

Documento sobre Competencias requeridas para el Ingreso a los Estudios Universitarios

Este documento es producto del consenso entre las siguientes Asociaciones, Consejos, Entes, Redes y Foros de Decanos:

- AUDEAS: Asociación Universitaria de Educación Superior Universitaria
- CONADEV: Consejo nacional de Decanos de Veterinaria
- CONFEDI: Consejo Federal de Decanos de Ingeniería
- CUCEN: Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales
- ECUAFyB: Ente coordinador de Unidades Académicas de Farmacia y Bioquímica
- FODEQUI: Foro de Decanos de las Facultades de Química
- RED UNCI: Red de Universidades con carreras en Informática

La propuesta presentada se sustenta en la necesidad de determinar las competencias de acceso de un estudiante de nivel medio que desea continuar estudios superiores. Esto permitirá disponer de un punto de partida mínimo a partir del cual se pueden desarrollar los currículos para lograr las competencias de egreso.

Las Universidades en Argentina venían abordando el desarrollo de proyectos de Articulación con el nivel medio o polimodal. Las experiencias obtenidas son muy importantes, aun cuando los resultados alcanzados son dispares y los esfuerzos -individuales y aislados- no han tenido el impacto deseado.

Las características de la Educación Superior requieren que quien inicia una carrera universitaria deba poseer el dominio de una serie de competencias básicas entre las cuales cumple un papel muy importante el manejo de las formas más complejas del lenguaje. Asimismo el aprendizaje constituye un proceso complejo que se compone de competencias diferentes que convergen en el resultado final formativo. Tal como lo plantean los documentos que organizan y definen las competencias para los egresados de la escuela secundaria, las capacidades creativas y de resolución de problemas, así como el pensamiento complejo, están dados por operaciones mentales mediadas y transmitidas culturalmente por el lenguaje en sus diferentes concepciones.

La formación de los estudiantes en el nivel medio, debe desarrollar competencias generales como: creatividad, interés por aprender, pensamiento crítico (capacidad de pensar con juicio propio) habilidad

comunicacional, capacidad para resolver situaciones problemáticas, tomar decisiones, adaptarse a los cambios y trabajar en equipo, poseer pensamiento lógico y formal.

Estas competencias deben ser desarrolladas en la escuela secundaria y durante la instancia universitaria continuar con su desarrollo y consolidación.

La etapa de formación en la Escuela Secundaria, debe además contribuir a desarrollar en los estudiantes las capacidades para ejercer la ciudadanía democrática, consolidar la madurez personal y social, y afianzar los hábitos de lectura y disciplina de estudio, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje y como medio de desarrollo personal. Debe promover además el uso de principios pedagógicos encaminados a favorecer la capacidad del estudiante para aprender por sí mismos, para trabajar en equipo y para aplicar métodos de investigaciones apropiadas.

En función de que el estudiante debe desarrollar procesos reflexivos que permitan acercarlo al mundo y apropiarse del mismo a través de diferentes mecanismos implicados en el estudiar, es que se considera que debe contar con estrategias, técnicas y estilos que le permitan construir el conocimiento.

La Escuela en todos sus niveles y la Universidad no son más que el reflejo del paradigma de cada tiempo, del contexto social, económico y político. No es posible educar permaneciendo aislados del mundo en que vivimos; la Universidad sabe, que en la formación de profesionales es menester no sólo acompañar la evolución de la sociedad sino también tratar de instalarse a la vanguardia de los cambios.

El desafío es que en la formación integral de los alumnos, en todas las etapas de su vida, se privilegie el razonamiento lógico, la argumentación, la experimentación, el uso y organización de la información y la apropiación del lenguaje común, del lenguaje de la ciencia y la tecnología. En síntesis, que cuenten con las herramientas necesaria para integrarse plenamente a la educación superior y/o al mundo del trabajo.

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN

A partir de la información brindada y puesta en común por las diferentes Unidades Académicas, se coincide que los alumnos aspirantes y/o que ingresan a las carreras universitarias poseen:

- Dificultades y carencias en relación a la lecto-escritura y a la interpretación de textos, fundamental para un eficiente abordaje del aprendizaje universitario.

