



PROCESO DE ADMISIÓN 2016

PRUEBA DE SELECCIÓN UNIVERSITARIA (PSU)¹

Introducción

La Prueba de Selección Universitaria, cuyo propósito es la selección de postulantes a la educación superior, se elabora sobre la base del currículum vigente, en función de la noción de referencia curricular.

El Marco Curricular organiza los Objetivos Fundamentales (OF) y Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) del currículo nacional para los distintos niveles de Enseñanza Media y define los aprendizajes que se espera todas las alumnas y todos los alumnos del país desarrollen a lo largo de su trayectoria escolar. El Marco Curricular tiene un carácter obligatorio y es el referente para la elaboración de los planes de estudio, los programas de estudio, los textos escolares e instrumentos de medición como SIMCE y PSU.

Por lo tanto, las preguntas que componen la batería de pruebas PSU, combinan los Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) con los Objetivos Fundamentales (OF) de dicho currículum.

Cabe recordar que el Marco Curricular experimentó un ajuste el año 2009 (Decreto 254), el que se fundamentó en la necesidad de: “Mejorar la definición curricular nacional para responder a los problemas detectados, a diversos requerimientos sociales ya los cambios en el mundo productivo y tecnológico” (Marco Curricular, 2009).

La primera generación de estudiantes expuesta a la Actualización Curricular de 2009, durante los cuatro años de Enseñanza Media, egresó a fines de 2014. Por

¹ Documento elaborado a partir de información proporcionada por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE), de la Universidad de Chile.

ello, el año pasado se realizaron adecuaciones a la batería de pruebas para que reflejara la experiencia educativa de los egresados de 4° Medio.

De acuerdo a lo anunciado por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas en mayo de 2014, la incorporación de estas adecuaciones se realizará paulatinamente hasta el Proceso de Admisión 2017, lo que se refleja en el Temario de las pruebas.

Para el actual Proceso de Admisión 2016, a continuación se presenta un resumen del Temario de cada una de las pruebas:

RESUMEN TEMARIO PRUEBA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

(Proceso Admisión 2016)

La PSU de Lenguaje y Comunicación considera, en su noción de referencia curricular, los cambios incorporados producto del Ajuste Curricular (año 2009) y cuya implementación implica transformaciones en la estructura de esta Prueba de Selección Universitaria (PSU).

Este marco representa una reordenación y profundización de la orientación que se ha venido dando al enfoque del lenguaje y la comunicación desde el comienzo de la actual reforma. Se centra así en una propuesta que pone el acento en la adquisición y desarrollo de habilidades lingüísticas fundamentales que permitan que los estudiantes, al término de su etapa escolar, enfrenten con la debida preparación los desafíos que suponen la continuación de estudios superiores.

Este temario se organiza en torno a dos elementos:

1. Procesos: referidos a aspectos genéricos de la comprensión de lectura, cuya ocurrencia es transversal a los temas de los textos, indistintamente si estos son literarios o no literarios, o pertenecientes a los medios de comunicación.

2. Temas: referidos a aspectos específicos o propios de categorías genéricas de textos, agrupados en tres grandes divisiones:

- ▶ Textos no literarios: representados mayoritariamente por los tipos de discurso dialógico, expositivo, argumentativo.
- ▶ Textos literarios: representados por los tres grandes géneros del discurso literario: poesía, narrativa y textos dramáticos.
- ▶ Textos de los medios de comunicación: representados por los géneros propios de los medios, según el tipo de medio: discurso de la prensa escrita, radial, televisivo, páginas web, etc.

PRUEBA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN (Estructura propuesta según decreto 254)				
		Sección	Tipo de ítems	Cantidad de ítems
Cantidad de ítems	80 ítems (5 de pilotaje)	I.1 Indicadores de producción de textos	Conectores	10
		I.2 Indicadores de producción de textos	Plan de redacción	15
		II.1 Comprensión de lectura	Vocabulario contextual (*)	15 (7 antiguos y 8 nuevos)
		II.2 Comprensión de lectura	Comprensión de lectura	40
Tiempo de resolución	2 horas 30 minutos	Cambios Proceso Admisión 2016		
Ejes temáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral • Lectura • Escritura 	Incorporación de nuevos ítems de vocabulario contextual		

(*) **Vocabulario contextual Proceso Admisión 2016:** En las publicaciones del año 2015 se señaló que para el Proceso de Admisión 2016 se produciría un cambio en la estructura del ítem de vocabulario contextual. Considerando que solo existirán a disposición de los estudiantes los ítems que aparecerán publicados en el Modelo de Pruebas, se estimó necesario establecer para este año una transición para evitar que este cambio anunciado pueda provocar problemas en la preparación de los postulantes. Por esta razón, en la prueba de diciembre 2015 aparecerán en la subsección de vocabulario, ambos tipos de ejercicios (7 antiguos y 8 nuevos).

