

**Universidad Tecnológica Nacional**

**Facultad Regional La Rioja**

**Especialización y Maestría en Docencia  
Universitaria**

**“Fortalecimiento de las trayectorias académicas  
de los estudiantes del primer año de la carrera  
de Ingeniería en Electrónica”**

**Discente: Lic. Prof. Flavia Cáceres**



**2018**



TRIBUNAL  
EVALUADOR

- Lamfri, Nora.
- Salto, Dante.
- Naveiro, Sílvia.

**Trabajo Final de Integración.**



**INDICE.**

INTRODUCCIÓN.....	3
ANALISIS DE SITUACIÓN.....	5
OBJETIVOS.....	14
FUNDAMENTACIÓN.....	15
ESTRATEGIA DE RESOLUCIÓN PROPUESTA.....	22
CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN.....	25
REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN.....	30
ANÁLISIS DE VIABILIDAD.....	31
BIBLIOGRAFÍA.....	33
PRESENTACIÓN DE UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	34
ANEXOS.....	36



## I. INTRODUCCIÓN:

El presente trabajo de intervención denominado "Fortalecimiento de las trayectorias académicas de los estudiantes del primer año de la carrera Ingeniería en Electrónica", corresponde a la Especialización y Maestría en Docencia Universitaria; solicitado como requisito para la aprobación del Trabajo Final de Integración, perteneciente a la institución de Nivel Superior, Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Rioja.

Dentro de la estructura del sistema nacional, la Educación Superior constituye el cuarto nivel de enseñanza; la obligatoriedad escolar abarca los tres previos. El Estado, que entiende la educación y el conocimiento como un bien público y un derecho personal y social, es el principal responsable de la prestación de éste servicio educativo, cuyas finalidades resultan estratégicas para el desarrollo nacional.

Como tal y según la Ley que la rige, este reconoce y garantiza el derecho a cumplir con ese nivel de la enseñanza a todos aquellos que quieran hacerlo y cuenten con la formación y capacidad requerida.

Estos verbos que son engañosamente personales, llevan más allá de los individuos; en primer lugar, porque las motivaciones, formaciones y capacidades se gestan en una matriz social y en segundo lugar, porque las características de éste subsistema educativo generan sus propios disturbios al momento de convocar, retener y promover a los jóvenes en sus trayectorias de formación.

No obstante, es frecuente que directa o indirectamente, se haga responsable a los mismos estudiantes de sus magros resultados, atribuyéndoles la capacidad de minar o menoscabar su eficacia. Son muchos los "déficits" que se les adjudican a estas recientes generaciones de estudiantes: escasa motivación, ausencia de compromiso, de capacidad de esfuerzo y hábitos de estudio; además del infaltable



---

efecto de arrastre de una educación primaria y secundaria a la que se plantea como deficitaria.

Los análisis lineales de los derroteros de este nivel, suelen emplazar a las nuevas cohortes en el espacio de las causas, cuando se piensa en el fracaso; y en las consecuencias, cuando se analizan los logros. Se apela a simplificar los complejos factores que inciden en las trayectorias estudiantiles para convalidar esquemas de gestión inmunes a la autocrítica y a la innovación; obturando espacios para pensar alternativas genuinas para afrontar los problemas que presentan los estudiantes.



## II. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

El presente análisis situacional corresponde y se contextualiza en la ciudad capital de la provincia de La Rioja, Argentina.

La provincia de La Rioja, se encuentra ubicada al Noroeste de nuestro país, limita al Norte con la provincia de Catamarca, al Noroeste con la Republica de Chile, al Sur con la provincia de San Luis, al Oeste con la provincia de San Juan y al Este con la provincia de Córdoba. Tiene una superficie total de 89.680 km<sup>2</sup> y el total de la población de la provincia, según los datos censales del año 2010, asciende a 331.847 habitantes, siendo su mayor concentración demográfica en la ciudad capital.

El clima en la mayor parte del territorio es semiárido continental y árido de montaña, con escasa humedad, en las zonas bajas los veranos son muy calurosos (45° de promedio) y los inviernos muy cortos.

En cuanto a la actividad económica, el principal cultivo es la vid. En menor proporción, se cultivan el nogal, la oliva, la jojoba y diversas hortalizas. Se dedican a la fabricación de vinos, la producción de nueces y aceitunas. Históricamente ha sido importante la minería, destacándose las minas de oro y cobre (como las de Famatina)

La capital de la provincia, Ciudad de Todos los Santos de la Nueva Rioja, fue fundada el 20 de mayo de 1591 por Ramírez de Velazco. Tiene una actividad económica proveniente casi exclusiva, ente del empleo público (Administración Publica Provincial) a través de sus empleados efectivos (planta permanente), empleados contratados (planta transitoria y contrato propiamente dicho) y planes sociales (jefes y jefas de hogar, PIL, Argentina Trabaja, Asignación Universal por Hijo, entre otras).



En una menor proporción la ciudad capital cuenta con un Parque Industrial, muy reducido, en el que se manufacturan plásticos, industria textil, calzado deportivo, materiales de librería, entre otros. Este parque fue representativo y fuerte económicamente en la década de 1980, ya que contaba con un número elevado de emprendimientos fabriles. Lamentablemente, al perder los beneficios impositivos muchas de estas fábricas se retiraron de la provincia, volviendo a sus lugares de origen.

Donde se encuentra situada la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Rioja. El 19 de agosto de 1948 se sancionó la ley 13.229/48 que en su capítulo 2° establecía la creación de la Universidad Obrera Nacional, como institución superior de la enseñanza técnica, dependiente de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional. En aquel momento, podían ingresar alumnos procedentes del ciclo superior de las escuelas dependientes de la Comisión, o en su defecto de las escuelas industriales del Estado.

En todos los casos, debían desarrollar paralelamente a sus estudios universitarios, una actividad laboral afín con la carrera que se cursara; al tiempo que se estableció otorgar a los egresados el título de Ingeniero de Fábrica, en las especialidades correspondientes.

El 14 de octubre de 1959, se sancionó la ley 14.855, desafectando a la Universidad Obrera Nacional de la citada ex Comisión, y a partir de entonces comenzó a funcionar dentro de un régimen jurídico y de autarquía con el nombre de Universidad Tecnológica Nacional. (U.T.N.).

