



INFORME OAC
PANORAMA DE LOS RECURSANTES DE 2018
Agosto 2019

SERIE INFORMES OAC

Con esta serie la OAC inicia la publicación de documentos de análisis sobre la Universidad como objeto de estudio. Se espera que los estudios, junto con el primer Anuario de Estadísticas, puedan contribuir al debate sobre los problemas y reformas que la Universidad enfrenta desde una perspectiva de mejoramiento continuo, ligado a las transformaciones de las políticas del conocimiento, del gobierno y de la gestión. El sentido de la Serie es revisar las experiencias que han venido realizándose en la UNRN, incorporando una dimensión analítica para un mejor diseño de medidas e instrumentos de política de desarrollo institucional.

La OAC es un cuerpo técnico de la Universidad que fue meritulado como “innovadora en la estructura y actividades que realiza con espíritu crítico, vocación por entender la peculiaridad de la universidad y teorizar sobre el funcionamiento institucional” (CONEAU, Informe de Evaluación Externa UNRN, 2016).

Los primeros números son el resultado de la recopilación de datos y su revalorización a partir del *benchmarking* o experiencias de innovación, mejora y modelos de calidad en el sistema universitario argentino y regional.

Se invita a la comunidad universitaria a participar en la producción de informes

oac@unrn.edu.ar

Introducción

En el transcurso de la educación universitaria el cursado de las materias sintetiza la experiencia, desde el punto de vista del estudiante, de versarse en los conocimientos que cada unidad curricular desarrolla. Mientras que el planeamiento de la materia es obra mayormente del docente, de la institución y otros; la “cursada” en su expresión como participio (adjetivo de naturaleza verbal) condensa el hecho educativo del/ de la estudiante en sus procesos y resultados. La cursada está normada con exigencias y delimitada en espacio y tiempo para el/la estudiante y es el marco para el desarrollo de la docencia del/de la docente.

Como mínimo y según el tipo de asignatura, la cursada tiene definido ex ante una carga horaria semanal, cuatrimestral o anual; la organización y secuencia de los temas de la materia, las actividades prácticas y de evaluación exigidas, el porcentaje de asistencia requerido para continuar cursando. En algunas circunstancias estas condiciones se llegan a plantear en un acuerdo o contrato entre las partes (docente y estudiante) para que decidan más allá de lo normado por la institución.

Adicionalmente, la cursada/enseñanza de una materia se diferencia del examen final para su efectiva acreditación, más por tradición que otra razón. El historiador Eduardo Miguez explica algunas de las razones de esta dualidad decimonónica que provoca un estado de limbo del progreso académico de los estudiantes entre la cursada y su aprobación mediante exámenes finales. El examen final, dice, bien por tradición y por “ineficiencia didáctica” no está incorporado a la secuencia del curso sino que deviene de la no promoción de la cursada. Hay un limbo cuando los/las estudiantes dejan pendiente esta exigencia porque la cursada tiene una duración de dos años; ocurre que en ocasiones se vence, facilitada por el “sistema de correlatividades”, y paradójicamente se puede estar en las vísperas de egresar y adeudar exámenes finales de materias de primer año.

Por ese motivo esta parte del informe remitirá a dos estudios ya publicados de la serie OAC sobre aspectos de la programación académica que debieran monitorearse por su efecto de barrera para el avance de los estudiantes en la carrera: la organización del plan de estudios en los primeros años y los requerimientos del trabajo final.

Otro aspecto poco discutido de la cursada/enseñanza es la cantidad de veces que los/las estudiantes recursan las materias hasta que la regularizan. En línea con el régimen de estudios de la UNRN, aprobado en 2008, la gran mayoría de las asignaturas disponen de la

posibilidad de promocionar¹ que incluye una exigencia de asistencia mínima, aprobación de exámenes parciales, trabajos prácticos y/o evaluaciones integradoras. Sin embargo, mientras que las normas proveen la posibilidad de la promoción para acreditar el éxito en la evaluación de una asignatura, en la práctica es muy marginal la cantidad de estudiantes que pueden hacer uso de esta condición y la mayoría debe avenirse a la instancia del examen final. Por otra parte los resultados se tornan más deficitarios en los primeros años de las carreras, cuando la tasa de aprobación en promedio es muy baja y son muy altos los porcentajes de abandono o reprobación, que son los precursores de la recursada.

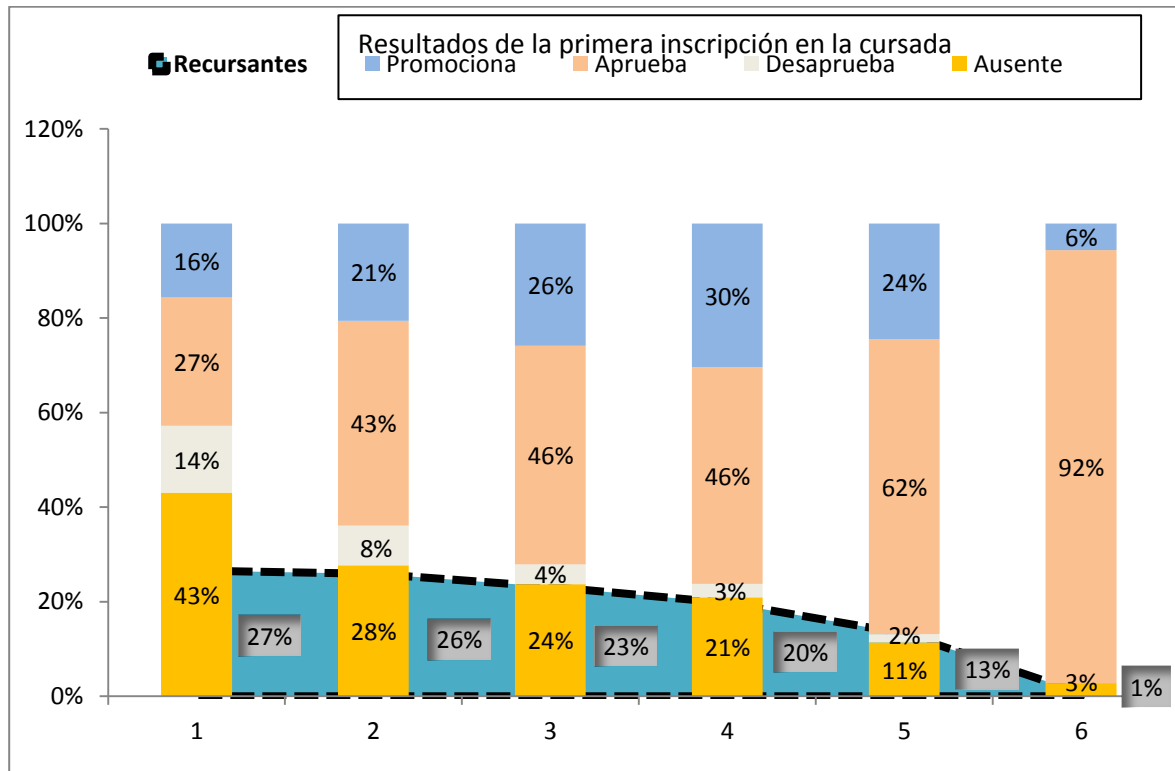
En los gráficos 1 y 2 se observa que el desempeño exitoso medido como regularización de la materia es un resultado marginal en los primeros años de la carrera. Como se explicó en el Informe número 1 de la OAC, la diferencia entre estos dos resultados no es muy fiable dado que el registro de asistencia de los estudiantes ocurre en el final de la cursada. El sub registro de la asistencia de los estudiantes que lleva a reunir en el concepto “ausente” al que “abandona” y al “libre”², no contribuye a contar con información para definir políticas, aunque se presume a modo de hipótesis, que la mayoría de los recursantes que “perdieron” la cursada con anterioridad, obedece a que no alcanzaron a rendir el primer parcial, o sea que abandonaron la cursada. En verdad de confirmarse esta hipótesis podría concluirse que el ausentismo temprano resulta de una práctica de inscripción a asignaturas es producto de deseos que no se cumplen. El/la estudiante en algunos casos no inician el cursado de asignaturas en las que se inscribieron o asisten los primeros días y al observar la complejidad que supone el estudio de varias asignaturas o la propia complejidad de la asignatura en particular, abandonan.

