregulación y metacognición

Para Lanz, una de las investigadoras que se ha encargado de sistematizar las investigaciones acerca de la autorregulación

“...encontramos que se establecen tres tipos de relaciones entre los términos autorregulación y metacognición: 1) tratarlos como sinónimos(...) 2) incluir el término regulación como un componente de la metacognición –siguiendo la tradición de Flavell y Brown que comprende tanto una dimensión de conocimiento como una dimensión de regulación–; en estos casos, se usa el término autorregulación para referir a la dimensión regulativa de la metacognición; 3) subsumir ambos conceptos en el constructo del aprendizaje autorregulado, la línea de Zimmerman, Boekaerts, Pintrich, entre otros, que resulta la elaboración hasta ahora última y más comprehensiva”(2006).

En el marco de esta investigación es esta última opción de las tres consideradas la que se toma para explicar la relación autorregulación y metacognición.

Respecto de las investigaciones más recientes sobre aprendizaje autorregulado se amplía el dominio de la metacognición a partir de integrar otros aspectos que en las investigaciones anteriores no se contemplaban. La autorregulación entendida...” como una forma de control que se caracteriza por la integración de: conocimiento metacognitivo, regulación de la cognición y motivación. Luego es una noción más comprensiva que incluye la metacognición, pero también abarca procesos motivacionales y cognitivos. (Lanz, 2006:10).

Según Lanz (op. cit.) Zimmerman, uno de los investigadores líderes en aprendizaje autorregulado, afirma que el concepto autorregulación incluye mucho más que metacognición debido a que implica autoeficacia y agentividad personal, como así también procesos motivacionales y comportamentales que ponen en marcha el sistema de autorreferencia que es la autorregulación. También el autor señala que es un concepto profundamente afectado por variables socio-contextuales.

El estudiante autorregulado es el que guía de forma activa y autónoma su propio proceso de aprendizaje, actualizando su conocimiento cuando lo considera necesario. Es decir que el aprendizaje autorregulado implica regular adaptativamente el uso de tácticas y estrategias cognitivas ante una tarea gracias a la interacción entre sistemas de control metacognitivos, motivacionales y emocionales, con la finalidad de lograr una planificación y adaptación cíclica hacia la consecución de objetivos personales (Zimmerman, 2000; Winne, 1996).

Uno de los modelos de autorregulación más conocidos y consolidados en la literatura es el desarrollado por Pintrich (Pintrich y De Groot, 1990) para quién el concepto de autorregulación comporta tres componentes principales desde la perspectiva de las características del alumno:

1. Autorregulación del comportamiento: comportamiento dirigido a metas y autocontrolado. Este tipo de autorregulación supone un control activo de

los recursos (manejo apropiado del tiempo y del entorno de aprendizaje que el propio individuo crea, así como otras fuentes de apoyo importantes como libros y materiales de estudio, tutores, compañeros, etc.).

2. Autorregulación de la motivación y el afecto que implica evaluar, controlar y modificar las motivaciones y reacciones emocionales para adaptarse al curso de las demandas requeridas, a fin de maximizar el aprendizaje. Esto incluye la consideración de variables como las expectativas de auto-eficacia, la orientación a metas, la ansiedad de pruebas, los niveles y tipos de motivación, la voluntad, y otras reacciones ante el éxito y el fracaso que los individuos presentan.
3. Autorregulación de estrategias cognitivas para el aprendizaje que requiere conocer las habilidades cognitivas que son efectivas para las distintas actividades dirigidas hacia el aprendizaje y su puesta en marcha. Puede incluir procedimientos de procesamiento superficial (como subrayar, hacer esquemas, estrategias de memorización, etc.) así como estrategias de aprendizaje profundo que sean efectivas en niveles de complejidad mayores.

Autorregulación y motivación

Los sistemas funcionales de la motivación

El proceso de formación de una persona se va sustentando sobre diferentes sistemas operacionales, o categorías de análisis con una cierta organización jerárquica relativa al proceso de humanización (Huertas, 1997).

Estos sistemas son tres:

Sistema basado en operantes, es decir se incluyen las metas de buscar recompensas o evitar castigos.

Sistema basado en modelado-apego, se incluyen metas relacionadas en la valoración social o evitación del rechazo de los demás.

Sistema basado en la autorregulación, diferenciadas en dos grupos. Las primeras son las metas relacionadas con el Yo, que implica buscar juicios positivos y evitar los negativos. Las segundas se relacionan con la tarea, el aprendizaje y la autonomía.

Estos sistemas representan de alguna manera el proceso de evolución de la especie, al proceso de humanización. Las metas basadas en operantes se dan en todos los mamíferos, el apego incluso en algunas aves, pero la autorregulación consciente es propia de la especie humana y está ligada a la aparición del lenguaje. Pero este proceso no solo se da... " en la historia de la especie humana, se da también en la historia de las culturas y en el proceso de formación personal de los individuos ". (Montero: 2006: 13).

En palabras de Montero..." En el primer año de vida aparecen los rudimentos de los dos sistemas siguientes: el basado en los operantes y el basado en el modelado- apego. El basado en la autorregulación consciente necesita de la adquisición del lenguaje y de su uso auto-dirigido, que aparece al final del tercer año de vida. Lo que interesa recalcar es que, si bien el primer sistema funcional de la motivación está al servicio de la recuperación del equilibrio del organismo en sus necesidades más básicas, todos los sistemas

posteriores de la filogenia están al servicio de lo contrario, es decir, al servicio de la ruptura del mismo. Un medio tan cambiante necesita organismos cada vez más flexibles, y la flexibilidad se logra con la variación en las experiencias. Así que dosis de variación desequilibrante se convierten en la mejor garantía para la supervivencia ". (ob. cit.).

Si bien los seres humanos a lo largo de la vida se van apoyando en uno u otro sistema funcional, es decir que los tres sistemas siguen conviviendo, es en la universidad dónde resulta más necesario promover una orientación hacia el aprendizaje, orientación fundamental para aquellos que han encarado un proceso de formación como futuros profesionales, en un mundo dónde cada día más se necesita más la capacidad de aprendizaje, flexibilidad y permanente cambio.

Los sistemas funcionales de la motivación basados en operantes y en modelado-apego aparecen ligados a ciertos hitos biológicos. En el caso del sistema funcional de la autorregulación está ligado a la aparición del lenguaje, cómo herramienta comunicacional puesta al servicio de uno mismo, como vía de la autorregulación consciente. La mayor parte de las metas que componen este sistema funcional necesitan del lenguaje para su configuración, ya que es a través este que se adquiere determinadas formas de motivación, con elementos cognitivos como emocionales que dependen mucho más del bagaje cultural y no biológico.

El sistema funcional de autorregulación se caracteriza por tener cuatro tipos de metas: lucimiento, evitación, aprendizaje y autonomía. Todas ellas se caracterizan por necesitar del lenguaje para su configuración, es decir que determinadas formas de motivación ya no dependen tanto de la biología sino de la interacción con el medio, del bagaje cultural en el que se vive.

La adquisición de la autorregulación no depende de la maduración biológica sino de la inmersión en la cultura. Montero sostiene que para alcanzar la autorregulación consciente es necesaria la inmersión en la cultura, es decir el... " sometimiento a una serie de actividades- más o menos estructuradas- que son reguladas mediante discurso social e históricamente desarrollados. (...) Se puede decir que el gusto por las actividades académicas- y por otras muchas- ni se hereda, ni se condiciona, ni se obliga, sino que se internaliza, se hace voluntario ". (2006:18).

En este sistema funcional, la herramienta de comunicación puesta al servicio de uno mismo se convierte en la vía para la autorregulación consciente. Esta posición tiene raíces vigotskianas. El fenómeno del lenguaje autodirigido es parte de la obra de Vigotsky *Pensamiento y lenguaje (1993)*, donde se formula la idea de la función autorreguladora del lenguaje, surgida a partir de la función comunicativa que revierte el propio emisor. El aporte de autores como Montero y Huertas a ese campo ha sido la inclusión de los procesos motivacionales dentro de las funciones potencialmente autorreguladas a través del lenguaje. (Montero y Huertas, 1999; Huertas, 2002).

Orientación motivacional

Una orientación motivacional es en palabras de Huertas, un...” modo de priorizar la energía que se despliega mientras se realiza una actividad “. (Huertas, 2002: 44). El autor afirma que las personas pueden experimentar distintas orientaciones motivacionales en función de efectos concretos de cada situación. Por lo tanto una orientación motivacional no es un rasgo estable de la personalidad y varía según las circunstancias.

Para comprender mejor que es una orientación motivacional es necesario explicar cuales son los seis elementos que la configuran: Metas, Expectativas, Inteligencia, Atribuciones, Emociones y Autoconcepto.

Según el tipo de orientación motivacional que se tenga en determinada situación, cada uno de esos seis elementos cobrará un significado distinto. Según la forma en que estos seis elementos se configuren, establecerán el tipo de orientación motivacional determinado en función del contexto y el bagaje cultural de cada individuo ha adquirido a lo largo de su historia académica y de vida.

Las orientaciones motivacionales posibles son:

- Orientación al Lucimiento.
- Orientación a la evitación.
- Orientación al aprendizaje.

Las distintas formas en que los seis elementos se configuran determinado el tipo de orientación motivacional son:

	Orientación a la evitación	Orientación al lucimiento	Orientación al aprendizaje
Metas	Centradas en el yo	Centradas en el yo, mantener alta la autoestima	Centradas en la tarea. Aumentar habilidades y conocimientos, disfrutar y realizar autónomamente.
Expectativas de éxito	Siempre bajas	Altas en caso de dificultad asequible	Moderadas tanto en el éxito como en el fracaso
Atribuciones	El error se atribuye a falta de inteligencia, y el acierto a causas externas y variables.	De acierto se atribuye inteligencia, al error causas externas.	Internas ante el acierto y el fallo. Mensajes instrumentales
Emociones	Intensas y negativas en caso de error, y en el acierto, indiferencia.	Intensas las positivas en caso de éxito. Las negativas se evitan mediante atribuciones causales externas.	Moderadas
Autoconcepto	Globalizado, bajo.	Globalizado, alto.	Situado y variado.
Inteligencia	Vista como la capacidad con que la naturaleza ha dotado a la persona.	Vista como la capacidad con que la naturaleza ha dotado a la persona	Conjunto de habilidades modificables por el esfuerzo.

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Presentación del Programa Institucional de Tutorías (PIT)

La UTN tiene más de 50 años de vida, su origen se encuentra en el período más avanzado de la historia argentina en cuanto a la política de sustitución de importaciones (primer peronismo) y así se explica su adhesión al modelo productivo industrial localizado como razón de ser y por tanto la asimilación de este emprendimiento con la noción de universidad obrera que titulaba ingenieros de fábrica en las especialidades correspondientes. Al presente son más de 30.000 los profesionales ingenieros egresados de UTN. (Panaia, 2006)

La investigación que se presenta ha sido desarrollada en una de las 29 Facultades Regionales que componen el universo de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), única universidad en el país de carácter federal cuyo eje académico tiene como objetivo prioritario la formación de profesionales de la ingeniería y los saberes asociados.

La Facultad Regional General Pacheco se encuentra ubicada en el partido de Tigre de la provincia de Buenos Aires y presenta una amplia oferta académica entre las que reconoce carreras de pregrado: tecnicaturas, de grado: ingenierías y licenciaturas. Ciclos de licenciaturas, postgrados y cursos de actualización. Su matrícula alcanza un valor de 2539 alumnos curriculares y cerca de 800 extracurriculares. (SIU-Araucano, 2011)

Para comenzar a describir el modelo de tutoría que se aplica en el Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la UTN-FGRP resulta necesario retrotraerse al origen del mismo dentro de la UTN – FGRP hacia el año 1999. La tarea fue realizada por trece miembros de la Facultad que voluntariamente se prestaron para ello. El proceso fue dificultoso dada la superposición de tareas que se le generó a cada tutor con el agravante de tener que encontrar momentos específicos de reunión ya que los estudiantes asignados no eran alumnos suyos. Finalizando el año lectivo se obtuvo información sumaria de las actividades realizadas.

Luego en el año 2000 a fin de fortalecer el sistema de seguimiento de los alumnos ingresantes se introduce la tarea de tutoría como función de los profesores de las materias integradoras de primer año Ingeniería Civil I, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica I y Organización Industrial I.

Durante los años 2001 al 2002 continúan las acciones de seguimiento de de los estudiantes con esfuerzo y escasos resultados dado que era una tarea que no se remuneraba y que los voluntarios realizaban “cuando podían”

A partir del año 2004 con el primer proceso de acreditación de las carreras de Ingenierías, uno de los planes de mejora que se elabora en la Secretaría Académica y que adoptan todos los Departamentos fue “Seguimiento y orientación de los alumnos” en el cual se incluían las tutorías como acción sistemática. Luego en el 2005 se elabora el primer Programa de Tutorías de la Facultad en el seno de COBA.

Todos esos antecedentes permitieron que las acciones de tutoría detectaran debilidades relativas al desempeño académico de los alumnos de los primeros años de las carreras de grado. Estas debilidades fueron puestas de manifiesto a consecuencia de la autoevaluación realizada para la primera acreditación de las carreras de ingeniería. A partir de ese momento y con estos resultados, se implementaron diversas acciones desde la Facultad tendientes a formalizar un Programa.

El PIT como tal nace en el año 2006, en el marco del Programa para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería, PROMEI, promovido por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la Nación. El impacto del PROMEI ha sido sustantivo en la formación universitaria de ingenieros de la UTN. Oportunamente estimuló la reunión de varias de sus Facultades Regionales en la figura del Consorcio Buenos Aires (COBA) con el objetivo de diseñar proyectos comunes de trabajo para capitalizar esfuerzos. Las Regionales que conforman el COBA son Avellaneda, Buenos Aires, La Plata, Delta, San Nicolás, Pacheco, Haedo y Bahía Blanca. Uno de esos proyectos tuvo como objetivo las tutorías. En su seno se consensuaron objetivos generales a partir de los cuales cada Facultad Regional adoptó el esquema de trabajo más adecuado a su contexto particular y asumió una serie de compromisos relacionados con la puesta en marcha y consolidación de programas inclusivos, tanto de apoyo pedagógico como de orientación educativa.

