



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

CAMBIOS EN LAS POLÍTICAS DE INGRESO EN LA
CARRERA DE VETERINARIA DE LA UNLP Y SUS EFECTOS
SOBRE EL INGRESO, LA PERMANENCIA Y DESERCIÓN

Director: Pablo Elías de la Sota

Asesora: Marcela Trincheri

Autor: Yamul Diego Karim

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a las siguientes personas e instituciones que hicieron posible la realización de este trabajo para optar por el título de Especialista en Docencia Universitaria.

- A la Universidad Nacional de La Plata, a la fecha, pública, libre y gratuita.
- A la Facultad de Ciencias Veterinarias, institución que a lo largo de estos años y con mucha satisfacción me ha permitido desarrollarme como docente universitario.
- A Pablo de la Sota quien aceptó dirigir el presente trabajo.
- A Marcela Trincheri quien desinteresadamente aceptó asesorar con su amplia experiencia este trabajo.
- A Alejandro Palacios quien me facilitó el acceso a los datos y documentos institucionales usados.

INDICE

Resumen	4
Introducción.	6
Objetivos.	8
Antecedentes del problema.	8
Marco teórico.	10
Marco legal de la educación superior en la Argentina .	10
Universidad y requisitos para el ingreso .	10
La cuestión de la masividad: el debate: Universidad masiva- Universidad para las elites.	12
Los cambios institucionales ante un escenario masivo.	16
Permanencia vs deserción.	17
Las nuevas políticas de inclusión educativa y las formas de Ingreso.	22
El ingreso a la FCV: características y modificaciones entre los años 2000 y 2013.	23
Estrategias metodológicas	27
Resultados y discusión	28
Análisis de las estrategias de ingreso	28
Análisis de los datos	32
Entrevista	43
Conclusiones	45
Bibliografía	47
Anexo	52
Estrategias de ingreso 2006	52
Estrategias de ingreso 2009	53

Abreviaturas

FCV: Facultad de Ciencias Veterinarias.

UNLP: Universidad Nacional de la Plata.

DMS: diferencias mínimas significativas.

RESUMEN

Si bien en los países latinoamericanos el número de estudiantes universitarios representa una proporción todavía muy baja, nuestras universidades transitan un proceso de expansión iniciado hace décadas, que amplía las expectativas de acceder a estudios superiores a miles de jóvenes pertenecientes a franjas de población tradicionalmente excluidas. Este proceso de expansión de la matrícula, se da fundamentalmente debido al aumento de las demandas sociales de educación superior. En el marco de esa intención democratizadora, la masificación y diversificación del estudiantado universitario constituyen logros indiscutibles y altamente valorados y presentan, al mismo tiempo, una nueva complejidad que desafía a la Universidad a encontrar nuevas respuestas. Así, es necesario re-pensar las condiciones políticas institucionales, académicas y pedagógicas en las que sería posible no solamente extender el alcance de la Universidad y asegurar el ingreso cada vez a más personas, sino también favorecer su permanencia y graduación en carreras de alta calidad en la formación científica y profesional. El acceso a la Universidad es uno de los problemas pendientes en nuestro país que no tiene soluciones fáciles ni únicas. En Argentina el tema es particularmente preocupante porque existe un problema de calidad de la educación y del nivel de formación de nuestros estudiantes que debemos atender prioritariamente y que está en parte asociado a la existencia o no de adecuados sistemas de acceso a la Universidad. Además, quienes están convencidos de las bondades del denominado ingreso irrestricto lo defienden como un verdadero dogma, no sólo como una política deseable (Sigal, 2003). Conocer más sobre este pasaje de la escuela secundaria a la Universidad permitirá comprender en esta etapa compleja de transición, no sólo los problemas de adaptación sino también los obstáculos en su formación, epistemológicos y de enseñanza que se observan con mayor regularidad en el ingreso y suelen continuar en el primer año de la carrera de grado.

En sintonía con las políticas universitarias de los últimos tiempos existe una preocupación en la UNLP por desarrollar estrategias que permitan atender el laberinto de complejidades que el tema genera. La Universidad sostiene entre sus principios la enseñanza estatal, pública y gratuita con un fuerte compromiso social. En este marco político-ideológico en el estatuto 2008 se establece que: “El ingreso a la UNLP es de

carácter libre e irrestricto. Serán considerados estudiantes de la UNLP todos aquellos inscriptos que acrediten haber finalizado los estudios secundarios, garantizando el libre acceso y la igualdad de oportunidades para iniciar los estudios de grado”. Por otro lado la Ordenanza 271 de la UNLP establece que: “Los sistemas de ingreso a las distintas unidades académicas que conforman la Universidad, tendrán como objetivo nivelar los conocimientos de los estudiantes de acuerdo a los contenidos de cada carrera, de modo de favorecer la articulación con los niveles educativos medio y polimodal”.

En la FCV las políticas de ingreso fueron siempre cambiando de acuerdo a las situaciones políticas del país. Estos cambios han configurado distintas estrategias de abordaje del tema del ingreso resultando en distintas características de los diferentes cursos de admisión a lo largo del período estudiado. Este trabajo propone examinar los éxitos y fracasos de las distintas modalidades de ingreso desde el año 2000 hasta el 2013.

Los resultados obtenidos indican que el factor determinante en el ingreso es la existencia o no de una evaluación eliminatoria, es decir, de la existencia o no de un curso de ingreso restrictivo. Otros cambios como ser la adopción de un sistema de tutorías o la introducción de un curso de inserción a la vida universitaria además del resto de los espacios curriculares o de una integración de todos los espacios curriculares en uno solo no fueron significativos sobre la tasa de aprobación del curso. Por otro lado, también se observó un incremento en el porcentaje de estudiantes que aprobaron el primer año.

Palabras clave

Ingreso, Permanencia, Deserción, Universidad

INTRODUCCIÓN

El aspirante a estudiante universitario sufre un cambio brusco en su paso del nivel medio de educación a la vida universitaria. No sólo debe concentrarse en los nuevos contenidos, sino que también deberá modificar sus técnicas de estudio, apropiarse de códigos, costumbres y lenguajes nuevos para la mayoría de ellos y todo generalmente acompañado por un ambiente de desarraigo de su hábitat escolar y familiar. Según de la Sota (2012), los aspirantes deben asignarle un sentido a los objetos institucionales y cognitivos del mundo académico. Sin embargo, una de las claves para que este tránsito inicial no se torne traumático para el estudiante, lo tiene la misma institución universitaria.

El acceso a la Universidad es uno de los problemas pendientes en nuestro país, pero es un problema que en ninguna parte tiene soluciones fáciles ni únicas. El presente trabajo pretende analizar las relaciones entre la permanencia y deserción en la carrera de Médico Veterinario de la FCV de la UNLP en los últimos 13 años en función de las modificaciones en las políticas de ingreso. Asimismo, se pretende analizar las dificultades por las que atraviesan los estudiantes durante sus comienzos en la vida universitaria. La elección de este período de tiempo obedece a que desde el año 2000 hasta el presente las políticas de admisión a la Facultad fueron cambiando, generando diferentes configuraciones didáctico-pedagógicas en el curso de ingreso. Hasta el momento no se llevó a cabo ningún estudio que respalde la hipótesis de que estos cambios modificaran las tasas de retención y deserción. Para esto, se analizarán datos numéricos de aspirantes a la carrera, de estudiantes que efectivamente ingresan y de estudiantes que aprueban primer año. El número de estudiantes que pasan el primer año es un buen indicador de la cantidad de éstos que efectivamente terminarán la carrera dado que la mayor tasa de abandono se da en esta etapa (Crissman y col., 2005; Ezcurra, 2012; Buchbinder y col., 2008). Estos datos numéricos se analizarán e interpretarán en función de cuestiones sociales y culturales. El estudio de este tema en particular surge como consecuencia de lo observado desde hace años en mi labor docente, la cual desempeño en un espacio curricular de primer año, desde el año 2000, y desde ese mismo año participo en el curso de inserción a la carrera de Médico Veterinario. A lo largo de estos años venimos observando que el nivel de conocimientos alcanzado por los jóvenes al concluir sus estudios de nivel medio viene disminuyendo en forma sostenida. Las

deficiencias se registran en los conocimientos elementales lo que representa un gran desafío a los docentes, a la hora de nivelar a estos nuevos estudiantes, para que puedan insertarse en la vida universitaria. Además ingresan con un desconocimiento previo de la carrera y de lo que ella involucra, de las materias a cursar, de sus contenidos y de los alcances del título de Médico Veterinario. Es por ello, que en general los estudiantes ingresantes, y de los primeros años, presentan serias dificultades en su proceso de adaptación a la vida universitaria y ello ocasiona elevados índices de deserción detectados en los primeros años de la carrera.

A continuación se presentan una serie de preguntas que guiaron la investigación y que dan forma al área del problema, de manera que sea posible enunciar, en forma global, la parte del tema problematizado que se aborda en la investigación. Mediante su respuesta con los medios disponibles, se pretende echar luz sobre la problemática del ingreso.

¿Cómo impactaron las políticas de ingreso a la Facultad en años anteriores en el número de aspirantes y en la tasa de deserción?

¿Cuál es la relación entre las modificaciones de las políticas de acceso y las tasas de permanencia y deserción?

¿Cómo influye la cuestión de la masividad en las políticas de ingreso?

¿Cuáles son las dificultades por las que atraviesan los estudiantes en el primer año de la Universidad?

Objetivos

Objetivo general:

- Analizar las políticas de ingreso a la carrera de Médico Veterinario de la FCV de la UNLP entre los años 2000 y 2013 y su relación con la permanencia y la deserción.

Objetivos específicos:

- Determinar cuáles son las barreras institucionales que se configuran como obstáculos para el ingreso.
- Analizar cuantitativamente la relación entre las modificaciones en las políticas de acceso y la tasa de ingreso.
- Estudiar qué factores influyen en la permanencia y deserción.

Antecedentes del problema

En particular, en la FCV se realizaron algunos estudios en relación a la problemática del acceso a la carrera. Uno de ellos, fue un trabajo realizado por Ungaro (2006) quien realizó un seguimiento del rendimiento académico de los ingresantes 2005, los recursantes de primer año y un grupo de ingresantes que no aprobaron el curso de ingreso pero que igualmente fueron admitidos por decisiones tomadas desde el rectorado de la Universidad. La autora encontró que, al final de dicho año, no había diferencias significativas entre los distintos grupos estudiados en relación a su rendimiento académico. Estos resultados servirían para echar por tierra la hipótesis de que el curso de ingreso restrictivo cumple la función de mejorar el desempeño de los estudiantes durante el primer año. Sin embargo este estudio se limitó exclusivamente al año 2005.

Otro trabajo fue el realizado por de la Sota (2012) donde focalizó el análisis en las dificultades que atraviesan los ingresantes durante el período 2009-2010. Dicho autor encontró una correlación positiva entre el rendimiento en el curso de nivelación y el rendimiento en los cursos del primer cuatrimestre; los estudiantes que aprobaron

dos o tres módulos evaluados (Biología, Matemática – Física y Química) obtuvieron mayores índices de aprobación y menores índices de pérdida de regularidad en la carrera. Estos resultados aparentemente contradicen a los obtenidos por Ungaro (2006). Sin embargo, podría pensarse que estos estudiantes que tuvieron un mejor desempeño académico ya iniciaran el curso de ingreso en mejores condiciones pedagógicas debido a que contarían con un mayor capital cultural que el resto y el hecho de que hubiera, o no, curso de ingreso no modificaría su rendimiento posterior. Es por eso, que hay que ser muy cuidadoso con el tratamiento de los datos provenientes de estudios sociológicos y muy especialmente al momento de hacer generalizaciones.

Por otro lado Savignone (2001) también realizó un estudio sobre el ingreso a la FCV que estuvo comprendido entre los años 1982 y 2000. Este autor destaca, entre otras cosas, que la lentitud en la adaptación a la vida universitaria, el bajo nivel de conocimientos con los que los aspirantes llegan y el desconocimiento del campo de actividad profesional del veterinario como las principales causas de deserción en el primer año. En términos numéricos, solamente el 30%-45% de los estudiantes pasan el primer año. Durante el período de tiempo estudiado por Savignone (2001) el curso de ingreso osciló entre ingreso irrestricto e ingreso restricto y el autor concluye que la política de ingreso irrestricto no corrigió los problemas estructurales relacionados al ingreso, ni modificó significativamente la tasa de graduados. Sin embargo, el autor aclara que esto no significa el fracaso de la política de ingreso directo primero porque no está supeditado a objetivos cuantificables y segundo porque es trivial suponer que la libertad de ingreso pueda asegurar un cambio sustantivo en la composición social de la FCV y de la Universidad en general.

Hasta la fecha no existe en la FCV ningún otro estudio que comprenda un período de tiempo mayor (desde el año 2000 en adelante) y que de cuenta de cómo los cambios en las políticas de admisión han influido o no en cuestiones que hoy son centrales en el eje del debate universitario como ser la admisión, permanencia y deserción de estudiantes.

Marco teórico

Marco legal de la educación superior en la Argentina

La educación universitaria se halla enmarcada formalmente en la Ley de Educación Superior nº 24521 sancionada en el año 1995 y comprende a todas las instituciones de enseñanza superior, universitarias o no, del territorio argentino. Según su artículo 2, “el Estado, al que le cabe la responsabilidad indelegable en la prestación del servicio de educación superior de carácter público, reconoce y garantiza el derecho a cumplir con ese nivel de enseñanza a todos aquellos que quieran hacerlo y cuenten con la formación y capacidad requerida”. Dentro de sus fines y objetivos explicita de manera contundente en su artículo 4 inciso E, que es obligación del Estado “profundizar los procesos de democratización en la educación superior, contribuir a la distribución equitativa del conocimiento y asegurar la igualdad de oportunidades”. En su artículo 13, refiriéndose a los estudiantes de las instituciones estatales, la ley garantiza “el acceso al sistema, sin discriminación de ninguna naturaleza”. En el capítulo 4, sección I, artículo 50, establece que “cada institución dictará normas sobre la regularidad de los estudios, que establezcan el rendimiento académico mínimo exigible a los estudiantes”, expresando que “en las Universidades con más de 50000 estudiantes el régimen de admisión permanencia y promoción de los estudiantes será definido a nivel de cada unidad académica independiente”

Universidad y requisitos para el ingreso

La Universidad juega un rol central en determinar las posibilidades de cada país, especialmente en los países emergentes, de construir una sociedad no solamente próspera económicamente sino también socialmente inclusiva y equitativa. Todo proyecto político de país incluye, entre muchas variables, el crecimiento económico y la inclusión social. Sin embargo estas dos variables no siempre fueron de la mano, especialmente en la década del '90. Abordar la inclusión social desde su dimensión educativa implica ubicar a la educación en un rol central como estrategia para propiciar la igualdad de oportunidades.

Tradicionalmente las exigencias para la admisión a la Universidad en Argentina incluían el título de egresado del nivel medio y la aprobación de una prueba de ingreso. Este sistema fue sufriendo cambios como reflejo de los vaivenes de las políticas de admisión, resultantes a su vez de la planificación y los modelos educativos y políticos de las distintas gestiones de turno. Puede verse por ejemplo que en nuestro país cuando se instala el sistema de ingreso "irrestringido" (1973) –o sea sin examen de admisión- se efectúa bajo el régimen de un sistema democrático, el cual seguidamente fue eliminado por un sistema de examen y cupo de vacantes en el marco de un régimen militar (1976), y que con el llegada de la democracia (1983) nuevamente se retorna al ingreso irrestringido abierto para las "masas", que supuestamente facilitaba el ingreso de los aspirantes pertenecientes a los estratos sociales más bajos.

Desde su creación el nivel superior de la educación y particularmente el acceso a la Universidad fue un lugar reservado para la formación de la élite. Existía y aún perdura, cierta idea de que sólo deben llegar a la Universidad "los mejores", allí se formarían las dirigencias, aquellos que fueran capaces de sortear los mecanismos de selección impuestos por el mismo sistema educativo. Luego, con la globalización y el avance de la era de conocimiento, las posibilidades de acceso a la educación se convirtieron cada vez más en un hecho que potencia la igualdad de oportunidades de los individuos y de las sociedades. Durante la etapa neoliberal, esto se tradujo en que la educación superior sea pensada como un bien "mercantilizable" al que sólo pudieran acceder aquellos que sean capaces de costearla. Sin embargo, durante la última década hubo un cambio drástico de paradigma donde la educación es planteada como una herramienta para la transformación, para la inclusión y un importante factor de desarrollo humano garantizado por el Estado, abandonando el lugar de gasto para convertirse en inversión. El ingreso a la Universidad en nuestro país y en otros países latinoamericanos, especialmente en el ámbito público, ha irrumpido como problemática con necesidad de atención por múltiples factores. En ese sentido, tanto desde las políticas de gestión como desde el propio accionar docente en las instituciones educativas comenzaron a formularse interrogantes en relación con aspectos políticos, académicos, pedagógicos, organizativos, etc.; respecto al ingreso, enmarcadas en un contexto de crisis social. Dichos interrogantes se vinculan con respecto a las características de quiénes ingresan y en qué condiciones, a las dificultades en la elección de carreras, las representaciones que los

ingresantes tienen acerca del valor social y ético del conocimiento, al compromiso frente a las exigencias de un estudio sostenido y responsable. También se ponen en tensión las articulaciones y desarticulaciones con los otros niveles del sistema educativo, la crisis de las instituciones educativas, el cuestionamiento de sus fines, su organización, sus funciones, el deterioro de las condiciones materiales de existencia de las instituciones y de las condiciones subjetivas de sus actores son características que inciden a posteriori en el ingreso universitario. Otro ingrediente que aporta su preocupación acerca de las condiciones en las que se encuentran los estudiantes ingresantes es el aspecto didáctico. Aquellos actores sociales que forman parte del mismo, se formulan preguntas acerca de qué contenidos incluir, cómo se organizan las respectivas propuestas de enseñanza, cuál es el sistema de evaluación más apropiado, entre otros. También tienen en cuenta un análisis de los problemas detectados tradicionalmente respecto al ingreso, como las dificultades en lectura y escritura, la carencia de técnicas de estudio, la heterogeneidad de la matrícula y la masividad. Acorde con este planteo, se propuso la reformulación de estos problemas lo cual significaría la elaboración de una nueva agenda para el ingreso. En ese sentido, la responsabilidad que deberá asumir la Universidad y quienes forman parte de ella exige la creación de procesos de construcción de espacios de alfabetización académica que pongan en juego no sólo aquellos elementos carentes por los propios estudiantes sino también aquellos que se encuentran en potencia.