Por su parte la Unidad Académica La Rioja fue creada en 1968, mediante Resolución del Consejo Superior Universitario del Rectorado, con dependencia directa de la Facultad Regional Mendoza. De esta manera, los estudiantes de la provincia y provincias limítrofes, tuvieron la opción de cursar la carrera de Ingeniería Electromecánica, cuyo diseño curricular contemplaba seis años de estudio.



En 1993, se amplió la oferta educativa con la incorporación de la carrera Ingeniería en Construcciones, de igual duración que la anterior.

De este modo, ya hace 20 años que UTN FRLR, viene ofreciendo a estudiantes de nuestra provincia tres carreras de grado: Ingeniería Civil, Ing. Electromecánica e Ingeniería Electrónica.

El actual edificio de la UTN Facultad Regional La Rioja se encuentra ubicado en el barrio Joaquín V. González, sito en Avenida San Nicolás de Bari (e) 1.100 tiene una superficie de 70.000 m<sup>2</sup>.

Los barrios colindantes son los siguientes: Joaquín V. González, Sociedad Rural, La Hermitilla y la Ermita.

La carrera Ingeniería en Electromecánica, se organizó según el plan de estudio dispuesto en la Ordenanza 1077/2005 del Consejo Superior.

Tiene una duración de 5 años y 1 cuatrimestre, otorgando el título de Técnico en Electrónica a aquellos estudiantes que finalizan el cursado del cuarto año del mencionado plan de estudio.

Cada carrera se organiza por departamentos de cada especialidad y la asistencia del Departamento de Materias o Ciencias Básicas, según lo especifica el Art. 92 del Estatuto Universitario.

Todas las áreas dependen en cuanto a su organización administrativa, de la Secretaria Académica, al igual que el Área de Asesoramiento y Gestión Pedagógica.

Esta área desarrolla diversas actividades para acompañar a los estudiantes en su vida universitaria. Actualmente se implementa el Proyecto de Tutorías denominado "La Tutoría académica como estrategia para acompañar las trayectorias de los estudiantes" que fue aprobado por el Consejo Superior de la



Facultad Regional mediante Resolución N° 0257/2016, comenzando a implementarse durante el ciclo lectivo 2017.





### III. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En muchos títulos de noticias, en forma reiterada se destacan notas que refieren a la importancia del profesional de la Ingeniería., en sus distintas especialidades, de cara al desarrollo del país y la consecuente necesidad de formar ingenieros. Si ello resulta prioritario, entonces uno de los temas cruciales a atender, es el abandono de los estudios en estas carreras y la generación de estrategias que apoyen la permanencia de los estudiantes y que reduzcan dicho abandono. Más aún, si se trata de un fenómeno de envergadura, tanto a nivel nacional, como local.

Al respecto, datos arrojados en diferentes regiones y por carreras, las deserciones van del 30 al 50% de los estudiantes inscriptos de las carreras de ingeniería en todo el país y se concentran principalmente en los primeros años del cursado. La investigación que se realizó en U.T.N. Facultad Regional Avellaneda, ha construido seis premisas que corresponden a las experiencias de campo con estudiantes que abandonaron las carreras de ingeniería de diferentes especialidades, de distintas regionales del país. Se citará al fin del presente trabajo una de ellas que afirma lo siguiente:

Datos del relevamiento de abandonadores y estudiantes de las carreras de ingeniería, demuestran que tiene gran relevancia las dificultades encontradas durante el primer año de cursado y las posibilidades de superarlas o no. Esto incluye el seguimiento que realiza la institución de las dificultades que atraviesan los estudiantes en el cursado para adaptarse al nuevo sistema universitario, el perfil del estudiante, aspecto importante para forjar la identidad estudiantil, dato que no es fijo, sino cambiante en función a los tiempos y formas que tienen las nuevas generaciones de relacionarse entre pares, con el profesor y con el conocimiento. Se suman a estos aspectos, las dificultades académicas que los estudiantes arrastran desde el nivel secundario, lo que provoca gran frustración,



disminuyen las expectativas personales y se convierten de esta manera, en estudiantes en riesgo de desertar.

Por otro lado, caracterizando el estudiante universitario que ingresa a la Facultad Regional La Rioja, hoy en día dista bastante del ingresante que en sus orígenes albergó la Universidad Obrera. Ya no es, ese operario de fábrica que tenía gran experiencia en el área profesional, en donde buscaba perfeccionarse y obtener un título habilitante; tampoco de una franja etaria superior a los 25 años de edad. En la actualidad, desde las encuestas aplicadas a los estudiantes aspirantes a ingresar, se pudo analizar que los datos distan de aquel estudiante universitario. Y que provocan un giro de 180 grado, a la hora de pensar y repensar las clases desde cada uno de las unidades curriculares, más aun las estrategias de intervención pedagógicas y la evaluación.

El estudiante universitario actual de ésta Facultad, se encuentra en una franja etaria de entre 17 a 19 años, en su mayoría, aunque también se contemplan otras edades en menor medida. En su mayoría no trabajan, ni tienen familia a cargo. Una gran cantidad proviene de escuelas técnicas, aunque también de otras instituciones de educación secundaria. Estos datos que se describen brevemente, muchas veces no son tomados en cuenta, por los profesores y continúan añorando el estudiante que solían recibir, sin tener en cuenta en el planteo de sus clases este estudiante real, que se encuentran en sus aulas. Un estudiante muchas veces autónomo, cibernético, "nativo digital". O en otros casos, que suelen ser en su mayoría, estudiantes que necesitan un tiempo extra de ejercitación, respecto al resto del grupo.

Así mismo se observa a raíz de encuestas aplicadas a los alumnos, en el desarrollo del Seminario de Ingreso, notable admiración y elogios sobre el nivel académico de los profesores, pero a su vez, fuertemente manifiestan, en palabras de los estudiantes la "falta de didáctica", o la "poca llegada" de los profesores en las clases. Resaltan las clases magistrales, pero de los cuales "no aprenden nada". Lo cual refleja una escasa formación pedagógico-didáctico de los docentes,



ya que se formaron en el área de su especificidad como ingenieros, y un porcentaje menor no significativo, han realizados estudios posterior en función a la tarea que desempeñan como docentes universitarios, aspecto que resulta de interés poder trabajar en este proyecto de intervención.