Como se verá más adelante estas prácticas conllevan a sobrecostos de las instituciones, ya que programan la cantidad de docentes y comisiones según el número de inscriptos. Cuestión que se agrava en las universidades de tamaño pequeño y mediano. En las grandes con espacios áulicos limitados, la sobredemanda de hacerse efectiva conlleva a recintos plenamente ocupados, con estudiantes parados en la puerta o instalados en los espacios de circulación

¹En el año 2018 de un total de 1455 materias dictadas, el 64% incluía la posibilidad de promocionar y el 36% restante solo admitía el examen final como forma de aprobación de la materia.

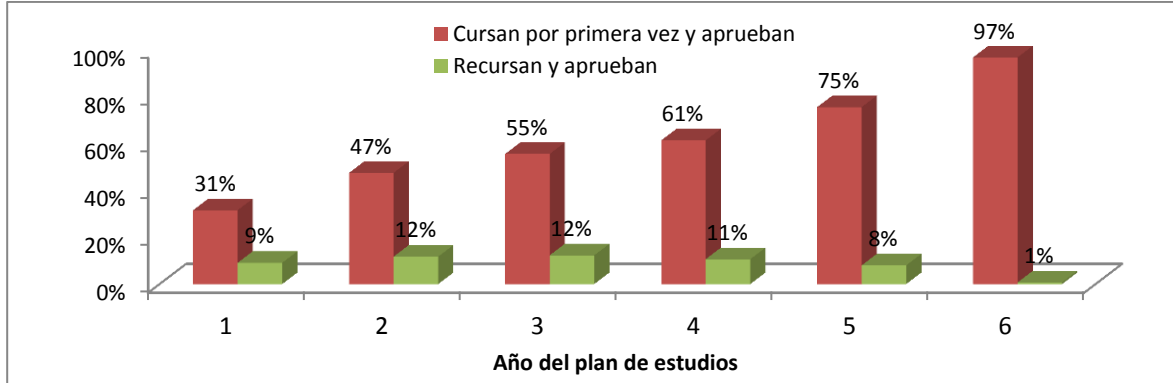
² En la Disposición SEDEyVE 1/2019 que establece la condición de Regularidad dice “Para que un alumno sea REGULAR en una materia (nota Aprobado) se deben cumplir satisfactoriamente los requisitos académicos y los requisitos administrativos, de lo contrario la condición puede ser INSUFICIENTE, LIBRE o ABANDONÓ. INSUFICIENTE (nota REPROBADO): Cuando no haya cumplido satisfactoriamente algún requisito de evaluación. LIBRE (nota AUSENTE): Cuando no haya cumplido con el 75% de asistencia a pesar de haber cumplido con los requisitos de evaluación ABANDONÓ (nota AUSENTE): Cuando no hubiera tenido, o discontinúe, la asistencia sin haber sido evaluado.”

Gráfico 1. Desempeño en el cursado de materias según año del plan de estudios y condición de inscripción (primera vez y recursantes).



El ratio de recursantes que hay en cada año de la carrera es muy semejante al porcentaje de ausentes, con excepción del primer año. Como se dijo en el párrafo anterior, el sub registro del resultado efectivo de la cursada que distingue al estudiante que se ausentó de aquel que tuvo asistencia parcial afecta la eventual explicación del problema. El porcentaje de estudiantes que recurso materias de primer año –que logran persistir- es menor que la suma de desaprobados y los que abandonaron las cursadas; así visto un recursante pareciera ser aquel que logra administrar la frustración de esta primera etapa de la vida universitaria. En promedio el 57% de los estudiantes que se inscribieron por primera vez en materias de primer año abandonan o desaprueban y solamente el 27% persiste y recursa, es decir que un 30% decide abandonar. ¿Esto es un problema? La vida universitaria, la carrera no genera el interés del estudiante de permanecer: el interés o el deseo si se quiere tiene que estar antes, es el prerequisite. En 1937 Freud escribe: "...y hasta pareciera que analizar sería la tercera de aquellas profesiones imposibles en que se puede dar anticipadamente por cierto la insuficiencia del resultado. Las otras dos, ya de antiguo consabidas, son el educar y el gobernar". Y como el educar parte de un imposible que nunca terminará de funcionar bien, la universidad tiene el imperativo ético de seguir haciendo el intento para lograr la permanencia de los estudiantes.

Gráfico 2. Desempeño en las cursadas de materias según año del plan de estudios. Año 2018.



Como consecuencia de ese desempeño, la mayor cantidad de recursantes se encuentra en los primeros años. En el cuadro 2 se observa que del 100% de estudiantes que cursan materias de primer año solamente el 40% las aprueba (sumando los que cursan por primera vez con los recursantes). Esta performance va mejorando a medida que se avanza en el plan de estudios, en una suerte de carrera de supervivencia, por eso el porcentaje de recursantes también va disminuyendo con el paso de los años. Los datos de las cursadas registradas en 2018 no muestran diferencias sustanciales por Sede o tipo de carrera, excepto en las carreras de ciencias de la salud en las que pareciera haber mejor desempeño a medida que se acercan al egreso y en las tecnicaturas en las que el recursado de primer año (13%) es mucho más bajo que el promedio.

Cuadro 1. Porcentaje de recursantes en materias según año del plan de estudios y sede. Año 2018

Sede	1	2	3	4	5	6
Andina	34%	27%	20%	14%	0%	-
Atlántica	22%	27%	29%	23%	18%	0%
Alto Valle y Valle Medio	25%	25%	22%	22%	8%	1%

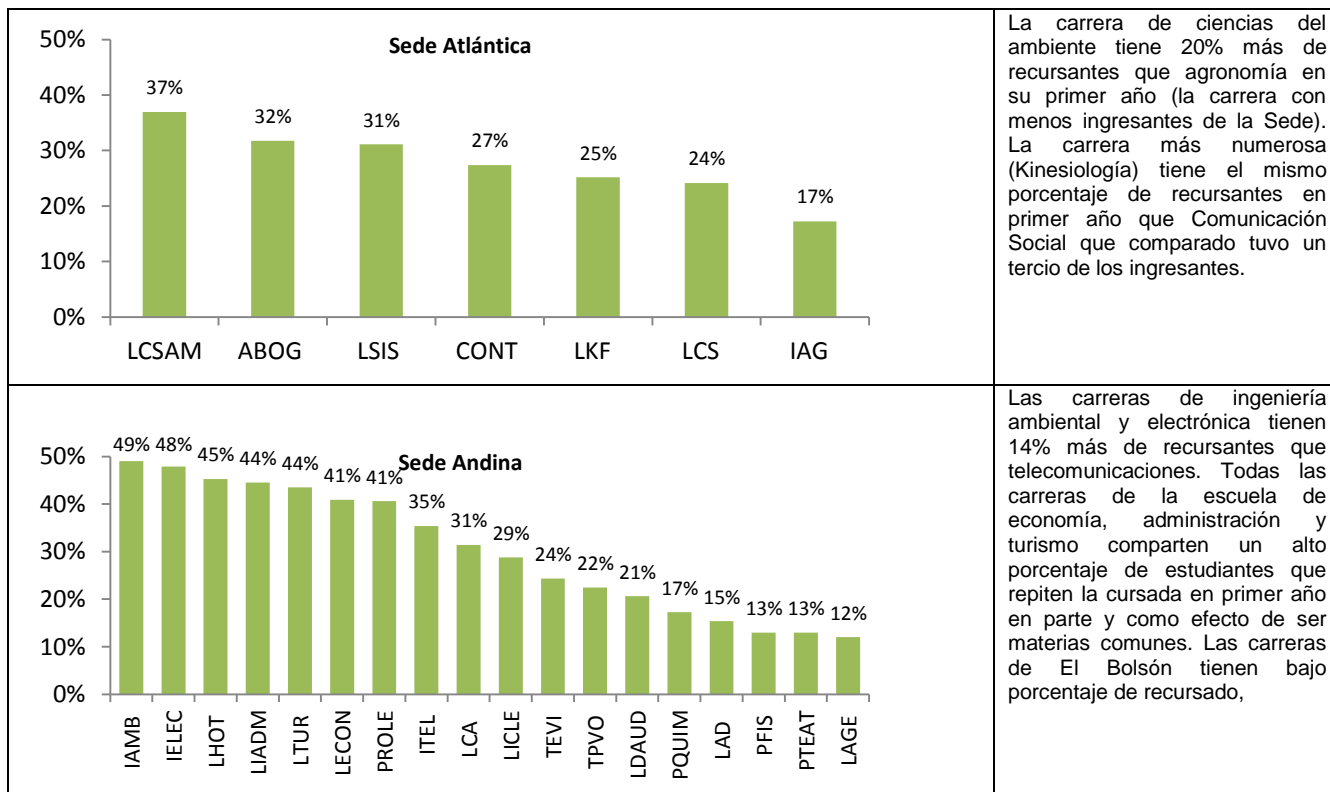
Para referenciar estos datos de desempeño que describen una universidad recursante se pueden considerar los indicadores de eficiencia interna de otro informe de la OAC; especialmente el de la duración promedio que expresa en años el tiempo que los estudiantes tardan en cumplir los requisitos correspondientes para el egreso.