La cuestión de la masividad: el debate: Universidad masiva – Universidad para las elites.

Durante los últimos años se crearon nuevas Universidades, se implementaron políticas activas de desarrollo de ciencia y tecnología, se repatriaron científicos y se incrementó de forma notable el presupuesto universitario. Si se piensa un país cuya base de desarrollo es la industrialización y la creciente agregación de manufactura en las cadenas de valor requiere cada vez más mano de obra profesionalizada y por lo tanto de una mayor masificación del acceso a la educación universitaria, sobre todo en aquellas carreras vinculadas a la ciencia y a la técnica. En este contexto de masificación de la educación superior aparece como problema la articulación de la masividad con la calidad y, a medida que entren más estudiantes a la Universidad,

mayor va a ser la tensión. Esta masificación del nivel universitario fue enfrentada de distinta manera según las diferentes Universidades. De esta manera, la discusión en relación a las políticas de admisión pasa a un primer plano. Al respecto, Cunha (1982) describe la situación del ingreso como un péndulo que oscila entre apertura y cierre del nivel. La fundamentación de las características que la política de acceso deba asumir se coloca a menudo en la relación cantidad-calidad académica. Si se parte del supuesto que ambas variables guardan una relación directa, según se ponga el acceso en una o en otra, las políticas de acceso serán restringidas o abiertas. Para Tedesco (1989) una visión basada exclusivamente en el tamaño de las instituciones no explica la totalidad del problema, ya que en establecimientos que tienden a tener un tamaño pequeño la calidad de los aprendizajes a veces es baja. Se podría pensar entonces que un tamaño institucional pequeño es condición necesaria pero no suficiente. Sin embargo, Ribeiro (1982) señala que la idea de que la masificación de la enseñanza es la responsable de la pérdida de calidad es falsa, ya que el acento debe ponerse en la heterogeneidad social de los alumnos y no en la cantidad. Por lo tanto de acuerdo a este autor sea una institución grande o pequeña la cuestión de la calidad va por otros carriles. Para Rama (1970) el acceso no puede reducirse a un cálculo de naturaleza técnica, es decir, a una relación entre recursos disponibles para ofrecer educación al máximo número de estudiantes, asegurando una calidad académica adecuada. El cálculo en cambio, debe tomar en consideración las necesidades sociales por educación superior. Para otros autores, todo mecanismo de acceso supone una concepción de la calidad. Clark (1983) propone, por una parte, relacionar las políticas de acceso con las características del sistema universitario en particular. Al respecto, en los sistemas constituidos por establecimientos de un solo nivel, la ampliación del ingreso implica multiplicar el número de egresados del nivel medio con derecho a ingresar al único nivel significativo de tipo superior. En cambio, en sistemas más diversificados, este problema no resulta tan grave al plantear al ingresante distintas opciones para su elección. Por otra parte, Clark (1983) señala la necesidad de tener en cuenta las diferencias internas entre las disciplinas. En este sentido los requisitos de acceso podrían ser diferenciales atendiendo a su grado de estructuración. Con respecto a esto último, podemos señalar que en un informe realizado en el año 1999 por catorce académicos de primer nivel por pedido del Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires se calcula que la Facultad puede aceptar en primer año un máximo de 900 alumnos. El cupo se

calculó en base al número de plazas para la práctica final de la carrera (en 52 hospitales de la Capital Federal y el Gran Buenos Aires asociados a la Facultad). Según el Decano ese es el número al que se le puede brindar una educación de calidad¹. Este informe destaca quizás lo que señala Clark (1983), la necesidad de tener en cuenta las diferencias internas por disciplina. La Facultad de Medicina no puede darse el lujo de bajar la calidad de su formación, al menos con los recursos materiales con los que cuenta, en todo caso podría pensarse de incrementar los recursos materiales y humanos para ofrecer la misma calidad ante un escenario masivo.

Para seguir alimentando la polémica cabe mencionar las últimas declaraciones² realizadas por Umberto Eco quien, en una disertación en la Universidad de Burgos, manifestó que: “La universidad debe ser solo para una élite”; en otra parte de su discurso menciona que: “el exceso de alumnos entorpece la actividad académica y aboca a las universidades a la crisis”. Por supuesto que en nuestro país las repuestas no se hicieron esperar y Narodowski, profesor de la Escuela de Gobierno de la Universidad Torcuato Di Tella y ex ministro de Educación porteño, aseguró que “hoy la Universidad se enfrenta al desafío de la masividad” y que en ese sentido Eco plantea “el dilema masividad —excelencia” y que “la única forma de resolverlo es que todos puedan cursar estudios superiores pero respetando el mérito”. Según el ex funcionario, “bien administrada, la masividad esconde un tesoro: el aumento de la masa crítica de talento y excelencia”. Tiramonti, politóloga y ex coordinadora del Área Educación y Sociedad de FLACSO, tampoco estuvo de acuerdo con Eco: “Uno puede pensar una Universidad diversificada en la que haya lugar para todos; puede formar a diferentes sectores sociales con diferentes orientaciones, pero abarcando a todos, porque el ideal es conseguir que la mayoría de la población acceda”, sostuvo.

Puede decirse entonces, que la adopción de una determinada política de admisión a la Universidad es un proceso complejo en cuya configuración participan una serie de factores. La inclusión o no de alguno de ellos o la distinta jerarquización que de los mismos se hace en los diferentes sistemas de educación superior está relacionada con variables extra-educativas tales como las características de la

¹ Extraído de una nota publicada por el diario Clarín en Noviembre de 1999

² Extraído de una nota publicada por el diario Clarín el 24/05/2013.

estructura social y del sistema político y con variables relacionadas con la organización educativa, como las características propias del sistema de educación superior (Chiroleu, 1992).

En los últimos años los modos de selección se han diversificado complejizando las categorías de diferenciación. Por lo tanto, la discusión en torno a las políticas de admisión a la Universidad no puede quedar sólo reducida a la dicotomía: “seleccionar – no seleccionar” sino que se deben incluir en el debate otras dimensiones que tiendan a matizar el análisis y eviten reducirlo a una discusión sobre las ventajas e inconvenientes de uno u otro sistema (Chiroleu, 1992). Por otro lado, Juarros (2006) señala que el debate acerca de la limitación o no en el acceso a la Universidad en nuestro país muchas veces queda compendiado en dos posiciones antagónicas. Las mismas son definidas como: el ingreso restringido que pone su énfasis en la preservación de elevados patrones de excelencia académica a través de la selectividad de los ingresantes, y el ingreso irrestricto y directo que prioriza criterios de justicia social. Situación antagónica que supone relaciones directas entre la calidad y la equidad, abreviando el debate a un interés institucional o político de seleccionar o no a los aspirantes. Más aún, Ungaro y col. (2010) destacan que la articulación, ingreso y permanencia en el sistema de educación superior son temas que generan discusiones académico-institucionales y que en el marco de la educación superior pública, traen consigo conflictos políticos que ponen de manifiesto la reflexión acerca del sentido y misión de la institución misma. Como se puede ver estos tres autores coinciden señalando que el debate actual sobre el acceso a los estudios superiores sigue siendo un campo de tensiones vigente. Este mismo panorama es descrito de una manera muy pintoresca por Sigal (2003), de acuerdo a sus palabras: “La cuestión de la admisión a la Universidad en nuestro país se ha convertido, de un modo difícilmente explicable, en un tema excluido de la posibilidad de ser objeto de análisis y reflexión en virtud de que la adopción del sistema de ingreso irrestricto o directo ha devenido en un dogma de características casi religiosas, con sus muchos e inevitables profetas y pocos herejes. Sus profetas, como los de todo pensamiento estereotipado, no admiten evidencias contradictorias, mientras que los herejes son acusados indistintamente de ser economistas exponentes de corrientes monetaristas, o sociólogos y científicos educativos relacionados con organismos de crédito internacional, o pertenecer al elitismo social y cultural ligado a nostalgias autoritarias o ranciamente aristocráticas”. Luego, el mencionado autor termina señalando que

“Como es habitual en todo pensamiento sectario, la oposición que se formule a cualesquiera de sus irreductibles principios no estaría basada en críticas razonadas sino en comportamientos y actitudes al servicio de fuerzas demoníacas, coincidentes con la tradición cultural que se ha incorporado en nuestro país mediante la cual la explicación de sus males es que ellos obedecen, en general, a malévolas fuerzas externas tales como la globalización, el Banco Mundial, el FMI, los banqueros y demás estereotipos contemporáneos que naturalmente obvian el examen autocrítico”.

Abordar el tema de la admisión a la Universidad implica reconocer que su consideración debe tomar y atender, diferentes aristas que consideren su complejidad. Es decir, mirar la problemática del ingreso desde diferentes ángulos para analizarla de manera completa y así encontrar los puntos coyunturales que serán los iniciales para la construcción de propuestas de trabajo.

Los cambios institucionales ante un escenario masivo

Para atender a la masividad, es necesario hacer transformaciones graduales que permitan recuperar la eficacia del sistema, que en sus orígenes no fue masivo. Pensar a la Universidad de hoy como una organización de “educación de masas” hace referencia a una forma de pensar y de actuar tanto de los profesores como de los estudiantes. Una de las demandas que tiene que afrontar es la de poder impartir una adecuada calidad de enseñanza a los estudiantes. Esto implica optimizar los grados de innovación, de eficacia y de evaluación que muchas veces son contradictorios con el número de estudiantes, los recursos humanos y las capacidades instaladas.

Los procesos de cambio organizacional que se deben llevar a cabo para adaptar al sistema de educación superior a la masividad siempre son lentos ya que las percepciones sobre las transformaciones que se producen son asumidas de forma distinta por parte de los diversos actores. Fullan (2002) señala que el proceso de cambio consta de tres grandes fases: a) Iniciación, que es el proceso que lleva la decisión de adoptar el cambio; b) Implementación, es el proceso de llevar a la práctica la innovación y c) Institucionalización, donde el cambio se incorpora como parte integrante del sistema o por el contrario desaparece. Teniendo en cuenta como se encuentra el actual sistema universitario argentino se podría decir que se estaría entre

las dos primeras etapas (a y b). Por supuesto que llevar adelante una propuesta innovadora en relación a la masividad no es una tarea sencilla teniendo en cuenta una Universidad conservadora por naturaleza y tradición. Clark (1983) plantea la paradoja de cómo los sistemas de educación superior en su conjunto son reacios al cambio y simultáneamente producen transformaciones casi revolucionarias. Es por esto que el cambio educativo es técnicamente simple y socialmente complejo. Por muy razonables que sean los cambios propuestos, el proceso de implementación debe permitir a los participantes expresar su impulso de rechazo. Este rechazo es natural para las personas, pues deben reelaborar y reformular la propuesta innovadora internamente para que tenga un sentido para ellos; sentido que los que proponen el cambio ya encontraron (Fullan, 2002). De todos modos no podemos olvidar que todos los actores involucrados, a pesar de su impulso de rechazo inicial, son esenciales para el éxito de la implementación.

Permanencia vs deserción

La población universitaria argentina creció el 22,5% en la última década, sin embargo, quienes terminan los estudios universitarios son apenas tres de cada diez ingresantes. Número que en Brasil asciende a cinco y en Chile, a seis. A esta conclusión llegó un informe publicado por el Centro de Estudios de Educación Argentina (CEA), dirigido por Alieto Guadagni, que considera la evolución de la matrícula y la graduación universitaria argentina entre 2003 y 2012 sobre la base del Anuario de Estadísticas Universitarias, el Departamento de Información Universitaria, la Unesco y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Guadagni apunta a que la graduación universitaria argentina avanza más lentamente que la de los países limítrofes mencionados. Si se tiene en cuenta la población de cada país, la Argentina tiene más estudiantes universitarios que Brasil y Chile, pero la alta deserción estudiantil que existe aquí determina que proporcionalmente existan 17 estudiantes por cada graduado a nivel local, mientras que en Chile haya 8,4 y en Brasil, 6,7. "El bajo nivel de conocimientos de nuestros estudiantes secundarios incide fuertemente en esto -dice Guadagni-. Por otra parte, Brasil y Chile tienen mucha mayor graduación universitaria que la Argentina porque tienen un régimen de ingreso que es similar al que rige en casi todo el mundo. Nuestro país es una excepción

porque no existen exámenes generales al finalizar el secundario, situación que debilita fuertemente el proceso de estudio y dedicación por parte de nuestros estudiantes secundarios", agregó. Según Guadagni, para lograr más y mejores graduados del nivel superior entonces habría que fortalecer la escuela secundaria y estimular a los estudiantes para que dediquen su tiempo a tener una buena preparación; lo que no se estudia en el secundario no se puede recuperar fácilmente en la Universidad (Extraído de una nota publicada en el diario La Nación el 27/03/2015, <http://www.lanacion.com.ar/1779480-mas-matriculados-pero-pocos-graduados-en-las-universidades>).

El modelo de acceso en masa, facilitó la incorporación de sectores tradicionalmente excluidos. Si bien a la Universidad todos pueden entrar, todavía existen mecanismos para que no todos la terminen, mecanismos culturales que expulsan. La llegada de un estudiante universitario a la disciplina que eligió para formarse académicamente es tomada por Carlino (2005) como la incursión de un inmigrante a una cultura nueva, con todas las características del visitar y vivenciar valores y normas de comportamiento específicas y particulares de la cultura de esa comunidad, y de la que hay que aprender para poder interactuar en ella correctamente, hasta lograr ser miembro de la misma apropiándose de esa cultura. Se observa que el número de jóvenes que permanece en el nivel universitario disminuye considerablemente a medida que transitan los primeros tramos de la carrera elegida generando una alta tasa de deserción que es otro de los temas clave que atraviesa el actual debate universitario.

La deserción universitaria "es el proceso de abandono voluntario o forzoso de la carrera en que se matricula un estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas a él", según lo define un estudio sobre "*Repitencia y deserción en la educación superior de Guatemala*", realizado por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO). Diversas investigaciones efectuadas en la región, revelan altas tasas de deserción en la educación superior, provocadas por una serie de factores bastante similares. Aunque los índices varían de un país a otro este fenómeno parece no respetar naciones ni continentes. Puede existir deserción de carrera, en la que el estudiante deja la actual, para cursar una nueva, o bien, deserción total en la cual el estudiante abandona por completo los estudios.

En América Latina el interés por la problemática de la deserción es un proceso nuevo, aunque el tema ocupó un lugar destacado en la agenda para la educación superior que el Banco Mundial impulsó durante la década de 1990 en la región. La deserción universitaria conlleva una desigualdad social aguda y creciente que no solamente es exclusiva de Latinoamérica sino también de Estados Unidos. En este último país desde 1980 hasta el 2004 hubo incremento notable de la matrícula universitaria, donde se vieron beneficiados estudiantes de bajos ingresos (Engstrom y col., 2007; Choy, 2002). Empero, Tinto (2004) señala que este logro es solo aparente ya que el abandono en las franjas sociales bajas es mucho más alto. Por eso el mismo autor señala que la presunta puerta abierta a la educación superior para dichos estratos no es tal, sino que se trata de una puerta giratoria. Otros trabajos revelan hallazgos similares (Astin y col., 2005; Choy, 2002). En América Latina desde fines de los años 80 tuvo lugar un ascenso sustancial de la matrícula en educación superior. Este ciclo de masificación extraordinario, que según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, favoreció a sectores sociales en desventaja (CEPAL, 2007). No obstante y al igual que en los Estados Unidos la CEPAL también advierte una deserción mucho mayor en esas franjas de clase. En el caso de los estudiantes de primera generación en educación superior solo el 3,1% de los estudiantes cuyos padres tienen primaria incompleta logra graduarse; ese porcentaje asciende a 5,4% cuando los padres tienen la secundaria completa y a 71,6% cuando tienen educación superior completa. Los estudiantes de primera generación suelen padecer desventajas fuertes y variadas como una preparación académica más baja, mayores dudas sobre sí mismo y un menor conocimiento de la vida universitaria. Una experiencia difícil y hasta amenazante (Pascarella y col., 2005). Un conjunto de obstáculos que vulneran la permanencia y terminación del grado (Choy, 2002). En definitiva el ciclo de masificación iniciado en los 80 entraña brechas agudas según clases sociales, es decir, sigue patrones de clase.³

Uno de los principales motivos de la deserción en las Universidades latinoamericanas se relaciona con los problemas socioeconómicos de los estudiantes y sus familias, con las dificultades de orientación vocacional, con un rendimiento académico insuficiente, con la exigencia de las carreras o con el establecimiento educacional de origen. Porto y col., (2004) encontraron que el nivel de deserción y/o

³ Extraído de la disertación presentada por Ana M. Ezcurra en el 3er Encuentro Nacional sobre Ingreso Universitario realizado en la Universidad Nacional de Río Cuarto en Octubre de 2008.

desempeño se relaciona con el establecimiento de origen: hay mayor abandono y/o menor desempeño académico entre los egresados de colegios secundarios públicos en relación al que exhiben los provenientes de establecimientos particulares. Los mismos autores también encontraron que muchos estudiantes asisten a los primeros años de la Universidad para informarse acerca de las carreras lo que indicaría serias dificultades en la orientación vocacional. Para Torrendell, profesor de Política Educativa del Departamento de Educación de la Universidad Católica Argentina entiende que parte del problema de la deserción de la matrícula universitaria tiene que ver con un forzamiento cultural argentino que "obliga" a todos a ingresar en la Universidad. Según Torrendell, las dificultades para el logro de tasas de graduación razonables para el país no deben imputarse al ingreso irrestricto en las universidades. "Más allá de que es obvio que una mayor selectividad en el ingreso universitario mejoraría las tasas de graduación internas a cada universidad, eso no conllevaría una mejora de la tasa neta de graduados en la Argentina en comparación con otros países. Para eso es clave que las Universidades cambien su paradigma tradicional centrado en el docente y en una enseñanza enciclopédica y poco amigable con los estudiantes por nuevas pedagogías focalizadas en los logros de aprendizaje de los estudiantes simultáneamente con la inclusión de la diversidad social y cultural" (Extraído de una nota publicada en el diario La Nación el 27/03/2015, <http://www.lanacion.com.ar/1779480-mas-matriculados-pero-pocos-graduados-en-las-universidades>).