La iniciativa instó a que cada casa de estudios genere acciones que faciliten la adquisición de habilidades cognoscitivas y capacidades sociales en

los estudiantes que permitan un mejor desarrollo académico logrado por medio de la mejora en la eficacia personal y en el mayor control del propio proyecto académico. Para alcanzar estas metas se desarrollaron en las instituciones involucradas acciones y actividades de asesoramiento y orientación; vías de contención institucional y pautas metodológicas para optimizar los aprendizajes tal que posibiliten a cada alumno desempeñarse más adecuadamente en el desarrollo curricular de cada carrera.

El PROMEI significó –y aún significa- un aporte insustituible para la implementación de las tutorías por varias cuestiones. Por un lado, ha reconocido la importancia de la implementación de tutorías en carreras llamadas de conocimiento “duro” y por el otro y en forma consecuente subsidió la implementación de estas actividades que se han consolidado organizándose primero como Proyecto y luego como Programa. Esta transformación se desarrolló desde un inicio con un cúmulo de actividades organizadas en torno a la idea rectora y se plasmaron como proyecto hasta convertirse en programa y estuvo acompañado por diferentes modalidades de abordaje de las tutorías en las distintas instituciones.

A partir de la implementación del PROMEI y la conformación del COBA, las Facultades Regionales acordaron cumplir con el siguiente propósito y los consecuentes objetivos:

Propósito:

- Crear o proseguir con un Sistema de Tutorías adaptado a las características de cada escenario.
- Designar un coordinador de tutorías en cada Facultad Regional.
- Realizar reuniones periódicas en cada Facultad Regional para compartir experiencias y determinar fortalezas y debilidades.
- Establecer trayectos comunes de perfeccionamiento compartiendo capacitadores y recursos.

Objetivos Generales:

- Consolidar un Sistema Institucional de Tutorías
- Crear las condiciones que permitan neutralizar factores de deserción, desgranamiento y cronicidad controlables desde las facultades.
- Transferir a la actividad académica los resultados del Sistema Tutorial para su optimización.
- Compartir experiencias y determinar fortalezas y debilidades del Sistema Tutorial para la toma de decisiones orientada a su mejora.
- Desarrollar estrategias de capacitación comunes.

El PIT en la Facultad Regional General Pacheco

A partir de marco normativo anteriormente descrito, se definió la configuración tutorial de la Facultad de acuerdo con los siguientes objetivos generales y específicos.

Objetivos Generales:

- Contribuir con el desarrollo de la autonomía de los postulantes y alumnos en tanto que estudiantes
- Profundizar el diagnóstico académico de los postulantes y alumnos de 1º y 2º años.
- Reducir la deserción evitable.

Objetivos específicos:

- Promover la motivación continua de los alumnos.
- Estimular la capacidad para estructurar su propio proyecto académico.
- Fortalecer en los estudiantes el desarrollo de competencias para el trabajo intelectual.
- Obtener un conocimiento personalizado de las dificultades de aprendizaje en las materias críticas.

El PIT se desarrolla en el ámbito de la Secretaría Académica de la Facultad Regional bajo la siguiente estructura:

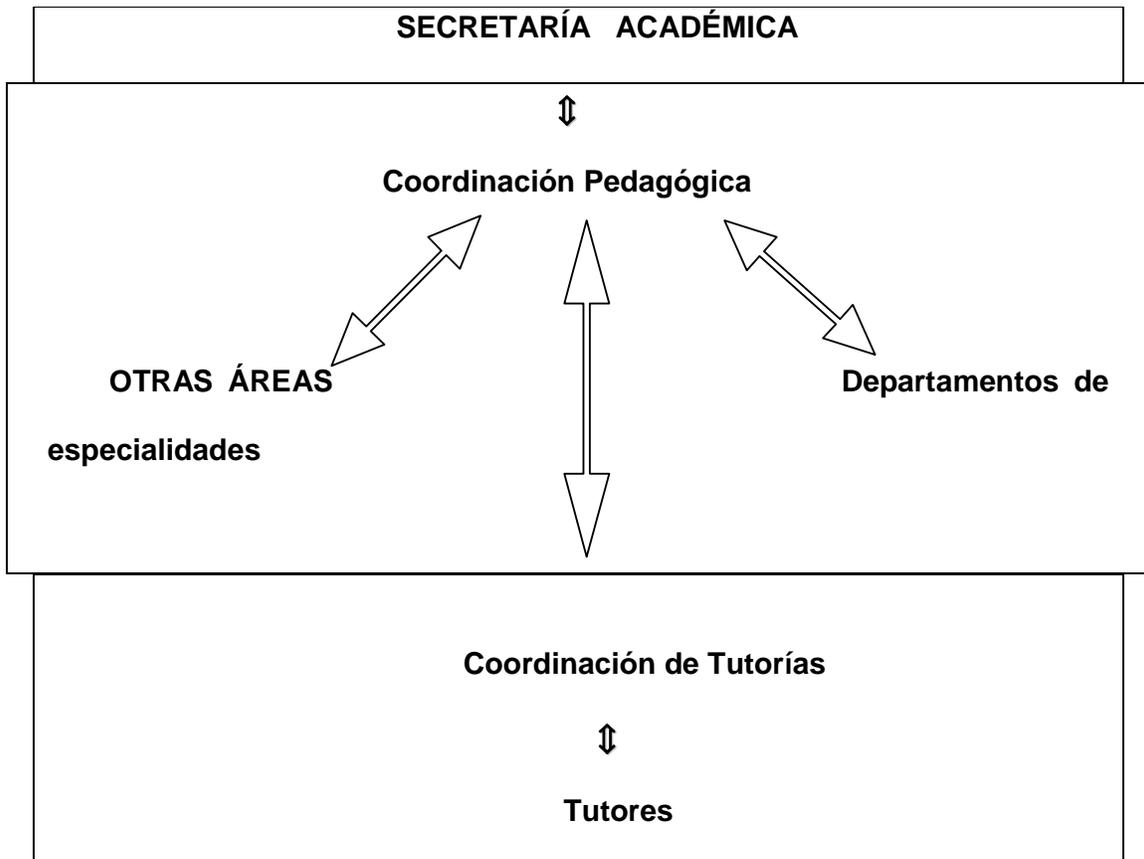


Figura 1: Estructura Orgánica del Programa Institucional de Tutorías. Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional General Pacheco.

La acción tutorial en la Facultad Regional General Pacheco está integrada por dos modalidades de intervención, a saber:

- Tutoría motivacional (TUTAMOT).
- Tutoría académica:
 - en Ciencias Básicas (TUTACIBA).
 - en competencias de lectura y escritura (TUTACOMPLE).

Las dos modalidades intentan dar respuesta a los objetivos específicos planteados desde funciones diferenciadas:

Objetivos específicos	Modalidades de intervención
<ul style="list-style-type: none">▪ Promover la motivación continua de los alumnos.▪ Estimular la capacidad para estructurar su propio proyecto académico	Tutoría Motivacional
<ul style="list-style-type: none">▪ Fortalecer el desarrollo de competencias para el trabajo intelectual	Tutoría Académica en : Competencias de Lectura y Escritura
<ul style="list-style-type: none">▪ Tener un conocimiento personalizado de las dificultades de aprendizaje en la materias crítica	Tutoría Académica en: Cs. Básica

Es importante destacar que todas constituyen un complemento de la función docente.

A continuación se plantea el perfil global de cada modalidad de Tutoría existente en la Facultad Regional.

Tutoría motivacional

Esta modalidad tiene como base una acción encaminada a generar la reflexión y el autoanálisis de los estudiantes de modo tal que tomen conciencia de sus reales dificultades, manifiesten voluntad para superarlas y estén en condiciones de tomar decisiones orientadas al logro de la meta: graduarse.

Un punto al que se le asigna mucha importancia es la planificación que cada uno haga para el cursado de la carrera. Los diseños curriculares son estructuras pensadas para cumplirse en condiciones ideales, es decir, con alumnos que disponen de las competencias básicas necesarias y suficientes

para afrontar sus exigencias y posibilidades de dedicación total al estudio. La realidad demuestra que son muy pocos los casos encuadrados en ese perfil por lo cual cada alumno debe considerar qué puede y qué debe hacer dadas las condiciones de personales y contextuales. El Tutor motivacional colabora informando y con la toma de decisión en el momento de priorizar la cursada de algunas materias en detrimento de todas y en la elección de aquellas que constituyen el eje que permitirá avanzar con la formación necesaria.

Esta modalidad de intervención reconoce como fundamento, dentro de la teoría de la motivación socio – cognitiva, la teoría de las metas de logro académico en el aprendizaje autorregulado.

Por estas razones se eligió la denominación de Tutor Motivacional para designar al profesional que colabora con el desarrollo del proceso cuyo único sujeto es el alumno, ya que, si bien permanentemente le acercará elementos de juicio, opciones, lo invitará a la reflexión, a la toma de conciencia, el alumno será protagonista de sus decisiones. Este Tutor es siempre orientador, colabora con el proceso, insistiendo en que el verdadero sujeto del mismo es el Tutorando.

Los Tutores Motivacionales son profesionales que ostentan el título de la carrera en la que se integran. Actúan fuera del horario de clase y se comunican con los alumnos a su cargo por diversas vías.

Tutorías académicas

a. Tutorías académicas en Ciencias Básicas

Esta modalidad (TUTACIBA) tiene por objetivo el seguimiento del desempeño académico de los alumnos durante el cursado de las llamadas materias críticas (Álgebra, Análisis Matemático I y Física I). La finalidad es la detección personalizada de las dificultades que experimentan, las características de sus hábitos de trabajo y estudio en la situación concreta de aprendizaje, en el momento en que se produce, a fin de contribuir con la toma de conciencia reflexiva sobre las propias particularidades.

El Tutor Académico en Ciencias Básicas es un profesional que se desempeña en una cátedra y que ya tiene un rol en ella equivalente a Jefe de Trabajos Prácticos o Ayudante. Se redimensiona el rol encomendándole además funciones tutoriales ya que su actividad se desarrolla en el momento y situación propicios para observar los factores que entorpecen el aprendizaje, tales como malos hábitos de estudio y detectar los casos de alumnos a quienes les resultaría beneficioso asistir a las acciones complementarias, de apoyo, seminarios y talleres, que el Departamento ofrece.

Su presencia ante el alumno y el seguimiento que realiza le permiten:

- Brindar el apoyo que necesita y que no pide, porque tal vez no es consciente de la necesidad.
- Brindar información al Tutor Motivacional para que este la integre con las otras fuentes de referencias y tome decisiones.

b. Tutorías académicas en competencias de lectura y escritura.

Las Tutorías Académicas en Competencias de Lectura y Escritura (TUTACOMPLE) continúan la tarea que se realiza en el Seminario de Ingreso a través de la materia Fundamentos para la Actividad Universitaria, en tanto el objetivo fundamental es el trabajo para mejorar las competencias discursivas de los alumnos de primer año.

Se denominan, en este contexto, competencias discursivas al conjunto de las habilidades comunicacionales, entendiendo las mismas como aptitudes que permiten que los hablantes se comuniquen eficazmente en situaciones culturales y sociales específicas. Las modernas investigaciones refuerzan la certeza de que el trabajo sobre cognición, lenguaje y procesamiento de la información debe ser conjunto. En este sentido, la actividad realizada avanza sobre este concepto y apunta a trabajar aquellos procesos de pensamiento que es esperable que el alumno desarrolle y realice a partir del uso del lenguaje vinculándose directamente con la necesidad ya expuesta de promover en ellos el aprendizaje autónomo, y autorregulado al tomar las competencias lingüísticas especialmente en su faceta de instrumentos para el aprendizaje. (Vigotsky, 1993).

A partir de este marco teórico, las TUTACOMPLE se encuentran apoyadas en tres convicciones que alientan la acción. La primera es la seguridad de que la ausencia de estas competencias lingüísticas,

principalmente las relativas a la comprensión lectora, por su valor instrumental, genera un efecto en cadena impidiendo el desarrollo de otras imprescindibles para la actividad universitaria. La segunda es que el aprendizaje de la lectura y escritura conlleva habilidades que se van desarrollando a través del tiempo por lo que es necesario continuar su enseñanza en todos los ciclos del sistema educativo. Y, finalmente, la puesta en juego del concepto de “alfabetización académica” que prevé, tal como señala Carlino

“...integrar la producción y el análisis de textos en la enseñanza de las cátedras porque leer y escribir forman parte del quehacer profesional/académico de los graduados que esperamos formar y porque elaborar y comprender escritos son los medios ineludibles para aprender los contenidos conceptuales de las disciplinas que estos graduados deben conocer.” (Carlino, 2005:25)

Estas Tutorías se desarrollan en el marco de las Materias Integradoras de 1º (Integración Eléctrica I, Integración Mecánica I, Integración Civil I y Organización Industrial). En ellas se constituye una pareja interdisciplinaria de trabajo, formada por el auxiliar de la materia y un docente de Lengua del Seminario de Ingreso que colaboran con el docente responsable de la materia.

En la práctica, el Tutor en Competencias de Lectura y Escritura acompaña a los docentes de las materias integradoras, durante el desarrollo de las clases de acuerdo con el tipo de actividad propuesta por la cátedra, y utilizando los insumos discursivos de la misma, el tutor desarrolla y ejercita estrategias que resulten productivas en pro de los objetivos planteados.

A partir de los perfiles de las dos modalidades de intervención queda configurado un sistema –ya que, los Tutores y otros actores institucionales, deben constituir una red de intercambio y apoyo recíproco- que se integra con la gestión académica y los servicios que brinda la Facultad, entre ellos Becas, Bolsa de trabajo, Deportes, Servicio Médico, Servicio Odontológico y Servicio Psicológico.

Si bien se han descrito las diferentes modalidades de intervención de las tutorías en la FRGP, a los fines de esta investigación solo se trabajará con la Tutoría motivacional. Modalidad que ha permitido evaluar el valor predictivo de sus instrumentos de trabajo.

El uso de herramientas cognitivas dentro de las tutorías motivacionales

Entre el Programa Institucional de Tutorías y el resto de las áreas institucionales se produce una permanente interrelación que se manifiesta de varias maneras. Una de ellas es en forma de información que se establece entre los diferentes espacios.

El PIT cuenta con apoyo informático. En primer lugar el sistema académico (SYSACAD), un sistema especialmente diseñado en la UTN que alberga los datos personales y académicos del alumno (nombre y apellidos completos; N° de documento; dirección y teléfono particular, dirección de mail) así como datos que hacen a la condición curricular (fecha y tipo de ingreso, carrera seleccionada, materias cursadas por ciclo, regularizadas y aprobadas con fecha y puntaje en caso de corresponder, ausentismo).