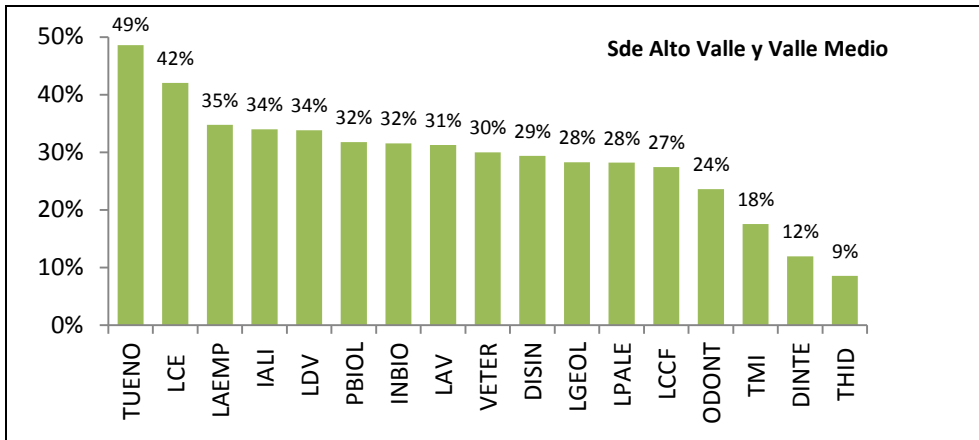
Cuadro 2. Porcentaje de recursantes en materias según año del plan de estudios y tipo de carrera

Rama de estudios	1	2	3	4	5	6
ciclo de comp	25%	17%	17%			
cs aplicadas	21%	25%	24%	24%	14%	
económicas	39%	38%	35%	21%	11%	
humanid	23%	22%	23%	21%		
ingeniería	39%	29%	18%	22%	24%	
profesorado	29%	27%	23%	21%		
salud	19%	13%	11%	7%	1%	1%
sociales	29%	29%	25%	19%	26%	
tecnicatura	13%	22%	13%			

En las ofertas de ciencias de la salud se advierte una progresiva mejora a medida del avance en la carrera además de un porcentaje menor de recursado en el primer año. En el resto la tasa de recursado es importante en todos los años aunque son las carreras de ingeniería y de económicas las que tienen en las comisiones de primer año mayor cantidad de estudiantes que repiten la cursada: 39%. Seguido se grafica la representación de los recursantes en materias de primer año por carrera y sede:

Gráfico 2. Porcentaje de recursantes en materias de primer año por carrera y sede. Año 2018.





En la sede alto valle se observa que todas las carreras de Villa Regina tienen el mayor porcentaje de recursantes en primer año, entre el 32% de Biotecnología y el 49% de la tecnicatura en Enología. Las tecnicaturas en Mantenimiento Industrial e Hidrocarburos así como diseño de interiores son las que tienen menor tasa de repetentes de primer año.

¿Cuánto veces se recursa una materia hasta lograr aprobarla?

El procesamiento de los datos que realiza la OAC permite advertir la necesidad de *normalizar la información de los planes de estudio dado que se advierte heterogeneidad en las denominaciones de materias de igual nombre y en la simultaneidad de diferentes versiones de planes de estudio; lo que puede llevar a suponer que a) los planes de transición no se concretan b) la duplicación de recursos y capacidades para el dictado de clases, p.e. el docente designado está a cargo de dos materias/comisiones cuando en realidad es solamente una.*

Siguiendo lo enunciado en párrafos anteriores se vio que hay una circunstancia del desempeño que abona el recursado: el abandono de la materia (ausentismo) por parte de los estudiantes; y una tradición universitaria de la acreditación de las materias que agrega efectos: el examen final. Este último además de no estar incorporado a la secuencia del curso –es un requisito que deviene de la no promoción de la cursada- no tiene antecedentes como práctica en los niveles educativos anteriores.

La cantidad de estudiantes inscriptos por materia es el numerador del cálculo de relación técnica docente/alumno y el dato más calificado para prever la suficiencia de los recursos en el desarrollo de la docencia. Al observar la composición de las comisiones de estudiantes de las materias de primer año se advierte que un alto porcentaje corresponde a los alumnos que están haciendo por segunda y n veces las materias; lo cual es el epílogo del indicador de cantidad de materias aprobadas en primer año: el 60% no aprueba ninguna materia (Cuadro 15, Memoria UNRN 2018). Para agregar a la reflexión sobre el panorama del desempeño en el primer año de la UNRN, en el número 1 de los informes de la OAC se analizó la posible incidencia de la organización curricular de los planes de estudios –poco flexibles y excedidos de horas de cursada- en la decepción de las expectativas de estos nuevos estudiantes.

En el presente informe la descripción del desempeño académico alcanza a los que decepcionados y todo persisten, reinciden en la cursada de las materias una y otra vez hasta avanzar en la carrera. La UNRN desde 2011 no realiza ninguna actividad explícita y obligatoria de preparación de los ingresantes por lo que la díada ausentismo/ recursada de más de la mitad de cada cohorte nueva tiene un inquietante vigor y hasta parece naturalizada. ¿Cómo se encuadra la pedagogía universitaria sabiendo de antemano que más de la mitad de cada curso se irá y deberá recursar varias veces hasta aprobar la materia?

En los primeros cuadros se vio que este entrenamiento de verse obligado a cursar y recursar casi todo en los primeros años provoca mejoras en la performance: en tercer año en adelante los índices de recursada disminuyen. Eso sí, la dinámica provoca deserción – abandono permanente- y enlentecimiento en el avance en la carrera.