García Guadilla (1996) distingue dos tipos de selección en la educación superior. Por un lado, dispositivos explícitos y por otro lado los " implícitos", u "ocultos", que entrarían en vigencia en el caso de ingreso directo, es decir que constituirán restricciones posteriores al ingreso, que se traducirían en la deserción en forma lenta y costosa de gran número de estudiantes universitarios. Por otro lado, hoy en día, es posible afirmar que, el origen social del estudiante otorga oportunidades disímiles durante los estudios de grado. Estas diferencias son más notorias al inicio de los mismos y en especial cuando en la admisión se privilegian regímenes selectivos y eliminatorios. Este problema está bien identificado en la Universidad Nacional de Avellaneda⁴: Para vencer estas cuestiones se implementaron estrategias

⁴ La Universidad Nacional de Avellaneda es parte de un conjunto de nuevas universidades del conurbano bonaerense creadas en los últimos años. Todas estas Universidades tienen estudiantes con un promedio de edad alto, que trabajan y en más del 84% de los casos son primera generación de universitarios en la familia.

didáctico-pedagógicas orientadas a facilitar el acceso a la Universidad y que todos puedan realizar un mismo recorrido hasta graduarse. Su Rector, el ingeniero Jorge Calzoni, destaca que: “El acceso a la Universidad, diría, lo estamos logrando. El problema principal es la retención, que es uno de los ejes donde trabajamos muy fuerte, pues si los chicos logran acceder, después no se los puede dejar solos. Buscamos vencer ese escalón entre escuela media y la Universidad haciendo un seguimiento muy personalizado de los chicos, conocemos su situación particular y además tenemos una pareja pedagógica (un tutor y un profesor) para el ingreso y después tutores que acompañan durante el curso de grado. La idea es que nadie quede afuera. La inclusión no es solamente que vengan a la Universidad, sino también tener estrategias para que puedan aprender y recibirse. Y después está el trabajo social comunitario, que es una impronta que desarrollamos para que los chicos vayan a trabajar a los barrios, lo que permite que se acerquen otros estudiantes nuevos. Los chicos de la villa 21, por ejemplo, ven que los estudiantes universitarios van hasta ahí, trabajan en el barrio, y van viendo que ser universitario es algo posible para ellos también”⁵.

En definitiva, se dan dificultades muy considerables y variadas. Por lo regular se registra un espectro de problemas amplio que puede ser organizado en dos ámbitos, uno relativo al perfil del estudiantado, corolario de un estatus socioeconómico muy desfavorable, y otro referido a variables institucionales, como cambiar la metodología del ingreso, entre otras.

Esto se fundamenta en dos teorías sociológicas: el modelo de integración del estudiante y el modelo de desgaste del estudiante (Giovagnoli, 2002). El primero de los modelos explica que un mayor grado de integración del estudiante al medio académico y social contribuye a un mayor compromiso institucional y esto afecta directamente la decisión de éste de permanecer o desertar. El segundo, le da una mayor importancia a los factores externos a la institución. Según Cabrera y col (1993), consideran que si bien estos modelos parecieran ser opuestos, en realidad existe complementariedad. Es así como proponen un modelo integrado, con rasgos hacia procesos sociológicos y psicológicos del comportamiento del estudiante en la Universidad.

⁵ Extraído del reportaje realizado al Rector de la Universidad Nacional de Avellaneda y publicado por la revista Bicentenario (páginas 24 y 25, Agosto de 2012), que es una publicación periódica del Ministerio de Educación de la Nación. ISSN 2250 6748.

Las nuevas políticas de inclusión educativa y las formas de ingreso.

Muchos aspectos han atravesado el debate universitario de los últimos años, entre ellos, una parte de ese debate está centrado en las formas del ingreso, incluso en la conveniencia de un sistema gratuito, pero siempre pensando en un mismo público, en un mismo segmento social (medio–alto). Sin embargo las actuales políticas de inclusión educativa están poniendo en las puertas de la Universidad a un sujeto al cual la institución le tiene que garantizar el derecho que ese sujeto tiene a estudiar en ella, sin pensar que se le está haciendo un favor al dejarlo acceder a los estudios superiores. Por supuesto que esta nueva situación abrió un campo de tensiones en el debate del acceso y permanencia en la Universidad que no tiene solamente que ver con la cuestión de la masividad sino también con los nuevos desafíos didáctico-pedagógicos para garantizar la permanencia de los nuevos aspirantes.

Por su parte, el carácter autónomo de las Universidades para el dictado de sus reglamentaciones de ingreso fue poniendo de manifiesto la posibilidad de optar por una variedad amplia de modalidades de acceso (Sigal, 1995). Esto generó una diversidad de modos de selección que incluyen: ingreso irrestricto sin pre-ingreso, ingreso con cursos de nivelación y apoyo, casos con cursos o exámenes no eliminatorios junto con el cursado de materias del plan de la carrera; ciclos introductorios que reúnen nivelación más ambientación y casos con pruebas de examen con o sin cupo.

La Secretaría de Políticas Universitarias actualmente promueve la implementación de estrategias orientadas a fortalecer la inserción de estudiantes en lo que el Ministerio de Educación ha definido como carreras prioritarias para el desarrollo económico y social de la Nación. Este organismo, en la última década, promueve en las Universidades del país la implementación de diversos mecanismos tendientes a reducir la tasa de deserción, la facilitación de la transición desde el nivel medio al nivel superior y el aumento de la tasa de egresados. Para lograr este cometido se han implementado, desarrollado y/o mejorado (en el caso de que ya existieran) diversos mecanismos como ser el sistema de tutorías, becas de ayuda económica, articulaciones didáctico-pedagógicas entre la escuela secundaria y la Universidad, modificaciones en los mecanismos de admisión y permanencia, etc.

Esos cambios buscan, no solo combatir la deserción, sino también incrementar el número de graduados universitarios.

En la UNLP el debate generado alrededor del ingreso a sus facultades no se limita sólo a la cuestión financiera sino que también existe una preocupación por desarrollar estrategias que permitan atender el laberinto de complejidades que el tema genera. La Universidad sostiene entre sus principios la enseñanza estatal, pública y gratuita con un fuerte compromiso social que se encuentra plasmado en el Plan estratégico 2007 – 2010 donde se compromete a: “Responder a la demanda de la sociedad por educación superior, promoviendo la equidad social, custodiando la igualdad de oportunidades y mejora de la calidad de la oferta pública”. En este marco político - ideológico el artículo 20 del estatuto 2008 establece que: “El ingreso a la UNLP es de carácter libre e irrestricto. Serán considerados estudiantes de la UNLP todos aquellos inscriptos que acrediten haber finalizado los estudios secundarios, garantizando el libre acceso y la igualdad de oportunidades para iniciar los estudios de grado”. Por otra parte el marco normativo dado por la Ordenanza 271 de la UNLP en el que se establecen los lineamientos generales del sistema de admisión dice en su artículo 1º: “Los sistemas de ingreso a las distintas unidades académicas que conforman la Universidad, tendrán como objetivo nivelar los conocimientos de los estudiantes de acuerdo a los contenidos de cada carrera, de modo de favorecer la articulación con los niveles educativos medio y polimodal”. Más aún, los requisitos de admisión se establecen anualmente por Resolución del Honorable Consejo Superior de la UNLP. En ella se establecen las condiciones generales a las que se les da amplia difusión desde la Universidad, desde la Facultad a través de la página Web y desde el Área Enseñanza además de utilizar los medios de difusión local y nacional.

Como contrapartida anualmente las Facultades deben presentar un documento denominado “Estrategias de Ingreso” en el que se detallan las características y particularidades de cada una de las modalidades adoptadas.

El ingreso a la FCV: características y modificaciones entre los años 2000 y 2013

En la FCV la modalidad de ingreso fue siempre de la mano de la situación política de turno en el país que, independientemente de ésta, los objetivos eran orientar y reforzar áreas específicas del conocimiento como así también fortalecer y orientar el

proceso de adaptación, comprensión de la dinámica institucional y de la apropiación de una metodología de estudio

Entre los años 2000 y 2010 el sistema de ingreso a la FCV consistía básicamente en un curso de nivelación de 3 módulos que comprendía contenidos básicos de matemáticas, química y biología.

Dentro de este período de tiempo, entre los años 2000 y 2005 el curso de ingreso fue de carácter restrictivo, es decir, los aspirantes debían aprobar una evaluación de cada uno de los tres módulos para poder ingresar. A partir del año 2006 se eliminó el carácter restrictivo del curso de ingreso y se pasó a una modalidad de ingreso irrestricto donde con la sola asistencia a clase el estudiante aprobaba el curso de ingreso. Se mantuvo la evaluación final de cada módulo pero solo para ver si el estudiante había alcanzado los conocimientos mínimos.

Desde el año 2003 en adelante el curso de ingreso se redujo solo al mes de Febrero (anteriormente se desarrollaba durante Febrero y Marzo) y las cursadas de primer año comenzaban en Marzo.

Desde el año 2008 se introdujo, además, el curso de “Inserción a la Vida Universitaria” como un proyecto dirigido a mejorar los niveles de comprensión y análisis de textos, presentaciones escritas y orales y metodología de estudio de los ingresantes.

A partir del año 2011 hubo otra modificación sustancial en el ingreso donde se diseñó una propuesta didáctico-pedagógica en la que los tres módulos se unificaron en uno solo y por competencias (Matemática, Física, Bioestadística, Química y Biología) con la idea de que los ingresantes integraran los conocimientos mediante situaciones problemáticas a discutir en clase. Además dejó de tener el nombre “curso de ingreso” y se lo presentó a los ingresantes como un espacio curricular de primer año denominado “Área básica del conocimiento” que debían cursar durante Febrero. Las condiciones de aprobación de dicha materia eran un 75% de asistencia y la entrega de una guía de trabajos prácticos resuelta. Dicha guía la resolvían durante la asistencia a clases y de manera grupal, además podían consultar a los docentes. El objetivo de esta estrategia didáctica era que el ingresante se sintiera “adentro de la Facultad” es decir, que adquirieran una identidad de “estudiante universitario” como una forma de integración. Cabe aclarar que para apoyar este proyecto de integración a la vida académica al finalizar el curso de Área Básica del Conocimiento se les entregaba la libreta universitaria. Los recursos humanos afectados a esta modalidad

eran todos los docentes de los tres módulos arriba mencionados dando clases juntos de manera conjunta. Cabe destacar que éstas no eran clases tradicionales sino que los ingresantes tenían una guía de problemas que debían resolver en clase en grupos de 5-7 personas mientras que los docentes los guiaban y evacuaban las dudas que surgieran. La idea del trabajo en grupo se sostenía en que favorecería la interacción entre los estudiantes de manera que éstos comenzaran a hacerse de un grupo de estudio, factor muy importante para la integración a la cultura académica. Por supuesto que éste no fue el único cambio, sino también que se atendieron algunas cuestiones didáctico-pedagógicas como la implementación de un sistema de tutorías orientado a facilitar la inserción del estudiante a la cultura universitaria. Este tipo de iniciativas tiene su origen en los equipos de gestión académica como complementariedad de las estrategias de ingreso delineadas en el Plan Estratégico 2010 - 2014 de la UNLP.

La Tabla 1 resume lo descripto arriba.

Tabla 1

<u>Período</u>	<u>Duración</u>	<u>Modalidad del ingreso</u>	<u>Espacios curriculares a cursar</u>	<u>Requisitos para aprobar el curso</u>	<u>Otras características</u>
2000-2003	Febrero Marzo	Curso de ingreso restrictivo	Matemática Química Biología	Realizar evaluación eliminatoria y asistencia a clases	
2004-2005	Febrero	Curso de ingreso irrestricto	Matemática, Química y Biología + Curso de Inserción a la vida universitaria	Realizar evaluación no eliminatoria y asistencia a clases	
2006-2007					
2008-2010					
2011-2013			Área básica del conocimiento* + Curso de Inserción a la vida universitaria	Asistencia a clases, sin evaluación	

*Espacio curricular único que abarca Matemática, Física, Química, Biología y Bioestadística.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

a) *Análisis de documentos institucionales.*

Se utilizaron los documentos denominados “Estrategias de ingreso” que se confeccionan todos los años en la FCV y donde se delinear las modalidades de ingreso que la Facultad adopta. Estos documentos fueron provistos por la Secretaría Académica de la FCV.

b) *Utilización y análisis de datos numéricos.*

El acceso a los datos para la investigación en el campo de la sociología es tan importante como la formulación del propio problema, por eso según Wainerman (2004): “junto con el problema a investigar hay que pensar la realidad de los datos”. Con los datos recopilados de la base de datos del Departamento de alumnos de la FCV se realizó un análisis de varianza y se calcularon las diferencias mínimas significativas para comparar las medias poblacionales a un nivel del 95% con el test de Fisher. Todos los datos se procesaron usando el programa Infostat (Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina). Los resultados se interpretaron en el marco de lo descrito en la introducción.

c) *Entrevistas.*

La entrevista es el instrumento con la que el investigador social cuenta para interrogar a la realidad porque como dice Wainerman y Sautu (2004) “la realidad es ciega, sorda y muda, a menos que se la interroge, y que se lo haga adecuadamente”. Se realizó una entrevista al Secretario Académico de la última gestión (2010-2013), Prof. Dr Alejandro Palacios, quien fue el impulsor de una serie de cambios en el ingreso a la FCV. El objetivo fue tener un panorama de la posición asumida por las autoridades respecto del ingreso. En los resultados se muestra la entrevista editada que se realizó en Febrero de 2015.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

a) Análisis de las estrategias de ingreso

Las estrategias de ingreso son un documento institucional producido desde la Secretaría Académica de la Facultad donde se describe la modalidad de ingreso que se va a adoptar para el año siguiente. Usualmente son confeccionados en el segundo cuatrimestre y definen las estrategias didáctico-pedagógicas que se adoptaran para el ingreso del año siguiente. Detrás de este documento se puede apreciar la concepción que se tiene sobre el ingreso a la Universidad.

En el anexo del presente trabajo se muestran a modo de ejemplo sólo dos de los trece documentos que abarcan el período de tiempo estudiado. Estos dos documentos elegidos son los que mejor representan los cambios en las estrategias de ingreso. Por otro lado, el hecho de mostrar todos los documentos incrementaría significativamente (volviéndose un exceso) el número de páginas del presente trabajo.

El análisis de estos documentos revela cómo se modificó la estrategia de ingreso y el cambio de concepción de lo que significa el ingreso universitario. Como se puede observar, entre los años 2000 y 2006 estos documentos eran sólo una escueta descripción de la carga horaria del curso de inserción y del resto de las materias de primer año como así también si existía o no una evaluación. Este tipo de documentos no describía absolutamente nada y el curso de inserción se realizaba como históricamente se venía haciendo. Esta modalidad consistía en tres espacios curriculares (Matemáticas, Química y Biología) que los aspirantes debían cursar durante todo el mes de Febrero y Marzo y luego rendir un examen. Para poder transformarse en estudiantes de la FCV debían aprobar los exámenes correspondientes a los tres espacios curriculares, caso contrario se quedaban sin la posibilidad de convertirse en estudiantes de la FCV.