En segundo lugar cuenta con el apoyo informático del Sistema Integral de Tutorías (SIT) un sistema especialmente diseñado en la FRGP para albergar toda la información que se obtiene del trabajo de los tutores a lo largo de los dos primeros años de cursada de cada estudiante. Esta información configura el núcleo del PIT, logrado por la intervención del tutor motivacional que trabaja sobre la base de entrevistas apoyadas por instrumentos que se aplican en diferentes momentos de la trayectoria de cada estudiante. Se trata de planillas previamente confeccionadas que luego pasan a ser completadas, analizadas y dialogadas con el tutor correspondiente. Dicha información cualitativa y cuantitativa que se obtiene es parte del núcleo del trabajo en el PIT. (Laco y Guiggiani: 2010)

En el caso de esta investigación, tal como se dijo, se trabajará con la información de la cohorte de la carrera de Ingeniería Civil que ha ingresado en el año 2008.

Los instrumentos que se usan en el marco del PIT son 1) Encuesta inicial; 2) FODA, 3) Matriz de Actividades, 4) Plan Personal de Carrera (PPC) 5) Entrevistas Personalizadas y 6) Autoevaluación. (Ver anexos).

Las actividades Tutoriales comienzan en un encuentro grupal inicial con los ingresantes durante las dos primeras semanas de cursada. El objetivo de dicho encuentro, además de la presentación institucional del Programa y los tutores de la carrera, es poder aclarar toda duda en relación al plan de estudio,

las correlatividades y las exigencias de las materias. En ese momento los alumnos deben completar individualmente tres de los instrumentos anteriormente mencionados: Encuesta Inicial, FODA y Matriz de Actividades.

El objetivo de la Encuesta Inicial es el de conocer las expectativas y conocimiento en relación con la carrera elegida que tiene cada estudiante. Este instrumento contiene información personal valiosa para los tutores que permite encuadrar a posteriori la entrevista individual que llevará a cabo, repreguntando o interviniendo, o en el caso de ser necesario, derivar a otras áreas de la Facultad, por ejemplo a la Secretaría de Asuntos Universitarios (SAU) para la obtención de una beca. En otros casos cuando se detecta desconocimiento sobre la carrera o dudas al respecto, el tutor informa y amplía con la información necesaria.

El FODA es una matriz que, si bien fue diseñado como metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa en su mercado, en esta investigación ha sido adaptada para conocer la autovaloración de cada estudiante. En la misma se evalúa el equilibrio entre las fortalezas y oportunidades, es decir percepciones positivas tanto personales como contextuales, respecto de las amenazas y debilidades que cada estudiante percibe y manifiesta, cómo se visualiza al momento de comenzar sus estudios respecto de llevar adelante su carrera.

El FODA es la herramienta que, si bien se toma en un primer encuentro grupal, requiere de un importante acompañamiento por parte del tutor. Explicando la diferencia entre condicionantes internos que pueden afectar positiva o negativamente el cursado de la carrera, que un estudiante puede

modificar, y por otro lado, los condicionantes externos, a los cuales son más dificultosos de modificar en forma personal.

Por otra parte en muchos casos se trabaja individualmente para que el estudiantes reflexione que puede significar un condicionante negativo para un alumno, para otro puede ser lo contrario, es decir una fortaleza u oportunidad.

Esta herramienta aporta valiosa información al momento de evaluar variables cognoscitivas.

La Matriz de Actividades es una planilla cuya función es la de conocer la agenda semanal de cada estudiante. El objetivo es que cada alumno pueda destinar algunos minutos (se recomiendan 15´) para reflexionar y registrar cómo administra su tiempo día a día y hora a hora de la semana. El objetivo que se persigue al momento del análisis es establecer la existencia de equilibrio entre las horas destinadas al estudio y a otras actividades, por ejemplo, el trabajo, además de la presencia de otros determinantes que puedan afectar el desarrollo de los estudios (distancia hacia y desde la facultad, problemas de salud, problemas familiares, etc.).

Toda la información que aportan las tres herramientas antes descriptas es analizada por el tutor correspondiente antes de llevar a cabo la primera entrevista individual. Entrevista que se desarrolla a lo largo del los dos primeros meses de cursada.

En ellas los Tutores asesoran al estudiante para la elaboración de su Plan Personal de Carrera (PPC). Dicho instrumento permite visualizar la proyección que cada alumno realiza sobre su trayectoria universitaria. El PPC

vuelve a ser analizado meses después nuevamente con el Tutor. Muchas veces esto implica la reprogramación del mismo en función del desempeño y las limitaciones observadas. Este indicador permite establecer el grado de realidad que el alumno va construyendo a medida que avanza en su vida universitaria.

El momento en el cual cada estudiante confecciona un PPC es considerado por el equipo de tutoría, como un momento de reflexión acerca del desenvolvimiento que van observando en su desempeño y resultados obtenidos en las materias que se encuentran cursando. Es un momento clave, central de toma de decisión sobre cuántas y cuáles materias está considerando cursar y rendir con exámenes finales durante un período que abarca un año y medio de cursada.

En el momento de la elaboración del PPC resulta importante para el equipo de tutoría que los estudiantes entiendan que el compromiso que asumen sobre cursada y evaluaciones a cumplir es con ellos mismos y no con la facultad o determinada materia o la tutoría, es decir, que se asuman como responsables de su desempeño, destrezas y competencias, así como de limitaciones, dificultades y dudas. Algunos de estos aspectos pueden ser acompañados por el equipo de tutoría en el sentido de asesoramiento a partir de la experiencia.

La Autoevaluación Académica es otro de los instrumentos que confecciona cada estudiante en forma individualizada y tiene por objetivo que reflexionen sobre el logro obtenido en la carrera luego de aproximadamente 18 meses de haberla comenzado y en relación con lo que se propuso. Esta forma

de autoevaluación surge de una propuesta hecha por una capacitación a cargo de la Dra. Cristina Erausquin realizada el 16/02/08 en forma de una Jornada - Taller sobre Tutoría en la Universidad. Herramientas y estrategias de aprendizaje para la construcción de la carrera profesional en la Universidad: una experiencia educativa compartida de adultos aprendiendo con adultos.

Entre las condiciones que sobresalen al momento del iniciar la carrera la generación de un espacio reflexivo que permita evaluar limitaciones y ventajas del contexto personal y contextual impacta positivamente en la decisión sobre la trayectoria académica. Por lo tanto favorecer un espacio reflexivo es priorizado como estrategia por el PIT y los instrumentos que el Programa aplica y evalúa.

La función de la tutoría que se implementa en la UTN FRGP, y como consecuencia las acciones que se desarrollan en el marco del PIT, apunta siempre hacia la meta del fortalecimiento de la capacidad de autorregulación de los estudiantes. El trabajo de los tutores se encuadra y organiza entonces en una serie de objetivos particulares que permitan llegar a esa meta.

Metodología de la investigación

Esta investigación es del tipo descriptivo y abarca un análisis cuali-cuantitativo. Como lo definen los objetivos se ha investigado el valor predictivo que presentan los instrumentos que se aplican en el PIT para medir la capacidad de autorregulación de cada alumno o miembro de la cohorte.

La estructura de la investigación reconoce como unidad de análisis (UA) u observación a cada miembro que conforma la cohorte que ha ingresado a la carrera de Ingeniería Civil de la UTNFRGP en el ciclo iniciado en el 2008.

Esta cohorte ha sido caracterizada con variables personales y contextuales. Las variables personales fueron el sexo y la edad al momento del ingreso, ambas registradas según los datos suministrados por el alumno al momento de las inscripciones registradas en el SYSACAD.

La variable sexo se mide en forma dicotómica (Masculino, M / Femenino F) y la edad se ha categorizado según totales registrados en cada uno de los 6 grupos de valor. Los grupos en años al momento de la inscripción han sido agrupados en 18 – 19; 20 -24; 25 – 29; 30-34; 35-39; 40-45.

Las variables contextuales que permiten caracterizar a la cohorte se refieren al tipo de escolaridad de la cual egresa y a la condición laboral que presenta cada UA.

La escolaridad se ha valorizado de acuerdo con dos dimensiones: tipo y pertenencia. Se han considerado dos dimensiones: característica formativa según técnica o polimodal y tipo de escolaridad según privada o pública en referencia al tipo de institución en el cual han realizado los estudios previos al ingreso a UTN.

La condición laboral de cada UA de la cohorte se mide como la presencia / ausencia de alguna actividad que cada estudiante considere como trabajo.

Esta condición de trabajador/a que cada UA reconoce es dimensionada según exigencia y afinidad con los estudios.

La exigencia laboral se valoriza en forma de presencia o ausencia. La presencia a su vez, se mide de acuerdo con la cantidad de horas/semana que trabaja según sea mayor o menor a 40 horas/semana, y por el contrario la ausencia está dada por los alumnos que no trabajan. La afinidad del trabajo con los estudios comprende el desarrollo de cualquier actividad que el miembro de la cohorte considere como relacionado con la currícula de ingeniero y se dimensiona en forma dicotómica como Si / No.

En síntesis, la cohorte en su conjunto ha sido caracterizada por cuatro variables con sus correspondientes dimensiones: sexo, edad, escolaridad y condición laboral.

Con relación a los instrumentos PIT presentados en el ítem anterior, la investigación ha desarrollado la siguiente secuencia de evaluación de los mismos:

Tiempo	Instrumentos aplicados
Tiempo 0; Marzo 2008	Tipificación de la cohorte
Tiempo 1; Abril a Mayo 2008	Encuesta Inicial; Matriz de actividades y FODA
Tiempo 2; Junio 2008	Entrevista individual y Primer Plan Personal de Carrera (PPC)
Tiempo 3; Octubre 2008	Evaluación de materias que cursa y Segundo PPC
Tiempo 4, Marzo 2009	Evaluación de materias que cursa y Segundo PPC
Tiempo 5, Octubre 2009	Total de materias aprobadas

Como ya fue mencionado, la otra fuente de información que alimenta al PIT es el SYSACAD que proporciona los datos sobre las materias regularizadas y aprobadas por año y por alumno.

Es así entonces que se tiene por un lado el conjunto de los instrumentos que cada UA ha confeccionado y por el otro los datos sobre su rendimiento académico en los tiempos 4 y 5.

La comparación entre este rendimiento concreto (expresado en total de materias regularizadas y aprobadas) y lo planificado en tiempo 2 y 3 a través de los PPC confeccionados por cada alumno, permite establecer la capacidad de autorregulación de cada alumno pudiendo entonces dividir a la cohorte en

dos subgrupos: los estudiantes autorregulados y los estudiantes no autorregulados.

Una vez en conocimiento de estos dos grupos, la investigación tal cómo se anticipó se propone evaluar la capacidad de predicción de tres instrumentos: la Encuesta Inicial, el FODA y la Matriz de Actividades (instrumentos aplicados en tiempo 1) de la posible o no autorregulación de cada alumno.

Se entiende por valor predictivo a la capacidad que demuestren los instrumentos aplicados al inicio de la carrera para pronosticar la futura capacidad de autorregulación que desarrollará cada estudiante. Esta predicción posibilita el desarrollo de diferentes estrategias tutoriales de acuerdo con los resultados a las preguntas y observaciones dadas por cada alumno, es decir que el tutor realiza intervenciones tempranas intentando apoyar y orientar a los estudiantes que se vislumbran con menor capacidad de autorregulación.

Análisis de los datos

Caracterización de la cohorte

La cohorte 2008 de la carrera de Ingeniería Civil (IC) de UTNFRGP presenta las siguientes características:

El número total de alumnos (UA) a tiempo 0, es decir, a marzo de 2008 fue de 26 ingresantes. De ellos, 3 no fueron incluidos en la investigación debido a que abandonaron la carrera antes de completar los instrumentos cuyo valor predictivo es objeto de investigación. En consecuencia, el número total de UA en investigación es de 23 alumnos.

Para caracterizar la muestra en estudio se consideraron dos variables personales y dos contextuales. Las variables personales fueron el sexo (Femenino / Masculino) y la edad en rango (18 a 19; 20 a 24; 25 a 29; 30 a 34; 35 a 39 y 40 a 45 años).

Las variables contextuales consideradas fueron escolaridad y trabajo. La escolaridad se evaluó según dos dimensiones (pública / privada; técnica / polimodal) mientras que el trabajo se tuvo en cuenta si trabajaba o no y en caso de hacerlo la cantidad de horas a la semana.

Se presenta la tabla con los valores de las variables personales y contextuales de las 23 UA que conforman la muestra en estudio de la cohorte.

Legajo	Apellido y nombre	Sexo	Edad						Estudios previos	Trabajo				
			18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 o más		No trabaja	Hs.		Afinidad con la carrera	
											< 40 Hs. Semanales	40 ó más	Sí	No
1	PJG	M	X						TP		X			X
2	BMM	F		X					PP	X				
3	MCMB	F		X					PP		X			X
4	LGTE	M		X					TP		X		X	
5	HCJA	M		X					PE		X			X
6	BML	F	X						PP	X				
7	CRSJ	F	X						PP	X				
8	VDG	F	X						PP	X				
9	MHM	M			X				PE		X			X
10	CLD	F	X						PP	X				
11	BDA	F	X						PP	X				
12	GPM	M	X						TE	X				
13	COA	M		X					TE			X	X	
14	NRL	M	X						PP	X				
15	MPA	M	X						PP	X				
16	CMA	F	X						PP	X				
17	RLA	M	X						PP	X				
18	SAJA	M	X						PP	X				
19	RA	M	X						TE	X				
20	CJC	M	X						TP		X		X	
21	RL	M	X						TP	X				
22	BMJ	F	X						TE		X		X	
23	MND	M	X						TE	X				

Tabla 1: Variables personales y contextuales en la muestra en estudio: Cohorte 2008. Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Los resultados hallados de la medición de las variables personales y contextuales de la muestra en estudio se exponen en las tablas y gráficos que siguen a continuación.