- Dificultades para organizar el material informativo, selección de contenidos, distinción entre lo fundamental y los datos accesorios, integración de los conocimientos nuevos con los previos.
- Dificultades para la expresión oral y escrita.
- Dificultad para aplicar estrategias de profundización como clasificar, comparar, contrastar, analizar, sintetizar.
- Habilidades matemáticas poco desarrolladas para responder a los requerimientos del aprendizaje de la educación superior.

En este contexto, es menester establecer criterios para la formación de los estudiantes en el nivel medio, que le otorguen instrumentos básicos para el desarrollo del pensamiento crítico, de competencias comunicativas, de habilidades para resolver problemas y tomar decisiones, adaptarse a los cambios, trabajar en equipo, desarrollar el pensamiento lógico y formal. Todas estas competencias no sólo son necesarias para los estudios universitarios, sino que en la actualidad constituyen exigencias imprescindibles para el ejercicio responsable de la ciudadanía y para la inserción laboral.

La problemática de la Escuela Secundaria ha dado lugar a la realización de experiencias e investigaciones, que en muchos casos han sido incentivadas o realizadas por el Ministerio de Educación y por las Universidades. Algunas de ellas señalan como aspectos relevantes de esta situación, la fragmentación de la escuela secundaria en circuitos signados por factores territoriales y socioeconómicos, los cambios en la subjetividad del adolescente, etc.

PROPUESTA

Las competencias

- aluden a capacidades complejas e integradas
- están relacionadas con saberes (teórico, contextual y procedimental), se vinculan con el saber hacer (formalizado, empírico, relacional)
- están referidas al contexto profesional (entendido como la situación en que el profesional debe desempeñarse o ejercer)
- están referidas al desempeño profesional que se pretende (entendido como la manera en que actúa un profesional técnicamente competente y socialmente comprometido) permiten incorporar la ética y los valores.

Las Competencias Básicas, necesarias para el ingreso a la universidad, están referidas a los conocimientos, procedimientos, destrezas y actitudes fundamentales para el desarrollo de otros aprendizajes, considerando:

- Comprender y/o interpretar un texto, elaborar síntesis, capacidad oral y escrita de transferirlo.
 - Producción de textos
 - Interpretar y resolver situaciones problemáticas.

Las Competencias Transversales están referidas a la capacidad para regular sus propios aprendizajes, aprender solos y en grupo, y resolver las dificultades a que se ven enfrentados durante el transcurso del proceso de aprendizaje.

Se aplican tanto a las competencias básicas como a las específicas y se orientan hacia el logro de autonomía en el aprendizaje y de destrezas cognitivas generales.

Un escaso manejo de ambas competencias implica que el estudiante carece de algunas condiciones fundamentales para desempeñarse en el mundo moderno, donde la formación de grado es sólo un paso en el proceso de formación continua.

Además es necesario que posean saberes específicos en Biología, Química, Física y Matemática (Competencias específicas). Dichas asignaturas deberán apuntar a privilegiar el razonamiento lógico, la argumentación, la experimentación, el uso y organización de la información y la apropiación del lenguaje común de la ciencia y la tecnología.

Asimismo, las competencias actitudinales también deben ser desarrolladas dado que las mismas hacen referencia a la responsabilidad, actitud crítica y compromiso ante el proceso de aprendizaje. A partir de ellas los alumnos adquieren una actitud de autoestima (metacognición), pensamiento lógico, y hábitos de estudio que garantizan un conocimiento autónomo, a partir de la diversidad, y una gestión del material bibliográfico adecuado.

En el siguiente cuadro se presentan las Competencias de Acceso, para luego detallar los indicadores de logro de cada una de ellas.

Los Indicadores de logro son señales que permiten poner en evidencia el aprendizaje acreditable que describen. Estas señales se ponen en evidencia en las actividades o tareas (componente observable, medible y contrastable) que el estudiante debe realizar para que el docente pueda evaluar o juzgar si se satisface o no el aprendizaje a acreditar. Permiten realizar la devolución de la evaluación pudiendo comunicar en forma explícita las pautas tenidas en cuenta.