Como se señalaba en párrafos anteriores, las estadísticas señalan que en los primeros años del cursado de las carreras de ingeniería es cuando se detectan mayores índices de deserción, desgranamiento o abandono. Lo cual está íntimamente relacionado, desde la parte académica con el cursando de materias correspondientes al Departamento de Ciencias Básicas (Física, Análisis Matemático y Química), tal como se describe en el plan de estudio de las tres carreras de grado que se dictan en la Facultad Regional La Rioja.

El rendimiento académico de los estudiantes constituye uno de los indicadores de mayor consenso al abordar la calidad de la enseñanza superior; se relaciona con conceptos tales como excelencia académica y eficacia escolar. Las universidades requieren de todo un sistema de acciones psicopedagógicas para asegurar el progreso satisfactorio de los educandos con los planes de estudio y que sus egresados alcancen una formación académica integral y de alta calidad educativa. Los factores o variables que inciden en el rendimiento académico son diversos y corresponden a múltiples interacciones de muy diversos referentes como inteligencia, motivación, personalidad, actitudes, contextos, entre otros. A tenor de lo anterior, se emiten reflexiones sobre estas variables con incidencia en el rendimiento académico y se proponen acciones de intervención para el trabajo de los profesores:

- Mostrar al estudiante los factores ambientales que favorecen el estudio.
- Enseñar a administrar con eficacia el tiempo de estudio.
- Potenciar el estudio sistemático y la conformación de grupos de estudio como vía para buscar apoyo en los alumnos más aventajados del grupo.



- Mostrar la ineffectividad del aprendizaje memorístico, enseñando a los estudiantes a elaborar mapas conceptuales como vía para obtener un aprendizaje significativo.
- Mostrar aquellas estrategias que facilitan y desarrollan los diversos procesos de aprendizaje escolar por medio de las cuales el estudiante procesa, organiza, retiene y recupera el contenido que necesita aprender y enseñar los contenidos desde un plano cognitivo (saber), afectivo (ser) y de comportamiento.

La deserción, el seguimiento y el apoyo personalizado a alumnos que experimentan dificultades desde la etapa anterior se configuran como preventivas. Se destacan como positivas las estrategias que apuntan a alumnos que presentan bajo rendimiento o ausentismo. La intervención en las primeras etapas debe llegar en forma oportuna, es decir, en el momento en que el joven comienza a percibir sus dificultades y está dispuesto a recibir ayuda. Es tardía cuando el alumno se encuentra desesperanzado y atribuye su fracaso a falta de capacidad o a que este nivel de estudio "no es para mí".

Los estudiantes de primer año, dan sus primeros pasos en el sistema y abordan los primeros retos que tienen que ver con organizarse, interpretar las demandas de estudio con sus exigencias; desarrollar algunas estrategias de aprendizaje nuevas; vincularse con docentes y equipos docentes (con modalidades de enseñanza propias), con pares y con el universo social del nivel superior.

A partir de lo expuesto el presente proyecto de intervención educativa se orienta a generar estrategias que permitan fortalecer las trayectorias académicas de los estudiantes que se encuentran cursando materias del tronco de las llamadas Ciencias Básicas, del primer año de la carrera Ingeniería en Electrónica. (Física. Análisis Matemático y Química)



→ **Análisis FODA**

<p><b>Fortalezas:</b></p> <p>Prestigio ganado por la calidad académica. Posibilidades para los estudiantes, con horario amplio de cursado. Sentimiento de pertenencia (docentes). Espacio edificio cómodo. Diversidad económica. Existe espacio para las distintas voces.</p> <p>Comunicación: los canales están funcionando. Integración de los alumnos.</p>	<p><b>Oportunidades:</b></p> <p>La cantidad de alumnos que asisten a la Facultad, permite realizar propuestas variadas y viables.</p>
<p><b>Debilidades:</b></p> <p>Poca comunicación y poca articulación entre nivel medio y el nivel superior.</p> <p>Escaso compromiso con la formación docente. (pedagógico-didáctico)</p> <p>Reducida articulación inter-cátedra (teoría y práctica) y articulación horizontal y vertical.</p>	<p><b>Amenazas:</b></p> <p>La revolución tecnológica afecta la actividad didáctica.</p>



#### IV. OBJETIVOS.

##### **Objetivo General:**

- Disminuir los índices de desgranamiento y reducir la duración real de estudiantes que cursan el primer año, en la carrera Ingeniería en Electrónica.

##### **Objetivos Específicos:**

- Generar espacios para optimizar la participación dentro de la comunidad educativa de estudiantes y docentes.
- Lograr que los estudiantes adquieran un real interés y entendimiento acerca de la importancia de optimizar su formación educativa universitaria.
- Favorecer el autoconocimiento de cada alumno como adolescente y su acercamiento a la construcción del oficio de estudiante universitario.
- Acompañar al estudiante en la elaboración de estrategias y dispositivos óptimos para la vida universitaria.



## V. FUNDAMENTACIÓN

Se sostiene que estamos inmersos en un cambio de época que se caracteriza por el despliegue de un proceso de profunda transformación social. Los cambios se están gestando en múltiples campos de la vida humana: en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que ha revolucionado la organización de los procesos productivos y las relaciones entre las personas; en el acceso y la distribución de la información a través del uso de los medios informáticos.

En el campo de la educación y del empleo estos cambios parecieran incidir; por un lado, en una mayor exclusión de los jóvenes del trabajo y del estudio. Por otro lado, aumentan las exigencias de mayores acreditaciones y certificaciones educativas, sin que las mismas garanticen la inserción laboral. La obtención de empleo supone un filtro que elimina a los menos preparados; aun cuando muchos jóvenes puedan alcanzar mejores formaciones que sus padres, ello ya no les asegura promoción social, ni mejores empleos.

El desempleo, la pobreza, la exclusión social y la fragmentación son problemáticas que han transformado el contexto histórico en el cual se mueven los jóvenes. Todo ello, incide en las posibilidades diferenciales de acceso, permanencia y egreso de la universidad.

Se vive vertiginosamente, en lo posible sin procurar objetivos demasiado lejanos, en búsqueda del placer, del menor esfuerzo, del mayor consumo, del culto al individualismo.

Las imágenes, los sonidos y mensajes inundan lo cotidiano, gracias a los medios de comunicación siempre presentes: radio, televisión, cine, videos, teléfonos inalámbricos y celulares. La tendencia actual es situar al ser humano al servicio de la tecnología y del lucro económico, y no al contrario.