Sexo	Nº total	%
Femenino	9	39
Masculino	14	61
Total	23	100

Tabla Nº 2: Distribución del sexo en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

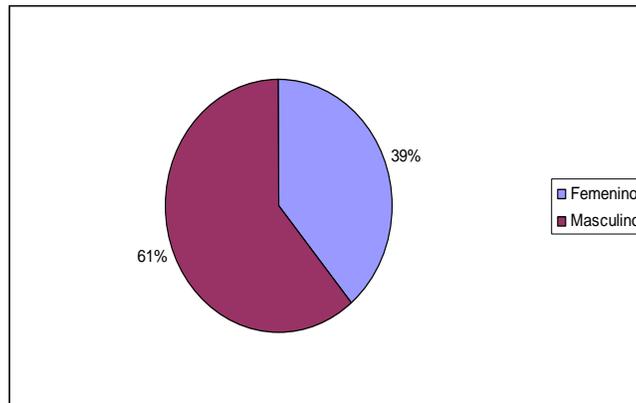


Gráfico Nº 1: Distribución del sexo en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Edad en años según rango	Nº total de UA	%
18 a 19	17	74
20 a 24	5	22
25 a 29	1	4
Total de 18 a 29 años	23	100

Tabla Nº 3: Distribución de edades según rango en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

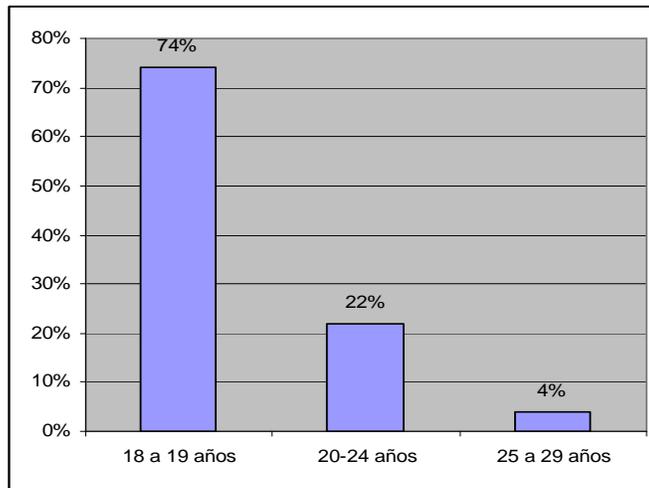


Gráfico 2: Distribución de edades según rango en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Tipo de Escolaridad	Nº total de UA	%
Pública	7	30
Privada	16	70
Total	23	100

Tabla Nº 4: Tipo de Escolaridad según Pública o Privada en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

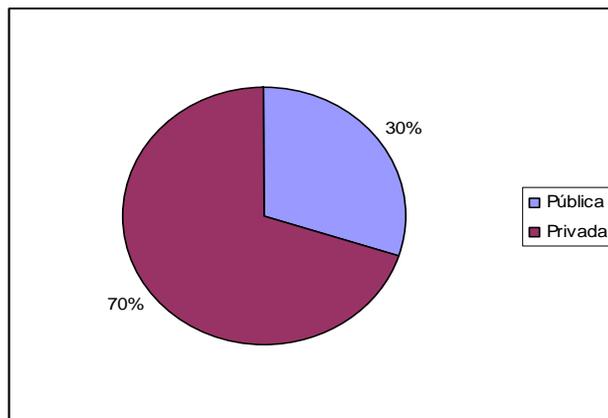


Gráfico Nº 3: Tipo de Escolaridad según Pública o Privada en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Tipo de Escolaridad	Nº total de UA	%
Técnica	9	39
Polimodal	14	61
Total	23	100

Tabla Nº 5: Tipo de Escolaridad según Técnica o Polimodal en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

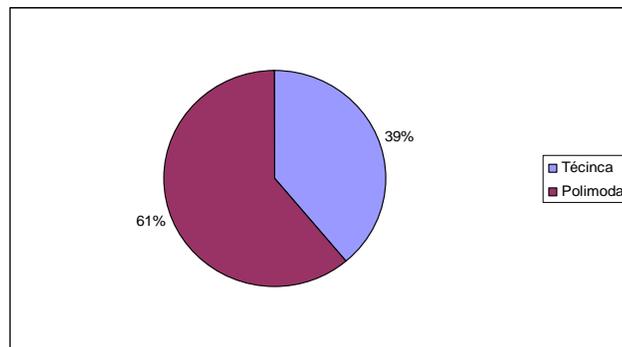


Gráfico Nº 4: Tipo de Escolaridad según Técnica o Polimodal en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Tipo de Escolaridad	Nº total de UA	%
Técnica Estatal	5	22
Técnica Privada	4	17
Polimodal Estatal	2	9
Polimodal Privada	12	52
Total	23	100

Tabla Nº 6: Tipo de Escolaridad Técnica o Polimodal y Pública o Privada en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

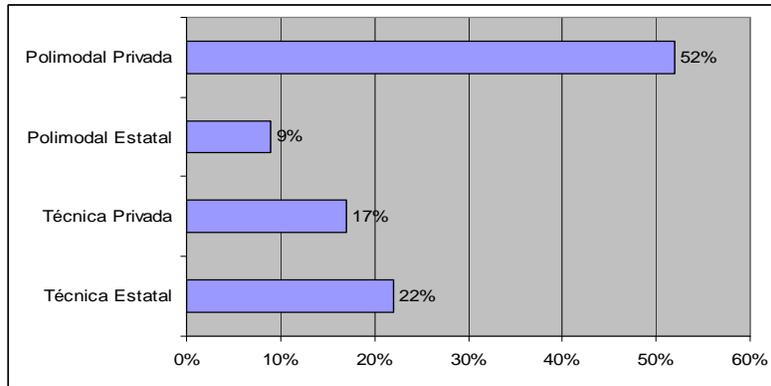


Gráfico Nº 5: Tipo de Escolaridad Técnica o Polimodal y Pública o Privada en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Trabajo	Nº total UA	%
Alumnos que solamente estudian	15	65
Alumnos que estudian y trabajan	8	35
Total de alumnos	23	100

Tabla Nº 7: Alumnos que estudian y trabajan en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

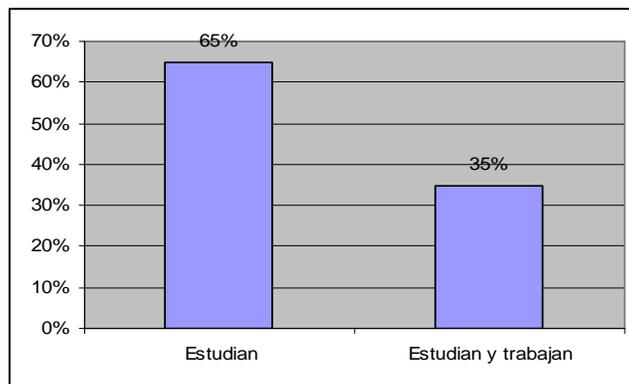


Gráfico Nº 6: Alumnos que estudian y trabajan en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Cantidad de horas de trabajo	Nº total UA	%
< a 40 horas/ semana	7	87.5
> a 40 horas/ semana	1	12.5
Total de alumnos que trabajan	8	100

Tabla Nº 8: Cantidad de horas de trabajo de Alumnos que estudian y trabajan en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

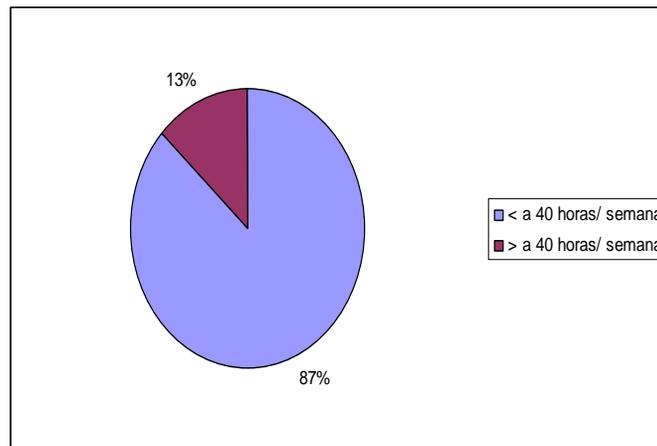


Gráfico Nº 7: Porcentaje de horas de trabajo de alumnos que estudian y trabajan en la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Como se desprende de los datos hasta aquí expuestos en las tablas y gráficos y la cohorte en estudio presenta una tipología definida por un predominio de varones (61%); con una mayoría expresada en aproximadamente en un 75% que ingresan a la carrera a una edad de hasta 19 años; la mayoría proviene de escuelas privadas (70%) y ha cursado estudios polimodales (61%). Por último, la mayoría no trabaja (65%). Los datos también muestran que de los alumnos que trabajan aproximadamente el 90% lo hace menos de 40 horas a la semana. La síntesis se señala en el cuadro siguiente:

Caracterización de la muestra en estudio de la cohorte

Ingeniería Civil 2008 UTNFRGP

61% son varones

74% son menores de 19 años

61% ha realizado estudios polimodales

70% proviene de escuelas privadas

65% no trabaja

De acuerdo a lo presentado en el marco teórico en relación al concepto de autorregulación, los datos que siguen a continuación se refieren a la capacidad de autorregulación que han mostrado las UA en estudio. Una vez conocida esta característica se presentará como parte final de los resultados la evaluación del valor predictivo de algunos instrumentos utilizados en el PIT para evaluar la capacidad de autorregulación.

Capacidad de Autorregulación de las UA de la cohorte

La capacidad de autorregulación de las UA ha sido evaluada comparando lo expresado por cada una de ellas en los Planes Personales de Carrera (el primer PPC realizado a tiempo 2 y el segundo a tiempo 3) y los resultados efectivamente logrados a tiempo 4 y 5. En otras palabras, se comparó los compromisos que cada UA asumió y definió en los PPC y lo que realmente cumplió de acuerdo a las materias que logró regularizar y aprobar.

A continuación se presenta la tabla con los datos que han posibilitado caracterizar a la muestra de la cohorte en estudio en dos subgrupos: alumnos autorregulados y alumnos no autorregulados.

Estudiantes		PPC				Características del alumno											
		Hizo			No Hizo	Autorregulado	No autorregulado	No cumplió sus metas por causa									
		Cumplió	Parcialmente	No Cumplió				Orient. - Motiv.	Académica	Laboral	Salud	Familiar	Económica	Abandonó			
1	PJG			X			x	X									X
2	BMM	X				X											
3	MCMB			X			x			X			X				X
4	LGTE	X				X											
5	HCJA			X			x	X	X				X				
6	BML		X				x	X									
7	CRSJ	X				X											
8	VDG	X				X											
9	MHM		X				x	X									
10	CLD	X				X											
11	BDA	X				X											
12	GPM		X				x	X									
13	COA		X				x			X							
14	NRL	X				X											
15	MPA		X				x								X		
16	CMA	X				X											
17	RLA	X				X											
18	SAJA			X			x										X
19	RA	X				X											
20	CJC		X				x			X							
21	RL	X				X											
22	BMJ	X				X											
23	MND	X				X											
		13	6	4	0	13	10	5	1	3	0	2	1				3

Tabla 9: Alumnos autorregulados y no autorregulados de la muestra en estudio. Cohorte 2008. Ingeniería Civil. UTN FRGP. Elaboración PIT

De la comparación efectuada resulta que existen 10 alumnos que han logrado autorregular su desempeño mientras que 13 no lo han logrado. En otras palabras, el 43% (10/23) de los alumnos alcanzaron las metas que se propusieron en sus planes personales de carrera mientras que el 57% (13/23) no logró hacerlo.

Con el propósito de poder comparar las características de cada uno de estos grupos con la tipología encontrada en la muestra de la cohorte en estudio se presentan a continuación los valores hallados para cada uno.

Caracterización de los subgrupos de Alumnos Autorregulados y No Autorregulados.

Variable en Estudio	Nº total de UA	%
Sexo		
Femenino	7	54
Masculino	6	46
Edad		
< o =a 19 años	11	85
> a 19 años	2	15
Escolaridad		
Pública	3	23
Privada	10	77
Polimodal	8	62
Técnica	5	38
Trabajo		
Sí trabajan	2	15
No trabajan	11	85

Tabla Nº 8: Valores en números absolutos y porcentajes de las variables personales (sexo y edad) y de las variables contextuales (escolaridad y trabajo) del subgrupo de Alumnos Autorregulados de la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Como se desprende de la tabla, el subgrupo de alumnos que autorregulan sus estudios presenta una ligera mayoría de mujeres (54%), un alto porcentaje de menores de 19 años (85%), una gran mayoría proviene de escuelas privadas (77%) y han cursado estudios polimodales (62%) y pocos trabajan (15%).

El análisis de iguales variables se realizó sobre el subgrupo conformado por Alumnos No Autorregulados tal de poder comparar ambos subgrupos y también diferencias y similitudes con la cohorte general. En la tabla que sigue se presentan los valores hallados.

Variable en Estudio	Nº total de UA	%
Sexo		
Femenino	2	20
Masculino	8	80
Edad		
< o igual a 19 años	6	60
> a 19 años	4	40
Escolaridad		
Pública	4	40
Privada	6	60
Polimodal	6	60
Técnica	4	40
Trabajo		
Sí trabajan	6	60
No trabajan	4	40

Tabla Nº 9: Valores en números absolutos y porcentajes de las variables personales (sexo y edad) y de las variables contextuales (escolaridad y trabajo) del subgrupo de Alumnos No Autorregulados de la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

Los datos que revela la tabla señalan que en los alumnos que no autorregulan sus estudios hay predominio de varones (80%), con mayor proporción de menores de 19 años (60%), que provienen de escuelas privadas y han cursado estudios polimodales también en una mayor proporción (60%) y que la mayoría trabaja (60%). Otro dato que ha sido relevado sobre este

subgrupo que trabaja es que el 80% de ellos es mayor de 19 años y que el 75% lo hace menos de 40 horas a la semana.

La comparación de los valores hallados (cohorte general y subgrupos según capacidad de autorregulación) se muestra en la tabla síntesis que se presenta a continuación.

Grupo en estudio			
Variable (%)	Cohorte	Autorregulados	No Autorregulados
Sexo			
Femenino	39	54	20
Masculino	61	46	80
Edad			
= o < a 19 años	74	85	60
Escolaridad			
Privada	70	77	60
Polimodal	61	62	60
Trabajo:			
Si trabaja	35	15	60

Tabla Nº 10: Valores en porcentajes de las variables personales y contextuales de la cohorte y subgrupos según autorregulación de la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

La tabla muestra las diferencias según en las variables personales y contextuales entre los alumnos que conforman los subgrupos según la capacidad de autorregulación. Se ha comprobado que entre quienes han logrado autorregular sus estudios en esta cohorte hay predominio de mujeres menores de 19 años que provienen de escuelas o institutos privados y que en su mayoría no trabajan. Por el contrario, los integrantes de esta cohorte que no han logrado autorregularse son predominantemente varones que en su mayoría trabajan.