COMPETENCIAS DE ACCESO

Competencias básicas	Competencias transversales	Competencias específicas:
Aluden a capacidades complejas y generales necesarias para cualquier tipo de actividad intelectual.	Aluden a capacidades claves para los estudios superiores.	Remiten a un conjunto de capacidades relacionadas entre sí, que permiten desempeños satisfactorios en el estudio de las carreras.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión lectora. 2. Producción de textos. 3. Resolución de problemas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autonomía en el aprendizaje. 2. Destrezas cognitivas generales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de una función o un fenómeno físico y/o químico sencillo a partir de su representación gráfica y/o a partir de sus ecuaciones matemáticas. 2. Reconocimiento y utilización de conceptos en matemática, física, química y biología. 3. Reconocimiento y análisis de propiedades físicas y/o químicas de la materia en ejemplos cotidianos. 4. Transferencia del conocimiento científico de física, química, matemática y biología a situaciones problemáticas variadas. 5. Utilización de la computadora aplicando lógica procedimental en la utilización del Sistema Operativo y diversas aplicaciones como: Procesador de textos, Internet y Correo Electrónico.

Cabe aclarar que el desarrollo de competencias debe realizarse teniendo en cuenta su integración, de manera tal que las Competencias básicas y

transversales sean desarrolladas teniendo como referencia las Competencias específicas propias de cada carrera.

Ello requeriría cuidar la especificidad del material trabajado para que los estudiantes adquieran estas competencias (el tipo de textos en Comprensión lectora, por ejemplo).

Estas competencias consideradas indispensables para el acceso y la continuidad de los estudios superiores pueden ser desarrolladas y consolidadas durante la escolaridad previa, en los cursos de ingreso o nivelación y en los cursos de grado.

Competencias Básicas

1. Comprensión lectora

Se denomina Comprensión Lectora a la competencia que desarrollan los sujetos en relación con las buenas prácticas de lectura. La Comprensión Lectora, por lo tanto, no es una técnica sino un proceso transaccional entre el texto y el lector, que involucra operaciones cognitivas y un complejo conjunto de conocimientos. Podemos afirmar que aprendemos a interpretar textos pertenecientes a un determinado discurso, organizados según un género y formateados en un tipo de soporte. Ejemplos de discursos: literario, periodístico, jurídico, histórico. Ejemplos de géneros: cuento, novela (discurso literario); editorial, reportaje (discurso periodístico); ley, decreto, sentencia (discurso jurídico). Ejemplos de soporte: libro, fascículo, página web, tabloide. Por lo tanto, la comprensión lectora supone un conjunto de saberes (discursivos, enciclopédicos, lingüísticos, semióticos) y saber-haceres, es decir, procedimientos que implican operaciones cognitivas de diferente nivel de complejidad, fuertemente vinculadas con la elaboración de inferencias.

Fases	Indicadores de logro
<p>Fase I – Lectura Exploratoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Decodifica correctamente palabras y signos gráficos. b. Relaciona el texto con los datos del contexto de producción. <ul style="list-style-type: none"> b.1. Identifica la instancia productora. b.2. Ubica correctamente los datos de edición del texto (libro o periódico de donde se extrajo; lugar y fecha de publicación; otros datos relevantes). c. Relaciona los propios conocimientos (enciclopedia “personal”) con el contenido del texto (enciclopedia que exige el texto), a partir del relevamiento de marcas instruccionales (nombres propios de personas, de lugares, de obras, de películas, etc.; fechas, acontecimientos históricos, políticos o sociales relevantes) y/o d. Busca, en las fuentes pertinentes, la información que le permite interactuar con la enciclopedia que exige el texto: referencias a nombres propios de personas, de lugares, de obras, de películas, etc.; fechas, acontecimientos históricos, políticos o sociales relevantes. e. Reconoce las funciones y los sentidos del paratexto en relación con la información que provee el texto (ilustrar, ejemplificar, sintetizar información, presentar análisis, organizar ideas, etcétera).
<p>Fase II – Lectura Analítica</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Interpreta adecuadamente el sentido de las palabras del texto, de acuerdo con el contexto verbal (contexto) y el contexto de producción. b. Reconoce toda la información explícita e infiere las principales informaciones implícitas. c. Postula el/los eje/s temático/s articulador/es consistente/s, de acuerdo con el/los temas propuestos.