El conocimiento es el nuevo valor social imperante, este otorga importancia central a las universidades, a los graduados universitarios, a los estudios de



posgrados (maestrías, doctorados), a los conocimientos de idiomas y de informática, a la permanente actualización profesional.

En este contexto sociocultural, económico y educativo realizamos la tarea orientadora y docente.

En medio de estas condiciones enseñamos a los adolescentes, jóvenes y adultos, no solo contenidos informativos, sino a formar su personalidad, a construir un proyecto de vida. Sin embargo, ese proyecto de vida personal y la inserción social se encuentran en muchos casos interferidos por razones socioeconómicas, por falta de oportunidades culturales, educativas y laborales, por las problemáticas personales y las crisis familiares y sociales movilizadas ante los grandes cambios históricos. (Müller, 2010)

La afirmación de que los estudiantes universitarios han cambiado constituye una frase repetida en distintos ámbitos, incluida la universidad. Es frecuente que se compare a los alumnos actuales con los de épocas anteriores, remarcando en aquellos y estos jóvenes un tránsito desde las utopías, hacia la ausencia de sentidos personales y sociales, desde comportamientos idealistas, hacia otros pragmáticos, desde una voluntad perseverante, a una poca entusiasta. La realidad social, cultural e histórica ha experimentado en las décadas recientes cambios muy profundos, reflejados en el nuevo modo de pensar, de vivir, de aprender de adolescentes, jóvenes y adultos.

En el marco de este proyecto, entendemos al estudiante como un sujeto en desarrollo dentro de un contexto, que toma decisiones, lleva a cabo tareas y afronta diversos desafíos según la etapa de su carrera en la que se encuentre.

Su trayectoria dentro de la universidad, es un recorrido que se traza y, como afirman Greco y Nicastro (2012) “un camino en construcción permanente”, que se hace al andar y que implica sujetos en situación de acompañamiento, que se realiza en organizaciones concretas.



Para estas autoras, hablar de trayectorias implica referirse a “una cuestión institucional”:

*“No sostendremos que la trayectoria del estudiante es una cuestión del estudiante, la de los docentes, de cada uno de ellos, etc. De lo que cada uno puede lograr o alcanzar según las vicisitudes propias de su formación, de su biografía, de sus condiciones de vida, de sus status de sujeto en formación permanente y en simultáneo de potencial formador.*

*Es decir no podemos aceptar que se trate de una cuestión del estudiante en relación con “como se las arregla” en la formación; ni podemos aceptar que es una cuestión del docente únicamente “como se las arregla con la enseñanza”(Nicastro, 2012)*

La trayectoria educativa tiene un doble anclaje, “teórica y real, ideal y encarnada, subjetiva y sujeta a normas y legalidades” (Greco y Nicastro, 2012). La trayectoria ideal, prescripta y establecida por las normas, puede ser diversa a la real, que es la que hace y construye el sujeto. La tensión entre ambas suele poner en evidencia brechas o fisuras entre la singularidad individual y las demandas institucionales.

Según la teoría del Conectivismo, el aprendizaje educativo es un proceso de conexión de fuentes de información y nodos especializados de conocimiento. Aprender no es tanto retener datos o conceptos cuanto crear y participar en redes que intercambien datos e ideas, que extienden y evalúan rigurosamente la calidad de sus fuentes de información. En este sentido, aprender a seleccionar quién nos puede ayudar y de quién nos podemos fiar es clave en el contexto complejo de la era digital.

Para participar en esta nueva estructura social se requieren nuevas alfabetizaciones. Aprender el “lenguaje de la pantalla”, las “tecnologías de la interrupción”, llega a ser tan necesario como la alfabetización relacionada con la lectura y escritura verbal. La primera consecuencia de estos cambios sustantivos



en las instituciones sociales y en las relaciones de experiencia dentro de la aldea global digital, es que se han modificado también de manera importante, en los contenidos, en las formas y en los códigos, los procesos de socialización de las nuevas generaciones y por tanto, las exigencias y demandas educativas a la institución escolar.

Será muy interesante observar el papel que a partir de ahora van a ir tomando las interacciones entre profesor y alumno dentro de los procesos formales de aprendizaje, y los recursos que van a empezar a utilizarse para optimizar estos procesos; el profesor, que antes era prácticamente la única fuente de conocimiento para los alumnos, ahora poco a poco ha de pasar a parecerse más a un guía, una figura de referencia que abra las puertas a los alumnos a su propia autonomía y emancipación.

Asimismo, sabemos que el objetivo primordial de todas las universidades se orienta a la búsqueda de la excelencia de los futuros profesionales, el avance en la calidad de sus propuestas docentes, el desarrollo de la investigación y la alta calificación de los profesores.

A su vez requiere acompañar a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, en su integración a la vida académica y a los objetivos de la universidad elegida, en su preparación para el egreso, en la salida hacia la inserción laboral profesional y en el planeamiento de estudios de posgrado.

En síntesis, la universidad procura brindar una educación integral en cuanto al pensamiento, las actitudes, la ética profesional, la evaluación de las complejas problemáticas humanas, socioculturales y profesionales implicadas en cada profesión.

Sin embargo, como se destacó en párrafos anteriores, son conocidas las falencias y limitaciones del sistema educativo superior así como las dificultades, demoras y fracasos en los estudios, a veces irreversibles. Esto ocurre así, con frecuencia por carecer la universidad de espacios para abordar estas problemáticas.



Si bien este tema interesa primordialmente a los estudiantes para optimizar su rendimiento académico, también involucra a los docentes universitarios, quienes precisan formarse para la orientación educativa y tutoría.

El bajo rendimiento académico es un problema que enfrentan estudiantes y profesores en todos los niveles educacionales. Su trascendencia para el individuo y la sociedad es palpable a partir de dos elementos fundamentales: primero, cuando el bajo rendimiento académico afecta la autorrealización profesional de los educandos; y segundo, cuando el nivel de conocimientos y habilidades que pueden adquirir, resulta limitado a las exigencias de su práctica profesional.