En el apartado que sigue se presentan los resultados derivados de calcular el valor predictivo de la capacidad de autorregulación que han mostrado los instrumentos aplicados dentro del PIT.

Valor predictivo de los instrumentos

El valor predictivo de los instrumentos, como ya fue descrito en la metodología, se define como la capacidad que cada uno de ellos presenta para adelantar la capacidad de autorregulación que luego demostrará cada alumno.

El principal objetivo de esta investigación radica en indagar el valor predictivo que poseen los instrumentos aplicados inicialmente para distinguir a priori la capacidad de autorregulación de cada alumno.

Dicho en otras palabras se desea conocer el análisis de las respuestas que cada alumno aporta a las preguntas y consignas de los instrumentos que se aplicaron a tiempo 0 y tiempo 1 (Encuesta Inicial- Matriz de Actividades y FODA) posibilita predefinir la capacidad de cada alumno para autorregularse y también orientar la tarea del tutor en las entrevistas personalizadas.

La medición del valor predictivo de los instrumentos no persigue un fin probabilístico solamente sino que es utilizado como un procedimiento que agrega valor propio al instrumento, así como al programa en su conjunto. El estudio y análisis del grado de precisión y ajuste hallado permite entonces evaluar la calidad del instrumento y reformularlo de acuerdo con el grado de equivalencia encontrado.

Cuando se señala el agregado de valor predictivo al instrumento en sí mismo, se postula un rápido y efectivo feedback entre aquello que el

instrumento señala como probable y el resultado efectivo logrado por cada alumno.

En la tabla que sigue se presentan los resultados hallados en la cohorte de acuerdo con la capacidad de autorregulación que cada alumno alcanzó.

En la tabla que sigue a continuación se distingue con iniciales el nombre y apellido de cada alumno y se agrupan los subgrupos de autorregulados y no autorregulados diferenciándolos con colores (autorregulados en **verde**; no autorregulados en **naranja**).

Esta capacidad fue evaluada por los tutores a tiempo 5, es decir, hacia octubre del período lectivo siguiente (año 2009) mediante la comparación entre el nivel de cumplimiento entre aquello que cada estudiante se propuso y estableció en sus planes personales de carrera y lo que efectivamente cumplió de acuerdo a las materias regularizadas y aprobadas. Los datos comparados fueron tomados a partir de los PPC que cada alumno/a confeccionó en el marco del PIT y la información suministrada por el SYSACAD en cuanto a materias regularizadas y aprobadas.

ALUMNOS		AUTORREGULADO	NO AUTORREGULADO
1	BMM	X	
2	LGTE	X	
3	CRSJ	X	
4	VDG	X	
5	CLD	X	
6	BDA	X	
7	NRL	X	
8	CMA	X	
9	RLA	X	
10	RA	X	
11	RL	X	
12	BMJ	X	
13	MND	X	
14	PJG		X
15	MCMB		X
16	HCJA		X
17	BML		X
18	MHM		X
19	GPM		X
20	COA		X
21	MPA		X
22	SAJA		X
23	CJC		X

Tabla N° 11: Subgrupos de Alumnos Autorregulados y No Autorregulados de la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil. UTNFRGP. Elaboración PIT

En los siguientes apartados se analizan los resultados de la aplicación de cada instrumento sobre los alumnos que posteriormente demostraron su capacidad o no de autorregulación.

Valor predictivo de Encuesta Inicial

Dado la estructura de esta herramienta explicada en el apartado 4.1.3 se tomó en cuenta para estimar su valor predictivo la respuesta a la pregunta N° 4 sobre “conocimiento de la carrera” bajo la hipótesis de que aquellos que

conocían las materias que les convenía cursar durante el 1º año, por su peso curricular en la carrera y la red de correlatividades que genera, debían tendrían mayores probabilidades de autorregularse en comparación con aquellos que las desconocían.

La pregunta evaluada fue la siguiente:

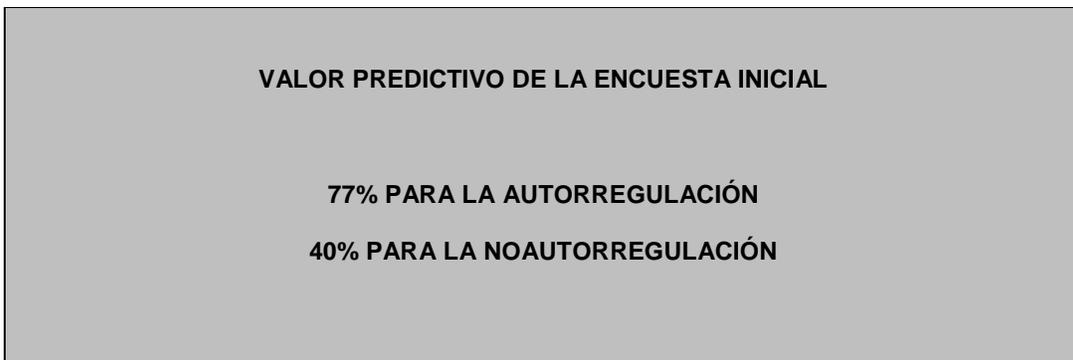
Pregunta 4. ¿Sabés qué materias te conviene cursar en cada año de acuerdo con tu situación personal y laboral?

AUTORREGULADOS	Conocimiento de la carrera
BMM	NO
LGTE	SI
CRSJ	SI
VDG	SI
CLD	SI
BDA	SI
NRL	SI
CMA	NO
RLA	SI
RA	NO
RL	SI
BMJ	SI
MND	SI
NO AUTORREGULADOS	Conocimiento de la carrera
PJG	SI
MCMB	NO
HCJA	NO
BML	SI
MHM	SI
GPM	SI
COA	SI
MPA	NO
SAJA	NO
CJC	SI

Tabla N° 12: Conocimiento de la carrera de acuerdo en Encuesta Inicial. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP según Autorregulación Elaboración PIT

La aplicación del instrumento Encuesta Inicial en su pregunta N° 4 demostró que el 77% de los alumnos que finalmente autorregularon sus estudios ya anticipaban su capacidad de autorregularse al señalar 10 de ellos de los 13 totales que conocían el calendario de materias del 1º ciclo.

En relación al grupo que no autorreguló sus estudios de acuerdo con los resultados hallados se comprueba que 4/10 no tenía conocimientos sobre la carrera, es decir, un 40% del grupo fue previsto por el instrumento con dificultad para llegar a autorregular sus estudios.



Los valores obtenidos señalan que como instrumento predictivo de la capacidad de autorregulación las preguntas N° 3 y 4 de la Encuesta Inicial posee un mayor valor pronóstico entre aquellos que finalmente autorregularán sus estudios.

Valor predictivo de la Matriz de Actividades

El siguiente instrumento sobre el que se ha evaluado el valor predictivo es la Matriz de Actividades.

En ella se seleccionó como dato para la investigación la cantidad de horas de estudio que los alumnos destinaron a las diferentes materias de la carrera por fuera del horario de cursada. Esto se obtuvo sumando las que cada uno declaró en su matriz semanal.

A los efectos de cumplir con la premisa anunciada era necesario establecer un criterio de acuerdo con el cual analizar la cantidad declarada por cada uno a fin de verificar qué grado de predictividad tenía esa información con su condición final de autorregulado o no, con las salvedades del caso, porque ello suponía homogeneizar lo que en realidad es heterogéneo en función de los diferentes factores intervinientes por ejemplo, capacidades de concentración para el estudio, formaciones de base, motivaciones, dificultades disciplinares específicas de cada asignatura, exigencias en cada cátedra, ámbito para el trabajo intelectual, etc., que condicionan la productividad de cada hora de estudio según el sujeto del que se trate.

En la línea de trabajo anunciada, en un primer momento, se optó por vincular linealmente la cantidad de materias que cada uno cursó y aprobó con la cantidad de horas de estudio que declaró a los efectos de ver si existía alguna relación constante. Ello reveló situaciones muy heterogéneas que obligaron a desestimar el recurso. Véanse los siguientes ejemplos:

- Alumno autorregulado que cumplió lo que se propuso con las ocho materias declaró catorce horas de estudio semanales.
- Alumno autorregulado que cumplió lo que se propuso con siete materias declaró veintinueve horas de estudio semanales.

- Alumno autorregulado que cumplió lo que se propuso con cinco materias declaró once horas de estudio semanales.
- Alumno no autorregulado que logró en cuatro materias lo que se propuso para las ocho, declaró treinta y cinco horas de estudio semanales.
- Alumno no autorregulado que logró en cinco materias lo que se propuso para las ocho declaró veintisiete horas de estudio semanales.

Otro criterio explorado para el análisis fueron los sistemas de créditos académicos existentes en las universidades nacionales a través de los cuales se reconocen estudios realizados en otros contextos o incluso conceden equivalencias. Lo que se buscaba en ellos era si el valor del crédito incluía horas de estudio independiente del alumno y tomar esa cantidad como patrón. Son muy pocos los regímenes oficializados, y en ellos como por ejemplo el de la Universidad Tecnológica Nacional, Ordenanza 783 del año 1995, solo se incluye en los créditos las horas de cátedra. Por las razones expuestas también se desestimó este criterio.

Finalmente se optó por adoptar como medida para el análisis la media entre los tiempos definidos por el conjunto de los alumnos de la cohorte hallándose un promedio de 19 horas/semana dedicadas al estudio de las materias por fuera de los horarios de cursada. El dato se obtuvo sumando las horas que cada uno definió en su matriz semanal.

A partir de este dato se estableció que los alumnos que dedicarán menos de 19 horas al estudio tendrían menor capacidad de autorregularse mientras que aquellos que dedicaran 19 horas o más tendrían mayor probabilidad de autorregular sus estudios. Los resultados hallados se muestran en la tabla que sigue.

AUTORREGULADOS	ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO
BMM	14
LGET	16
CRSJ	22
VDG	20
CLD	23
BDA	12
NRL	20
CMA	29
RLA	23
RA	11
RL	13
BMJ	16
MND	30
NO AUTORREGULADOS	ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO
PJG	18
MCMB	12
HCJA	23
BML	14.5
MHM	35
GPM	27
COA	6
MPA	15
SAJA	24
CJC	14

Tabla N° 13: Organización del Tiempo según datos de Matriz de Actividades. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil según Capacidad de Autorregulación demostrada. UTNFRGP. Elaboración PIT

La aplicación del instrumento Matriz de Actividades demostró que 7 alumnos de los 13 que finalmente se autorregularon declararon que estudiaban más de 19 horas/semana por fuera del horario de cursada, es decir un 54% de ellos, de acuerdo con este criterio, ya anticipaban su capacidad de autorregularse.

Por el otro lado, en el grupo que finalmente no autorreguló sus estudios se observa que 6/10 dedicaban menos de 19 horas semanales para estudiar fuera de las horas de cursada de la carrera, es decir, un 60% del grupo fue previsto por el instrumento con dificultad para llegar a autorregular sus estudios.

VALOR PREDICTIVO DE LA MATRIZ DE ACTIVIDADES

54% PARA LA AUTORREGULACIÓN

60% PARA LA NO AUTORREGULACIÓN

La Matriz de Actividades ha mostrado tener una menor capacidad de predicción en comparación con la encuesta aunque su valor pronóstico funciona mejor en el subgrupo de alumnos que no autorregularon sus estudios.

Valor predictivo de la matriz FODA

Con el propósito de evaluar el valor predictivo que ofrece la matriz FODA para anticipar la capacidad de autorregulación de cada estudiante fueron medidas por un lado las valoraciones positivas (Fortalezas + Oportunidades)

que cada miembro de la cohorte señaló y por el otro lado las valoraciones negativas (Debilidades + Amenazas). Es decir, no fue considerado el origen interno o externo de los señalamientos realizados por los miembros sino que se evaluó el conjunto de las respuestas.

A partir de los totales hallados en la cohorte se estableció como línea de corte para la autovaloración positiva (Fortalezas + Oportunidades) un valor igual o mayor de 6 condiciones o señalamientos dados por cada alumno como límite para definir una mayor probabilidad de autorregularse. Se toma dicho valor ya que resulta ser ese el promedio de señalamientos positivos que manifiestan los 23 estudiantes investigados.

Por el contrario, la autovaloración negativa (Debilidades + Amenazas) registró una línea de corte de 3. Es decir, aquellos alumnos que presentaran 3 o más señalamientos tendrían menor probabilidad de terminar autorregulándose mientras que los que los que apuntaron 2 o menos señalamientos negativos tendrían mayor capacidad de autorregular sus estudios. Del mismo modo que para los señalamientos positivos, el número 3 resultó ser el promedio de valoraciones negativas del grupo en estudio. Los resultados se muestran en las tablas que siguen.

AUTORREGULADOS	AUTOVALORACIÓN POSITIVA
BMM	7
LGET	3
CRS	8
VDG	6
CLD	6
BDA	8
NRL	10
CMA	5
RLA	7
RA	4
RL	3
BMJ	7
MND	9
NO AUTORREGULADOS	AUTOVALORACIÓN POSITIVA
PJG	8
MCMB	5
HCJA	5
BML	4
MHM	6
GPM	5
COA	5
MPA	4
SAJA	8
CJC	2

Tabla N° 14. Nivel de Autovaloración Positiva de acuerdo a Resultados de FODA. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP según Autorregulación Elaboración PIT

La aplicación del instrumento FODA demostró que 9 de los 13 alumnos que terminaron autorregulándose (69 %) ya anticipaban condiciones personales para lograrlo ya que expresaban más de 6 autovaloraciones positivas.

En relación al grupo que no autorreguló sus estudios de acuerdo con los resultados hallados en la autovaloración positiva mediante el FODA se comprueba que 7 alumnos del total de 10 poseen puntajes menores a 6, es decir, que el 70% mostró tener un menor nivel que el señalado por la línea de corte en cuanto a su autovaloración positiva previéndose así este porcentual como valor predictivo de la capacidad de no autorregular sus estudios.