Sin embargo a partir del año 2008 con las nuevas autoridades se produjo un vuelco sustancial en el enfoque con el que se diseñarían las estrategias del ingreso. En este nuevo documento se observa una fundamentación detallada de la propuesta didáctico-pedagógica y los objetivos generales y específicos de las estrategias de ingreso. Además de los tres espacios curriculares que ya se dictaban se agregó el curso de "Inserción a la Vida Universitaria" como un proyecto dirigido a mejorar los niveles de comprensión y análisis de textos, presentaciones escritas y orales y

metodología de estudio de los ingresantes. La inclusión de un curso de estas características no es exclusiva de la FCV, la Universidad Nacional de Rosario también incluyó en su Ingreso 2013 un curso de Lectura y Comprensión de Textos; La Universidad Nacional del Centro incluye en su ingreso el Taller de Metodologías de Estudios Universitarios; la Universidad Nacional de Río Cuarto incluye el curso: Actividades de Iniciación a la Vida Universitaria. Probablemente la mayor parte de los inconvenientes que encuentran los estudiantes se originen en su falta de experiencia como escritores y lectores: si nunca antes se ha requerido de ellos el tipo de operaciones que suelen requerir los trabajos académicos, ¿cómo esperar que sean lo suficientemente experimentados como para llevar adelante con éxito lo que los docentes esperamos? Se requiere, en consecuencia, al menos explicitar lo que se espera de ellos. Los libros son un recurso esencial para el estudiante (Nicol, 2011; Seguin, 2012), pero al mismo tiempo existen dificultades que implica su utilización (Carlino y col., 2004; Coffin, y col., 2013), dificultad incrementada por la escasa familiaridad de la población estudiantil con la forma de procesar la información propia de los libros de texto (Gordon, 2011); y que estaría acentuada en la era de internet (Carr, 2008). En el módulo “Inserción a la Vida Universitaria” se realizan actividades de lecto-escritura para acortar la distancia entre los textos y los estudiantes, este tipo de actividades han merecido especial atención en diversas investigaciones (Brummer y col., 2008; Coffin, y col., 2013; Mariotti, 2013; Knuth y col., 2012). El vehículo habitual para la transmisión del conocimiento en el ámbito académico es la comunicación oral. En este curso las actividades de presentación oral pretenden desarrollar competencias lingüísticas que están estrechamente vinculadas con los procesos mentales vinculados a la adquisición y construcción del conocimiento.

Los requisitos para la aprobación del curso de nivelación, según el documento, son 75% de asistencias a clase y la realización de un examen diagnóstico final no eliminatorio. En este documento se describe cuáles serán los recursos humanos afectados al dictado de dicho curso, la carga horaria, y como se agruparan los ingresantes para las clases. Como bien puede leerse en este documento: “El curso de nivelación persigue establecer una conexión efectiva entre el ingresante y todo lo que significa la educación universitaria y la propuesta curricular vigente”. En otra parte del documento también puede leerse: “El curso, considerado de nivelación, se plantea encarar acciones orientadas a disminuir los índices de deserción y fracasos en el primer año de los estudios”.

De lo arriba descrito se desprende un cambio completo en la concepción del ingreso a la FCV, hay un interés nuevo por instalar en la Facultad un espacio de reflexión acerca de las cuestiones vinculadas al ingreso y permanencia de los estudiantes lo que da cuenta de una preocupación compartida por todos los actores sociales que conforman el ámbito académico. Aparece una necesidad de pensar respuestas orgánicas que asuman la complejidad del ingreso y se apunta a fortalecer aspectos (como por ejemplo el curso de Inserción a la Vida Universitaria) que antes directamente no se tenían en cuenta. Todas estas acciones están orientadas a favorecer el ingreso y disminuir la tasa de deserción. Existen diversas razones para atribuirle la responsabilidad a los estudiantes sobre la propia deserción, como ser: sus dificultades para aprobar los parciales y exámenes finales, su bajo nivel educativo, su no apropiación del lenguaje académico, su necesidad de compatibilizar sus estudios con el mundo laboral, entre otras. Sin embargo, atribuir la responsabilidad solamente a los estudiantes sería caer en un reduccionismo que evita la comprensión de la mencionada problemática desde una mirada más abarcadora y global en la que intervienen diversos factores socio-culturales. Es decir, coexisten falencias al interior de las universidades que contribuyen a que se produzca tal deserción y la expulsión de los estudiantes de la vida universitaria. Sumado a lo dicho, las dimensiones políticas, sociales y económicas son factores que también inciden en el desempeño académico, atentando a la permanencia universitaria. La deserción universitaria usualmente es un problema multifactorial, cuando un estudiante abandona una carrera las razones obedecen a una multiplicidad de factores en relación con diferentes factores y elementos de análisis. En la FCV, mediante las últimas estrategias de admisión, se pretende disminuir aquellos factores institucionales que operan como mecanismos eliminadores.

Lo que no describe el documento (y que debería) es la implementación del programa de tutorías para los alumnos ingresantes, a los efectos de realizar un seguimiento personalizado del rendimiento académico de los mismos, así como también, favorecer su inserción a la vida universitaria. El proceso de tutorías, en la FCV, es concebido como un proyecto de acción basado en la praxis pedagógica. La experiencia constituye una práctica situada desde la singularidad y particularidad institucional y del estudiantado, invitando a la construcción, evaluación y reformulación permanente de acciones pedagógicas. El tutor, que puede ser un docente y/o estudiante avanzado acompaña y orienta al ingresante. Los encuentros

para tal fin, se pactan libremente entre el tutor y el ingresante, tanto en lo referido al tiempo como a la frecuencia. Los encuentros tutoriales se han constituido en espacios donde se fomenta la consulta bibliográfica, la discusión y la reflexión, guiando al estudiante en la lectura comprensiva de los textos, y las consignas de los problemas de aplicación y guías de actividades propuestas. Las tutorías, presumen un proceso de acompañamiento durante la formación académica de los estudiantes. Dicha tarea, comprende un conjunto sistematizado de acciones: encuentros grupales e individuales con los estudiantes, entrevistas, reuniones, y en caso de resultar necesario se realizan intervenciones interdisciplinarias con el objetivo de orientar y dar seguimiento al desarrollo de los estudiantes. Constituye un apoyo en lo que respecta a los aspectos cognitivos del aprendizaje e invita a los estudiantes a involucrarse en el quehacer de la vida universitaria fomentando su participación. Sumado a lo dicho, se busca promover su capacidad crítica, creadora y su rendimiento académico. Toda acción de tutoría apunta en definitiva a ayudar a los estudiantes a convertirse en ciudadanos universitarios, sujetos de derechos y obligaciones. El sistema de tutorías se va configurando en esta experiencia como una función mediadora entre las necesidades del sujeto pedagógico, el currículo y la Universidad, lo que consecuentemente impacta positivamente en la calidad académica de la institución. Se trata de un proceso de intervención en el cual se construye junto con los actores involucrados un diagnóstico de situación, descubriendo con ellos los puntos críticos y las líneas de desarrollo. No se trata de una práctica aislada sino vinculada al currículo real y a las experiencias que se viven dentro de la institución, relacionadas al ámbito político, social y comunitario.

b) Análisis de los datos

En la Tabla 2 se observa la recopilación de datos de la cantidad de ingresantes, estudiantes, estudiantes que no ingresaron y estudiantes que aprobaron primer año. Cabe aclarar lo siguiente: la categoría “ingresantes” se refiere a los aspirantes a estudiantes de la carrera de Médico Veterinario, son aquellas personas que se inscribieron en la FCV pero que todavía no aprobaron el curso de ingreso en cualquiera de sus formas. La categoría “estudiantes” hace referencia a los ingresantes que aprobaron el curso de ingreso en cualquiera de sus formas. El índice de ingreso es la cantidad de estudiantes dividido la de ingresantes expresado en términos porcentuales, este índice permite independizarse de la variabilidad en el número de ingresantes y poder así comparar los diferentes años. La categoría “No ingresaron” es la diferencia entre ingresantes y estudiantes. La categoría: “Aprobaron 1^{er} año” son aquellos estudiantes que aprobaron al menos un espacio curricular del primer año (estimados como el número de estudiantes que aprobaron Bioquímica).

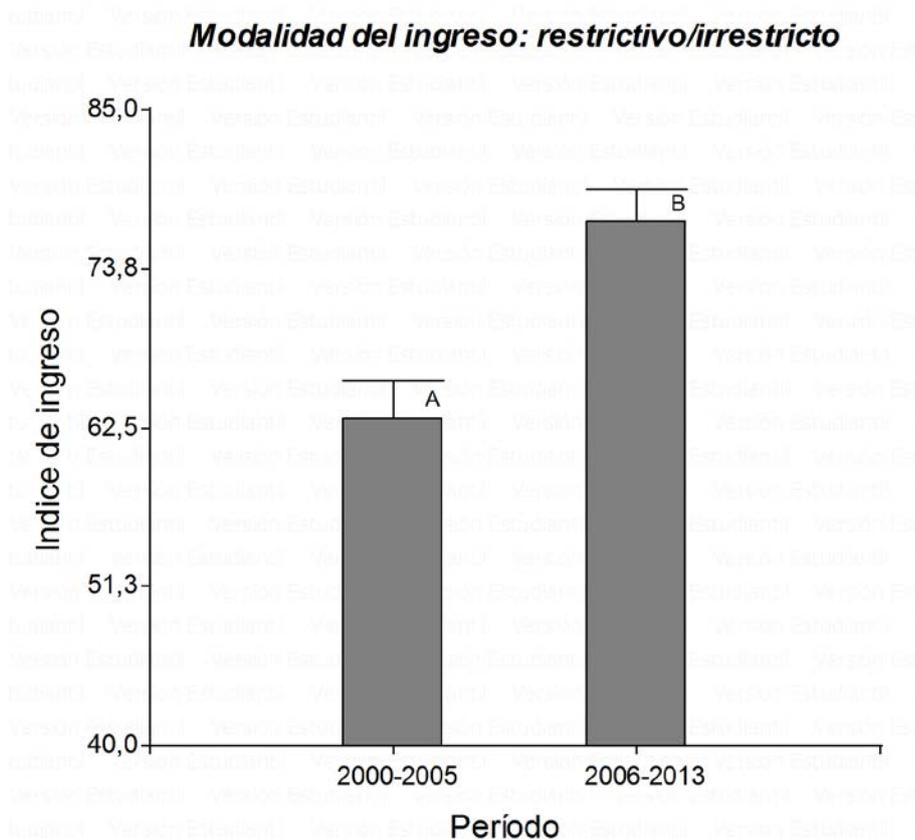
Tabla 2

<u>Año</u>	<u>Ingresantes</u>	<u>Estudiantes</u>	<u>Indice de ingreso (%)</u>	<u>No ingresaron</u>	<u>No ingresaron (%)</u>	<u>Aprobaron 1^{er} año*</u>	<u>Aprobaron 1^{er} año (%)</u>
2000	578	335	57,96	243	42,04	114	34,03
2001	583	437	74,96	146	25,04	153	35,01
2002	646	353	54,64	293	45,36	110	31,16
2003	651	439	67,43	212	32,57	184	41,91
2004	800	453	56,63	347	43,38	168	37,09
2005	696	465	66,81	231	33,19	200	43,01
2006	661	518	78,37	143	21,63	227	43,82
2007	628	500	79,62	128	20,38	265	53,00
2008	575	429	74,61	146	25,39	180	41,96
2009	571	440	77,06	131	22,94	229	52,05
2010	565	450	79,65	115	20,35	221	49,11
2011	601	519	86,36	82	13,64	282	54,34
2012	688	501	72,82	187	27,18	383	76,45
2013	716	489	68,30	227	31,70	278	56,85

➤ Modalidad del ingreso

En la Tabla 1 se aprecia dos momentos en relación a la modalidad del ingreso: el curso de ingreso restrictivo entre los años 2000-2005 y el curso de ingreso irrestricto entre los años 2006-2013. Se puede definir dos grupos de acuerdo a estos períodos de tiempo y comparar las medias de los índices de ingreso de cada uno. Los resultados en la Figura 1 indican que el cambio de una modalidad de ingreso restrictivo a uno de tipo irrestricto aumentó significativamente el índice de ingreso.

Figura 1

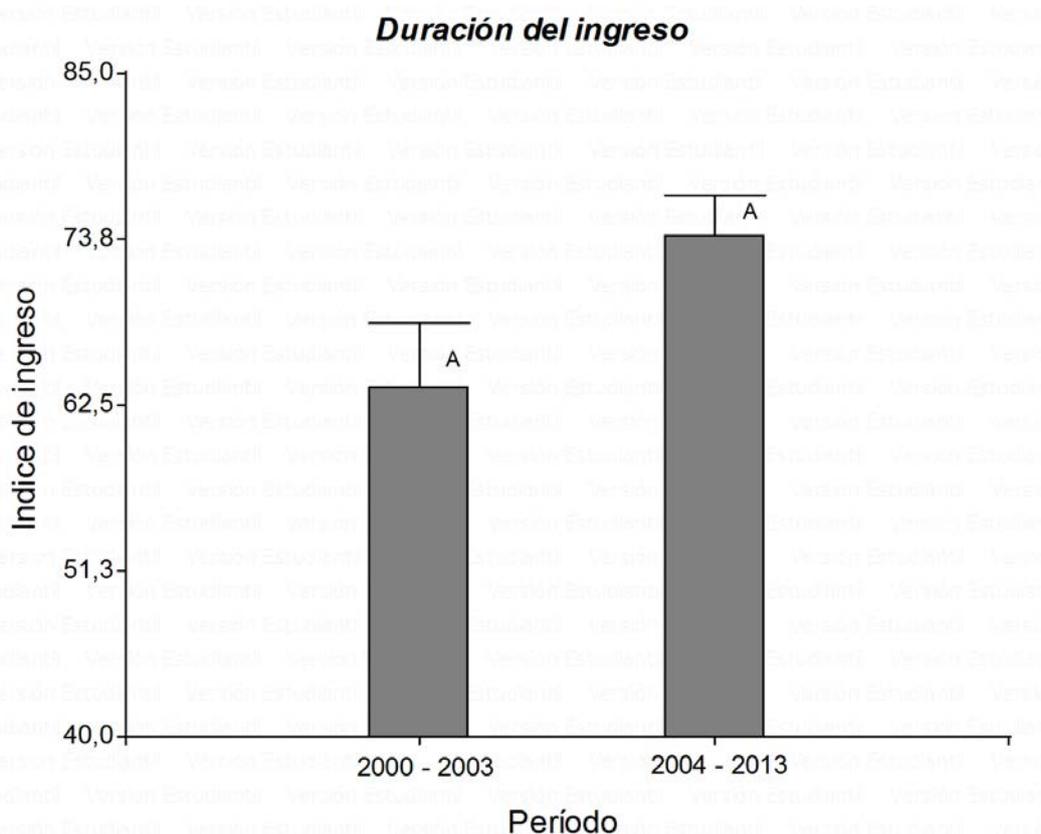


Gráficos con letras iguales no son significativamente diferentes de acuerdo al test de Fisher con un nivel de significación de 0.05. Media 2000-2005= 63.1, media 2006 – 2013= 77.1, DMS= 7.7.

➤ Duración

La duración del curso de ingreso fue también modificada y, tal como se describe en la Tabla 1, durante el período 2000-2003 el curso de ingreso tenía una duración de dos meses que luego fue reducida a solo un mes. En base a estos dos períodos de tiempo se puede definir dos grupos y comparar las medias de los índices de ingreso de cada uno. Los resultados en la Figura 2 indican un mayor índice de ingreso para el período 2004-2013 (1 mes de duración), sin embargo, la diferencia en las medias de cada período no es significativa. Por lo tanto se puede concluir que la disminución del tiempo en el curso de ingreso no influyó significativamente en el índice de ingreso.

Figura 2

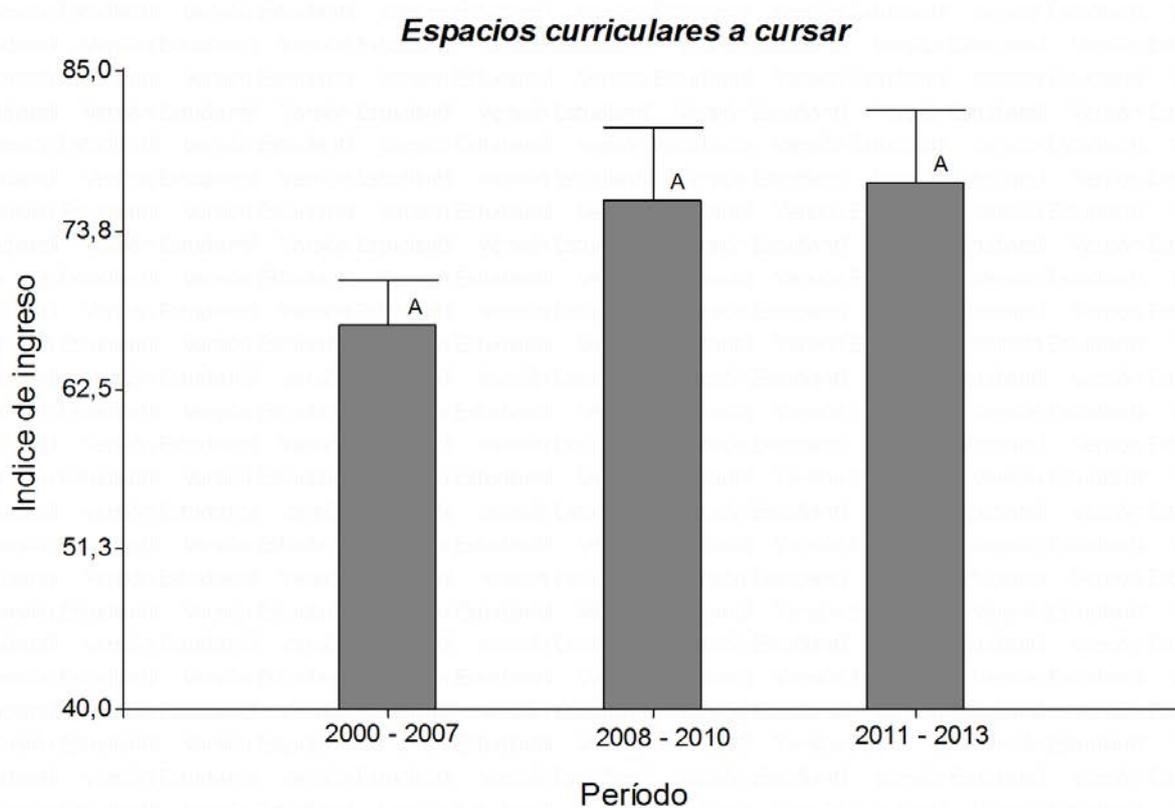


Gráficos con letras iguales no son significativamente diferentes de acuerdo al test de Fisher con un nivel de significación de 0.05. Media 2000-2003= 63.8, media 2004 – 2013= 74.0, DMS= 11.1.