Cabe destacar que para muchos estudiantes “desertar” significa fracaso, el no poder concretar una meta deseada, que no depende exclusivamente de sus intenciones y de sus esfuerzos, sino también de procesos sociales de inclusión-exclusión que los exceden. Se trata de estudiantes que si bien están comprometidos con el proyecto educativo asumido, carecen de recursos necesarios para ingresar, permanecer y graduarse. Entendemos recursos en un sentido amplio: económicos, apoyo social (familiar, etc.), cognitivos (habilidades de pensamiento), temporales (tiempo disponible), cognoscitivos conocimientos previos), habilidades sociales, redes de apoyo, etc. en estos casos es fundamental el papel de la orientación para ayudar a los sujetos que no ingresan o dejan sus estudios para que reformulen sus proyectos formativos, busquen alternativas y se cualifiquen para el mundo del trabajo.

En el análisis del contexto de la Educación Superior y de las trayectorias existen algunas estrategias de acompañamiento y fortalecimiento de las trayectorias. Estas prácticas se enmarcan dentro del campo de la orientación educativa, en un intento de poner como figura, en el centro, a las problemáticas del estudiante y como fondo las acciones desarrolladas por quienes tenemos la responsabilidad de acompañarlos.



La orientación educativa es el espacio complejo y polifacético de la acción educativa en la cual se produce ese acompañamiento, en el que se despliegan sus prácticas de intervención.

Se trata de un derecho del estudiante reconocido por las legislaciones de casi todos los países del mundo, vinculado con diversas demandas y necesidades, a menudo contrapuestas por lo cual, su concreción es muy variable y se manifiesta en dispositivos muy diferentes en cuanto a metas, estrategias y marcos de referencia.

La orientación educativa es el marco amplio en el cual se insertan diversas acciones que tienden a acompañar, asesorar, apoyar y guiar a los estudiantes en los complejos procesos vinculados con la formulación y concreción de un proyecto académico. Para poder llevar a cabo sus acciones se requiere conocer, en profundidad, el contexto en el que se produce ese sujeto al cual denominamos “estudiante”. (Coronado, 2015)

Lo cierto es que en el Nivel Superior, los servicios de orientación tienen un protagonismo cada vez mayor, en tanto se los vincula con la calidad y la eficacia de dichas instituciones. Si bien en cada institución adquiere características propias y a menudo funciones diversas, se pueden reconocer en ellas preocupaciones y tendencias comunes. Los estudiantes, docentes y la institución en su conjunto van marcando algunas pautas respecto a qué se requiere, modelando el trabajo a realizar.

La Orientación educativa en el Nivel Superior asume diversas dimensiones, funciones y tareas, que tienen que ver con las trayectorias estudiantiles: (ANEXO I). De estas dimensiones descritas en el Anexo I el presente proyecto de intervención, focalizara en las actividades de Orientación educativa De carrera, o de Desarrollo de la carrera. Básicamente en el abordaje de problemáticas de estudio y/o de aprendizaje de las materias de Ciencias Básicas de la carrera,



---

desarrollo de autonomía y hábitos de estudio, apoyo para afrontar diversas modalidades de evaluación, recepción de derivaciones para orientación hechas por tutores o docentes, entre otras.



## VI. ESTRATEGIA DE RESOLUCIÓN PROPUESTA

La opción de estudiar una determinada carrera, se desarrolla en un interjuego entre aspiraciones y posibilidades y oportunidades y convocatorias percibidas. La oferta educativa “convoca” a los jóvenes para convertirse en estudiantes. Como señala Aisenson (2008), el sentido que los jóvenes le dan al estudio en el marco de sus proyectos de vida puede ser facilitadora u obstaculizadora de sus trayectorias académicas. (Coronado, 2015)

La meta de estudiar puede estar motivada por el deseo de desarrollo personal, de obtener un título que facilite una futura inserción laboral o en un trabajo decente, un medio para contribuir al bien social o una forma de escapar de la pobreza; o tal vez un poco de cada cosa.

El logro de una titulación de Nivel Superior requiere un conjunto de esfuerzos, del sujeto y su grupo familiar, de la institución, del sistema educativo y de sus políticas.

Para llevarla a cabo es preciso comprender el contexto en el que se produce, con toda su complejidad. Las problemáticas que presentan los jóvenes, tanto cuando enfrentan la transición de los estudios de nivel secundario a los superiores, cuando intentan ingresar, permanecer, graduarse y encontrar su camino como egresados, constituyen el conjunto de interrogantes en los cuales debe centrarse.

Para quienes desarrollan la tarea de orientación, el acompañamiento a alumnos y docentes de primer año tiene la misma relevancia, en tanto plantea el desarrollo y la exploración constante de metodologías que mejoren la efectividad de la enseñanza, para estos jóvenes con estas condiciones. En este sentido, el presente proyecto se orientara a intervenir en la primera línea señalada anteriormente, es decir fortalecer el acompañamiento de los estudiantes del primer año, en las materias del tronco de Ciencias Básicas (Física, Análisis Matemática y Química)



La clara identificación de las dificultades que esta etapa presenta a los estudiantes, permite dismantelar muchos supuestos emergentes como teorías implícitas acerca del fracaso de los estudiantes. En este sentido, son especialmente útiles las estrategias de relevamiento de información (encuestas, entrevistas, focusgroup) y de devolución de estos datos a los equipos docentes y a los interesados, es decir los mismos estudiantes.

Muchos docentes que no están debidamente preparados para cumplir sus funciones en esta etapa, terminan considerando las dificultades emergentes en la misma como una anomalía (que atribuyen a defectos de formación o de motivación de los estudiantes) y no como la condición desafiante bajo la cual desarrollan su trabajo, muchas veces atrincherados en la nostalgia de “los alumnos de antes”. Esta perspectiva asume que las dificultades deben ser resueltas en otro espacio y se desprenden de toda responsabilidad por ayudar a los jóvenes a superarlas.

En efecto, el desfase entre las expectativas de rendimiento de los docentes y los logros de los estudiantes suele justificarse con el cuestionamiento de la educación secundaria como fuente de los problemas académicos que no se pueden paliar, como también en la nostalgia del joven estudiante laborioso del pasado (idealizado). Dado que los estudiantes de hoy no son los de antes y que el nivel medio no cumple hoy el mismo papel que antaño, esta “fuga” del problema (centrada en lo que por pasado es inmodificable) conduce a la inacción y a penalizar al estudiante.