El indicador desarrollado por la OAC define recursante como el estudiante que se inscribe a una materia más de una vez y la fórmula es:

$$\text{Promedio de Recursado por Materia} = \frac{\sum_i^n Ins_j}{R_j}$$

“j”= Materia

“R j”= recursantes de la materia

“Ins j”=Inscriptos de la materia

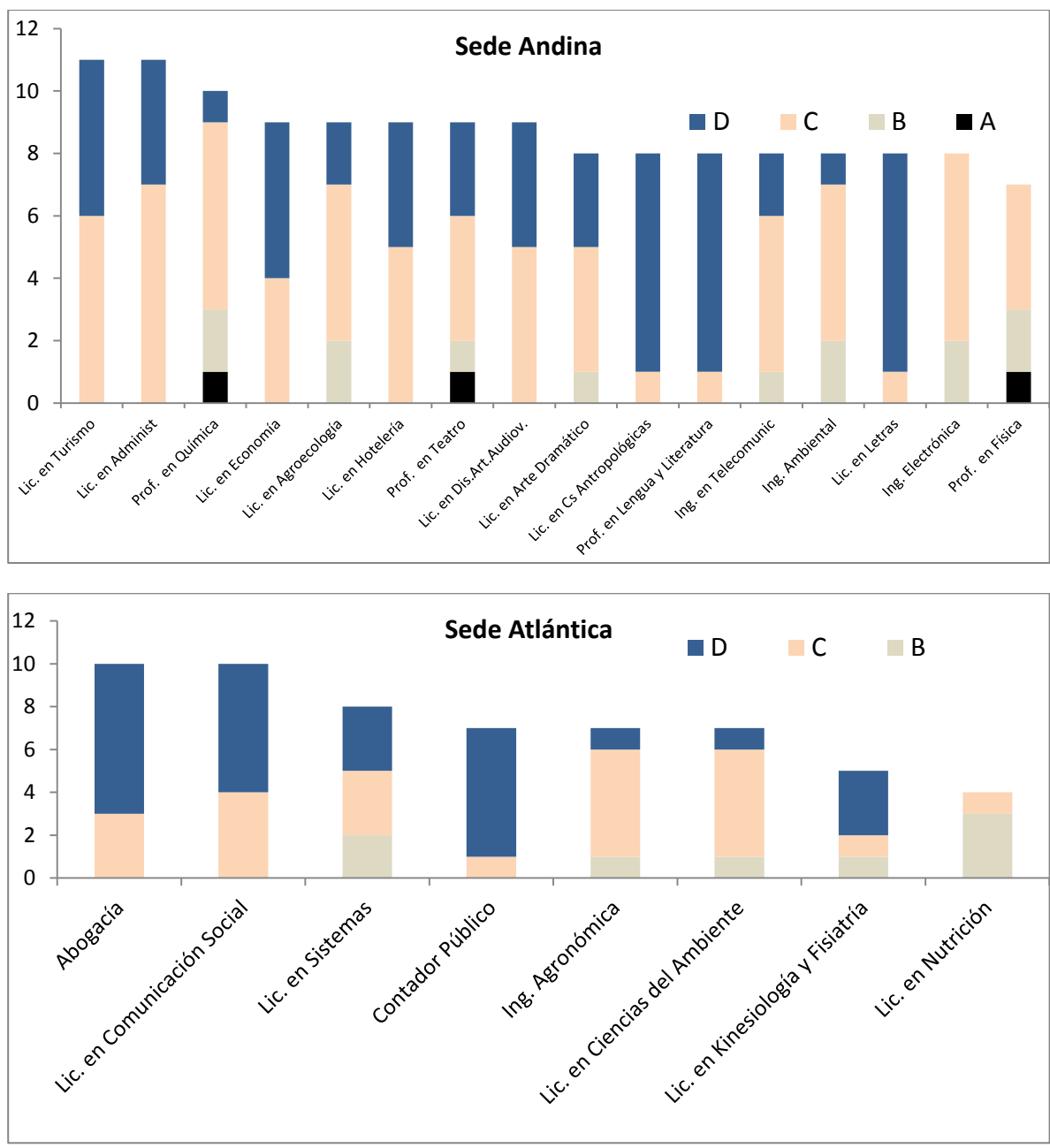
En el cuadro del Anexo de recursantes de primer año por carrera y materia se presenta un ordenamiento del promedio de recursada hasta la aprobación donde se distingue la prevalencia de distintas materias de matemática tanto en carreras de ciencias aplicadas como de ciencias sociales. La totalidad de las materias de primer año de las carreras de grado de la UNRN tienen y han tenido reincidentes en sus cursadas.

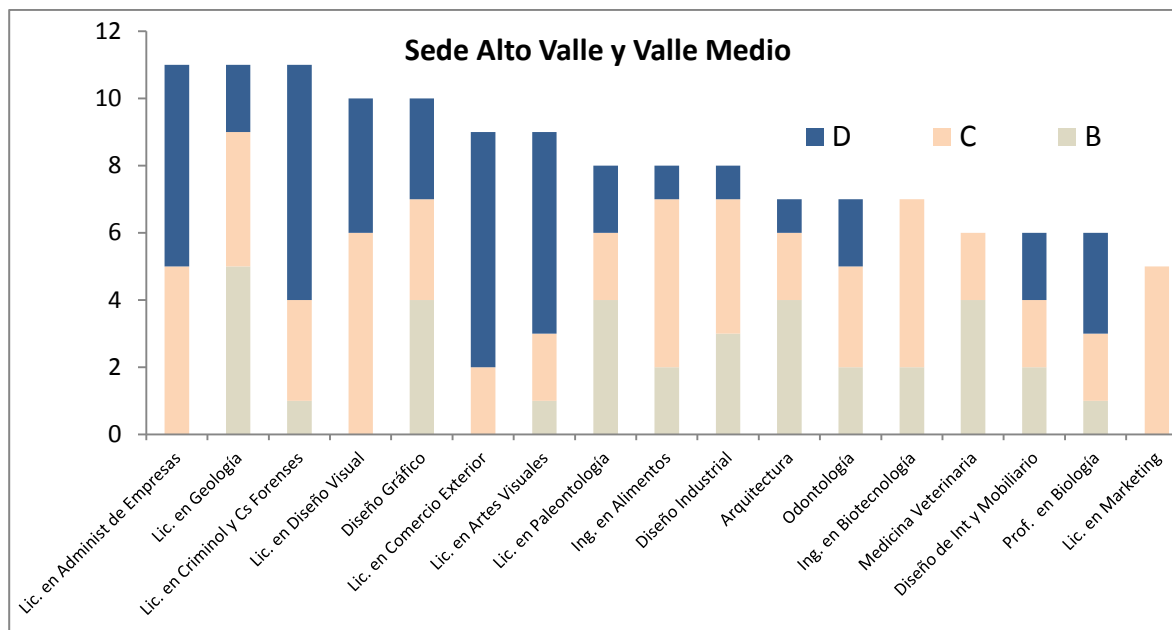
Una característica adicional de las materias con mayor frecuencia de recursada es que según su nivel de experimentalidad³ se corresponden a las de tipo C: asignaturas que desarrollan prácticas basadas en la resolución de modelos teóricos (matemática, física, etc.), o en análisis de casos como simulación de la realidad, seguidas por las de tipo D: eminentemente teóricas. Este comportamiento puede originarse en dos casusas que

³ Tipos de asignaturas según Modelo de asignación de pautas presupuestarias (2015, CIN) TIPO A: Asignaturas cuyas prácticas se desarrollan generalmente en ámbitos externos a la unidad académica: residencias, pasantías, trabajos de campo, que requieren atención personalizada del docente. TIPO B: Asignaturas con prácticas de laboratorio con utilización de instrumental de uso individual en forma preponderante, o con prácticas realizadas en modalidad de taller. TIPO C: Asignaturas que desarrollen prácticas basadas en la resolución de modelos teóricos (matemática, física, etc.), o en análisis de casos como simulación de la realidad. TIPO D: Asignaturas eminentemente teóricas.

aunque confluentes son de naturaleza diferente, una del orden de la gestión de los recursos dado que la asignación de los docentes considera que a menor experimentalidad más estudiantes en el aula que compone un cuadro de situación donde hay muchos ingresantes y docentes con baja dedicación (o connotados por el rol del docente transmisor) lo cual afecta lo vincular que abona la deserción temprana. La otra causa es relativa a la naturaleza y el tipo de desarrollo intelectual que demandan el estudio de estas materias.

Gráfico 3. Organización del currículum de las carreras según tipología de materias (nivel de experimentalidad) en el primer año por sede y carrera. Año 2019





El concepto de las materias de tipo C define 1 un tipo de dinámica en la que el profesor explica e intenta transmitir un concepto abstracto a cuyos efectos se debe priorizar un máximo clima de concentración dado que en general la nomenclatura y el léxico de estas disciplinas (novedoso para los estudiantes) requiere una lectura a otra velocidad, más lenta y comprensiva, es decir opuesta a la lectura superficial, mecánica o meramente informativa sino del tipo receptiva, intensiva y científica. El estudio de la teoría en general es paralelo a la resolución de ejercicios y la explicación de axiomas o teoremas puede derivaren su memorización o en prácticas de verificación (como se lee en los autoinformes de docentes). En síntesis en estas asignaturas de “resolución de problemas” hay un explícito predominio de prácticas intensivas de lectura y escritura que implican análisis, interpretación y elaboración de textos complejos.