➤ Espacios curriculares a cursar

En la Tabla 1 se puede ver que existen tres modalidades distintas en relación a los espacios curriculares del curso de ingreso a lo largo del tiempo. Es posible definir tres grupos y comparar las medias de los índices de ingreso de cada uno. Los resultados en la Figura 3 indican que no existen diferencias significativas por lo que se puede concluir que la modificación de los espacios curriculares a cursar por los ingresantes no influye en el índice de ingreso.

Figura 3

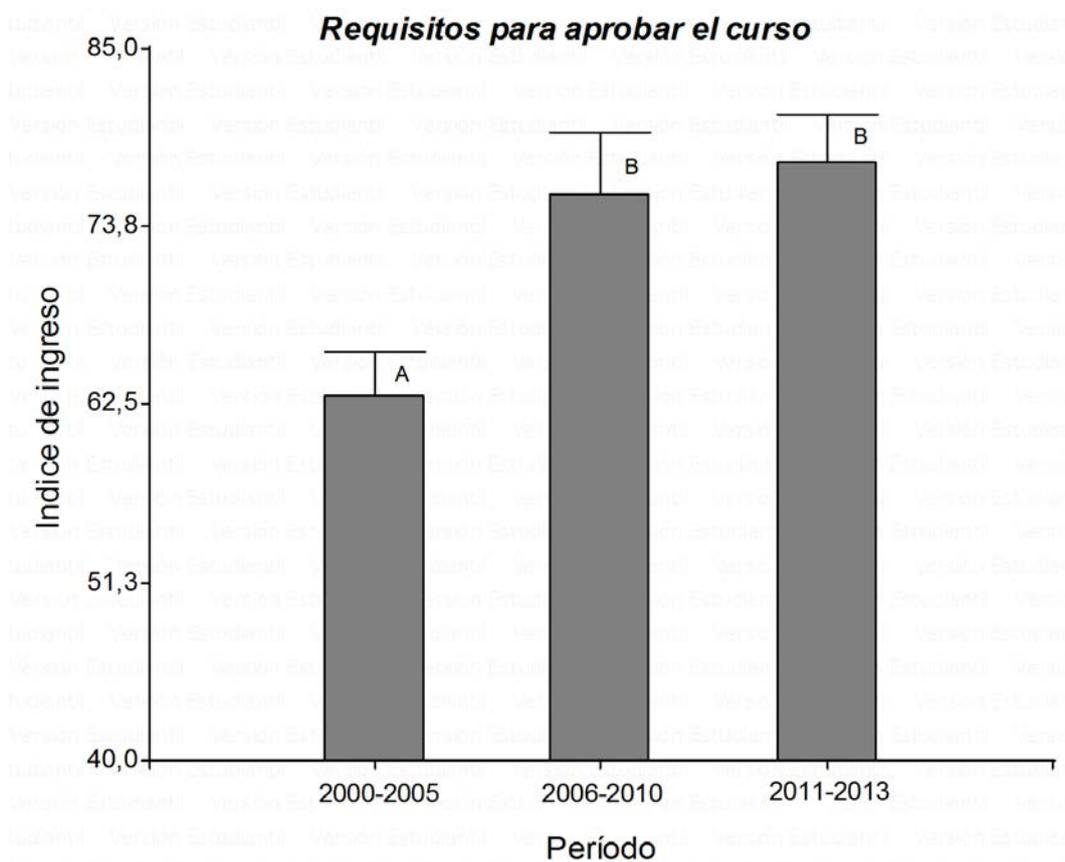


Gráficos con letras iguales no son significativamente diferentes de acuerdo al test de Fisher con un nivel de significación de 0.05. Media 2000-2007=67.1, media 2008-2010=75.8, media 2011-2013=75.8, DMS=14.3.

➤ Requisitos para aprobar el curso

Según los resultados de la Figura 4, como era de esperar esta variable se comporta igual que la modalidad de ingreso dado que el factor determinante es la presencia de una evaluación eliminatoria. A partir del año 2006 con la modificación de la modalidad de ingreso (abolición de la evaluación eliminatoria, curso de ingreso irrestricto) el índice de ingreso aumentó significativamente. Sin embargo, no existen diferencias significativas entre los períodos 2006-2010 y 2011-2013 lo que sugiere que la abolición de la evaluación no eliminatoria no modifica el índice de ingreso.

Figura 4

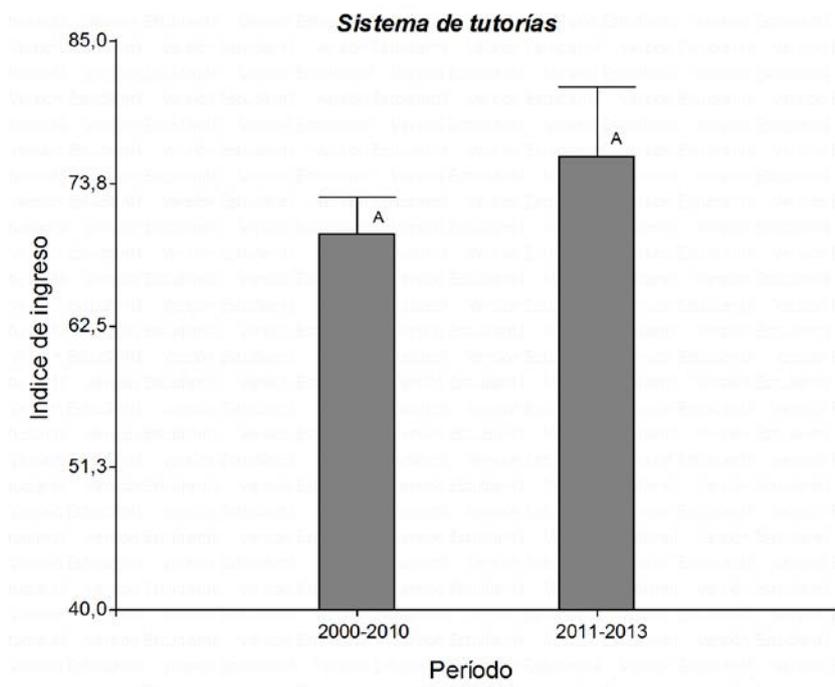


Gráficos con letras iguales no son significativamente diferentes de acuerdo al test de Fisher con un nivel de significación de 0.05. Media 2000-2005=63.7, media 2006-2010=75.8, media 2011-2013=75.8, DMS=10.2.

➤ Sistema de tutorías

Las tutorías son una herramienta fundamental que facilita el acceso, la permanencia y el egreso de los alumnos de la Universidad. Los resultados de la incidencia del sistema de tutorías implementadas en el último período se pueden ver en la Figura 5. En base a estos resultados se puede concluir que el sistema de tutorías no modificó significativamente el índice de ingreso. Por el contrario, es interesante destacar, que Magaña Echeverría y col. (2003) encontraron un incremento en la tasa de retención de los estudiantes entre los años 1999 y 2002 con la implementación de un sistema de tutorías. Asimismo, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste viene implementando los sistemas de tutorías desde el año 2006 y encontró resultados positivos en relación al incremento y retención de ingresantes. Una posible explicación al fenómeno de que los resultados obtenidos en la FCV no sean buenos es la falta de experiencia en el sistema tutorial dado que se implementó en el 2011. Más aún, estudios realizados por la Universidad Austral y la de Cuyo también sugieren que las tutorías contribuyen a aumentar la tasa de retención de los estudiantes.

Figura 5

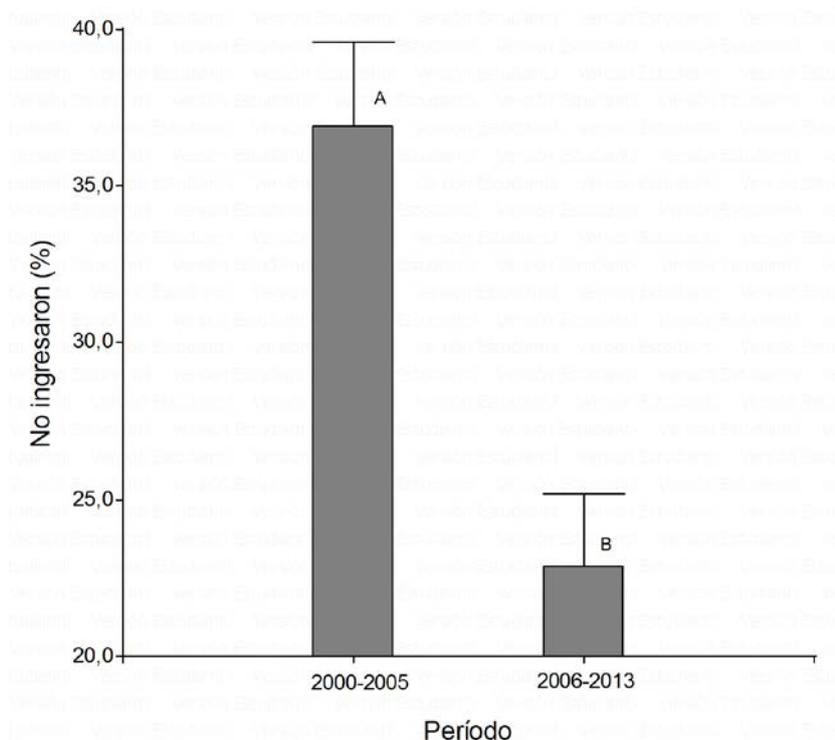


Gráficos con letras iguales no son significativamente diferentes de acuerdo al test de Fisher con un nivel de significación de 0.05. Media 2000-2010=69.8, media 2011-2013=75.8, DMS=13.6.

De los resultados obtenidos se destaca que la presencia de una evaluación eliminatoria se configuró como el factor determinante en el ingreso, la abolición del curso de ingreso restrictivo (evaluación eliminatoria) fue clave para aumentar el índice de ingreso a la FCV. Las otras variables estudiadas no modificaron significativamente el índice de ingreso.

Por otro lado la Figura 6 muestra como cambiaron los porcentajes de aspirantes que no ingresaron en función del cambio de la modalidad restrictiva a la de acceso irrestricto. Como era de esperar y coincidiendo con los resultados de la Figura 1 (aumento del índice de ingreso) el porcentaje de “no ingresantes” se redujo. Sin embargo, es interesante destacar que aun así existe un porcentaje de aspirantes que se quedan afuera. Dicho porcentaje obedecería a otros factores (extra-institucionales) como los descritos más arriba (problemas socioeconómicos de los estudiantes y sus familias, con las dificultades de orientación vocacional, con un rendimiento académico insuficiente, con la exigencia de las carreras o con el establecimiento educacional de origen, etc.).

Figura 6

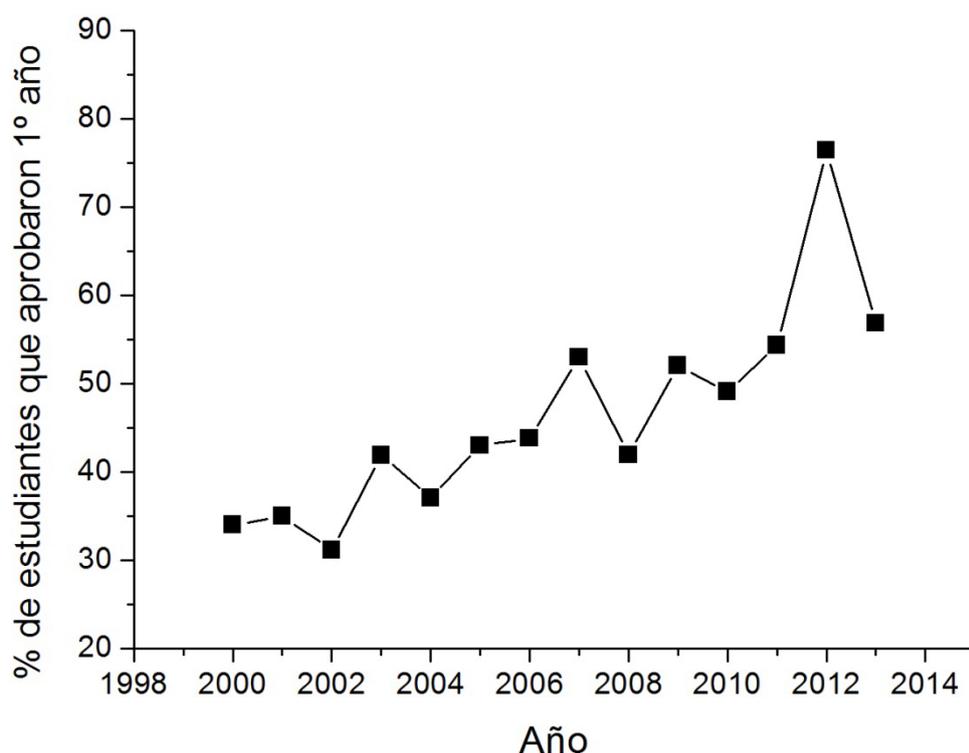


Gráficos con letras iguales no son significativamente diferentes de acuerdo al test de Fisher con un nivel de significación de 0.05. Media 2000-2005=36.9, media 2006-2013=22.9, DMS=7.7.

Como se describió más arriba, la mayor tasa de deserción se da en el primer año de la carrera. Por otro lado, la Figura 7 muestra una clara tendencia hacia arriba del porcentaje de estudiantes que aprueban el primer año. Excepto por un salto importante en el año 2012 la tendencia positiva sigue una relación aproximadamente lineal. Es también interesante destacar que a pesar de este incremento aproximadamente la mitad de los estudiantes no aprueban primer año. Estudios realizados por Sánchez (2012) en la Universidad del Comahue, presentaron resultados donde de un total de inscriptos de 600 alumnos, un alto porcentaje (cerca al 80%) dejaba de concurrir en el primer cuatrimestre o no acreditaba la totalidad de las materias. Este autor concluye que el mal desempeño de los jóvenes en el primer año de la Facultad y las reiteradas fallas en aprendizajes básicos, se debe a la falta de habilidades cognitivas, dificultades en la interpretación de consignas y en la comprensión de textos. De acuerdo con Oppenheimer (2010), “no obstante que Argentina se enorgullece de tener un alto porcentaje de estudiantes universitarios comparados con otros países, lo cierto es que la mayoría de sus 1270000 estudiantes en Universidades públicas son jóvenes que deambulan por las aulas, pero nunca se gradúan. La Universidad se transforma en una playa de estacionamiento. Los jóvenes se anotan en una carrera y “después veo que hago”. Y al poco tiempo frustrados por la complejidad de las materias para las cuales nunca fueron preparados adecuadamente, abandonan.” En este punto, también es recurrente la discrepancia entre lo que los estudiantes del nivel medio saben y hacen y lo que se les exige como requisito en la Universidad (Ledesma y col, 2007). Los autores de la Sota y col. (2012) destacan que el estudiante que eligió estudiar medicina veterinaria, lo hizo generalmente proyectándose en la actividad profesional del veterinario y no logra visualizar por qué debe estudiar materias como, Química, Matemáticas y Física. Benegas y col. (2001), en un estudio realizado en la Universidad Nacional de San Luis da cuenta que la situación inicial de los ingresantes estaba caracterizada por una formación general insuficiente para los requerimientos de las carreras de ciencias, resultado también contemplado en nuestro caso. En un estudio realizado en diferentes universidades de España y de Iberoamérica (Argentina, Chile y Méjico) sobre las dificultades de los estudiantes en los cursos introductorios observaron que existe un problema básico en la educación de los estudiantes que ingresan a las carreras universitarias de ciencias en todos estos países y radica en el gran número de abandonos y fracasos (Macías, 2007). Por otro lado, una investigación conjunta de

la Universidad Austral y la Universidad Nacional de Cuyo concluyó que entre los factores que contribuyen a una mayor retención se encuentran, por ejemplo, un alto nivel de interacción de los docentes con los alumnos, los encuentros fuera del horario de clases, la mayor presencia de ambas partes dentro de la universidad y los programas de tutoría (ya mencionado más arriba).