	<p>d. Distingue la modalidad discursiva predominante en el texto (argumentación, descripción, narración, explicación), indicando sus características distintivas.</p> <p>e. Establece las ideas principales y detecta las palabras clave.</p> <p>f. Analiza el aporte de los párrafos –u otras unidades textuales- al eje temático (o a cada eje) propuesto/s, según su función discursiva (introducir, ilustrar, plantear el problema, indicar antecedentes, establecer causas, definir, etc.).</p> <p>g. Segmenta en forma pertinente los bloques informativos, teniendo en cuenta tanto el eje temático articulador propuesto como la modalidad discursiva predominante.</p> <p>h. Distingue entre hechos y opiniones.</p> <p>i. Reconoce argumentaciones y falacias.</p> <p>j. Compara las ideas y conceptos del texto, estableciendo su relación y jerarquía, pudiendo discriminar la información nuclear de la periférica, acorde con el plan textual (argumentación, narración, descripción, explicación).</p> <p>k. Comprende las representaciones gráficas (mapas, infografía, cuadros estadísticos).</p> <p>l. Verifica, modifica o rechaza las hipótesis que fue formulando.</p> <p>m. Construye una interpretación a medida que elabora y verifica las predicciones.</p>
--	--

<p>Fase III – Representación de la Información</p>	<p>a. Elabora una representación gráfico-verbal adecuada a la organización discursiva presente en el texto y a la jerarquización de la información realizada.</p> <p>b. Elabora un resumen o una síntesis pertinentes, respetando la organización discursiva presente en el texto y la jerarquización de la información.</p>
--	--

<p>Fase IV- Verificación de la Comprensión</p>	<p>a. Aclara las posibles dudas que hayan surgido. b. Controla la coherencia de lo comprendido con la temática textual.</p>
--	---

<p>Fase V- Lectura analítico crítica</p>	<p>a. Analiza el texto en función de su relación con otros textos, de su ubicación intertextual y de la situación comunicativa. b. Valida datos. c. Contrasta tesis, hipótesis, ideas. d. Extrae conclusiones sobre la ubicación del texto en el contexto de su producción.</p>
--	---

Nivel esperado en los ingresantes: Intermedio

Ello supone que deben ser capaces de cumplir con los indicadores de logro previamente mencionados en relación a textos de semi-divulgación, cuyo formato paradigmático es el manual. Se considera que los textos pueden clasificarse en tres grandes niveles de acuerdo con el grado de explicitación de las ideas y sus contextos:

Divulgación: por ejemplo, revistas de divulgación científica

Semi-divulgación: por ejemplo, manuales destinados al aprendizaje específico de una disciplina

Expertos: por ejemplo, artículos en revistas especializados, tesinas, etcétera.

2. Producción de textos

La producción de textos es una compleja actividad que se realiza al elaborar un texto. En el caso de los textos escritos también se la denomina escritura. Se concibe a la escritura como un proceso que tiene carácter flexible y recursivo, de ahí que todas las estrategias implicadas en la producción tengan carácter interactivo. El producto de este proceso es el texto.

Fases	Indicadores de logro
Fase I – Planificación del texto a producir	<ul style="list-style-type: none"> a. Plantea objetivos de escritura para qué escribe. b. Tiene en cuenta para quién escribe (audiencia) y la posición de sí mismo como enunciador (en calidad de qué escribe). c. Define y explicita el propósito el texto. d. Consulta bibliografía según el tipo de texto y el propósito del escrito. e. Busca, selecciona, organiza y analiza información referente al texto a desarrollar. f. Elige la modalidad discursiva adecuada al propósito del escrito y la audiencia. g. Adecua el léxico a las características del lector, el contexto comunicativo y el propósito del texto.

Fase II- Escritura del texto	<ul style="list-style-type: none"> a. Realiza un borrador del texto, utilizando listados, esquemas y cuadros. b. Explicita un adecuado marco conceptual. c. Explicita las fuentes bibliográficas consultadas. d. Respeta las convenciones ortográficas y los signos de puntuación. e. Utiliza infografía y representaciones adecuadas.
---------------------------------	---

Nivel esperado en los ingresantes: Intermedio

Ello supone que se espera que puedan cumplir con los indicadores de logro previamente señalados en un contexto en el cual reciben consignas pautadas que van indicando paso a paso lo que deben hacer.

3. Resolución de problemas

La “Resolución de Problemas” es una estrategia que articula diferentes técnicas para dar una respuesta, solución o explicación coherente a un conjunto de datos relacionados dentro de un contexto (problema).