<p>VALOR PREDICTIVO DE LA MATRIZ FODA</p> <p>AUTOVALORACIÓN POSITIVA</p> <p>69% PARA LA AUTORREGULACIÓN</p> <p>70% PARA LA NO AUTORREGULACIÓN</p>

La autovaloración negativa mediante el FODA con una línea de corte de 3 se presenta en la tabla que sigue.

AUTORREGULADOS	AUTOVALORACIÓN NEGATIVA
BMM	3
LGET	3
CRSJ	6
VDG	3
CLD	7
BDA	2
NRL	2
CMA	5
RLA	6
RA	3
RL	1
BMJ	2
MND	6
NO AUTORREGULADOS	AUTOVALORACIÓN NEGATIVA
PJG	6
MCMB	3
HCJA	2
BML	4
MHM	1
GPM	4
COA	3
MPA	4
SAJA	3
CJC	2

Tabla N° 15: Nivel de Autovaloración Negativa de acuerdo a Resultados de FODA. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP según Autorregulación Elaboración PIT

La aplicación del instrumento FODA para la autovaloración negativa demostró que 8/13 de los alumnos que finalmente autorregularon sus estudios ya anticipaban su capacidad de autorregularse al tener 3 o menos señalamientos negativos (D+A), es decir, el 62%. En relación al grupo que finalmente no autorreguló sus estudios de acuerdo a los resultados hallados se comprueba que 7 alumnos de los 10 totales presentan 3 o más señalamientos

D+A, de ahí que el 70% del grupo que no autorreguló posteriormente sus estudios fue previsto por el instrumento.

**VALOR PREDICTIVO DE LA MATRIZ FODA,
AUTOVALORACIÓN NEGATIVA**

62% PARA LA AUTORREGULACIÓN

70% PARA LA NO AUTORREGULACIÓN

Para sintetizar toda la información recabada mediante la aplicación de los instrumentos y luego poder calcular el riesgo de que cada miembro de la cohorte autorregule o no sus estudios de acuerdo con la capacidad de predicción de los mismos se estableció una tabla síntesis que reúne los resultados presentados hasta aquí.

En la tabla 16 que se presenta a continuación, se expone la información por alumno que corresponde a la evaluación de las respuestas individuales a los instrumentos usados en el PIT y según la condición de autorregulación o no. Los datos evaluados de los instrumentos correspondientes a cada alumno han sido resumidos por (Si / No) de acuerdo con las caracterizaciones expuestas en las tablas 11 a 15. Estos datos permiten realizar diferentes inferencias variaciones según la forma en que se crucen los mismos.

Autorregulados	Conocimiento de la Carrera	Organización del Tiempo	Autovaloración positiva	Autovaloración Negativa
BMM	NO	No (14)	Si (7)	Si (3)
LGTE	SI	No (16)	No (3)	Si (3)
CRSJ	SI	Si (22)	Si (8)	Si (6)
VDG	SI	Si (20)	Si (6)	Si (3)
CLD	SI	Si (23)	Si (6)	Si (7)
BDA	SI	No (12)	Si (8)	No (2)
NRL	SI	Si (20)	Si (10)	No (2)
CMA	NO	Si (29)	No (5)	Si (5)
RLA	SI	Si (23)	Si (7)	Si (6)
RA	NO	No (11)	No (4)	Si (3)
RL	SI	No (13)	No(3)	No (1)
BMJ	SI	No (16)	Si (7)	No (2)
MND	SI	Si (30)	Si (9)	Si (6)
No Autorregulados	Conocimiento de la Carrera	Organización del Tiempo	Autovaloración positiva	Autovaloración Negativa
PJG	SI	No (18)	Si (8)	Si (6)
MCMB	NO	No (12)	No (5)	Si (3)
HCJA	NO	Si (23)	No (5)	No (2)
BML	SI	No (14.5)	No (4)	Si (4)
MHM	SI	Si (35)	Si (6)	No (1)
GPM	SI	Si (27)	No (5)	Si (4)
COA	SI	No (6)	No (5)	Si (3)
MPA	NO	No (15)	No (4)	Si (4)
SAJA	NO	Si (24)	Si (8)	Si (3)
CJC	SI	No (14)	No (2)	No (2)

Tabla Nº 16: Síntesis de Resultados de Valor Predictivo de Instrumentos PIT. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil

UTNFRGP

Más allá de las variaciones individuales existe un perfil ideal de respuestas a los instrumentos utilizados que aplicados sobre los alumnos autorregulados pronostican la mayor probabilidad de autorregulación. Este perfil se resume en la siguiente caracterización que puede considerarse modelo de éxito en autorregulación:

Alumnos Autorregulados	Conocimiento de la Carrera	Organización del Tiempo	Autovaloración positiva	Autovaloración Negativa
	SI	SI	SI	NO

Por el contrario, existe un perfil opuesto de respuestas a los instrumentos utilizados que pronostican la mayor probabilidad de no autorregulación. Este perfil se resume en la siguiente caracterización que puede considerarse como modelo de no autorregulación y que se contrapone con la anterior:

Alumnos No Autorregulados	Conocimiento de la Carrera	Organización del Tiempo	Autovaloración positiva	Autovaloración Negativa
	NO	NO	NO	SI

Al analizar las diferentes respuestas dadas por los estudiantes en las herramientas en cada uno de los subgrupos (autorregulados; no autorregulados) fue definido el grado de aproximación de cada alumno a la caracterización antes presentada como modelos ideales en autorregulación y no autorregulación.

Para establecer esta aproximación se comparó la cantidad de respuestas dadas por cada alumno con las del modelo perfil tomado como referente teniéndose entonces como posibles combinaciones las siguientes respuestas:

4 coincidencias; (4C)

3 coincidencias 1 disidencia; (3C- 1D)

2 coincidencias y 2 disidencias; (2C-2D)

1 coincidencia y 3 disidencias; (1C-3D)

4 disidencias (4D)

Por ejemplo, en el caso de los alumnos autorregulados se tiene el siguiente cuadro de posibilidades de coincidencia entre el patrón de referencia y las caracterizaciones encontradas en los diferentes estudiantes que se detallan por sus iniciales:

Alumnos Autorregulados	Alumnos	Conoc. de la Carrera	Org. del Tiempo	Autovaloración positiva	Autovaloración Negativa	Caract.	Total de casos
Combinatorias de respuestas a los instrumentos	NRL	SI	SI	SI	NO	4C	1
	CRSJ; VDG; CLD; RLA; MND	SI	SI	SI	SI	3C 1D	5
	BDA; BMJ	SI	NO	SI	NO	3C 1D	2
	BMM; RL	SI	NO	NO	NO	2C 2D	2
	LGTE	SI	NO	NO	SI	1C 3D	1
	CMA	NO	SI	NO	SI	3D 1C	1
	RA	NO	NO	NO	SI	4D	1
Patrón modelo		SI	SI	SI	NO	4C	

Tabla 17: Comparación entre caracterizaciones halladas en alumnos autorregulados y modelo de autorregulación de la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP

Alumnos Autorregulados	Alumnos	Caract.	Total de casos	% de predicción	Valor Predictivo
Combinatorias de respuestas a los instrumentos	NRL	4C	1	100%	Alto
	CRSJ; VDG; CLD; RLA; MND	3C 1D	5	75%	Alto
	BDA; BMJ	3C 1D	2	75%	Alto
	BMM; RL	2C 2D	2	50%	Medio
	LGTE	1C 3D	1	25%	Bajo
	CMA	3D 1C	1	25%	Bajo
	RA	4D	1	0%	Nulo
Patrón modelo		4C			

Tabla 18: Valor predictivo de los instrumentos en alumnos no autorregulados de la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP

Este cuadro de coincidencias / disidencias puede traducirse de acuerdo a la cantidad de alumnos que encuadran en cada caracterización de respuestas en comparación con el patrón. Así tenemos que en el caso de los alumnos que finalmente autorregularon sus estudios se presentó la siguiente combinatoria cuando se analiza los valores de los instrumentos aplicados:

Con 4 coincidencias.

Patrón modelo SI/SI/SI/NO; 1 alumno (NRL); 100% de predicción de autorregulación.

Con 3 coincidencias y 1 disidencia.

Se presentaron 2 posibles tipologías:

SI/SI/SI/SI; 5 alumnos (CRSJ; VDG; CLD; RLA; MND)

SI/NO/SI/NO, 2 alumnos (BDA, BMJ)

En total con 3 coincidencias y 1 disidencia, es decir, 75% de probabilidad de predicción acertada suman 7 alumnos.

Con 2 coincidencias y 2 disidencias;

Patrón modelo: SI/NO/NO/NO; 2 alumnos (BMM, RL)

En 2 alumnos se presentó el 50% de probabilidad de predicción

Con 1 coincidencia y 3 disidencias;

Patrón modelo: NO/SI/NO/SI; 1 alumno (CMA)

Patrón modelo: SI/NO/NO/SI; 1 alumno (LGTE)

En 2 alumnos la probabilidad de predicción fue del 25%

Con 4 disidencias

Patrón modelo: NO/NO/NO/SI; 1 alumno (RA)

En 1 alumno no se evidenció valor predictivo alguno.

A continuación se procede al mismo análisis con los alumnos no autorregulados.

Alumnos NO Autorregulados	Alumnos	Conoc. de la Carrera	Org. del Tiempo	Autovaloración positiva	Autovaloración Negativa	Caract.	Total de casos
Combinatorias de respuestas a los instrumentos	MCMB MPA	NO	NO	NO	SI	4C	2
	BML COA	SI	NO	NO	SI	3C 1D	2
	HCJA	NO	SI	NO	NO	2C 2D	1
	GPM	SI	SI	NO	SI	2C 2D	1
	SAJA	NO	SI	SI	SI	2C 2D	1
	CJC	SI	NO	NO	NO	2C 2D	1
	PJG	SI	NO	SI	SI	2C 2D	1
	MHM	SI	SI	SI	NO	4D	1
Patrón modelo		NO	NO	NO	SI	4D	

Tabla 19: Comparación entre caracterizaciones halladas en alumnos no autorregulados y modelo de autorregulación de la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP

Alumnos NO Autorregulados	Alumno	Caract.	Total de casos	% de predicción	Valor Predictivo
Combinatorias de respuestas a los instrumentos	MCMB MPA	4C	2	100%	Alto
	BML COA	3C 1D	2	75%	Alto
	HCJA	2C 2D	1	50%	Medio
	GPM	2C 2D	1	50%	Medio
	SAJA	2C 2D	1	50%	Medio
	CJC	2C 2D	1	50%	Medio
	PJG	2C 2D	1	50%	Medio
	MHM	4D	1	0%	Nulo
Patrón modelo		4D			

Tabla 20: Valor predictivo de los instrumentos en alumnos no autorregulados de la muestra en estudio. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP

Este cuadro de coincidencias / disidencias que en el caso de los alumnos que finalmente no autorregularon sus estudios presentó la siguiente combinatoria cuando se analiza los valores de los instrumentos aplicados:

Con 4 coincidencias.

Patrón modelo NO/NO/NO/SI; 2 alumnos (MCMB; MPA); 100% de predicción de no autorregulación.

Con 3 coincidencias y 1 disidencia.

Se presentó 1 posible tipología:

SI/NO/NO/SI; 2 alumnos (BML; COA)

En total con 3 coincidencias y 1 disidencia, es decir, 75% de probabilidad de predicción acertada suman 2 alumnos.

Con 2 coincidencias y 2 disidencias;

Se presentaron 5 posibles tipologías:

NO/SI/NO/NO 1 alumno (HCJA)

SI/SI/NO/SI 1 alumno (GPM)

NO/SI/SI/SI 1 alumno (SAJA)

SI/NO/NO/SI 1 alumno (CJC)

SI/NO/SI/SI 1 alumno (PJG)

En 5 alumnos se presentó el 50% de probabilidad de predicción

Con 4 disidencias

Patrón modelo: NO/NO/NO/SI; 1 alumno (MHM)

En 1 alumno no se evidenció valor predictivo nulo.

Finalmente las caracterizaciones halladas se traducen en porcentajes que van desde un 100% de coincidencia entre lo que predijeron los instrumentos y lo que luego ocurrió, es decir, completo ajuste entre lo pronosticado y lo ocurrido tanto sea para la autorregulación o no autorregulación hasta un 0% de probabilidad que señala que aquello que fue previsto por los instrumentos no se cumplió en absoluto.

En la tabla que sigue se muestra la cantidad de alumnos que finalmente autorregularon o no sus estudios en comparación con la capacidad de predicción de los instrumentos PIT organizados en porcentajes de ajuste con la tipología de mayor éxito.

% de Aciertos Predictivos	100%	75%	50%	25%	0%	Total
N° de Alumnos Autorregulados	1	7	1	3	1	13
N° de Alumnos No Autorregulados	2	2	5	0	1	10
Total	3	9	6	3	2	23

Tabla Nº 21: Cantidad de aciertos predictivos con la aplicación de instrumentos PIT según cantidad de alumnos autorregulados y no autorregulados. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP

% de Aciertos Predictivos	Alto	Medio	Bajo	Nulo	Total de alumnos
N° de Alumnos Autorregulados	62%	8%	23%	8%	13
N° de Alumnos No Autorregulados	40%	50%	0%	10%	10
Total	52%	26%	13%	9%	23

Tabla Nº 22: Porcentaje de aciertos predictivos con la aplicación de instrumentos PIT según cantidad de alumnos autorregulados y no autorregulados. Cohorte 2008 de Ingeniería Civil UTNFRGP

Las tablas 21 y 22 muestran, en valores absolutos y en porcentajes, el grado de ajuste entre los valores que alcanzaron los alumnos de cada uno de los subgrupos en comparación con cada perfil de referencia. En otras palabras, se estableció cuántas coincidencias y su contraria disidencias, mostraron los alumnos autorregulados o no en relación al patrón referencial que indicaba la condición óptima de respuestas a los instrumentos PIT, es decir, la condición de mayor valor predictivo de los instrumentos.

La tabla 22 permite ver que en el 78% (18 UA) los instrumentos lograron predecir el resultado por lo menos la mitad de las veces en 6 casos; en el 75% de las veces en 9 casos y en 3 casos el acierto fue completo.

Por el contrario, en 5 de 23 alumnos restantes (22% de la cohorte) los instrumentos tuvieron un nulo (0% de valor predictivo) o bajo valor (25% de valor predictivo) para anticipar la capacidad futura de autorregular los estudios o no.

El 0% de valor predictivo se observa en 1 alumno en el cual la predicción fue completamente errada (2 alumnos sin aciertos en 23 totales; 9% de la cohorte).