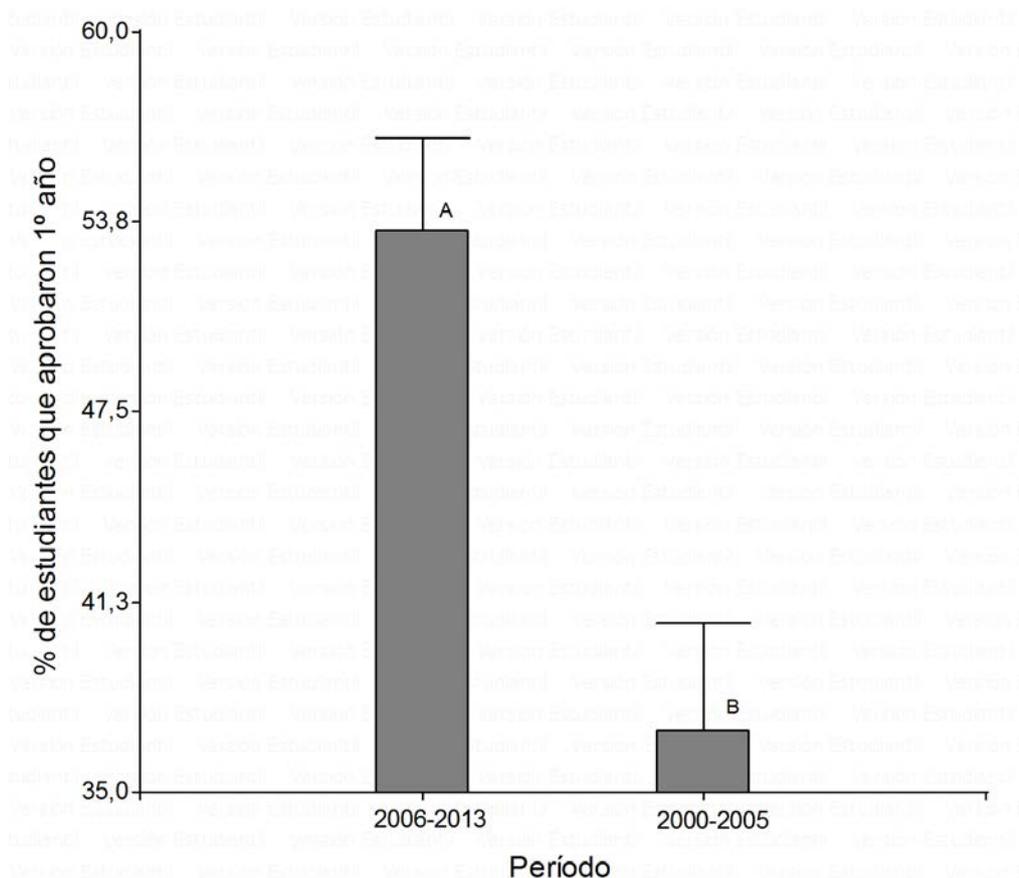
Figura 7



Cuando se comparan los períodos con curso de ingreso restrictivo e irrestricto se encuentra, según la Figura 8, un aumento significativo en el porcentaje de estudiantes que aprobaron primer año correspondientes al período de curso de ingreso irrestricto. Esto explicaría que el aumento de la masa de estudiantes en primer año incrementó el número de aprobados. Sin embargo, cabe recordar que el número de estudiantes que aprobaron el primer año está estimado como el número de estudiantes que aprobaron Bioquímica. Dicho espacio curricular, durante los últimos años puso en práctica algunas innovaciones didácticas pedagógicas tendientes a incrementar el número de estudiantes que la aprobaban. Entre dichas innovaciones podemos mencionar el cambio de enfoque con el que se dictaba la materia, es decir, se trató de focalizar la atención en una Bioquímica más orientada

hacia la veterinaria, sin tantas fórmulas químicas para memorizar y más centrada en problemas de índole veterinaria explicables desde la química. También hubo algunas modificaciones en el sistema de evaluación. Tradicionalmente los exámenes parciales eran del tipo “multiple choice” donde al estudiante se le descontaba puntaje por cada respuesta mal. Aunque dicho sistema de evaluación aún perdura, se eliminó el sistema de descuento.

Figura 8



Gráficos con letras iguales no son significativamente diferentes de acuerdo al test de Fisher con un nivel de significación de 0.05. Media 2000-2005=37.0, media 2006-2013=53.5, DMS=10.2.

c) Entrevista

¿Cuáles fueron las razones que impulsaron los cambios llevados a cabo en las políticas de ingreso a la FCV durante su gestión?

El ingreso a la FCV como estaba planteado tradicionalmente no cumplía ninguna función integradora del estudiante a la Facultad, sino más bien operaba como un mecanismo de eliminación donde sobrevivían aquellos que estaban mejor preparados, excluyendo a una masa de estudiantes que se quedaban sin poder estudiar. Podría decirse que era un mecanismo de selección “darwinista”. Con el inicio de nuestra gestión nos propusimos diseñar un ingreso a la Facultad de carácter más integrador que atendiera las dificultades por las que el ingresante atraviesa, implementando mecanismos que integraran al ingresante a la vida académica.

¿Cómo fueron recibidos estos cambios por los docentes?

La opinión en el plantel docente se encontraba muy dividida, como siempre estaban los grupos de docentes que comprenden las nuevas reglas del juego y las internalizan rápidamente y aquellos que ponen un poco de resistencia al cambio, pero que finalmente lo aceptan.

Durante el diseño de la propuesta curricular para el nuevo curso ¿Fueron asesorados por alguien?

Trabajamos con especialistas en Ciencias de la Educación que nos asesoraron en el diseño de las propuestas didáctico-pedagógica.

¿Cuáles fueron los objetivos planteados de este nuevo curso?

Los objetivos fueron varios, podemos mencionar el hecho de que el nuevo curso pretenda ofrecer chances de nivelación de los conocimientos con que los ingresantes llegan a las puertas de la Facultad, fortaleciendo áreas del conocimiento como ser: Biología, Matemática, Física, Química y Lecto-comprensión de textos. También se espera crear canales de comunicación más fluidos y flexibles entre los ingresantes y la institución. Y, además, esperamos que sirviera como herramienta diagnóstica de las formas en las que los ingresantes se vinculan con el material de estudio.

¿Se cumplieron?

En parte, algunos más que otros. Por ejemplo, la nivelación de los conocimientos no creo que se haya logrado completamente. Hay que tener en cuenta que fue nuestra primera experiencia y quizás necesitemos seguir ganando experiencia de manera de fortalecer las debilidades.

Las respuestas reflejan la posición tomada por la FCV en relación al ingreso. Lo interesante de destacar es que a pesar de los cambios realizados, el número de aspirantes que ingresaban solo aumentó cuando se eliminó el curso restrictivo. Esto indicaría que el resto de los cambios realizados en la última gestión no fueron significativos en relación al aumento del número de estudiantes ingresantes. Una posible explicación podría ser la falta de experiencia en estas nuevas modalidades de ingreso y/o el peso real de las actitudes didácticas de aquellos docentes reticentes a los cambios introducidos en el ingreso.

Las nuevas autoridades deberían capitalizar esta experiencia para analizar las debilidades y fortalezas alcanzando de esta manera una instancia superadora que permita sobreponerse a los puntos débiles, corregirlos y diseñar una estrategia de ingreso innovadora, democrática e inclusiva.

CONCLUSIONES

La cuestión del ingreso está atravesada por las dimensiones políticas, sociales y pedagógicas que se articulan en la elección institucional de la forma de ingreso y que definen el acceso a la Universidad. El ingreso y la permanencia en la institución universitaria constituyen un verdadero desafío que requiere aprendizajes específicos, generales y otros más amplios que traspasan las propias fronteras de la institución.

Los aspirantes a estudiantes universitarios que llegan a la FCV lo hacen en condiciones didáctico-pedagógicas insuficientes para enfrentar el desafío que la Facultad les propone. Estos estudiantes provienen de un sistema educativo en el que no han sido capaces de incorporar conocimientos de manera significativa ni desarrollar las habilidades básicas imprescindibles para afrontar con éxito las exigencias académicas inherentes a la carrera de Médico Veterinario que ofrece la Facultad. La instrucción en la escuela secundaria es memorística y superficial, basada en evaluaciones algorítmicas que no incluyen procesos más avanzados como aprendizaje conceptual y resolución de problemas, lectura comprensiva y desarrollo de habilidades de razonamiento. Los estudiantes presentan dificultades para apropiarse de modelos de trabajo intelectual diferentes de los de la escuela secundaria. Los aprendizajes se expresan en modalidades centradas en la recepción de un conocimiento antes que en la construcción de comprensiones cada vez más precisas, reflexivas y constructivas. Las dificultades para el ingreso y permanencia en la vida universitaria tienen, entonces, un fuerte matiz de naturalización tanto de prácticas educativas como de condiciones y aptitudes individuales de los sujetos. Los aspirantes a estudiantes requieren de un tiempo considerable para comprender las lógicas de la Universidad. Esto se pone claramente de manifiesto cuando se ven en la necesidad de incorporar no sólo contenidos sino también prácticas desconocidas en un plazo de alrededor de cuatro a siete semanas. Lo que ocasiona altos índices de fracaso estudiantil que son la consecuencia lógica de una inadecuada política de ingreso universitario, que no se adecua a la realidad de los egresados secundarios.

El origen del problema de la deserción no debe adjudicarse a priori y exclusivamente a los estudiantes sino que merece una indagación profunda de los distintos aspectos vinculados a dicho fracaso. En este sentido Elichiry (2004) propone efectuar cambios en los interrogantes tradicionalmente planteados que remiten al déficit del estudiante y orientarse “a describir algunas estrategias que tienden a

favorecer u obstaculizar los aprendizajes del sujeto educativo en los contextos complejos y contradictorios en que se desenvuelve.” No podemos presuponer como requisito aquello que debe ser construido en una nueva comunidad de aprendizaje.

A pesar de muchas falencias, en los últimos años se puede reconocer una preocupación genuina por parte de la UNLP, y de la FCV en particular, en relación a los factores institucionales que tradicionalmente obstaculizan el tránsito hacia el ingreso y permanencia exitosa. Los factores contextuales tienen un fuerte peso en el ingreso pero una vez que los estudiantes ya forman parte del estudiantado universitario, las variables institucionales pasan a ser las protagonistas del comportamiento académico de estos. La FCV comenzó a responder en su práctica institucional al desafío de pensar una síntesis entre igualdad de acceso y la exigencia de competencias y méritos en los aspirantes. Se observaron diferencias en las diferentes modalidades del dictado del curso de ingreso a lo largo del período estudiado que se vieron reflejadas en un aumento en el número de estudiantes que lo aprobaron y en el porcentaje de estudiantes que aprobaron primer año. De todos los cambios realizados en el curso de ingreso, la abolición del examen eliminatorio fue la determinante en el incremento del índice de ingreso.

El recorrido realizado en el presente trabajo da cuenta de la necesidad que las acciones de ingreso sean continuas y sostenidas formando parte de la política académica y destinadas a trabajar esta temática a lo largo del ciclo lectivo no solo en términos de acompañar las trayectorias de los ingresantes, sino elaborando estudios específicos y planificando acciones de mejoras para las próximas instancias de ingreso teniendo como horizonte la generación de políticas que no agraven las diferencias de origen y democraticen las posibilidades de ingreso.

BIBLIOGRAFÍA

Benegas, J. y Granata, M. L. (2001). "El problema del ingresante en la universidad pública Argentina: estrategias para favorecer su inclusión y éxito académico". Actas II Congreso Iberoamericano de Didáctica Universitaria, 1, pág.132. Osorno, Chile.

Buchbinder, P. y Marquina M. (2008). Masividad, heterogeneidad y fragmentación: el sistema universitario argentino 1983-2007. Colección 25 años 25 libros. UNGS – Biblioteca Nacional. Cap. 1 y 2, pág. 78.

Brummer, Trisha, y Sarah Kartchner Clark. (2008). Writing Strategies for Mathematics. Primera edición. Huntington Beach (USA): Shell Education.

Cabrera, A. F.; Nora, A. y Castañeda, M. B. (1993). College Persistence: Structural Equations Modeling Test of an Integrated Model of Student Retention. *The Journal of Higher Education*, 64 (2), 123-139.

Carlino, P., y Estienne, V. (2004). «¿Pueden los universitarios leer solos? Un estudio exploratorio.» Memorias de las XI Jornadas de Investigación en Psicología, pág. 169-173. Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Carlino, P. (2005): "Escribir, leer y aprender en la Universidad". Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.

Carr, N. (2008). The Big Switch. Rewiring the World, From Edison to Google. Primera edición. New York: W. W. Norton & Company.

Clark, B. (1991). El sistema de educación superior: una visión comparativa internacional de la organización académica, Nueva Imagen, Universidad Autónoma Metropolitana, Méjico.

Coffin, C., Curry, M., Goodman, S., Hewings, A., Lillis, T. y Swann J. (2013). Teaching Academic Writing. A toolkit for higher education. Segunda edición. London: Routledge.

Crissman, J. y Upcraft, M. L. (2005). The keys to first year student persistent. En Upcraft, M. L., Gardner, J. N., Barefoot B. O. A handbook for improving the first year of college. San Fransisco, USA.

Cunha, L. A. (1982). Vestibular: a volta do péndulo. *Em Aberto*, Año 1, N° 3, pág. 7 - 16.

Chiroleu, A. (1992). Políticas de admisión a la Universidad. Una aproximación a las experiencias de Brasil y Argentina. *Revista de Estudios Sociales*, Año 2, N° 2, pág. 167-183.

Choy, S. (2002). Access & persistence: findings from 10 years of longitudinal research on students. *Eric digest*, 1-5. ERIC Clearinghouse on Higher Education Washington DC. BBB36310. American Council on Education Washington DC.Center for Policy Analysis.

de la Sota, P.; Coll Cárdenas, F.; Merino, G. (2010). Problemáticas de los alumnos en el ingreso a primer año, en la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Plata. Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021. Buenos Aires, Argentina.

de la Sota, P. (2012). Un problema y un desafío para todos: La trayectoria inicial de los alumnos de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP. Trabajo final integrador de la Especialización en Docencia Universitaria. Se encuentra en el repositorio del Sedici en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27060>

Elichiry, Nora (2004) "Fracaso escolar: acerca de convertir problemas socioeducativos en psicopedagógicos". En N. Elichiry (comp.) Aprendizajes escolares. Desarrollos en psicología Educativa. Manantial Buenos Aires.

Estatuto de la UNLP 2008.

Ezcurra, A. M. (2012). Entrevista publicada en el diario Página12 el 01/05/12. <http://www.pagina12.com.ar/diario/universidad/10-193001-2012-05-01>

Fullan, M. (2002). Las causas y los procesos de iniciación. Capítulo 4. En: Los nuevos significados del cambio de educación. Ed. Octaedro. Madrid.

García Guadilla, A. (1996). "Modelos de acceso y Políticas de Ingreso". En: Conocimiento, Educación Superior y Sociedad en América Latina. CENDES/ Nueva Sociedad. Caracas. Venezuela.

Giovagnoli, P. I. (2002). Determinantes de la deserción y graduación universitaria: Una aplicación utilizando modelos de duración. Departamento de Economía, Universidad Nacional de la Plata. www.depeco.econo.unlp.edu.ar

Gordon, S. (2011). Opportunities for Learning – A Self-Study of Teaching Statistics in a Mathematics Learning Centre. En *What Counts in Teaching Mathematics. Adding Value to Self and Content*, de Schuck y Pereira, pág. 127-145. Dordrecht: Springer.

Juarros, M. F. (2006). ¿Educación superior como derecho o privilegio? Las políticas de admisión a la Universidad en el contexto de los países de la región. *Andamios*, Vol. 3, N°. 5, pág. 69-90. ISSN 1870-0063.

Knuth, D., Larrabee, T., y Roberts P. (2012). *Mathematical Writing*. Stanford: Mathematical Association of America.

Ledesma, I.; Ballesteros, P. (2007). Dificultades en el transito académico de los alumnos de primer año de psicología. I Jornadas de Investigación Educativa. II Jornadas Regionales. VI Jornadas Institucionales. Universidad Nacional de Cuyo.

Macías, A. (2007). Estudio de las dificultades de los estudiantes en los cursos introductorios de Física en la Universidad. I Jornadas de Investigación Educativa. II Jornadas Regionales. VI Jornadas Institucionales. Universidad Nacional de Cuyo.

Magaña Echeverría, M., Hernández Suárez, C. y Cruz Méndez, S. (2003). Impacto de la tutoría en el indicador Tasa de Retención. El caso de la Universidad de Colima. <http://148.213.1.36/Documentos/Encuentro/PDF/223.pdf>

Mariotti, M. A. (2013). The Influence of Technological Advances on Students' Mathematics Learning. Cap. 8 de Handbook of International Research in Mathematics Education, de Lyn English, pág. 695-724. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Nicol, C. (2011). Growing Possibilities: Designing Mathematical and Pedagogical Problems Using Variation. En What Counts in Teaching Mathematics. Adding Value to Self and Content, de Sandy Schuck y Peter Pereira, 45-60. Dordrecht: Springer.

Oppenheimer, A. (2010). ¡Basta de historias! Edit. Sudamericana, Bs As, Argentina.

Pascarella, E. y Terenzini, P. (2005). How college affects students. A third decade of research. San Francisco: Jossey-Bass.

Porto A., L. Di Gresia y M. Lopez Armengol (2004): Mecanismos de admisión a la Universidad y rendimiento de los estudiantes, XXXIX Reunión Anual de la AAEP Universidad Católica Argentina, Bs As. Disponible en: www.depeco.econo.unlp.edu.ar/semi/semi100904.pdf

Rama, G. (1970). El sistema universitario en Colombia. Universidad nacional de Bogotá.

Ribeiro, S. C. (1982) O vestibular. Em Aberto, Vol.1, Nº. 3, pág. 1-6, Seção: Enfoque.

Sánchez, S. (2012). Aprender haciendo. Experiencias en la Carrera de Medicina. Seminario de Alfabetización Digital.

Savignone, C. (2001). Evaluación institucional del sistema de ingreso a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP. Los por qué y para que de un curso de nivelación. Trabajo final del seminario: Aspecto políticos e institucionales de la Carrera Docente Universitaria. Prof.: Claudio Suasnabar.

Seguin, R. (2012). The elaboration of school textbooks: methodological guide. Tercera. Paris: Unesco.

Sigal, V. (1995) *El acceso a la educación superior*. Bs. As.: Serie Estudios y Propuestas. Ministerio de Cultura y Educación.

Sigal, V. (2003). La cuestión de la admisión a los estudios universitarios en Argentina. Documento de Trabajo N° 113, Universidad de Belgrano. http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/113_sigal.pdf. ISSN: 1850-2547.

Tedesco, J.C. (1987). *El desafío educativo. Calidad y democracia*. Buenos Aires, Grupo editor latinoamericano.

Ungaro, A. (2006). Análisis comparativo de la situación académica de los ingresantes 2005 y los recursantes de primer año de la carrera durante el mismo ciclo lectivo. Dicho trabajo no se encuentra publicado pero puede consultarse en la Facultad de Ciencias Veterinarias donde figura en mesa de entradas con el número de expediente 0600-001548/06-0000100.