RESUMEN TEMARIO PRUEBA DE MATEMÁTICA

(Proceso Admisión 2016)

Los cambios realizados a los OF y CMO para el Plan de Formación General en la Actualización del Marco Curricular del año 2009 implicaron que en el sector de Matemática, algunos contenidos que se abordaban en la Enseñanza Media, actualmente deban ser tratados en la Enseñanza Básica. Otros, que si bien se siguen manteniendo en la Enseñanza Media, actualmente se abordan en distintos niveles y/o Ejes Temáticos. También hubo contenidos que se eliminaron y, otros, que ingresaron al plan de Formación General, especialmente en el eje de Datos y Azar, que ahora se enseña en los cuatro niveles de la Enseñanza Media y con una mayor profundización.

Por lo antes expuesto, se ha considerado prudente incorporar en forma progresiva en la PSU de Matemática los contenidos de esta actualización, hasta el Proceso de Admisión 2017, de modo de que los establecimientos educacionales realicen una real implementación de esta actualización curricular a nivel nacional.

Junto con los contenidos, esta prueba considera las Habilidades Cognitivas que se desprenden de los OF y que han sido desarrolladas durante los años de estudio de los estudiantes, por cuanto ellas son condiciones mínimas de entrada a la educación superior. Es así como las preguntas que conforman la prueba se clasifican con respecto a dos dimensiones, esto es, del contenido y de la Habilidad Cognitiva.

Los contenidos a medir en esta prueba están agrupados en los siguientes Ejes Temáticos:

- ▶ Números
- ▶ Álgebra
- ▶ Geometría
- ▶ Datos y Azar

Y las Habilidades Cognitivas que se medirán son:

- ▶ Comprender
- ▶ Aplicar
- ▶ Analizar, Sintetizar y Evaluar

PRUEBA DE MATEMÁTICA		
Cantidad de Ítems	80 ítems (5 de pilotaje)	
Tiempo de resolución	2 horas y 40 minutos	
Ejes temáticos	Lo nuevo que se evalúa del Ajuste Curricular con respecto al Proceso de Admisión anterior:	
	Números	El conjunto de los números complejos.
	Álgebra	Resolución de ecuaciones cuadráticas en el conjunto de los números complejos.
	Geometría	Distancia entre dos puntos ubicados en un sistema de coordenadas en tres dimensiones.
	Datos y Azar	<ul style="list-style-type: none"> • Muestras que se pueden extraer de una población de tamaño finito, con y sin reemplazo. • Relación entre la media aritmética de una población de tamaño finito y la media aritmética de las medias de muestras de igual tamaño extraídas de dicha población con y sin reemplazo. • Muestreo aleatorio simple. • Estimación de intervalos de confianza, para la media de una población con distribución normal. • Criterios de representatividad de una muestra. • Valor esperado, varianza y desviación típica o estándar de una variable aleatoria discreta. • Modelo binomial.

RESUMEN TEMARIO PRUEBA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

(Proceso Admisión 2016)

La PSU de Historia, Geografía y Ciencias Sociales considera, en su noción de referencia curricular, los cambios incorporados producto del Ajuste Curricular (año 2009) y cuya implementación implica transformaciones en la estructura de esta Prueba de Selección Universitaria (PSU).

Existen contenidos que se incorporan a la prueba a partir de este Proceso de Admisión 2016. El objetivo de retrasar su evaluación, obedeció a que estos contenidos no eran abordados en profundidad en el marco curricular anterior, son de carácter más específico, presentan un nuevo enfoque o son contenidos más nuevos.

Los CMO para el proceso de Admisión 2016, se agrupan en cuatro núcleos denominados Ejes Temáticos. Son los siguientes:

1. Espacio Geográfico
2. El Mundo en perspectiva histórica
3. Chile y América en perspectiva histórica
4. Democracia y Desarrollo