Los resultados de distintas investigaciones, realizadas desde la psicología cognitiva, señalan que, independientemente de las características específicas del campo del conocimiento en el que se plantea el problema a resolver, se dan siempre los mismos procesos: representación del problema (supone la comprensión del problema); transferencia del conocimiento (activación y aplicación de conocimientos previos en la elaboración de un plan para resolver el problema); evaluación de la solución hallada y comunicación de los resultados.

Fases	Indicadores de logro
<p>Fase I – Comprensión del problema</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifica los elementos explícitos del problema. b. Clarifica el sentido de las palabras. c. Explica la situación planteada. d. Identifica la incógnita. e. Reconoce la información faltante necesaria. f. Conoce o busca problemas afines. g. Reflexiona sobre problemas afines que sabe resolver. h. Acota los alcances del problema. i. Redefine el problema con ayuda de la teoría, lo incluye en una categoría teórica. j. Reflexiona sobre la teoría para comprender mejor los datos. k. Establece relaciones entre los elementos del problema. l. Representa esas relaciones. m. Visualiza gráfica y/o geoméricamente el problema.
<p>Fase II – Formulación de hipótesis</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Realiza inferencias acerca de los estados inicial y final y de las modalidades de resolución.

<p>Fase III – Planificación de estrategias</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Busca, selecciona y procesa la información necesaria para la resolución de la situación. b. Descompone el problema en partes c. Propone una o más soluciones.
--	--

<p>Fase IV – Resolución del problema</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Selecciona el método de resolución más adecuado. b. Sigue la secuencia de resolución planificada. c. Evalúa los resultados intermedios. d. Obtiene un resultado pertinente con la situación planteada.
--	--

<p>Fase V – Verificación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Cuando es posible, resuelve el problema por otro procedimiento, para verificar el resultado. b. Controla haber utilizado todos los datos pertinentes. c. Verifica que la solución coincide con las predicciones. En caso de obtener incoherencia, rechaza el resultado y revisa todo el procedimiento. En caso de obtener un resultado coherente, lo acepta.
--	---

<p>Fase VI – Comunicación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Comunica los resultados en un lenguaje comprensible y usando la notación que corresponde. b. Fundamenta el resultado en forma verbal, oral o escrita. c. Reconoce y acepta posibles errores.
---	---

Competencias Transversales

Estas competencias apuntan al desarrollo de: Autonomía en el Aprendizaje y Destrezas Cognitivas Generales. Ambos conjuntos de competencias se constituyen en prerrequisitos fundamentales para afrontar con éxito los estudios universitarios.

Se las ha considerado como transversales porque atraviesan y se aplican tanto a las competencias básicas como específicas, es decir, son comunes para todas ellas. Incluso, en el caso de las destrezas cognitivas generales, los procesos cognitivos que las conforman son insumos fundamentales para el desarrollo de las otras competencias.

1. Autonomía en el aprendizaje

Consisten en un conjunto de hábitos y actitudes ante el estudio que favorecen el aprendizaje en forma independiente.

Fases	Indicadores de logro
Fase I – Planificación e implementación de estrategias de	<ul style="list-style-type: none">a. Organiza adecuadamente el tiempo y el espacio de estudio.b. Cumple con la asistencia y el horario de cursado.c. Participa en las clases de manera atenta y responsable.d. Se concentra adecuadamente en momentos de estudio aprendizaje para desempeñarse como estudiante.e. Cumple con las formas y los plazos de entrega de las producciones solicitadasf. Selecciona y utiliza el material de apoyo necesario al aprendizaje.g. Sabe buscar los datos y fórmulas.h. Relaciona situaciones de aprendizaje nuevas con experiencias anteriores y saberes previos.i. Muestra disciplina y esfuerzo en la búsqueda de resultados.j. Muestra disciplina y esfuerzo en su aprendizaje.

Nivel esperado en los ingresantes: Intermedio alto

Ello supone que se espera que puedan cumplir con la mayoría de los indicadores de logro previamente señalados para la Fase I “Planificación e implementación de estrategias de aprendizaje para desempeñarse como estudiante”, y que se encuentren en proceso de desarrollo los correspondientes a la Fase II “Evaluación de las estrategias de aprendizaje”.

2. Destrezas cognitivas generales

Son procesos cognitivos conformadores de las destrezas intelectuales necesarias para interactuar con el saber científico, estético y filosófico así como para generar un pensamiento crítico y evaluador.