El apoyo para la inserción en el nivel y la adaptación a sus exigencias, el acompañamiento tutorial, el seguimiento del rendimiento, la elaboración de perfiles del ingresante mediante encuestas, la investigación de causas potenciales de abandono, surgen como estrategias privilegiadas para favorecer la retención.

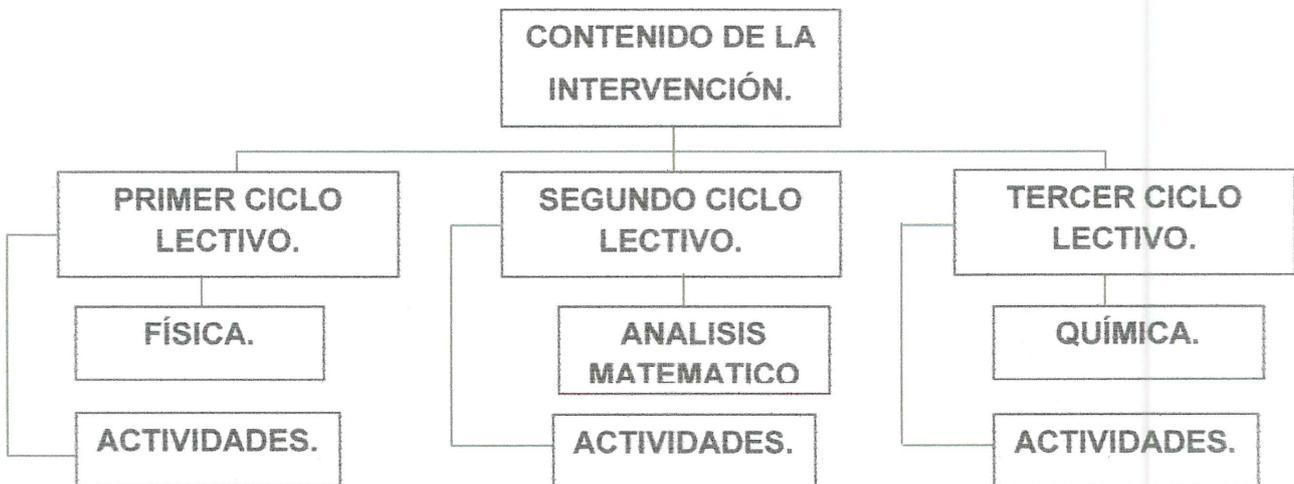
Son muchos los déficits que se le adjudican a las recientes generaciones de estudiantes: escasa motivación, ausencia de compromiso, de capacidad de



esfuerzo y hábitos de estudio. Generalmente la mayoría de las personas en su proceso de educación no han considerado establecer hábitos de estudio y el método adecuado para estudiar, ni la utilización de técnicas necesarias para llevar cabo de la mejor manera, la "construcción del oficio de estudiante universitario". Se requiere un análisis profundo para plantear estrategias de acompañamiento en el Nivel Superior. Por esta razón la estrategia de intervención propuesta en el presente proyecto, se desarrollara a lo largo de tres ciclos lectivos, de modo bimestral, con estudiantes que se encuentren cursando el primer año de la mencionada carrera de Ingeniería. Considerando que los docentes, los textos, las disciplinas y los campos científicos, constituyen diversos aspectos de la cultura universitaria, cultura que mediatiza los procesos de aprendizajes, siempre de una manera singular (Carlino, 2012).



## VII. CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN:



### → Actividades:

Las actividades que se piensan en general para intervenir dentro de una institución educativa, deben tener presentes los tiempos institucionales y las actividades que forman parte del mismo, tales como: tareas de enseñanza, seguimiento y evaluación de alumnos, reuniones de personal docente, con estudiantes de la Facultad y toda otra actuación pedagógico-didáctica y administrativa que conforman la totalidad de tareas que lo ocupan.

De este modo, la intervención en el presente proyecto, está pensada para que se desarrolle durante todo el periodo lectivo, y a lo largo de tres ciclos lectivos consecutivos.

Previo a la implementación de la propuesta de intervención, resulta necesario poner en conocimiento a las autoridades correspondientes acerca de la temática y alcance de las estrategias de intervención. Todas las actividades estarán registradas por un observador no participante, quien tomara notas de los encuentros.



META	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	CALENDARIO/ RESPONSABLES	EVALUACIÓN
*Reducir la deserción y desgranamiento de los estudiantes de primer año de la carrera de Ingeniería en Electrónica, en un 10% en el primer año de implementación del proyecto.	<p>→ Generar espacios para optimizar la participación dentro de la comunidad educativa de estudiantes y docentes.</p> <p>→ Lograr que los estudiantes adquieran un real interés y entendimiento acerca de la importancia de optimizar su formación educativa universitaria.</p> <p>→ Favorecer el autoconocimiento de cada alumno como adolescente y su acercamiento</p>	<p><b>A) PRIMER MOMENTO:</b>  <b>DIAGNÓSTICO:</b> el diagnóstico incluye el estudio del grupo de estudiantes de primer año y su entorno.          Dispositivo: Torbellino de ideas          Técnica: se usaran tarjetas donde los equipos de cátedra elaboraran, las ideas principales para definir la situación problemática que afecta el accionar y las dificultades de los estudiantes en la materia.          Participantes: equipos de cátedra de materias de Ciencias Básicas.</p> <p><b>B) SEGUNDO</b></p>	<p><b>Abril - Mayo</b>          Secretaria Académica          Área de Asesoramiento y Gestión Pedagógica</p>	<p>Estará centrada fundamentalmente en el proceso que se implemente por lo cual se consideran todos los momentos importantes, ya que pueden surgir aspectos que hagan necesario una modificación en el proyecto de intervención. Para el seguimiento y evaluación se utilizarán como instrumentos:          planillas de registros de asistencia,          registros narrativos de los encuentros,          planillas de seguimientos de actividades,          presentación de</p>