Por otra parte, las evaluaciones, pruebas diagnósticas, los informes por los docentes y finalmente el resultado de las cursadas muestran que la performance de los estudiantes en las materias de tipo D es deficitaria en la interpretación y producción de textos. En efecto, en estas materias esencialmente teóricas el modo predominante de comunicación de los saberes es la escritura: parciales, informes de lectura –a partir de observaciones y /o investigaciones; trabajos de campo; monografías, ensayos, tesinas; asimismo los problemas de desempeño son relativos a cuestiones con la normativa, falta de ideas propias que, como se infiere, tiene como correlato la repetición (o el corte y pegue) y la lectura comprensiva de la bibliografía. Adicionalmente se agrega un escaso desarrollo de la oralidad y de la voz propia como enunciadora de saber, ¿cómo se promueve que los estudiantes de primer año tomen la palabra? para que puedan conversar sobre lo leído; formular preguntas; disentir de manera fundamentada; discutir puntos de vista; exponer y

defender un trabajo; hacer una puesta en común; compartir sus producciones escritas y tomar nota de las sugerencias que sus pares y docentes les hacen para lograr una mejor versión, entre otras posibilidades.

Este tipo de prácticas son clave para la construcción compartida del conocimiento y para reafirmar la confianza en sí mismos, alentar el deseo de saber, de sentir que están involucrados en un proceso en el que encuentran su propia voz, pueden hablar de lo aprendido. Estas decisiones ideológicas, pedagógicas y metodológicas se relacionan con el perfil de estudiante que se privilegia desde primer año y hasta el momento de la producción del trabajo final de carrera: más o menos reflexivo, más o menos autónomo, más o menos crítico.

Sobre los docentes de las materias con mayores índice de recursada

Para complementar el análisis de la reincidencia en la cursada de alguna de las materias de primer año se agrega el dato de valoración efectuada por parte de los estudiantes en la Encuesta Docente y lo declarado en el autoinforme del Sistema de Evaluación Docente:

a) Matemática 2, Lic en Sistemas

Indice de recursado (2009/2018)	Datos 2018	Docentes 2018
3,04	Total Inscriptos: 25 (s) 14 (a) Recursantes: 14 (s) 9 (a) Ausentes: 14 (s) 4 (a)	PAD completo y JTP completo promedio EDD 8.37 y 8.48

(s) Sistemas (a) Agronomía

En los informes de los propios docentes, ambos regulares con perfil docencia, se advierte preocupación por contribuir al desarrollo del razonamiento autónomo y verificación de errores por parte de los estudiantes. Uno de ellos manifiesta interés en la capacitación y perfeccionamiento (se estima que de tipo pedagógico). Esta materia tiene un dictado en común para la carrera de agronomía.

“En todas las asignaturas puse a disposición de los alumnos un horario extra de clase de consulta, para complementar el trabajo de clase. En todos los casos trato de generar en los alumnos inquietud para encontrar mecanismos de verificación de resultados. Si bien en un principio fui promotor de brindar a los alumnos los resultados de los Trabajos Prácticos (2013), actualmente intento hacerlos reflexionar por ellos mismos, acerca de la sensatez

del resultado obtenido: ¿por qué iniciamos el procedimiento?, ¿qué estábamos buscando?, ¿es válido este resultado?, ¿existe alguna condición/expresión que debería verificar este resultado, que podamos contrastar? Intento transmitirles que en la práctica profesional, poder cuestionarnos acerca de la validez de una resolución es fundamental: puede ser muy importante ser capaz de detectar un resultado incorrecto, aún sin tener en claro cómo hallar el correcto. Análogamente, en las expresiones algebraicas (tema que en general cuesta mucho) trato de que sean capaces de detectar errores menores (que no sean de concepto, sino de distracción) indicándoles cómo verificar resultados de manera autónoma.”

“(…) Dado que se trabaja con cursos en general numerosos, se participa activamente en las clases prácticas con el objeto de brindar un refuerzo a los asistentes para satisfacer la gran demanda de los estudiantes. Esto mismo fortalece el vínculo con los demás integrantes de la cátedra y con los alumnos, brindando una valiosa retroalimentación al docente sobre la evolución del cursado. En contraparte, provoca que no se disponga de suficiente tiempo para la realización de actividades adicionales de extensión, capacitación, proyectos de voluntariado, etc. (...) Se disponía de un asistente, el cual se ausentó varias clases por motivos de salud. Como proyectos a futuro, se pretende seguir realizando cursos de capacitación y perfeccionamiento.”

b) Matemática I, Lic en Hotelería

Indice de recursado (2009/2018)	Datos 2018	Docentes 2018
3,13	Total Inscriptos: 42 (h) 66 (ec) 192 (adm) 58 (t) Recursantes: 30 (h) 38 (ec) 118 (adm) 36 (t) Ausentes: 28 (h) 51 (ec) 151 (adm) 45 (t)	PAD completo y JTP completo promedio EDD 9,13 y 8,88

(h) Hotelería, (ec) Economía, (Adm) Administración, (T) Turismo

En los informes que completaron las docentes de la materia se advierte que ambas llevan a cabo investigación en el área de didáctica de la matemática y han participado en actividades del Programa de Apoyo y Articulación con escuelas secundarias. Esta materia se dicta de manera común en el primer año de las carreras de la Escuela de Economía, Administración y Turismo de la Sede Andina: Lic. Administración, Lic. Hotelería y Lic. Turismo, en las asignaturas matemática I y II. En 2018 se organizaron 7 comisiones a

cargo de 6 docentes.

“Al igual que en años anteriores, he procurado desarrollar en los alumnos un perfil que incluya aspectos de solidaridad, la creatividad, la equidad y la responsabilidad. (...) Considero que he cumplido con los objetivos que me he propuesto. En cada asignatura he buscado utilizar distintos recursos didácticos con el fin de, por un lado, hacer más dinámicas y motivadoras las clases, y por otro, tratar de lograr una enseñanza diferente a la tradicional, buscando una participación más activa de los alumnos. Para lograr esto, a modo de ejemplo, he incorporado a la clase el uso de mapas conceptuales, y también el uso de TICs, y la modelización de situaciones.”

“En cada una de las comisiones estuve a cargo de la parte práctica, buscando siempre conectar con la teoría y promoviendo la participación en clase. Además, seleccionando actividades y problemas que permitan abordar cada tópico de la materia. Participo en el armado, toma y corrección de exámenes parciales y finales, así como de trabajos prácticos. En las clases prácticas utilizo una parte para abordar problemas y actividades en el pizarrón, y luego trabajan los estudiantes, consultando entre ellos y a mí. Si surge alguna dificultad que se repite en varios estudiantes, hago aclaraciones y ejercicios nuevamente en el pizarrón.”

c) Matemática I, Lic en Paleontología

Índice de recursado (2009/2018)	Datos 2018	Docentes 2018
2,78	Total Inscriptos: 12 (p) 80 (g) Recursantes: 1 (p) 22 (g) Ausentes: 10 (p) 52 (g)	PAD completo, JTP completo, AyP completo promedio EDD 9,06; 9,15 y 8,94

(p) Lic. Paleontología (g) Lic. en Geología

Del informe de la AYP se desprende que los docentes hacen esfuerzos importantes en la motivación y el uso aplicado de la matemática para lograr mejoras en el desempeño de los estudiantes. La materia se dicta de manera común con el plan de Lic en Geología.