Dicho en otros términos, en el 9% de los casos cuando los instrumentos señalaron una probabilidad alta de autorregulación no se autorregularon y, a la inversa, cuando los instrumentos señalaron una alta probabilidad de no autorregularse se autorregularon.

Si se analizan los valores de acuerdo a su capacidad de predicción en cada subgrupo de la cohorte se tiene que en el subgrupo que finalmente autorregulará sus estudios los instrumentos aplicados se anticiparon con una predicción de hasta un 75% en 8 alumnos de los 13 que se autorregularon, mientras que en los que finalmente no se autorregularan la predicción de hasta un 75% fue para 4 alumnos de los 10 del subgrupo.

CONCLUSIONES

La hipótesis sobre la que se trabajó en esta investigación fue que:

“ El PIT prevé un valor predictivo de tres de los instrumentos de trabajo usados durante el año 2008, mayor o igual al 60% respecto del logro académico de cada estudiante de la cohorte de la carrera de Ingeniería Civil de la UTN FRGP”.

En otros términos, se postuló que el análisis de determinada información provista por tres de los instrumentos usados en el Programa Institucional de Tutorías de la UTN FRGP permitiría prever el logro académico de por lo menos seis alumnos entre diez estudiados.

Como queda demostrado con los resultados hallados la hipótesis ha sido comprobada plenamente en uno de los subgrupos: el de los estudiantes que terminaron autorregulando sus estudios ya que en su caso la predicción ha sido de un 62%, mientras que en el otro subgrupo, los que no lograron hacerlo, la hipótesis no ha podido ser verificada ya que la predicción alcanza un 40%, tal como se demuestra en la tabla 22.

El propósito del trabajo se focalizó en analizar la capacidad predictiva de tres de los instrumentos usados en el PIT tal de poder evaluar la calidad de la información que brindan a los tutores disminuyendo su subjetividad para lograr mayores elementos de juicio objetivo al momento de definir la mejor estrategia para fortalecer la capacidad de autorregulación de cada estudiante.

Como se desprende de las tablas N° 12 a 16, la capacidad de predicción de cada instrumento en sí mismo y en su aplicación en cada subgrupo ha mostrado diferencias. A excepción del hallazgo del valor predictivo de la encuesta inicial en el subgrupo de los alumnos no autorregulados (40%), el resto de los valores ha superado el valor del 50% en la capacidad de anticiparse al verdadero logro.

Pero más allá de las diferencias particulares en los valores predictivos de cada instrumento evaluado en cada subgrupo, el interés del PIT se centra en el análisis global de la información, datos que se muestran a partir de las tablas 21 y 22.

Las tablas antes mencionadas muestran -en valores absolutos y en porcentajes- el grado de ajuste entre los valores que alcanzaron los alumnos de cada uno de los grupos en comparación con cada perfil de referencia. En otras palabras, se estableció cuántas coincidencias y disidencias mostraron los alumnos autorregulados o no en relación al patrón referencial que indicaba la condición óptima de respuestas a los instrumentos PIT, es decir, la condición de mayor valor predictivo de los instrumentos.

A partir de estos datos y en forma comparativa con las caracterizaciones de referencia establecidas para cada subgrupo se infiere que la capacidad global de predicción de tres de los instrumentos aplicados por el PIT alcanza un

75% de probabilidad de aciertos en el 52% de la cohorte. Es decir que en un 52% de la cohorte el porcentaje de predicción fue alto.

También es interesante destacar, cómo se desprende de la tabla 22, que en un 78% de la cohorte (alto y medio) el porcentaje de predicción de la cohorte ha sido de más del 50% de probabilidad de aciertos.

La tabla permite ver que en el 78% (18 alumnos) los instrumentos lograron predecir el resultado por lo menos la mitad de las veces en 6 casos; en el 75% de las veces en 9 casos y en 3 casos el acierto fue completo.

En contraposición, existió solo un 22% de la cohorte (2 UA) en los cuales los valores hallados mediante los instrumentos fueron totalmente opuestos a lo que realmente ocurrió con posterioridad.

Estos hallazgos permiten concluir que la aplicación de instrumentos y su correspondiente evaluación en forma sistemática y rápida configuran herramientas confiables que en la mayoría de los casos resultan guías de orientación para configurar la tarea de los tutores.

En términos generales puede señalarse también que en 5 alumnos de los 23 totales el uso de los tres instrumentos no anticipó el valor esperado, considerándose entonces que se verificaron el 25% menos de aciertos.

En cuanto al valor medio, se observa que en 5 estudiantes existió un 50% de probabilidades de valor predictivo, dicho en otras palabras, en 1 de cada 2 alumnos se alcanzó a predecir el resultado.

Por otro lado cuando se evalúa la capacidad predictiva en cada subgrupo se observa un mayor ajuste al grado de aciertos en los estudiantes autorregulados dónde se superó el 60% (8 alumnos) en los que los indicadores mostraron su capacidad de autorregulación.

En el subgrupo de estudiantes no autorregulados, los instrumentos predijeron con el 75% o más de aciertos en 4 de los 10 casos. Mientras que en otros 5 alumnos predijeron en un 50% de los casos, configurando de ese modo un total de 9 alumnos que no autorregularon sus estudios sobre los cuales se pudo predecir su desempeño a tiempos tempranos.

Los resultados obtenidos muestran que la predicción de los instrumentos ocurre con mayor precisión al momento de medir la autorregulación señalando esto de alguna manera una tendencia al orden y coherencia por parte de este grupo de alumnos que queda reflejada en la forma y contenido de las respuestas dadas a cada instrumento.

La autorregulación de estudios a nivel universitario resulta un proceso que ordena y enriquece la experiencia cognoscitiva de todos aquellos que asumen su trayectoria académica en forma comprometida.

Puede señalarse que el proceso de autorregulación refuerza y sostiene la capacidad cognoscitiva. En este sentido, favorecer el desarrollo de la autorregulación en la universidad implica un entrenamiento para el correcto planteo de las metas académicas personales a lograr, acciones a seguir y formas de evaluarlas. La autorregulación acerca y enfrenta a cada estudiante con su realidad cotidiana así como con sus expectativas y deseos.

Se entiende que esta realidad antes mencionada se refiere al universo de condiciones personales y condicionantes contextuales que cada estudiante atraviesa en las diferentes etapas del ciclo académico.

Por ello en el PIT se considera que entre las condiciones que sobresalen al momento del iniciar la carrera, la generación de un espacio reflexivo que permita evaluar limitaciones y ventajas del contexto personal y contextual impacta positivamente en la decisión sobre la trayectoria académica. Crear un espacio reflexivo es priorizado como estrategia por el PIT y los instrumentos que el Programa aplica y evalúa.

La función de la tutoría que se implementó en la UTN FRGP, y como consecuencia las acciones que se desarrollan en el marco del PIT, apunta siempre hacia la meta del fortalecimiento de la capacidad de autorregulación de los estudiantes. El trabajo de los tutores se encuadra y organiza entonces en una serie de objetivos particulares que permitan llegar a esa meta.

Los diferentes instrumentos del PIT que han sido evaluados en esta tesis -la Encuesta inicial, la Matriz de Actividades y el FODA- tienen una función orientadora tanto para los tutores como para los alumnos.

Si bien los destinatarios por excelencia son los estudiantes, los instrumentos PIT establecen una retroalimentación constante que alimenta la relación tutor – alumno.

La tarea de los tutores es motivo de debates y planteos en el campo académico pero existen coincidencias a la hora de sistematizar el espacio que ocupa en la vida de las instituciones. Una de estas coincidencias está dada por la idea que la configuración tutorial, el modo de operar de los tutores se da en consonancia con la cultura organizacional en la que está inmersa.

En la UTNFRGP el espacio que ocupa la tutoría se viene consolidando en los últimos años y esta presencia impacta hacia el resto de los espacios que ocupan los diferentes actores académicos.

La investigación ha mostrado diferentes cuestiones. En primer lugar resulta interesante rescatar el grado de aceptación al PIT que han mostrado los estudiantes de la cohorte en estudio (que además es similar a lo observado en otras cohortes). En tal sentido se ha podido evaluar el objetivo principal de la investigación en 23 de los 26 miembros de la cohorte. Además en todos los ausentes no ha existido ánimo crítico hacia el Programa: dos abandonaron sus

estudios y uno los discontinuó durante el primer ciclo, dos por motivos personales y uno por cuestiones de orientación vocacional.

De la caracterización general de la cohorte se desprende un predominio de alumnos varones que ingresa a cursar sus estudios universitarios recién finalizado el ciclo secundario en colegios privados con régimen polimodal y que una buena mayoría no trabaja al mismo tiempo que estudia.

Como se observa en la tabla N° 11, el subgrupo de los alumnos autorregulados está conformado por un número superior al de los no autorregulados (13 vs. 10). La comparación entre ambos subgrupos de las variables personales y contextuales permite señalar que existió un predominio de alumnas que lograron autorregular sus estudios mientras que se observó una mayor proporción de alumnos que trabajan entre aquellos que no lograron autorregularlos.

Los resultados hallados también permiten reflexionar sobre las múltiples causas que afectan la autorregulación. En tal sentido, la mayor aparición de diferentes combinatorias en las respuestas a los instrumentos de los alumnos no autorregulados en comparación con el modelo resultan indicadores potentes para la acción tutorial en el sentido de definir diferentes estrategias aplicables para cooperar con estos grupos.

En esta investigación la autorregulación se ha asociado fuertemente con el género. Los resultados permiten ver una mayor proporción de mujeres que la

logran y como contrapartida un menor porcentaje de varones. Este hallazgo debe ser evaluado en otras cohortes, tanto de esta carrera como de otras, tal de poder investigar la existencia de un patrón y las posibles causales de la asociación. Asimismo, se ha observado una tendencia hacia la relación trabajo – no autorregulación que también deberá ser verificada en estudios posteriores.

Otro eje en debate en relación a la autorregulación de alumnos universitarios es la necesidad de problematizar la forma en que se asimila y pone en práctica este concepto en las diferentes edades y trayectorias académicas de los alumnos.

Por último y en relación con el modelo tutorial aplicado al nivel universitario la investigación muestra que los alumnos aceptan y reconocen este espacio; en cuanto a los tutores debe señalarse que la práctica los obliga a una reflexión constante sobre el rol a cumplir y sobre la necesidad de ser equilibrados en la cantidad de tiempo y esfuerzos destinados al conjunto de la cohorte.

REFLEXIONES FINALES Y APERTURA DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Es importante señalar que los resultados hallados en esta investigación, han permitido cuestionar y perfeccionar los instrumentos utilizados en el Programa Institucional de Tutorías de la UTN- FRGP con el fin de encontrar herramientas más eficaces al momento de discriminar variables que afecten el desempeño de los alumnos y que colaboren en la tarea de sostenimiento de las trayectorias académicas de los estudiantes.

Actualmente los instrumentos de trabajo del PIT han sido modificados a partir de los resultados de esta investigación. Por ejemplo la encuesta inicial aplicada a las cohortes 2008 ha sido modificada en su totalidad respecto a la que se aplica en el 2011. La investigación ha permitido evaluar que la misma necesitaba adaptaciones a fin de lograr colaborar con los procesos autoreflexivos que están presentes en la autorregulación. En otros casos como FODA y Matriz de Actividades también han sufrido modificaciones de menor grado a fin de optimizar y configurar la práctica institucional de tutoría que se lleva a cabo en la UTN- FRGP.

Además durante el año 2011 se ha diseñado un nuevo instrumento denominado Encuesta de Orientación a las carreras UTN FRGP que ha permitido evaluar el grado de orientación a las cuatro ofertas académicas de grado. Esto último significa que ya en los cursos de ingreso el PIT evalúa el tipo y grado de orientación que cada alumno manifiesta en relación a la carrera que

ha decidido estudiar y ofrecer una orientación personalizada desde el PIT en los casos que se detectan como necesarios.

Por otra parte esta investigación ha permitido replantearnos cuales son los instrumentos seleccionados y utilizados en PIT; además de preguntarnos que tipo de práctica institucional específica configura y qué acciones y procesos direccionan los instrumentos de mediación.

En tal sentido se encuentra en proceso de avance una planificación de actividades de investigación del PIT que otorga una mayor participación a todos los involucrados en el proceso. Así, y desde la perspectiva instrumental, se tiene el desarrollo de una plataforma informática específica para que los alumnos puedan cargar directamente las respuestas a los instrumentos PIT de lectura rápida para los tutores. Con estos datos en bruto se han abierto dos líneas de trabajo que consisten en seminarios entre tutores para definir estrategias particulares y sistematización de la información en forma comparativa entre las carreras en tiempo real.

La nueva planificación de actividades también prevé la conformación de planillas de indicadores efectivos para la toma de decisión de las autoridades y, en particular, incorpora nuevas categorías de análisis para la mejor comprensión del proceso de autorregulación, verdadero corazón del Programa.

El uso de los instrumentos de mediación en ámbitos educativos contribuye a perfilar prácticas institucionales, conformando y direccionando las

funciones interpsicológicas e intrapsicológicas y constituyendo identidades específicas.

Si bien el marco de esta investigación no fue realizado, sería interesante la aplicación del cálculo de riesgo relativo que permita medir la fuerza de la asociación de diferentes factores como por ejemplo la autovaloración personal al momento de la autorregulación. Dicho cálculo estadístico posibilitaría, además, estimar elementos que generan vulnerabilidad y que pueden profundizarse hasta convertirse en riesgo.

Estas mediciones que conllevan la aplicación de técnicas de cálculo de riesgo relativo corrientes en la práctica epidemiológica constituyen una innovación en el campo de las ciencias educativas que debería ser replicada con el fin de trascender hacia la interdisciplina.

Por último también es importante señalar que el uso de instrumentos validados y de uso en el marco de las culturas institucionales impacta sobre la subjetividad en la evaluación de resultados, característica que nunca podrá eliminarse por ser parte de la condición humana pero que puede ser tenida en cuenta y trabajada redundando entonces en beneficio de todos los involucrados.