Ungaro, A. y Rodriguez, M. (2010). Acceso y permanencia en una educación de calidad. Estrategias de acceso a la educación pública universitaria. Un proceso dinámico. Trabajo publicado en el Congreso Iberoamericano de Educación: METAS 2021. Buenos Aires, Argentina, 13-15/09.

UNLP. (2008): Plan Estratégico de Gestión 2007-2010.

Wainerman C. (2004). *Acerca de la formación de investigadores en ciencias sociales*. En: Wainerman C., Sautu R. *La Trastienda de la Investigación*. 3° ed. Buenos Aires; Lumiere: pág 25-37.

ANEXO

ESTRATEGIA DE INGRESO 2006

*Cursos propedéuticos. Los alumnos deberán cursar y aprobar los cursos propedéuticos para poder continuar con la segunda etapa correlativa de los mismos.

Primer Semestre

Los alumnos deberán cursar un total aproximado de 3,7 hs diarias lo que asegura una cantidad suficiente de horas libres para el estudio de los temas desarrollados durante el curso.

Segundo Semestre

Los alumnos deberán cursar un total aproximado de 4,5 hs diarias lo que asegura una cantidad suficiente de horas libres para el estudio de los temas desarrollados durante el curso.

La asignación de las cargas horarias de los cursos es estimativa y ha sido calculada en base a las propuestas presentadas por los profesores responsables de los mismos.

Para poder iniciar el 2do año de la carrera, los ingresantes 2002 deberán aprobar y rendir 2 finales de los cursos del segundo cuatrimestre. Aquellos alumnos recursantes deberán tener rendidos 2 finales.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

**PRESENTACION ESTRATEGIAS DE
INGRESO 2009**

Octubre, 2008

DATOS DE LA INSTITUCION

Facultad o Escuela Superior:

-“Facultad de Ciencias Veterinarias”

Carreras involucradas en las actividades de ingreso:

-“Carrera de Ciencias Veterinarias”.

PROPUESTA PEDAGÒGICA -DIDACTICA.

Fundamentación:

Detallar los antecedentes y criterios que dan marco a la propuesta

El ingreso al nivel Superior de la Enseñanza presenta para las Instituciones Universitarias un desafío. En tal sentido, la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP se plantea una serie de actividades orientadas a optimizar en los ingresantes una serie de contenidos y estrategias, considerados esenciales para su futuro desempeño como estudiante .

El curso de nivelación persigue establecer una conexión efectiva entre el ingresante y todo lo que significa la educación universitaria y la propuesta curricular vigente.

El curso, considerado nivelatorio, se plantea encarar acciones orientadas a, disminuir los índices de deserción y fracasos en el primer año de los estudios.

La iniciativa, en esta primera etapa es la reformulación del módulo “Inserción a la Vida Universitaria” con un proyecto dirigido a mejorar los niveles de comprensión y análisis de textos, presentaciones escritas y metodología de estudio .

El Módulo tal como venía dictándose, si bien incluía estas temáticas mencionadas, no las abordaba con la carga horaria que este año se les adjudica. El Módulo también se

plantea fortalecer los procesos de adaptación del ingresante al nuevo contexto, la comprensión de la dinámica institucional, las diversas actividades que se desarrollan en los cursos y el recorrido Curricular, reglamentaciones y metodología de estudio.

Quedará habilitado un espacio en la Plataforma Moodle que la Facultad ha instalado, para la disponibilidad de información, materiales, actividades y ejercitación.

<http://ead.fcv.unlp.edu.ar/>

Asimismo, como viene desarrollándose en propuestas anteriores, los ingresantes tendrán la oportunidad de presenciar charlas sobre el campo profesional del futuro Veterinario e interactuar con Docentes de la casa.

Objetivos Generales de las Estrategias de Ingreso 2009

- ☛ Facilitar y ofrecer oportunidades de nivelación y mejoramiento en áreas de conocimiento consideradas básicas (Biología, Matemática- Física, Química y Lecto-comprensión).
- ☛ -Desplegar estrategias de inserción a la vida académica orientadas a crear un espacio de comunicación entre los ingresantes y la institución.
- ☛ Implementar acciones orientadas a “fortalecer el oficio de estudiante “
- ☛ **Obtener un diagnóstico de las dificultades frecuentes que presentan los ingresantes , relacionadas con la forma en que se vinculan con los materiales de estudio.**

Objetivos Específicos de las Estrategias de Ingreso 2009

A.-Módulo de inserción a la vida Universitaria:

1. **Promover a través de diversas actividades la lectura y comprensión de textos, así como los procesos involucrados en el desarrollo de las mismas.**

2. **Reelaborar conceptos y procesos referidos al oficio de estudiar junto con los ingresantes.**
3. **Facilitar oportunidades para la revisión y superación de procesos cognitivos asociados a la comprensión , retención y monitoreo del material de estudio.**
4. **Obtener un diagnóstico de las dificultades frecuentes que presentan los ingresantes , relacionadas con la forma en que se vinculan con los materiales de estudio.**

B.-Módulo Biología⁶ :

- Identificar las características de la materia viva.
 - Ejemplificar los niveles de organización biológica.
 - Producir esquemas clasificatorios sencillos.
 - Reconocer a la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
 - Enunciar los postulados de la teoría celular.
 - Comparar las células procariotas y eucariotas.
 - Reconocer los componentes químicos de la célula y la sustancia intercelular.
 - Caracterizar las propiedades fundamentales de las biomoléculas.
 - Reconocer los elementos estructurales y ultraestructurales de la célula.
 - Enumerar las fases del ciclo celular.
 - Describir las etapas de la mitosis y meiosis.
 - Inferir la importancia biológica de la meiosis.
 - Construir un esquema comparativo entre meiosis y mitosis.
 - Caracterizar los componentes bióticos y abióticos del ecosistema.
 - Interpretar el ciclo de la materia y el flujo de la energía.
 - Explicar las interacciones entre los organismos.
 - Enumerar los postulados básicos de la teoría de la evolución.
 - Explicar las leyes de Mendel
-

- Interpretar la evolución biológica como un proceso dinámico.
- Reconocer el interés veterinario de las teorías fundamentales de la biología.

C.- Módulo Matemática – Física

- Revisar conocimientos básicos de física y matemática
- Valorar la importancia de las ciencias y contenidos físico-matemáticos en la comprensión de los procesos biológicos.
- Conocer, interpretar y aplicar:
 - el manejo de distintas ecuaciones;
 - la representación gráfica de funciones, aplicadas a distintos procesos biológicos;
 - las propiedades de los logaritmos y su aplicación práctica;
 - el uso de la notación científica y su aplicación;
 - el uso de unidades físicas

D.-Módulo Química

- **Analizar los conceptos básicos fundamentales de la Química, a modo de repaso, para facilitar el estudio de la Bioquímica (asignatura de primer año de la Carrera de Médico Veterinario).**

Enunciar si lo considera conveniente, los objetivos de cada asignatura y/o módulo.

Organización

Secretaría Académica	X
Docentes	X
Unidad pedagógica/Comisión de ingreso	X
Centro de estudiantes	
otros(especificar) Directora de Ingreso	

Duración

- ☞ El curso nivelatorio se llevará a cabo a partir del 2 de febrero y finalizará el día 3 de Marzo.
- ☞ Su duración será de cuatro semanas

Estructura

Indicar si responde a alguna /s de las siguientes modalidades:

Estructura modular, unidades teórico-prácticos, asignaturas, otros.

Contenidos.

Especificar los contenidos mínimos de cada módulo, asignatura, etc.

Indicar si los mismos son: a) introducción a la carrera, b) específicos, c) revisión del nivel medio, d) nuevos, e) otros.

☞ Módulo Inserción a la vida Universitaria

- Los procesos de comprensión.
- La lectura y escritura en el Nivel Superior .
- El proceso de Lectura.
- El aporte del Docente en los procesos de lectura.
- Independencia y autonomía.
- La lectura guiada, la función de las guías de estudio.
- Resúmenes.
- La síntesis de clase. Su elaboración
- Los mapas conceptuales
- Campos de inserción profesional
- Características de los procesos relacionados con la elección vocacional/profesional/laboral.
- El nuevo Plan de Estudios. Características, régimen de cursadas y evaluación.

Módulo BIOLOGIA.

A-C Los contenidos cumplen roles de introducción a la carrera pero además constituyen una revisión del nivel medio

Unidad 1: Introducción a la biología.

- 1.- La biología como ciencia. Concepto de ciencia. Etapas del método científico. Método inductivo e hipotético-deductivo.
- 2.- Características diferenciales de la materia viva, con respecto a la materia no viva. Niveles de organización de la materia viva.
- 3.- Nociones elementales de taxonomía y sistemática. Sistema binario de clasificación. Concepto de taxón y categoría taxonómica. Especie, género, familia, orden, filos y reinos: ejemplos. Reinos y dominios Características generales y ejemplos de cada dominio y reino.

Unidad 2: Introducción a la Biología Celular y Molecular.

- 1.- Teoría celular: breve referencia histórica. Postulados actuales. Concepto de célula. Enumeración de los componentes estructurales de una célula: membrana, citoplasma y núcleo. Listado y ubicación de las principales estructuras subcelulares. Diferencias entre las células procariontes y eucariontes. Célula animal y vegetal: características comunes y diferenciales.
 - 2.- Técnicas de estudio de las células. Unidades de masa y longitud utilizadas en Biología Celular y Molecular: micrómetro, nanómetro, Angstrom, picómetro, Dalton, kilodalton. Métodos de observación de las células. Microscopio óptico y electrónico: partes que los componen..
 - 3.- Variaciones en la forma y tamaño celular. Ejemplos en células eucariontes animales.
- 3 Los componentes químicos de las células y la sustancia intercelular.
- Componentes inorgánicos. Agua: porcentaje, propiedades generales e importancia biológica. Iones: cationes y aniones: ejemplos de importancia biológica. Componentes orgánicos. Concepto de monómero (pequeñas moléculas orgánicas), polímero y macromolécula. Proteínas. Carbohidrato. Lípidos. Ácidos nucleicos.

4- Componentes estructurales de la célula: membrana plasmática, citoplasma y núcleo. Membrana plasmática. Concepto de citosol. Breves nociones sobre la estructura, ultraestructura y funciones de: mitocondrias, complejo de Golgi, lisosomas, retículo endoplasmático liso y rugoso, ribosomas, centriolos, citoesqueleto, cilias y flagelos. Concepto de ciclo celular: Interfase y división. Núcleo celular. Componentes del núcleo interfásico. Concepto de eucromatina y heterocromatina.

5.-. División celular: tipos. Los cromosomas: partes que los constituyen. Clasificación de los cromosomas según la posición del centrómero. Mitosis: fases. Referencia a los principales eventos de cada fase. Meiosis: importancia biológica y diferencias con la mitosis.

6.- Introducción al metabolismo celular. Concepto de metabolismo, anabolismo y catabolismo. Breves nociones sobre los procesos de respiración, digestión y secreción en las células eucariontes.

7.- Proyecciones de la Biología Celular y Molecular en las Ciencias Veterinarias.

Unidad 3: Ecología.

1.- Concepto de: Biosfera, población, comunidad, ecosistema, hábitat, nicho ecológico: concepto, características y ejemplos de cada nivel de organización.

2.- Interacciones en la comunidad: concepto y ejemplos de: 1) competencia; 2) predación; 3) simbiosis, 3.a parasitismo, 3.b comensalismo, 3.c mutualismo (mutualismo estricto y protooperación), 4) amensalismo.

3.- Proyección del conocimiento de la Ecología en las Ciencias Veterinarias. Ejemplos.

Unidad 4: La continuidad de la vida.

1.- Introducción a la genética. Definiciones básicas. Concepto de genotipo, fenotipo, gen, locus, alelo, dominancia completa, recesividad, codominancia, dominancia incompleta, homocigosis, heterocigosis.

2.- Leyes de Mendel. Primera ley de Mendel. Cruzamiento monohíbrido: concepto y ejemplos. Segunda ley de Mendel: enunciado y ejemplos.

3.- Proyecciones de la Genética en las Ciencias Veterinarias. Ejemplos.

4.- Antecedentes históricos de la teoría de la evolución. Antecedentes Teoría de Darwin-Wallace. Los modelos evolucionistas actuales. Evidencias del proceso evolutivo. Proyecciones del conocimiento de la Evolución en las Ciencias Veterinarias.

Módulo de Matemática -Física

A-C Los contenidos cumplen roles de introducción a la carrera pero además constituyen una revisión del nivel medio

- Potenciación
- Radicación
- Notación científica.
- Ecuaciones. Aplicación a Leyes Físicas (Leyes de Ohm, Faraday y Ley de Coulomb)
- Ecuaciones algebraicas de primer grado con una incógnita
- Sistema Métrico Decimal. Unidades.
- Sistemas de ecuaciones lineales
- Ecuaciones algebraicas de segundo grado
- Funciones
- Tipos de Funciones: lineales y exponenciales
- Representación gráfica de funciones: ecuación de la recta
- Progresiones aritméticas y geométricas
- Logaritmos
- Manejo de ecuaciones exponenciales

Módulo Química :

A-C Los contenidos cumplen roles de introducción a la carrera pero además constituyen una revisión del nivel medio

UNIDAD I

Elementos. Símbolos. Tabla periódica y configuración electrónica. Grupos y períodos. Propiedades periódicas: electronegatividad, carácter metálico. Elementos representativos y de transición. Concepto y ubicación en la tabla periódica. Electrones de valencia y reactividad química. Gases nobles, metales y no metales. Ubicación y propiedades diferenciales. Definición de iones: aniones y cationes. Manejo de la Tabla Periódica.

Unión química, definición. Regla del octeto. Tipos de unión: a) Iónica o electrovalente, formación de iones. Propiedades de los compuestos electrovalentes (punto de fusión y conductividad eléctrica). b) Covalente: covalencia polar y no polar, covalencia coordinada o dativa. Propiedades de los compuestos covalentes. Predicción del tipo de unión de acuerdo a la ubicación de los elementos en la Tabla Periódica.

Ejercitación. Concepto de N° de oxidación y reglas en las que basa su cálculo.

Número de oxidación y Tabla Periódica.

Fórmula química. Significado cuali y cuantitativo de los símbolos y subíndices en las fórmulas. Fórmulas y reglas de nomenclatura IUPAC de compuestos inorgánicos. Formación de compuestos binarios: óxidos básicos, óxidos ácidos o anhídridos, hidruros metálicos y no metálicos. Formación de hidróxidos y ácidos (oxácidos e hidrácidos). Formación de sales. Abundante ejercitación.

UNIDAD II

Concepto elemental de átomo y molécula. Peso atómico relativo. Peso atómico absoluto. Mol de átomos. Peso molecular relativo. Peso molecular absoluto. Mol de moléculas.

Reacciones químicas. Reactivos y productos. Ecuación química, significado cuali y cuantitativo, coeficientes. Tipo de reacciones químicas: sin transferencia de electrones y con transferencia de electrones (Redox). Ejemplos. Agente oxidante y agente reductor. Su identificación en una reacción redox. Ejemplos de procesos redox de importancia biológica.

Soluciones. Definición. Solute y solvente. Concentración, definición, soluciones diluidas, concentradas y saturadas. Solubilidad. Expresión de la concentración en unidades físicas: %P/P, %P/V, %V/V. Ejemplos. Unidades químicas: Molaridad (M), definición, expresión matemática en función del número de moles y en función de la

masa en gramos de soluto. Concepto de milimolaridad (mM). Peso equivalente y equivalente gramo de ácidos, bases y sales. Normalidad (N). Expresión matemática en función del número de equivalentes y de la masa en gramos de soluto. Concepto de miliequivalente (meq). Ejemplos y ejercitación. Interconversión entre los distintos tipos de unidades de concentración:

A) Interconversión entre %P/P y % P/V utilizando el concepto de densidad.

B) Interconversión entre M y N. Ejercitación

C) Interconversión entre unidades físicas y químicas. Ejemplos.

Concepto de dilución. Ejemplos y cálculos. Titulación de ácidos y bases.

UNIDAD III

Química orgánica. Propiedades del átomo de carbono. Formación de cadenas carbonadas. Uniones covalentes simples, dobles y triples. Carbonos primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios. Hidrocarburos, definición y clasificación:

A) Acíclicos: alcanos, alquenos y alquinos. Radicales alquílicos. B) Cíclicos: alicíclicos y aromáticos (benceno). Fórmulas y nomenclatura IUPAC. Ejercitación.

Heterociclos de importancia biológica: furano, pirano, pirrol, purina y pirimidina. Derivados halogenados, fórmulas y nomenclatura.

Funciones oxigenadas. Fórmulas y nomenclaturas IUPAC y trivial. Alcoholes, clasificación en primarios, secundarios y terciarios. Polialcoholes. Aldehídos. Cetonas. Ácidos carboxílicos. Éteres. Ésteres carboxílicos y fosfóricos. Ejercitación. Ejemplos de importancia biológica.

UNIDAD IV

Funciones nitrogenadas: Aminas, clasificación. Amidas. Definición, estructuras, nomenclatura.

Funciones mixtas. Hidroxiácidos. Cetoácidos. Hidroxialdehídos e hidroxicetonas. Aminoácidos. Ejemplos aplicando compuestos de interés biológico.

Isomería: definición. Isomería estructural o plana: de cadena, de posición y de función, ejemplos. Isomería espacial o estereoisomería: A) geométrica o cis-trans, B) óptica. Carbono asimétrico. Poder rotatorio. Enantiómeros. Ejercitación.