“Durante el ciclo lectivo 2017 me desempeñé como AYP en las cátedras Matemática 1 y Matemática 2 de las carreras Licenciatura en Geología y Licenciatura en Paleontología, de la Sede Alto Valle y Valle Medio. Trabajé en conjunto con Pablo Carranza, Rubén Barbieri y Soledad Brezina. Durante este año optamos por una modalidad de enseñanza de la matemática no tan tradicional, para sacar el concepto de que matemática sirve solo para hacer un millón de cuentas en una hoja de papel. Nos dedicamos a mostrar a los alumnos

aspectos prácticos de la asignatura, proponiendo modelización de varios equipos como: purificadores de agua solares, detectores de vibración en el suelo, determinación del epicentro de un terremoto, uso de drones, determinación de la gravedad por distintos métodos caseros, etc. El hecho de mostrar las aplicaciones de la matemática a situaciones de la vida cotidiana llevó a muchos de los alumnos a una mejor predisposición para las tareas planteadas, además de generar curiosidad, haciendo que los avances en el área sean sostenidos y naturales. Algunos de los profesores contamos experiencias personales en donde tuvimos que echar mano de la matemática para nuestras investigaciones y publicaciones, para resolver problemas cotidianos, etc. Exhortamos a los alumnos haciéndoles entender que no hay personas "buenas" o "malas" para la matemática (como se les hace creer en la escuela secundaria) sino que todos tienen habilidades matemáticas diferentes. Por ejemplo, algunos se guiaban mejor en cuanto a gráficos, otros haciendo modelización, otros mejoraban significativamente en la parte de álgebra o trigonometría, pero cada uno encontraba la manera que le resultaba más eficiente para llegar a la resolución de la situación planteada. La convivencia por los docentes fue excepcional. Todos trabajando en grupo, sumando a un mismo objetivo. Resalto las oportunidades que el titular de la cátedra da para la participación de los ayudantes y la comunicación que fomenta entre todos los docentes. Noté una muy buena organización, lo cual me dejó muy satisfecha en cuanto al trabajo. “

En el año de 2018 esperamos poder moldear un poco más el proyecto de enseñanza de la materia y llevarlo a un escalón más alto, para que los alumnos se vayan con las herramientas que aplicarán en el resto de su vida profesional.”

Anexo por Sede

Recursantes en materias de primer año por carrera, sede Atlántica y frecuencia de recursado. Año 2018

Carrera/Materia	Recursantes	Total de Inscriptos	% de Recursantes	F.de recursado (acumulad o)
Abogacía				
Economía Política	84	181	46%	2,79
Fundamentos del Derecho Penal	25	95	26%	2,33
Historia Política Argentina y Latinoamericana	73	211	35%	2,37
Introducción al Derecho Privado	82	152	54%	2,46

Resolución de Problemas	49	189	26%	2,16
Seminario: Metodología de la Investigación y el Análisis Jurídico	37	125	30%	2,52
Taller de Lectura y Escritura Académica	16	147	11%	2,11
Taller TICs	22	82	27%	2,20
Teoría del Estado	60	197	30%	2,34
Teoría General del Derecho	51	194	26%	2,22
Contador Público				
Contabilidad I	5	5	100%	2,89
Introducción a la Contabilidad	36	85	42%	2,21
Introducción a la Economía	41	89	46%	2,33
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	8	98	8%	2,19
Introducción al Derecho	1	1	100%	2,47
Lógica y Filosofía de la Ciencia	17	73	23%	2,10
Matemática I	3	3	100%	2,94
Módulo Introductorio de la Carrera	20	114	18%	2,11
Razonamiento y Resolución de Problemas (Matemática General)	56	147	38%	2,35
Sistemas de Información	2	3	67%	2,38
Taller de Estudio Eficiente	8	102	8%	2,10
Ingeniería Agronómica				
Botánica general	4	25	16%	2,14
Introducción a la agronomía	2	22	9%	2,09
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	2	24	8%	2,00
Matemática I	3	12	25%	2,38
Química general e inorgánica	3	14	21%	2,56
RRP (Razonamiento y Resolución de Problemas)	9	30	30%	2,27
TIC 1	2	18	11%	2,33
Licenciatura en Ciencias del Ambiente				
Biología	7	26	27%	2,26
ILEA	2	19	11%	2,00
Introducción a la Problemática Ambiental. Zonas Áridas y Semiáridas	11	30	37%	2,29
Matemática y Estadística	9	16	56%	2,91
Química General	4	18	22%	2,00
RRP	14	30	47%	2,00
Taller TICs	12	27	44%	2,49
Zoología	9	18	50%	2,40
Licenciatura en Comunicación Social				
Fundamentos de Filosofía	12	41	29%	2,23
Fundamentos Sociológicos	12	41	29%	2,15
Historia Social General	7	28	25%	2,28

Introducción a la comunicación social	6	38	16%	2,18
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	9	68	13%	2,20
Introducción al Periodismo	14	38	37%	2,39
Taller de Informática y TICs	6	20	30%	2,08
Taller de Teoría y Práctica del Lenguaje Gráfico	13	46	28%	2,22
Teorías de la Comunicación	6	32	19%	2,24
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría				
Anatomía	81	254	32%	2,25
Biofísica	22	194	11%	2,06
Biología Celular, Histología, Genética, Embriología	36	210	17%	2,25
Fisiología	124	297	42%	2,38
Introducción a la Kinesiología y Fisiatría	30	203	15%	2,04
Psicología Medico- Kinésica	37	154	24%	2,15
Licenciatura en Sistemas				
Arquitectura de Computadoras	14	28	50%	2,40
Inglés I	3	21	14%	2,61
Inglés II	1	7	14%	2,50
Matemática 1	10	40	25%	2,45
Matemática 2	14	25	56%	3,04
Organización de Computadoras	23	78	29%	2,33
Programación de Computadoras 1	24	80	30%	2,35
Programación de Computadoras 2	4	20	20%	2,29

Porcentaje de recursantes en materias de primer año por carrera, sede Alto Valle y Valle Medio. Año 2018

Carrera/Materia	Recursantes	Total de Inscritos	% de Recursantes	F.de recursado (acumulado)
Diseño de Interiores y Mobiliario				
Diseño Proyectual I (Espacio de la Vivienda)	6	133	5%	2,10
Ergonomía y Espacio	6	73	8%	2,21
Espacio y Materialidad	5	70	7%	2,10
Gráfica a Mano Alzada	17	147	12%	2,17
Matemática Compositiva	45	171	26%	2,27
Procesos Proyectuales	9	141	6%	2,00

Diseño Industrial				
Dibujo y representación gráfica	4	51	8%	2,09
Física I	26	73	36%	2,35
Física II	13	25	52%	2,22
Matemática I	18	66	27%	2,26
Matemática II	19	30	63%	2,61
Morfología y Maquetización	7	56	13%	2,05
Tecnología en diseño industrial I	22	70	31%	2,11
Ingeniería en Alimentos				
Biología General	4	11	36%	2,00
Física I	4	11	36%	2,18
Física II	0	1	0%	2,50
Informática	1	1	100%	2,00
Matemáticas I	5	12	42%	2,14
Matemáticas II	1	1	100%	2,60
Microbiología General	0	3	0%	2,00
Química I	3	10	30%	2,12
Química II	0	3	0%	2,14
Ingeniería en Biotecnología				
Biología General	16	45	36%	2,29
Física I	8	38	21%	2,25
Física II	8	17	47%	2,23
Matemáticas I	26	55	47%	2,56
Matemáticas II	5	13	38%	2,50
Microbiología General	4	28	14%	2,00
Química I	3	32	9%	2,35
Química II	7	16	44%	2,15
Licenciatura en Administración de Empresas				
Administración I	11	61	18%	2,23
Administración II	3	21	14%	2,38
Contabilidad I	25	73	34%	2,46
Contabilidad II	14	30	47%	2,34
Historia Económica y Social General	15	41	37%	2,45
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	11	58	19%	2,00
Matemática I	16	28	57%	2,43
Metodología de Investigación de Ciencias Sociales	10	20	50%	2,39
Nociones de Álgebra y Geometría	41	87	47%	2,50
Razonamiento y Resolución de Problemas	29	77	38%	2,24
Sociología	20	65	31%	2,26
Licenciatura en Artes Visuales				
Fundamentos Teóricos de la Producción Artística	25	65	38%	2,54