	<p>a la construcción del oficio de estudiante universitario.</p> <p>→ Acompañar al estudiante en la elaboración de estrategias y dispositivos óptimos para la vida universitaria.</p>	<p><b>MOMENTO:</b> <b>PLANIFICATO RIO</b></p> <p>Objetivo: preparación y organización de las acciones necesarias para prevenir, dar tratamiento o canalizar las problemáticas prioritizadas.</p> <p>Su propósito es determinar las estrategias de la intervención involucrando a la comunidad educativa.</p> <p>Dispositivo: Tiro al blanco</p> <p>Técnica: elaboración de los blancos, en cartulinas, donde se describirán acciones o tareas que cada grupo propone y que estén orientadas al acompañamiento a los estudiantes en la disciplina.</p> <p>Algunas temáticas</p>	<p><b>Junio</b></p> <p>Secretaria Académica</p> <p>Área de Asesoramiento y Gestión Pedagógica</p>	<p>consignas solicitadas en los encuentros, etc.</p> <p>Se propone una evaluación continua y de proceso durante toda la ejecución del presente proyecto.</p> <p>En este sentido, la evaluación se realizara a lo largo de toda intervención, y su función principal será detectar fallas con el fin de lograr reajustes para mejorar los procesos.</p> <p>Se plantea como un proceso permanente, ya que debe realizarse desde el inicio y durante todo el trabajo revisándolo y haciendo las</p>
--	---	--	---	--



		<p>que se pueden sugerir para cada disciplina son las siguientes:</p> <p>A) "Hábitos y técnicas de estudio en el Nivel Superior"</p> <p>B) "Estrategias de aprendizaje de la Física"</p> <p>C) ¿Cómo mejorar el aprendizaje de la Física, Matemáticas y de la Química?</p> <p><b>D) TERCER MOMENTO:</b></p> <p><b>EJECUTIVO:</b></p> <p>Objetivo: Consiste en poner en práctica el plan de acción.</p> <p>Dispositivo: Jornada estudiantil con talleres.</p> <p>Técnica: Reunión grupal donde se implementaran las intervenciones</p>		<p>correcciones oportunas sobre la marcha, de manera que la intervención se desarrolle de acuerdo a los objetivos.</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Registros, informes, opiniones y toda aquella información que surja en la práctica deberá analizarse concienzudamente para ajustar entre las necesidades de la institución las posibilidades de ejecución.</p> <p>Un instrumento a emplear será el siguiente (ANEXO II)</p>
--	--	---	--	---



		<p>concretas, tales como talleres, destinados a la población estudiantil.</p> <p><b>E) CUARTO MOMENTO: EVALUATIVO:</b></p> <p>Es el punto de partida para la evaluación y replanteo de propósitos, acciones, procedimientos y metodologías.</p> <p>Dispositivo: Mesa redonda.</p> <p>Técnica: discusión general donde se intentará rescatar efectos y resultados de las intervenciones realizadas.</p> <p>Participantes: Docentes y tutores. Responsables de la intervención: Secretaria Académica - Área de Asesoramiento y Gestión Pedagógica</p>		
--	--	---	--	--



### VIII. REQUERIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN

→ Costos del proyecto/Presupuesto:

RECURSOS	DETALLE	COSTO	ADICIONALES	COSTO
HUMANOS	Personal del Departamento de alumnos/Bedelía.	\$ 00.00		
PEDAGOGICOS	Personal del Área de Asesoramiento y Gestión Pedagógica.	\$ 00.00		
MATERIALES	Fotocopias y artículos de librería. (hojas, lapiceras, marcadores, cartulinas, afiches) Proyector y notebook (disponibles en la Facultad)	\$ 12.000		
TOTAL COSTOS		12.000		

**Fuentes de financiamiento:** el mayor porcentaje de los costos estipulados provienen de la fuente de financiamiento propio de la Facultad.



## IX. ANÁLISIS DE VIABILIDAD

- a) **¿Qué se quiere hacer?** Generar estrategias que permitan fortalecer las trayectorias académicas de los estudiantes que se encuentran cursando materias del tronco de las llamadas Ciencias Básicas, del primer año de la carrera Ingeniería en Electrónica.
- b) **¿Cuál es el resultado concreto que se busca?:** Disminuir los índices de desgranamiento y reducir la duración real de estudiantes que cursan materias de Ciencias Básicas en el primer año, en la carrera Ingeniería Electrónica.
- c) **¿Por qué se quiere hacer?** Datos arrojados en diferentes regiones y por carreras, revelan que las deserciones van del 30 al 50% de los estudiantes inscriptos de las carreras de ingeniería en todo el país y se concentran principalmente en los primeros años del cursado.
- d) **¿Cuándo se quiere hacer?** A partir del ciclo lectivo 2019.
- e) **¿Dónde se quiere hacer?** En la ciudad capital de la provincia de La Rioja, dentro de la institución educativa de nivel superior U.T.N. Facultad Regional La Rioja.
- f) **¿Cómo se quiere hacer?** Con actividades que permitan elaborar en conjunto con los equipos de cátedra de las materias de básicas y docentes tutores de las mismas destinadas a generar situaciones que promuevan fortalecimiento de las trayectorias de los estudiantes, durante el primer año de la carrera.
- g) **¿A quién va dirigido?** A los estudiantes que cursan el tronco de materias básicas del plan de estudios correspondientes al primer año de la carrera Ingeniería Electrónica.



- 
- h) **¿Quiénes lo van a hacer?** Las integrantes del equipo de trabajo pertenecientes al Área de Asesoramiento y gestión Pedagógica, a cargo de la Secretaria Académica de la mencionada institución educativa, docentes de las materias de Ciencias Básicas y dirigido a los estudiantes que cursan esas materias.
- i) **¿Qué tipos de recursos se requieren para hacerlo?** Recursos humanos, administrativos y materiales; disponibles en la Facultad.
- j) **¿Cómo se va a financiar?** Con fuentes de financiamiento, producidos por la Facultad.
- k) **¿Cómo se va a evaluar?** Se propone una evaluación continua y de proceso durante toda la ejecución de la intervención. A través de planillas de registro de asistencia, registro de los encuentros, encuestas, etc.



## X. BIBLIOGRAFÍA

- Araujo, S. (2006). Docencia y enseñanza. una introducción a la Didáctica. Editorial Universidad Nacional de Quilmes.
- Isaurralde, M. (2016). Enseñar en las universidades y en los institutos de formación docente. colección universidad. Editorial Noveduc.
- Coronado, M. y GomezBoulin, M.J. (2015) Orientación, tutorías y acompañamiento en Educación Superior. Análisis de trayectorias estudiantiles. Colección universidad. Noveduc
- Mastache, A; Monetti, e. y Aiello, B. (2014). Trayectoria de estudiantes universitarios: recursos para la enseñanza y la tutoría. en la educación superior. Colección universidad. Editorial Noveduc.
- Panai, M. (2013). Abandonar la universidad con o sin título. UTN. Facultad Regional Avellaneda. Editorial Milo y Dávila.