☞ **Estrategias didácticas.**

- trabajos en grupos e individual
- clases expositivas.
- utilización de Plataforma Educativa (virtual)

Bibliografía.

☞ **Módulo Biología**

- Audesirk et al. Biología. Ciencia y naturaleza. Pearson. México. 2004
- Audesirk et al. Biología. La vida en la tierra. Pearson. México. 2003.
- Purves y otros. Vida. La ciencia de la biología (segunda edición). Editorial Panamericana. Buenos Aires. 2003.
- Curtis y otros. Biología (sexta edición y posteriores). Editorial Panamericana. Buenos Aires.
- Curtis y otros Invitación a la biología. (sexta edición). Editorial Panamericana. Buenos Aires. 2006.
- Solomon. Biología. Editorial Interamericana. Ediciones de no más de 10 años.
- Textos de uso en la escuela media

☞ **Módulo de Matemáticas-Física**

–

- Bertello , L. F. Sistema Internacional de Unidades. Su Aplicación en el Área de la Salud. Ed. EUDEBA
- De Simona – Turner . Matemática 4. Editorial A-Z
- Frumento , As. “Biofísica. Editorial Mosby/Doyma Libros
- Maistegui – Sabato . Física. Ed. Kapeluz
- Repetto – Linskens. Algebra y Geometría. Editorial .Kapeluz.
- Tapia, N. Vazquez de. Matemática 4. Editorial Estrada.

☞ **Módulo Química**

- Martínez-Igea-Scian Nociones elementales de Química Universitaria,
- Biasioli-Weitz Química general e Inorgánica.Ed. Kapeluz
- Biasioli-Weitz .Química Orgánica. Ed. Kapeluz
- FernandezServentiHéctor.Química General e Inorgánica..Ed. Losada.
- Fernandez ServentiHéctor.QuímicaOrgánica. Ed. Losada.
- Textos de Química utilizados en la Escuela Media

Evaluaciones.

Serán evaluados:

- *Contenidos*
- *Procedimientos*
- *Adecuación a consignas de trabajo presencial y no presencial*
- *Habilidades relacionadas con la comprensión y análisis de textos*

 *Las evaluación se compone de dos instancias :*

- *Diagnóstica*
- *Final*

El Módulo Inserción a la vida Universitaria, diseñará instrumentos para de diagnóstico de habilidades relacionadas con la lecto-escritura y comprensión de textos

Evaluación Diagnóstica

- Módulo Biología

Para aprobar el examen el alumno deberá contestar correctamente 20 de las 30 preguntas que se formulan.

- Preguntas 1 a 13: marque con una cruz la respuesta correcta.

1) Las cuatro bases del ARN son:

() Adenina, uracilo, guanina y timina.

- () Adenina, guanina, citosina y uracilo.
- () Adenina, guanina, citosina y timina.
- () Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

2) Los ribosomas son sitios de:

- () depósitos de almidón.
- () síntesis de proteínas.
- () transformaciones energéticas.
- () movimientos celulares.

3) Los triacilgliceroles almacenados en las células animales, corresponden a:

- () estructuras cristalinas asociadas al REL.
- () pigmentos de origen exógeno.
- () una inclusión de reserva, de origen endógeno.
- () productos de secreción celular.

4) ¿Cuál de las siguientes características corresponde a los fosfolípidos?

- () Están constituidos por colesterol y grupos fosfato.
- () Como los glucolípidos se localizan en el lado citosólico de la membrana plasmática.
- () Su alta solubilidad en medios acuosos.
- () Son moléculas anfipáticas, con un sector hidrofílico y otro hidrofóbico.

5) Se denomina heterocromatina a aquella que se presenta:

- () como grumos gruesos adosados a la envoltura nuclear y transcripcionalmente activa.
- () dispersa en el núcleo y funcionalmente activa.
- () con un alto grado de condensación y transcripcionalmente inactiva.
- () como un material nuclear de baja densidad electrónica y funcionalmente inactiva.

6) Los flagelos y las ciliias presentan la siguiente constitución:

- () 9 microtúbulos dispuestos alrededor de un par central.
- () 9 tripletes de microtúbulos.
- () 9 pares de microtúbulos en torno a un triplete central.
- () 9 pares de microtúbulos periféricos y 1 par central.

7) El sistema de endomembranas incluye:

- () Envoltura nuclear, mitocondrias, retículo endoplásmico y complejo de Golgi.
- () Mitocondrias, vesículas de transferencia y gránulos de secreción.

- () Peroxisomas, mitocondrias, retículo endoplásmico y envoltura nuclear.
- () Lisosomas, retículo endoplásmico, envoltura nuclear y complejo de Golgi.

8) ¿Bajo qué condiciones ocurre el transporte activo?

- () Con gasto de energía y a favor del gradiente de concentración.
- () Sin gasto de energía y en contra del gradiente de concentración.
- () Con gasto de energía y en contra del gradiente de concentración.
- () Sin gasto de energía y a favor del gradiente de concentración.

9) Los cloroplastos:

- () son organelas presentes en todos los eucariotas.
- () son el sitio donde se realiza la fotosíntesis.
- () participan en la síntesis de lípidos, adosados a las membranas del RER.
- () poseen nueve tripletes de microtúbulos.

10) En la metafase de la mitosis:

- () se produce la migración de los cromosomas hijos.
- () los cromosomas están duplicados y situados en el plano ecuatorial.
- () se observan los núcleos hijos en los polos de la célula.
- () los cromosomas homólogos están contenidos en la envoltura nuclear.

11) Si una célula es $2n=14$, el número total de cromátidas durante el período G_2 será:

- () 7
- () 14
- () 28
- () 56

12) En la meiosis:

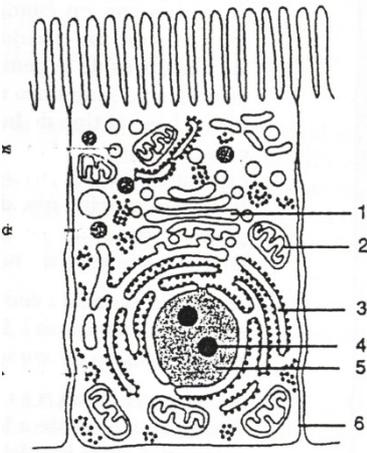
- () una célula diploide se divide dos veces y origina cuatro células haploides.
- () una célula haploide se divide dos veces y origina cuatro células haploides.
- () una célula diploide se divide una vez y origina cuatro células haploides.
- () una célula haploide se divide una vez y origina cuatro células haploides.

13) Un carácter dominante:

- () se hereda siempre desde el padre.
- () se manifiesta solo en homocigosis.
- () se manifiesta en homocigosis y en heterocigosis.

() se hereda siempre de la madre.

La figura representa de forma esquemática una célula ideal. De acuerdo a ella, coloque al final de cada enunciado una V si es verdadero o una F si es falso.

	<p>14) La referencia N° 4 señala al nucléolo. (.....)</p> <p>15) En la imagen el complejo de Golgi se localiza por arriba del núcleo. (.....)</p> <p>16) En este esquema se observan cilias y flagelos. (.....)</p> <p>17) Esta célula se encuentra en división. (.....)</p> <p>18) La célula de la imagen es de tipo eucariota. (.....)</p>
---	--

• Preguntas 19 a 30: complete los espacios en blanco.

19) El _____ es la suma de todas las transformaciones físicas y químicas que ocurren en una célula o un organismo.

20) Una _____ es una hipótesis o explicación apoyada por gran cantidad de evidencias, entre ellas las pruebas experimentales.

21) La _____ es un cambio en el material genético.

22) La teoría _____ fue enunciada por Darwin y Wallace.

23) Los órganos análogos tienen un origen _____ e igual función.

24) La radiación adaptativa es un ejemplo de evolución _____.

25) Los musgos y los helechos pertenecen al dominio _____.

26) El sistema binomial de nomenclatura designa a los organismos con dos nombres; el primero distingue al género y el segundo corresponde a _____.

27) Los hongos tienen células de tipo _____.

28) Los consumidores secundarios se alimentan de _____.

29) La forma en que un organismo realiza interacciones con los factores bióticos y abióticos de su ambiente se denomina _____ .

30) La relación, que no implica convivencia estrecha, y en donde un organismo se perjudica y generalmente muere y el otro se beneficia se denomina _____ .

– Módulo Matemática- Física.

La presente evaluación se APRUEBA con 15 (quince) Puntos. El valor de cada ejercicio es el que figura a continuación del número.

1)

(3 puntos)

Sabiendo que la aorta tiene un radio de 9 mm, hallar la sección de la misma en los sistemas

- a) c.g.s.;
- b) M.K.S.
- c) S.I.

2)

(3 puntos)

Una fibra muscular de forma cilíndrica (Vol cilindro = $\pi \cdot r^2 \cdot h$) tiene un diámetro de 5 micras y una longitud de 50 micrómetros. Calcular su volumen en:

- a) mm^3 ;
- b) cm^3 ;
- c) nm^3

3)

(3 puntos)

Hallar el valor de x, aplicando logaritmos decimales:

$$X = \frac{\sqrt[3]{765 \cdot 8,93^2} + 10}{24^3 \cdot 3^4}$$

4)

(4 puntos)

Dada la siguiente tabla de valores, que representa el consumo de O_2 en cm^3 en el cerebro, en función del tiempo en Hs., hallar analíticamente:

- a) la pendiente;
- b) la ordenada en el origen;
- c) plantear la ecuación de la recta
- d) graficar.

T(Hs)	Vol. O_2 (cm^3)
1	0,5
6	3
12	6
18	9
24	12

5)

(4 puntos)

Dada la ecuación $B = B_0 \cdot e^{\alpha t}$, siendo $B_0 = 1200$ bacterias, $t = 3$ hs., $\alpha = 0.020$ hs^{-1} y $e =$ base de los log. naturales; calcular B, aplicando logaritmos naturales y luego decimales (realizar el cambio de base).

6)

(3 puntos)

Resolver:

$$(x + 1/4)(x + 1) = 0$$

7)

(2 puntos)

Un gas es sometido a diferentes temperaturas, las que aumentan siguiendo una progresión aritmética.

Hallar el 4º término de la progresión, si el 1º es $-40^\circ C$ y la razón 2,5.

8)

(3 puntos)

Completar los espacios en blanco, realizando su correspondiente planteo y desarrollo:

8000 mg corresponden a :

- a)g,
 b) μ g
 c)kg

9)

(3 puntos)

Indicar, realizando su correspondiente planteo y desarrollo, si son V o F

188 mm de Hg de presión arterial de un caballo corresponden a

- a) 250,6 milibares
 b) $0.26 \cdot 10^6$ Pa
 c) $0,25 \cdot 10^5$ barias
 d) 250,6 hectopascales

10)

(2 puntos)

Expresar en notación científica cada término y resolver:

a) $\frac{0,0005 \cdot 30000}{0,0354} =$

b) $0,0054 \cdot 618000 =$

c) $\frac{928 \cdot 0,735}{50000 \cdot 0,0012} =$

Especificar si a partir de los resultados obtenidos en caso de existir prueba diagnóstica... ¿Habrá alumnos que quedarán exceptuados de realizar el curso, y teniendo en cuenta qué requisitos?

 *Los requisitos de aprobación del curso nivelatorio son :*

- *Asistencia del 75 %*
- *Asistencia a las pruebas Diagnóstica y Final*

- ☛ Determinar la modalidad de la evaluación final

La evaluación final es similar en su formato y contenidos a la Inicial.

Durante el curso de Nivelación los docentes dan tratamiento a los contenidos que constan en prueba. El objetivo de esta instancia es contrastar el inicio (diagnóstico) con el avance, aprendizaje, de los alumnos al finalizar el trayecto .

Acreditación.

- ☛ Especificar si la Facultad prevé acciones de seguimiento que acompañen el desarrollo de las estrategias de ingreso con aquellos alumnos que presentan dificultades o bajo rendimiento.

Se realiza el seguimiento de los alumnos ingresantes a partir de los datos finales que obtenemos del curso de Nivelación y de los cursos de la carrera . La idea es poder profundizar y diversificar la estrategias de seguimiento para prevenir casos de deserción. La reformulación del Módulo IVU (orientado a fortalecer la metodología de estudio) y la administración de instrumentos destinados a evaluar habilidades relacionadas con la comprensión, nos permitirá obtener un diagnóstico inicial y plantear acciones dirigidas a incrementar la retención. Una de las acciones a futuro es el Plan de Tutorías que estará vigente en el 2010.

Recursos humanos afectados a cada instancia de las EI

Diferenciar: a) durante su realización ; b) A posteriori

Cómo será seleccionado el personal docente, no docente y auxiliar para las EI 2008
Especificar forma o mecanismo utilizado.

CUADRO N° 1. Recursos Humanos necesarios según categoría, cantidad, carga horaria y fuente de financiamiento.

Categoría de Cargo	Cantidad	Duración del Curso	Remuneración		Total
			Facultad	Universid.	
		4 semanas			
Coordinador	3				
Profesor	6				
Aux. Docente	40				
Tutores virtuales					
Tutores a Distancia					
Total	49				

Personal Solicitado Ingreso 2009

☛ Coordinadores

1. Barbeito, Claudio Gustavo
2. Coll Cárdenas Fernanda
3. Queirel Ma. Teresa

☛ Profesores

1. Flamini, Mirta A.
2. González, Norma
3. Noia Miguel Angel
4. Perez Rejón Debora
5. Savignone Cesar
6. Palacios, Alejandro

7. Piergiacomi, Viviana

 Auxiliares Docentes

1. Woudwyk, Mariana
2. Andrés Laube, Pedro F.
3. Zanuzzi, Carolina
4. Alvarado Pinedo, ;Maria F.
5. Plaul, Silvia
6. Diessler, Mónica
7. Simón Diego
8. Martín Ocampos Giselle
9. Desantadina, Ramiro
10. Ucedo, Vanesa
11. Karlen Lucia
12. Tozzi, Romina
13. Sanz Ressel, Liyaré Berenice
14. De Ambrosio, Florencia
15. Barberón, Javier
16. Miranda, Nicolás
17. López, Hugo
18. Olivera Daniela Flavia
19. Olaiz Daniel Adrian
20. FernandezLetyOrfilia
21. Laporte Gladys Mabel
22. de la Sota Pablo Elías
23. Alvarez María Cecilia
24. Fernández Blanco Mariana
25. Bárbara González Etchande.
26. Noelia Sabrina Bonadeo
27. Guajardo, Margarita Haydeé
28. Gavazza, Mariana Beatriz
29. Sanguinetti, Roberto
30. Rosa, Diana

31. Marmunti, Mónica Edith
32. Yamul, Diego Karim
33. Dreon, Marcos Sebastián
34. Leaden, Patricio José
35. Gutierrez, Ana María
36. Zeinsteger, Pedro
37. Arruti, Alicia
38. Ibero, Andrea
39. Ferreyra, Damián
40. Ferrer Daniel

Carga horaria

Discriminar cantidad de horas semanales por asignatura, módulo, áreas, destinadas a las Estrategias de Ingreso.

Módulo Biología:

Módulo Química:

Módulo Matemática Física

Módulo Inserción a la Vida Universitaria:

- ☛ Cantidad de Docentes participantes en las EI que pertenecen a las asignaturas de primer año de la Facultad o Escuela Superior. **46**

Organización de los alumnos.

Se organizaron los alumnos en comisiones

De 10 a 14	
De 15 a 24	
De 25 a 34	
35 o más	X

Marcar y especificar las Estrategias de Ingreso que desarrolla la Facultad

Articulatorias	
Nivelatorias	X
Socializadoras	X
Introdutorias	X
Selectivas	

Anexo I Propuesta Pedagógica del Módulo Biología :

La medicina veterinaria es una aplicación directa de la Biología. Si no se conoce la estructura y el funcionamiento normal de los organismos, así como su relación con otros organismos y con el medio que los rodea, será imposible comprender como estos se enferman y como mejorar su capacidad productiva. Los contenidos del presente curso incluyen aspectos básicos de la Biología General que constituyen los pilares de esta ciencia en la actualidad.

En la unidad 1, se delimita el área de estudio de la biología y se presentan elementos sobre las características de los seres vivos; además se describe la forma en que se los clasifica y denomina.

En la unidad 2, se introduce al alumno en el estudio de la célula. El surgimiento de la teoría celular llevó a entender que todos los organismos están constituidos por células y que estas representan la unidad de la vida. Cuando un animal se enferma, el proceso es consecuencia de las alteraciones en sus células. Cuando intentamos que un animal mejore su producción necesitamos modificar la actividad de sus células. Los conocimientos elementales con los que trabajaremos en el presente curso permitirán que el alumno llegue mejor preparado a la profundización de los mismos que se realiza en el curso de Biología Celular durante el primer cuatrimestre de la carrera.

La unidad 3 repasa los conceptos elementales de ecología, que el alumno ha adquirido en su formación previa. La ecología nos permite explicar procesos como la relación hospedador-parásito, la relación de los organismos con su medio ambiente

y el mutualismo entre los organismos y su flora digestiva; todos ellos de vital importancia en la medicina veterinaria.

La unidad 4 introduce al alumno en las dos grandes áreas del conocimiento que explican la continuidad de la vida: la genética y la teoría de la evolución. Cuando el hombre selecciona animales para producción está aplicando los conocimientos surgidos de estas áreas. Por otra parte, en la enfermedad el organismo ve alterado los mecanismos adaptativos que son el resultado de la evolución.

Esta breve introducción a la biología reúne los conocimientos mínimos para que el alumno se pueda introducir en las ciencias veterinarias. Si no los conoce, se dificultará el aprendizaje de contenidos más complejos y, sin dudas, su éxito en la carrera que comienza.