Competencias	Indicadores de logro
Capacidad para comprender relaciones lógicas entre conceptos.	<ul style="list-style-type: none">a. Distingue una definición o categoría conceptual de su ejemplificación o aplicación en casos.b. Al enunciar una definición, jerarquiza las características genéricas, diferenciales y/o funcionales del objeto.c. Reconoce, en ejemplos, la aplicación de determinada categoría conceptual.d. Identifica, en las clasificaciones, criterio/s o categoría/s de agrupamiento de elementos, informaciones o conceptos.e. Diferencia premisas de conclusión y causas de consecuencia.
Capacidad para efectuar relaciones lógicas entre conceptos.	<ul style="list-style-type: none">a. Elabora ejemplos utilizando categorías conceptuales.b. Clasifica elementos, información o conceptos utilizando criterios pertinentes.c. Utiliza criterios de semejanza y diferencia para comparar conceptos e informaciones.d. Organiza la información de acuerdo con una categoría conceptual dada.e. Jerarquiza la información según determinados criterios o categorías conceptuales.

<p>Capacidad para pensar de manera hipotético-deductiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Elabora conclusiones a partir de premisas dadas. b. Reconoce falacias. c. Elabora argumentaciones que permiten sostener una hipótesis dada.
<p>Capacidad para pensar de manera inductiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifica patrones de comportamiento. b. Utiliza la teoría para modelizar con vistas a generalizar a partir de fenómenos o situaciones independientes. c. Extrae conclusiones adecuadas a partir de casos independientes.
<p>Capacidad para realizar comparaciones y analogías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Reconoce fenómenos o situaciones comparables o análogos. b. Identifica los elementos comunes pertinentes. c. Extrae conclusiones válidas de la comparación.
<p>Capacidad para pensar en tres dimensiones (pensamiento espacial).</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Percibe adecuadamente las formas y dimensiones de los objetos. b. Representa gráficamente cuerpos, relaciones y desplazamientos en el espacio. c. Ubica en el espacio cuerpos y relaciones representados en el plano: ubicación relativa, relaciones, desplazamientos en el espacio. d. Imagina procesos de transformación a partir de determinadas percepciones primarias.

<p>Capacidad para pensar de manera divergente (creatividad /pensamiento lateral).</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Imagina modos alternativos de hacer algo o resolver un problema. b. Reconoce distintas perspectivas o puntos de vista al analizar un fenómeno, situación, problema. c. Presta atención a detalles significativos. d. Puede sostener varias líneas de razonamiento de manera simultánea.
<p>Capacidad para percibir las relaciones entre las tecnologías y los recursos existentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Percibe el aporte de las tecnologías como apoyo a la actividad ingenieril. b. Identifica diferentes tecnologías y sus diversos componentes (de gestión, de procesos, etcétera.) c. Reconoce el aporte de las diferentes tecnologías para el logro de producciones sustentables.

Nivel esperado en los ingresantes: Intermedio

Ello supone que se espera que puedan cumplir con algunos (aunque no todos) de los indicadores de logro previamente señalados para cada una de las capacidades identificadas.

3. Relaciones interpersonales

Constituye un conjunto de habilidades vinculadas a la capacidad de relacionarse con otras personas en multiplicidad de situaciones.

Competencias	Indicadores de logro
<p>Identificar metas y responsabilidades individuales y colectivas y actuar en consecuencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Asume los objetivos del grupo y actúa para alcanzarlos. b. Propone y/o desarrolla metodologías acordes a los objetivos a alcanzar. c. Respeta los compromisos contraídos (tareas y plazos) Mantiene la confidencialidad.