## XI. BREVE PRESENTACIÓN DE UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

A continuación se citan dos investigaciones vinculadas a la temática planteada en el proyecto de intervención:

- **Trayectoria escolar: la eficiencia terminal en la universidad veracruzana (RaguebCain Revuelta y Concepción Ramírez Muro) Investigadores del Instituto de Investigaciones en Educación, Universidad Veracruzana**

En esta publicación se destacan un conjunto de estudios que se desarrollaron en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana y expone una estrategia de investigación centrada en lograr mejores procesos de observación y comprensión del estudiantado. Se relatan las características básicas de los estudiantes en cuanto a su trayectoria escolar en el marco de la estructura formal (el plan; de estudios), en consecuencia se hace referencia a los comportamientos académicos de los estudiantes durante su vida escolar, tales como rendimiento escolar, aprobación, reprobación, repetición, rezago, abandono y deserción, y eficacia.

Se llega a la consideración final que la construcción de indicadores, mecanismos de recolección de información y su adecuada sistematización constituyen un primer paso indispensable para realizar estudios sobre las trayectorias ya sea para cuantificar y por esa vía dimensionar la importancia de la eficiencia y el rendimiento; o por otro lado, realizar estudios explicativos que intentan encontrar las variables asociadas a las trayectorias, lo cual permita, a partir de bases más firmes, apoyar el diseño de estrategias para su atención.



- **Indicadores de la trayectoria escolar de los alumnos de psicología de la universidad veracruzana.** (Ana Gloria Gutiérrez-García-Dora Elizabeth Granados-Ramos-María Gerarda Landeros Velázquez)

Este artículo describe algunos de los indicadores de trayectoria escolar de los alumnos de la Facultad de Psicología-Xalapa de la Universidad Veracruzana inscritos en el Modelo Educativo Integral y Flexible de la generación 1999 a la 2004. Los indicadores considerados fueron el porcentaje de alumnos que ingresaron, egresaron, desertaron o se encuentran en rezago escolar, así como la aprobación, reprobación y el haber perdido el derecho a evaluación durante un semestre ordinario de estas cohortes de estudio.

Como conclusión los autores destacan que abordar las trayectorias escolares a través de un conjunto de indicadores permite considerar la diversidad de trayectorias que despliegan los estudiantes en su tránsito por la universidad. Los resultados del presente artículo permiten visualizar a grandes rasgos las características generales de las trayectorias escolares de nuestros estudiantes. Se observa una clara tendencia a la deserción, al rezago y al menor egreso, lo que permite una aproximación al tema. Pero, se acepta que es necesario asociar estos resultados a diversas variables o características de los estudiantes ya su entorno social, familiar e institucional.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gutiérrez-García, Ana Gloria; Granados-Ramos, Dora Elizabeth; Landeros-Velázquez, María Gerarda; (2011). INDICADORES DE LA TRAYECTORIA ESCOLAR DE LOS ALUMNOS DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, Septiembre-Diciembre, 1-30.



## XII. ANEXOS

→ ANEXO I

ORIENTACION EDUCATIVA			
Vocacional	De carrera	Personal	Profesional
<b>Acompañamiento de aspirantes</b>	<b>Desarrollo de la carrera</b>	<b>Desarrollo personal</b>	<b>Inserción laboral y continuidad de la carrera profesional</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Autoconocimiento y esclarecimiento</li><li>• Identificación de intereses vocacionales</li><li>• Exploración de la oferta educativa y ocupacional.</li><li>• Información sobre la oferta educativa, sobre el sistema educativo y el mercado laboral</li><li>• Acompañamiento y asesoramiento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abordaje de problemáticas de estudio y aprendizaje.</li><li>• Desarrollo de la autonomía y los hábitos de estudio.</li><li>• Prevención de la deserción y la demora en la graduación.</li><li>• Información sobre la carrera y su estructura</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promoción de la salud mental de los estudiantes</li><li>• Formulación y revisión de un proyecto de vida.</li><li>• Estrategias para la integración social.</li><li>• Fortalecimiento de las competencias sociales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proyecto ocupacional.</li><li>• Estrategias de búsqueda de empleo y autoempleo.</li><li>• Salidas profesionales de las carreras.</li><li>• Posgrados disponibles.</li><li>• Acceso a</li></ul>



en la elaboración de la identidad vocacional.	curricular; sobre demandas académicas y posibilidades de ampliación de la experiencia educativa universitaria. <ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyo para afrontar diversas modalidades de evaluación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atención y acompañamiento en situaciones de crisis.</li><li>• Afrontamiento del estrés y manejo de la ansiedad.</li></ul>	programas de becas y programas de intercambio para graduados.
<b>Investigación.</b> Desarrollo de acciones que permitan conocer la situación de los estudiantes, sus problemáticas, el impacto de las acciones y programas emprendidos, sus demandas, su inserción laboral, etc.			
<b>Asesoramiento institucional.</b> Desarrollo de acciones de asesoramiento a docentes y autoridades; ejecución de actividades de formación e información, coordinación de equipos tutoriales de carácter disciplinar.			



→ ANEXO II - Instrumento de Evaluación de Talleres

Evaluación del taller por los participantes

***Su opinión es muy importante para nosotros, con el propósito de seguir mejorando el taller!!!***

1. Enumere tres conocimientos, competencias, actitudes que haya aprendido y que podría poner en práctica durante sus estudios de la materia.  
.....
2. ¿El material del taller fue pertinente e informativo?  
**Completamente de acuerdo – De acuerdo – En desacuerdo**
3. ¿Cómo considera el tiempo asignado a las presentaciones de los temas?  
**Suficiente – Relativamente suficiente - Insuficiente**
4. ¿La organización en general favoreció una buena experiencia de aprendizaje?  
**Completamente de acuerdo – De acuerdo – En desacuerdo**
5. ¿Recomendaría este taller a otros compañeros o amigos de la Facultad?  
**SI - NO**
6. ¿Qué acotaría, eliminaría, observaría o sugiere para mejorar del taller?  
.....
7. ¿Qué opinión le merece el taller de capacitación en general?  
**Excelente – Bueno – Regular - Malo**

**GRACIAS POR SU TIEMPO!!!**