Historia de la Cultura y de las Artes I	14	56	25%	2,24
Historia de la Cultura y de las Artes II	5	20	25%	2,08
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	19	55	35%	2,11
Razonamiento y Resolución de Problemas	11	47	23%	2,14
Semiótica	9	26	35%	2,20
Taller de Informática y TICs	9	25	36%	2,39
Licenciatura en Comercio Exterior				
Fundamentos de la Administración Empresaria	12	37	32%	2,25
Fundamentos de la Contabilidad	10	24	42%	2,44
Fundamentos del Marketing	13	30	43%	2,30
Geografía Económica y Medio Ambiente	15	32	47%	2,44
Historia Económica y Social General	16	29	55%	2,24
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	11	33	33%	2,00
Introducción al Comercio Internacional	5	36	14%	2,11
Principios de Administración Aduanera	5	19	26%	2,18
Razonamiento y Resolución de Problemas	40	62	65%	2,58
Licenciatura en Criminología y Ciencias Forenses				
Criminología I	41	134	31%	2,36
Derecho Penal	14	88	16%	2,26
Derechos Humanos y Derecho Constitucional	11	134	8%	2,22
Estado, Gobierno y Sociedad	50	177	28%	2,44
Historia Social Argentina y Latinoamericana	37	97	38%	2,44
Historia Social General	56	180	31%	2,61
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	23	146	16%	2,18
Metodología de la Investigación Social	39	131	30%	2,37
Química I	57	183	31%	2,62
Razonamiento y Resolución de Problemas	45	169	27%	2,31
Taller de Informática y las TICS	63	149	42%	2,78
Licenciatura en Diseño Visual				
Diseño Visual I	25	84	30%	2,02
Fundamentos de la Tipografía	40	105	38%	2,40
Fundamentos de la Visualidad	23	81	28%	2,15
Geometría Descriptiva	38	77	49%	2,26
Historia de la comunicación y la información visual	28	61	46%	2,30
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	3	47	6%	2,00
Técnicas Digitales	14	72	19%	2,25
Tecnología I	23	58	40%	2,29
Teoría de la Comunicación y la Información	23	76	30%	2,19
Visualidad I	26	58	45%	2,25
Licenciatura en Geología				
Biología General I	6	68	9%	2,20

Biología General II	4	34	12%	2,21
Física I	60	99	61%	2,22
Introducción a la Geología	6	64	9%	2,11
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	2	62	3%	2,00
Matemática I	22	80	28%	2,74
Matemática II	24	62	39%	2,27
Química I	59	117	50%	2,64
Química II	12	32	38%	2,36
Taller de Metodología y Práctica Geológica y Paleontológica I	8	71	11%	2,22
Taller de Metodología y Práctica Geológica y Paleontológica II	2	36	6%	2,00
Licenciatura en Paleontología				
Biología General I	3	14	21%	2,00
Biología General II	0	5	0%	2,00
Física I	5	9	56%	2,14
Introducción a la Geología	2	10	20%	2,25
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	1	12	8%	2,00
Matemática I	1	12	8%	2,79
Matemática II	7	12	58%	2,36
Química I	8	17	47%	2,63
Química II	3	5	60%	2,50
Taller de Metodología y Práctica Geológica y Paleontológica I	2	13	15%	2,00
Taller de Metodología y Práctica Geológica y Paleontológica II	1	8	13%	2,50
Medicina Veterinaria				
Anatomía I	63	140	45%	2,45
Anatomía II	21	50	42%	2,23
Biología	6	82	7%	2,05
Física Biológica	10	58	17%	2,34
Química biológica	24	72	33%	2,41
Química orgánica	28	105	27%	2,36
Odontología				
Bases de la Biología	22	140	16%	2,22
Biofísica	27	144	19%	2,20
ILEA e Introducción a la Odontología	24	148	16%	2,03
Inglés I	4	4	100%	2,17
Integración Básico Clínica (Competencias Instrumentales)	46	119	39%	2,32
Introducción a los Fundamentos Psicosociales	16	87	18%	2,14
Morfofunción I	50	122	41%	2,47
Química	25	143	17%	2,27

Profesorado de Nivel Medio y Superior en Biología				
Biología Celular	52	53	98%	2,33
Física de los Procesos Biológicos	21	34	62%	2,42
Introducción a la Biología	0	124	0%	
Matemática	55	178	31%	2,43
Pedagogía	39	126	31%	2,17
Pensamiento y Actividad Científica	46	133	35%	2,24
Problemática Educativa	33	34	97%	2,15
Química de los Procesos Biológicos	39	51	76%	2,26
Química General	42	43	98%	2,33
Química General y de Fenómenos Biológicos	0	129	0%	
Taller de Problemática Educativa	0	124	0%	
Tecnicatura Superior en Mantenimiento Industrial				
Conocimiento de los Materiales	9	36	25%	2,42
Electrotécnica	10	73	14%	2,18
Hidráulica y Neumática	15	57	26%	2,26
Informática I	7	70	10%	2,09
Mantenimiento Industrial I	3	47	6%	2,00
Matemática	5	67	7%	2,72
Mecánica	19	63	30%	2,22
Química	22	83	27%	2,32
Sistemas de Representación	9	68	13%	2,40
Tecnicatura Universitaria en Enología				
Biología	12	19	63%	2,47
Estadística	3	5	60%	2,43
Introducción a la Vitivinicultura	1	10	10%	2,00
Matemática	9	13	69%	2,32
Microbiología	1	7	14%	2,38
Química Analítica	1	2	50%	2,08
Química general e inorgánica	6	12	50%	2,45
Química Orgánica y Biológica	1	2	50%	2,00
Tecnicatura Universitaria en Hidrocarburos				
Elementos de Economía, Administración y Legislación Petrolera	0	23	0%	2,13
Física Aplicada	1	13	8%	2,06
Geología General	2	48	4%	2,15
Informática Aplicada	6	28	21%	2,21
Introducción a la Tecnología Petrolera	4	52	8%	2,22
Matemática Aplicada	6	54	11%	2,15
Química Aplicada	4	51	8%	2,16

Porcentaje de recursantes en materias de primer año por carrera, sede Andina. Año 2018

Carrera/Materia	Recursantes	Total de Inscriptos	% de Recursantes	F.de recurso (acumulado)
Ingeniería Ambiental				
Álgebra y Geometría Analítica	34	49	69%	2,67
Análisis Matemático I	15	30	50%	2,43
Análisis Matemático II	8	18	44%	2,24
Física I	17	26	65%	2,25
Informática	24	53	45%	2,37
Problemáticas de la Ingeniería Ambiental	8	40	20%	2,37
Química general e inorgánica	16	29	55%	2,42
Sistemas de Representación	8	20	40%	2,12
Ingeniería Electrónica				
Álgebra y Geometría Analítica	27	46	59%	2,45
Análisis Matemático I	16	39	41%	2,39
Análisis Matemático II	15	25	60%	2,23
Física I	24	33	73%	2,40
Informática	24	59	41%	2,47
Introducción a la Ingeniería Electrónica	31	73	42%	2,37
Química general e inorgánica	19	33	58%	2,46
Sistemas de Representación	1	20	5%	2,15
Ingeniería en Telecomunicaciones				
Álgebra y Geometría Analítica	26	53	49%	2,21
Análisis Matemático I	16	47	34%	2,15
Análisis Matemático II	9	17	53%	2,12
Física I	6	17	35%	2,20
Informática	18	51	35%	2,26
Introducción a la Ingeniería en Telecomunicaciones	11	49	22%	2,16
Química general e inorgánica	9	25	36%	2,19
Sistemas de Representación	2	15	13%	2,00
Licenciatura en Administración				
Administración I	102	216	47%	2,43
Administración II	19	49	39%	2,23
Contabilidad I	125	248	50%	2,59
Economía I	53	71	75%	2,57
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	3	36	8%	2,00
Matemática I	118	192	61%	2,73
Matemática II	25	42	60%	2,27