<p>Asumir diversos roles y responsabilidades dentro del equipo de trabajo.</p>	<p>a. Acepta desempeñar roles diferentes según las necesidades, momentos, tareas, conformación del grupo.</p> <p>b. Mantiene una actitud participativa y colaborativa.</p> <p>c. Asume responsablemente los roles y tareas que les son asignados.</p>
<p>Reconocer y valorar la existencia de diferentes puntos de vista y opiniones.</p>	<p>a. Acepta y valora la existencia de puntos de vista y/u opiniones diferentes de la propia.</p> <p>b. Escucha activamente las argumentaciones que sostienen otros puntos de vista u opiniones.</p> <p>c. Analiza críticamente las opiniones que no coinciden con la propia. Acepta y reconoce la existencia de ideas superadoras de las propias.</p> <p>d. Puede trabajar con personas con diversidad de puntos de vista, creencias, valores y perspectivas.</p>
<p>Comunicar efectivamente sus ideas y puntos de vista.</p>	<p>a. Se expresa con claridad.</p> <p>b. Puede sostener de manera argumentada sus puntos de vista u opiniones frente a quienes piensan diferente.</p>
<p>Trabajar para el logro de acuerdos.</p>	<p>a. Analiza las diferencias y las áreas de acuerdo.</p> <p>b. Propone alternativas de resolución en la búsqueda de consensos.</p>

<p>Capacidad para reconocer la importancia de un comportamiento ético-social.</p>	<p>a. Reconoce las exigencias de una pertenencia social.</p> <p>b. Respeta la heterogeneidad socio-cultural.</p> <p>c. Manifiesta una actitud de respeto y valoración hacia los diferentes integrantes de la comunidad.</p> <p>d. Demuestra responsabilidad ética en las diferentes acciones que lleva a cabo.</p> <p>e. Manifiesta honestidad e integridad en las tareas encomendadas.</p> <p>f. Mantiene principios éticos sociales con su acción.</p>
---	--

	<p>nar en grupos multiculturales.</p> <p>g. Reconoce sus propias potencialidades y limitaciones</p>
<p>Asumir una visión conservacionista de los recursos naturales y del medio ambiente.</p>	<p>a. Manifiesta un compromiso con el cuidado de medio ambiente.</p> <p>b. Conoce los efectos negativos de la actividad antrópica</p>

Nivel esperado en los ingresantes: Intermedio

Ello supone que se espera que puedan cumplir con algunos (aunque no todos) de los indicadores de logro previamente señalados en un contexto en el cual reciben consignas pautadas para el trabajo con otros o en equipo. En especial se espera que puedan reconocer y valorar la existencia de diferentes puntos de vista y opiniones.

Competencias Específicas

Competencias	Indicadores de Logro
<p>Analizar una función o un fenómeno físico y/o químico sencillo a partir de su representación gráfica y/o a partir de sus ecuaciones matemáticas.</p>	<p>a. Reconoce distintos tipos de funciones - lineales, cuadráticas, trigonométricas (seno, coseno y tangente), exponenciales y logarítmicas la gráfica y/o por sus ecuaciones matemáticas.</p> <p>b. Interpreta representaciones gráficas.</p> <p>c. Traduce la "realidad" a una estructura matemática.</p>
<p>Resolver problemas sencillos en Matemática, Física o Química aplicando modelos matemáticos.</p>	<p>a. Representa gráficamente a través de esquemas, tablas, diagramas, etc.</p> <p>b. Utiliza escalas adecuadas.</p> <p>c. Indica las magnitudes y unidades correspondientes.</p> <p>d. Identifica datos e incógnitas.</p>

	<p>e. Completa la información necesaria recurriendo a otras fuentes: observación, experimentación, textos, internet y otras.</p> <p>f. Plantea y usa ecuaciones adecuadas.</p> <p>g. Usa la notación adecuada.</p> <p>h. Opera con números reales en forma correcta.</p> <p>i. Respeta el principio de homogeneidad dimensional.</p> <p>j. Usa y realiza las conversiones de unidades necesarias.</p> <p>k. Analiza las soluciones aritméticas halladas, vinculándolas con el problema planteado y/o con la realidad.</p> <p>l. Comunica el/ los resultado/s en forma adecuada.</p> <p>m. Potencia la realización de tareas de modelización procedentes del mundo físico y natural.</p> <p>n. Sigue y valora cadenas de argumentos matemáticos de diferentes tipos.</p> <p>o. Justifica los resultados obtenidos, argumentándolos con una base matemática.</p>
<p>Reconocer y analizar propiedades físicas y/o químicas de la materia en ejemplos cotidianos</p>	<p>a. Relaciona las propiedades físicas con los cambios de estado.</p> <p>b. Describe cambios en la composición de la materia, advirtiendo el consumo o liberación de energía asociado a los mismos.</p> <p>c. Expresa en forma simbólica una transformación.</p> <p>d. Usa contextos que partan de la realidad física y natural adecuados a todos los bloques de contenidos.</p>