BIBLIOGRAFÍA

- Baquero, R. (1996) *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Bs As: Aique
- Baquero, R. ; Carretero, M.; Castorina, J.A y otros (1998) *Debates constructivistas*. Buenos Aires: Aique.
- Baquero, R. y Limón, M. (2001) *Introducción a la psicología del aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes
- Baquero, R. (2006). *Del individuo auxiliado al sujeto en situación. Algunos problemas en los usos de los enfoques socioculturales en educación*. En *Revista Espacios en Blanco*. Serie Indagaciones N° 16 NEES/UNCPBA. (En prensa)
- Boakaerts, M y Niemivirta, M. (2000) "Self –regulated learning. Finding balance between learning goals and ego-protective goals". In Boakaerts M. y Printich, P. (eds). *Hand Book of self regulation*, San Diego, C.A: Academic Press
- Carlino, P. (2005) *Escribir, leer y aprender en la universidad*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica
- Capelari, M. (2007) "*Configuraciones del rol del tutor en la universidad argentina desde la perspectiva de los enfoques socioculturales: experiencias situadas en contextos como tramas de significados y prácticas en sistemas de actividad*" Tesis de maestría (FLACSO-UAM)

Cole, M. (1999) *Psicología cultural. Una disciplina del pasado y del futuro*. Morata: Madrid.

Chaiklin, S. y Lave, J. (1999) *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto*. Buenos Aires: Amorrortu

Daniels, H. (2001/2003) *Vigotsky y la pedagogía*, Barcelona: Paidós.

Huertas, J. A. (1997) *Motivación. Querer aprender*. Buenos Aires : Aique

Huertas, J. A. y Montero, I. (2002). *La intervención motivacional en el aula*. Madrid: Santillana (formato multimedia para educación a distancia en la red, ISBN: 84-294-7772-1).

Lacasa, P. (1997) Construir conocimientos:¿saltando entre lo científico y lo cotidiano? En Rodrigo,M y Arnay, J.:*La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós

Laco, L. y Guiggiani, L. (2008) *Programa Institucional de Tutorías. Un modelo integral*. Buenos Aires. Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional General Pacheco.

Laco, L. y Guiggiani, L. (2010) *Programa Institucional de Tutorías. Volumen II: Evolución y Resultados*. Buenos Aires. Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional General Pacheco.

Lanz, M.Z. (2006) *El aprendizaje autorregulado. Enseñar a aprender en diferentes entornos educativos*. Buenos Aires: Noveduc

Ministerio de Educación. Secretaría de Política Universitarias. Sistema de Información Universitaria. SIU Araucano. Dirección de Estadística e Información. Series Históricas de Inscriptos, Estudiantes y Graduados. Documento obtenido en noviembre de 2011: <http://araucano.siu.edu.ar>

Moll, L. (1993) *Vigotsky y la educación*. Buenos Aires: Aique.

Montero, I y de Dios, M. (2004) Sobre la obra de Paul R. Prinrich: la autorregulación de los procesos cognitivos y motivacionales en el contexto educativo ". *Revista electrónica de investigación educativa*. 2, (1)

Panaia, M. (2006) *Trayectorias de Ingenieros tecnológicos. Graduados y alumnos en el mercado laboral* .Bs. As. Miño y Dávila.

Printich, P y De Groott,E.V.(1990). "Motivated and self- regulated learning components of classroom academic performance". *Journal of educational Psychology*, 82(1), 33-40

Rivière, A. (1988) *La psicología de Vigotsky*. Madrid: Aprendizaje Visor.

Rogoff, B. (1997) "Los tres planos de la actividad socio-cultural: apropiación participativa, participación guiada y aprendizaje" en Wertsch, J.; del Río, P. y Alvarez, A. (Eds.) *La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas*, Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.

Universidad Tecnológica Nacional. *Ordenanza N° 786*. CSU. Año 1995

Vigotsky, L. (1988) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Crítica Grijalbo.

Vigotsky L. (1993) *Pensamiento y lenguaje*, en Vigotsky L. *Obras Escogidas T II*, Madrid: Visor.

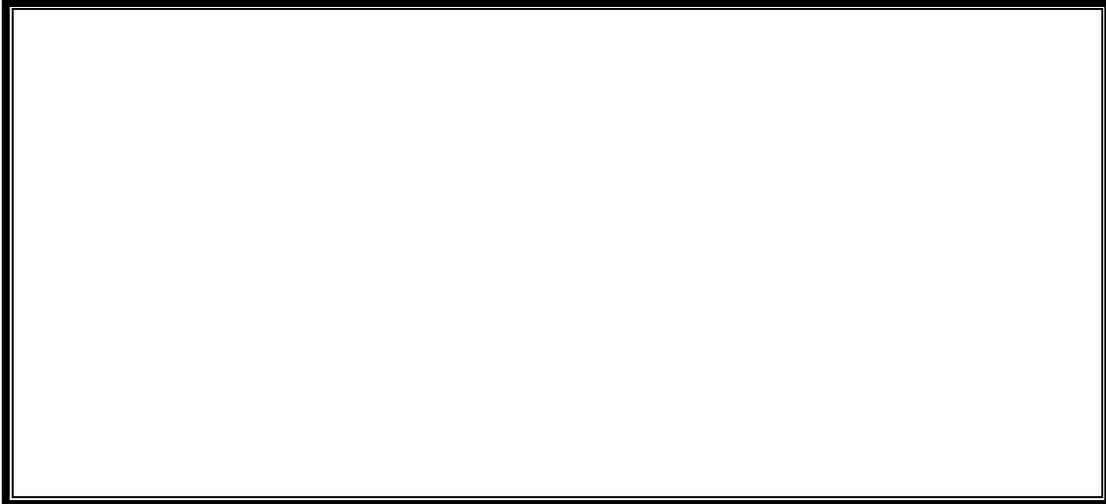
Wertch, J. (1988) *Vigotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.

Wertsch, J. (1991) *Voces de la mente. Un enfoque socio-cultural para el estudio de la acción mediada*. Madrid: Visor

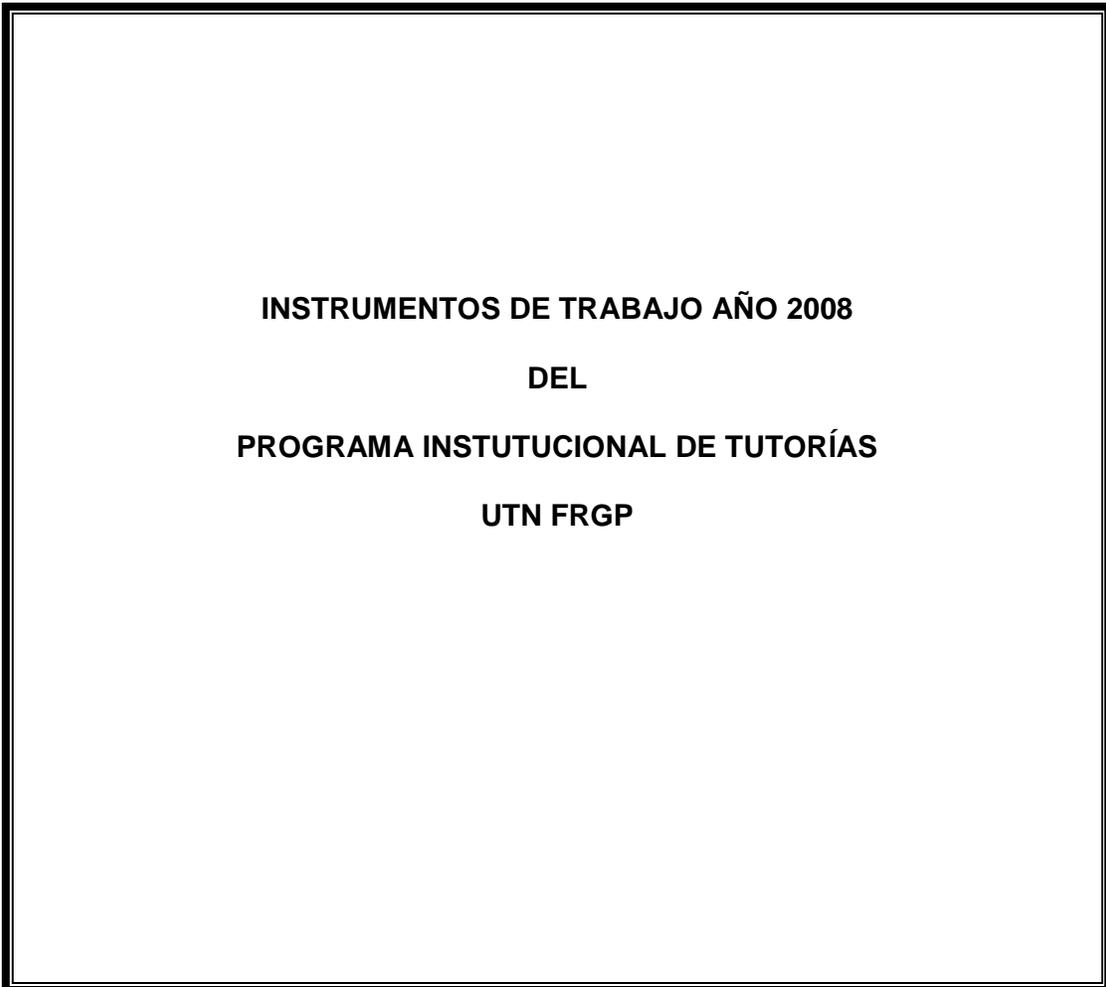
Wertsch, J. (1998) *La mente en acción*, Aique: Bs.As.

Winne, P. (1995) "Inherent Details in Self –Regulation" *Education Psychologist*, 30 (4): 173-187.

Zimmerman, M. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspectiva. En M. Boekaerts, P. R. Printich y M. Zeidner (Eds.) *Handbook of Self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.



ANEXOS



**INSTRUMENTOS DE TRABAJO AÑO 2008
DEL
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS
UTN FRGP**

Anexo 1

Encuesta Inicial

Fecha: __/__/__

Apellido y nombre:	
Carrera:	Legajo:
E-mail:	Teléfono:
Año de ingreso:	División:

1. ¿Cuáles son tus metas profesionales para el futuro?
Lo personal

Lo laboral

Lo profesional
2. ¿Estás seguro de haber elegido la carrera indicada para satisfacer dichas aspiraciones y expectativas? ¿Por qué?
3. ¿En cuánto tiempo esperarás terminar la carrera? ¿Por qué?
4. ¿Sabés que materias te conviene cursar cada año de acuerdo a tu situación personal y laboral?
5. ¿Tu situación económica es limitante para poder cumplir satisfactoriamente con tus estudios?
6. ¿Conformás un grupo de estudio dentro de la Facultad?
7. ¿Has cursado anteriormente estudios luego del polimodal/ secundaria? En caso afirmativo, especificar si terminaste de cursar y si recibiste alguna certificación o abandonaste los estudios.

Anexo 2

Matriz de actividades

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
6.00							
7.00							
8.00							
9.00							
10.00							
11.00							
12.00							
13.00							
14.00							
15.00							
16.00							
17.00							
18.00							
19.00							
20.00							
21.00							
22.00							
23.00							
24.00							

Anexo 3

FODA

Apellido y nombre:

Legajo:

Para poder llevar adelante tu **Plan de Carrera** es importante que reconozcas:

1. tus **FORTALEZAS** como estudiante, es decir, aquellos aspectos de tu aprendizaje y hábitos de estudio que te permitieron obtener buenos resultados. Ej. Ser organizado.
2. tus **OPORTUNIDADES**, es decir, aquellos factores externos a tu desempeño como alumno pero que pueden favorecer tus estudios. Ej. Vivir cercano a la universidad.
3. tus **DEBILIDADES**, es decir, aquellos aspectos de tu aprendizaje y hábitos de estudio que no te han resultado efectivos y deberías mejorar. Ej. Ser inconstante.
4. tus **AMENAZAS**, es decir, aquellos factores externos a tu desempeño como alumno que pueden obstaculizar tu rendimiento. Ej. Excesivas horas de trabajo.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
DEBILIDADES	AMENAZAS

Anexo 5

AUTOEVALUACIÓN ACADÉMICA

Apellido y nombre:

Especialidad:

Fecha:

Tutor:

Te solicitamos que efectúes la siguiente autoevaluación, ya que conocer cuáles han sido tus dificultades para llevar adelante tu **PLAN PERSONAL DE CARRERA** nos permitirá apoyarte en tu desarrollo como profesional.

1. ¿**Conociste** al Tutor que te correspondía? Si No (Circular lo que corresponda).

2. ¿**Pudiste** diseñar tu PLAN PERSONAL DE CARRERA? Si NO
(En caso negativo responder pregunta 5).

3. ¿**Cuántas** y **cuáles** materias de tu carrera te habías propuesto cursar durante el año 2007?

1	5
2	6
3	7
4	8

4. ¿Has podido llevar adelante tu **Plan Personal de Carrera** como te lo habías propuesto? Si NO

5. **Completá** la siguiente tabla con las materias que has regularizado y/o aprobado durante el año 2007. Al lado del nombre de cada una, colocar **R** para la regularizada y **A** para la aprobada.

Ninguna o 1 materia	De 2 a 3 materias	De 4 a 5 materias	De 6 a más materias

6. **Analizá** la tabla anterior, ¿**Cuál** dirías que ha sido tu rendimiento académico el año anterior?

Nulo	Regular	Bueno	Muy bueno
-------------	----------------	--------------	------------------

Si tu rendimiento fue Nulo o Regular, **realizó el análisis** que se detalla a continuación. Si tu rendimiento fue Bueno o Muy bueno, podés ir a la pregunta 7.

a. Relatá la *situación-problema*, que según tu opinión, fue la causa de no haber logrado llevar adelante un mejor rendimiento académico. **b. Describí la situación** en el contexto en el que se produjo. **c. Explicá** los elementos más significativos. **d.** Mencioná la **historia** del problema, o sea, los antecedentes de la situación.

a......
.....
.....
b......
.....
.....
c......
.....
.....
d......
.....

En el caso de haber realizado acciones que intentaron modificar las causas de tu bajo rendimiento académico, **relatá** cada una de las **acciones** realizadas por vos y por quienes pudieron haber colaborado para intervenir en el problema (profesores, compañeros, Tutores, Director del Departamento, etc.) detallá los momentos o pasos de esa intervención. Por ejemplo, asistir a clases de apoyo o consulta, participar en un grupo de estudio, reducir las horas de trabajo, etc.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- ¿**Qué resultados** tuvieron esas acciones? ¿**A qué atribuí**s ese/os resultado/s?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....7. ¿**Cuáles** serán las acciones para el presente ciclo lectivo?

Otros comentarios que **desees realizar**?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....