Metodología de las Ciencias Sociales	24	73	33%	2,38
Razonamiento y Resolución de Problemas	15	73	21%	2,31
Sociología	44	153	29%	2,47
Taller de Tecnología de la Información y la Comunicación	1	1	100%	2,37
Taller de Tecnologías de la Información y la Comunicación	13	64	20%	2,17
Licenciatura en Agroecología				
Bases Conceptuales de la Agroecología y Agricultura Sustentable	3	32	9%	2,11
Bioquímica Aplicada	0	14	0%	2,00
Botánica Morfológica	4	25	16%	2,27
Botánica Sistemática	5	14	36%	2,00
Estadística	2	16	13%	2,25
Física Aplicada	3	14	21%	2,19
Historia Ambiental de la Agricultura	0	28	0%	2,00
Matemática	4	22	18%	2,18
Química Aplicada	2	26	8%	2,08
Licenciatura en Arte Dramático				
Actuación I	4	38	11%	2,10
Análisis del Texto Teatral	2	24	8%	2,06
Educación de la Voz I	7	38	18%	2,06
Entrenamiento Corporal I	5	35	14%	2,06
Historia del Teatro I	5	33	15%	2,17
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	8	39	21%	2,33
Psicología y Dinámica de Grupos I	4	32	13%	2,17
Rítmica y Lenguaje Musical I	8	41	20%	2,19
Licenciatura en Ciencias Antropológicas				
Fundamentos de Antropología	22	68	32%	2,34
Fundamentos de Epistemología	18	64	28%	2,09
Fundamentos de Filosofía y Epistemología	2	3	67%	2,31
Fundamentos de Sociología	12	40	30%	2,33
Historia Latinoamericana y Argentina	10	26	38%	2,50
Historia Social General	25	58	43%	2,29
Inglés I	1	4	25%	2,11
Inglés II	5	12	42%	2,60
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	10	57	18%	2,15
Introducción a las Ciencias del Lenguaje y la Comunicación	14	38	37%	2,37
Taller de Informática y TIC	7	37	19%	2,13
Taller de Informática y TICs	4	7	57%	2,13
Licenciatura en Diseño Artístico Audiovisual				
Comunicación y Semiótica	8	55	15%	2,00
Dibujo	0	67	0%	
Dibujo I	10	12	83%	2,29

Dibujo II	12	17	71%	2,44
Fotografía y Cámara I	12	49	24%	2,10
Guión I	10	72	14%	2,10
Historia del Arte y el Diseño I	7	8	88%	2,27
Historia del Arte y el Diseño II	8	8	100%	2,33
Historia General del Arte	4	53	8%	2,00
Inglés I	2	13	15%	2,53
Inglés II	4	17	24%	2,00
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	8	63	13%	2,00
Introducción a las Ciencias de la Comunicación	11	15	73%	2,28
Lenguaje Visual I	11	68	16%	2,13
Lenguaje Visual II	19	24	79%	2,46
Sonido I	9	53	17%	2,15
Taller de Diseño Audiovisual I (TDA I)	0	85	0%	
Taller de Informática y TICs	7	10	70%	2,62
Licenciatura en Economía				
Contabilidad Básica	19	55	35%	2,53
Economía I	6	16	38%	2,29
Historia Económica y Social General	14	27	52%	2,35
Matemática I	38	66	58%	2,57
Matemática II	3	14	21%	2,10
Metodología de las Ciencias Sociales	13	24	54%	2,20
Principios de Administración	18	53	34%	2,40
Sociología	14	40	35%	2,41
Taller de TICs	3	18	17%	2,14
Licenciatura en Hotelería				
Administración I	26	55	47%	2,47
Contabilidad Básica	17	52	33%	2,36
Economía I	22	25	88%	2,56
Introducción al Turismo	6	39	15%	2,17
Matemática I	30	42	71%	3,14
Matemática II	4	7	57%	2,57
Patrimonio Turístico Americano	5	16	31%	2,42
Sociología	10	24	42%	2,48
Taller de TICs	5	16	31%	2,00
Licenciatura en Letras				
Fundamentos de Antropología	15	45	33%	2,52
Fundamentos de Filosofía y Epistemología	16	46	35%	2,15
Fundamentos de Sociología	9	30	30%	2,29
Historia Latinoamericana y Argentina	13	25	52%	2,29
Historia Social General	16	47	34%	2,23

Introducción a la Lectura y Escritura Académica	4	35	11%	2,00
Introducción a las Ciencias del Lenguaje y la Comunicación	6	31	19%	2,35
Taller de Informática y TICs	3	26	12%	2,10
Licenciatura en Turismo				
Administración I	36	71	51%	2,62
Contabilidad Básica	33	66	50%	2,49
Economía I	19	30	63%	2,68
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	1	15	7%	2,00
Introducción al Turismo	5	41	12%	2,04
Matemática I	36	58	62%	2,75
Matemática II	6	9	67%	2,29
Patrimonio Turístico Americano	5	23	22%	2,26
Razonamiento y Resolución de Problemas	3	6	50%	
Sociología	6	19	32%	2,33
Taller de Tecnología de la Información y la Comunicación	4	16	25%	2,17
Profesorado de Nivel Medio y Superior en Física				
Física I A	1	13	8%	2,14
Física I B	0	6	0%	2,29
Introducción a la Química	2	12	17%	2,14
Matemática I A	4	17	24%	2,00
Matemática I B	1	6	17%	2,00
Química General	1	8	13%	2,18
Taller de Práctica Docente en las Ciencias Experimentales I física y química	1	15	7%	2,00
Profesorado de Nivel Medio y Superior en Química				
Física I A	5	24	21%	2,26
Física I B	2	11	18%	2,25
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	1	8	13%	2,00
Introducción a la Química	2	22	9%	2,15
Matemática I A	4	18	22%	2,28
Matemática I B	3	8	38%	2,20
Química General	1	7	14%	2,50
Razonamiento y Resolución de Problemas	1	8	13%	
Taller de Informática y TICs	2	11	18%	2,20
Taller de Práctica Docente en las Ciencias Experimentales I	3	22	14%	2,31
Profesorado de Nivel Medio y Superior en Teatro				
Actuación I	1	20	5%	2,00
Análisis del Texto Teatral	2	11	18%	2,00
Educación de la Voz I	2	23	9%	2,00
Entrenamiento Corporal I	2	21	10%	2,20
Historia del Teatro I	2	12	17%	2,17
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	5	19	26%	2,00

Psicología y Dinámica de Grupos I	2	16	13%	2,00
Rítmica y Lenguaje Musical I	1	21	5%	2,00
Taller de Práctica Docente I	4	19	21%	2,17
Profesorado en Lengua y Literatura				
Fundamentos de Antropología	19	41	46%	2,54
Fundamentos de Filosofía y Epistemología	19	39	49%	2,27
Fundamentos de Sociología	14	26	54%	2,47
Historia Latinoamericana y Argentina	10	16	63%	2,32
Historia Social General	17	42	40%	2,33
Introducción a la Lectura y Escritura Académica	2	20	10%	2,38
Introducción a las Ciencias del Lenguaje y la Comunicación	9	26	35%	2,26
Taller de Informática y TICs	3	19	16%	2,41
Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica				
Bioquímica Aplicada	1	8	13%	2,13
Botánica Morfológica	3	15	20%	2,13
Botánica Sistemática	2	8	25%	2,00
Estadística General	1	9	11%	2,00
Física Aplicada	8	26	31%	2,17
Informática	2	2	100%	2,47
Inglés	3	8	38%	2,55
Matemática	3	8	38%	2,33
Química Aplicada	3	14	21%	2,17
Sistemas Productivos Intensivos	1	20	5%	2,14
Taller de Informática y TICs	4	20	20%	2,47
Tecnicatura en Viveros				
Botánica Morfológica	11	59	19%	2,15
Introducción a la Matemática	7	26	27%	2,40
Introducción a la Química	19	60	32%	2,39
Máquinas y Herramientas	10	31	32%	2,21
Sistemática de Plantas Vasculares	7	28	25%	2,21
Suelos y Sustratos	7	17	41%	2,19
Viveros I	9	67	13%	2,08