<p>Transferir el conocimiento científico de física, química y matemática a situaciones problemáticas variadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Reconoce datos, formula hipótesis, evalúa críticamente datos, reelabora hipótesis. b. Enuncia y desarrollo procesos y resultados coherentes con el conocimiento científico de física, química y matemática. c. Trabaja con datos experimentales y contribuye a su análisis. d. Reflexiona, analiza y plantea críticas a un modelo y sus resultados.
---	---

<p>Reconocer procesos biológicos básicos en los diferentes niveles de organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifica las estructuras y procesos referidos a las funciones biológicas en los diferentes organismos.
<p>Entender la biodiversidad como resultado de una historia evolutiva y la importancia de su preservación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Reconoce características diferenciales de las principales categorías de los seres vivos. b. Identifica procesos evolutivos generales. c. Relaciona el factor antrópico con la preservación del ambiente y la biodiversidad.
<p>Transferir el conocimiento científico de la Física, Química y Biología a las interacciones de los seres vivos con el ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Reconoce las interacciones de los seres vivos con el ambiente desde las transformaciones de materia y energía.

<p>Utilizar la computadora, aplicando lógica procedimental en la utilización de Sistema Opera-</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Selecciona y usa iconos, barras de menús, y herramientas específicas del sistema operativo y de diversas aplicaciones. b. Accede a archivos y carpetas de diversas maneras.
--	---

<p>tivo y diversas aplicaciones como: Procesador de textos, Internet y Correo Electrónico.</p>	<p>c. Maneja archivos y carpetas: crea, organiza, nombra, elimina, guarda y manipula información.</p> <p>d. Elabora y aplica funciones específicas a textos y distintas representaciones gráficas (copia, pega, inserta, da formato).</p> <p>e. Busca, selecciona y organiza información de distintas fuentes informáticas (Internet, otros programas).</p> <p>f. Selecciona y usa algún medio de comunicación electrónico para interactuar con otros (correo electrónico, chat, campus, etc.).</p> <p>g. Crea, adjunta, envía y recibe mensajes e información.</p>
--	---

Nivel esperado de los estudiantes: Alto

Ello supone que se espera que puedan cumplir con todos los indicadores de logro previamente señalados en variedad de situaciones problemáticas.

CONCLUSIONES

Las propuestas presentadas coinciden en considerar que una de las problemáticas que provocan la deserción y el alargamiento de las Carreras es la escasa formación en competencias básicas para el estudio que poseen los egresados de la Escuela Secundaria

Desde las instituciones educativas es necesario establecer estrategias que contribuyan a dar respuestas y soluciones para mejorar los procesos de aprendizaje en la enseñanza de grado de las universidades públicas. Para esto, se considera significativa la articulación Escuela Secundaria-Universidad.

La articulación Escuela Secundaria - Universidad debe alcanzar un análisis compartido, que permita delinear un plan de trabajo en común, con el compromiso de ambas partes que lleve a una eficaz instrumentación.

Bibliografía

Araujo, Javier. (2007) Competencias para el acceso a la Educación Superior. Buenos Aires, CPRES.

Anchorena, Sergio. (2001) Diseño Curricular por Competencias Profesionales. Documento de Trabajo. Mar del Plata.

CONFEDI. (2006) Competencias genéricas. Desarrollo de competencias en la enseñanza de la ingeniería argentina. San Juan, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan.

Kisilevsky, M (2002) Condiciones sociales y pedagógicas de ingreso a la educación superior en la Argentina. En Kisilevsky, M. y Veleda, C. Dos estudios sobre el acceso a la educación superior en la Argentina. Buenos Aires, IIPE-UNESCO.

Mastache, Anahí (2007) Formar personas competentes. Buenos Aires, Novedades Educativas.

Universidad Nacional de Cuyo. (s.f.) Competencias. Los conocimientos previos necesarios para el ingreso y permanencia en la universidad. Mendoza

Veirabé, D. y Leite, A. (2001). Estudiantes universitarios, desempeño académico y currículum. Líneas de abordaje para la comprensión de una problemática compleja. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste. (mimeo)

Vizcaíno Cova, Ascensión (2006). Propuesta de Glosario Regional de América Latina sobre la Educación Superior. En "Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior", IESALC-UNESCO.