PRUEBA DE HISTORIA, GEOGRAFIA Y CIENCIAS SOCIALES		
Cantidad de ítems	80 ítems (5 de pilotaje)	
Tiempo de resolución	2 horas 30 minutos	
CMO que se incorporan en este Proceso de Admisión		
Ejes Temáticos	Espacio geográfico	No hay CMO nuevos a incorporar
	El mundo en la perspectiva histórica	No hay CMO nuevos a incorporar
	Chile y américa en perspectiva histórica	Análisis de la guerra de Chile contra la Confederación Perú-boliviana como uno de los conflictos bélicos generados en el proceso de conformación de los nuevos Estados hispanoamericanos.
		Caracterización de la doctrina Monroe como la base que define las relaciones de EEUU con América Latina desde la Independencia a la actualidad.
		Descripción del proceso de reconocimiento geográfico del territorio nacional en el siglo XIX como política del Estado chileno.
		Caracterización del impacto del proceso de expansión territorial sobre los modos de vida de los pueblos indígenas y sus relaciones con el Estado nacional.
		Comparación entre estrategias bélicas y diplomáticas en la delimitación y ocupación del territorio nacional e identificación de proyecciones hacia el presente
		Caracterización de las celebraciones de los centenarios como ocasión de balance histórico. Profundización en las tensiones sociales y culturales del período a través del desarrollo de la literatura y las artes.
		Caracterización de las etapas del proceso de reforma agraria en Chile y sus consecuencias políticas, económicas y sociales.
		Recuperación de testimonios y de expresiones de la literatura y las artes para describir las transformaciones sociales y culturales en Chile durante las décadas de 1960 y 1970.
La creación de una nueva institucionalidad política bajo la Constitución de 1980; las		

		relaciones con los países vecinos y con la comunidad internacional.
		Contextualización del proceso político chileno en el marco de las dictaduras y la recuperación de la democracia en el Cono Sur
	Democracia y desarrollo	Evaluación de las transformaciones culturales de la sociedad chilena a comienzos del siglo XXI.
		Caracterización de los mecanismos de acceso a la justicia en Chile y de los principales rasgos del sistema judicial chileno: responsabilidad penal y civil; principales características del sistema procesal penal; mecanismos legales disponibles para la defensa de los derechos ciudadanos.
		Evaluación del sistema electoral chileno para las elecciones presidenciales, parlamentarias y municipales.
		Evaluación de desafíos a la democracia en Chile abordando temáticas tales como representación política, participación juvenil, pluralismo en los medios de comunicación, transparencia y probidad.
		Problematización de las relaciones entre desarrollo económico y fortalecimiento de la democracia, y entre el derecho internacional y la soberanía nacional en el mundo contemporáneo.

RESUMEN TEMARIO PRUEBA DE CIENCIAS

(Proceso Admisión 2016)

Tal como se publicó el año pasado, para este proceso de Admisión 2016, la PSU de Ciencias contempla la evaluación de todos los Objetivos Fundamentales (OF) y Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) del Marco Curricular ajustado 2009, Decreto N° 254, para la Enseñanza Media (posibles y relevantes de evaluar en una Prueba de Selección Universitaria, considerando que esta es una prueba de lápiz y papel que incluye solo ítems de opciones múltiples).

Dado lo anterior, la evaluación del Marco Curricular 2009, involucra también, para este año, la inclusión de las Habilidades de Pensamiento Científico en cada uno de los tres subsectores de Ciencias, esto es, en Biología, Física y Química.

Las habilidades cognitivas que se evaluarán en la PSU de Ciencias, Proceso de Admisión 2016, no experimentarán modificaciones y seguirán basadas en la taxonomía de Bloom. Esto obedece al hecho de que el Marco Curricular 2009 corresponde a una actualización curricular y, por lo mismo, aún habiendo desplazamientos de objetivos y contenidos entre un nivel y otro, no han existido cambios mayores en la estructura curricular, al menos en los tres subsectores de Ciencias Naturales (Biología, Física y Química).

Las habilidades cognitivas a evaluar en la PSU de Ciencias, Proceso de Admisión 2016, son: Reconocimiento (RE), Comprensión (CO), Aplicación (AP) y Análisis, Síntesis y Evaluación (ASE).

En el caso específico del sector de Ciencias Naturales, el ajuste del Marco Curricular se enfoca en el que “las y los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento distintivas del quehacer científico y una comprensión del mundo natural y tecnológico, basada en el conocimiento del nivel” (Marco Curricular, 2009).

En Educación Media, los ejes temáticos se abordan en cada subsector, de acuerdo a la siguiente tabla:

Subsector	Ejes
Biología	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Estructura y función de los seres vivos ▶ Organismos, ambiente y sus interacciones ▶ Habilidades de Pensamiento Científico
Física	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Materia y sus transformaciones ▶ Fuerza y movimiento ▶ La Tierra y el Universo ▶ Habilidades de Pensamiento Científico
Química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Materia y sus transformaciones ▶ Habilidades de Pensamiento Científico

El Marco Curricular además plantea como propósito de la enseñanza de las Ciencias, la alfabetización científica, esto es, “lograr que todos los alumnos y alumnas desarrollen la capacidad de usar el conocimiento científico, identificar problemas y esbozar conclusiones basadas en evidencia, en orden a entender y participar de las decisiones del mundo natural y los cambios provocados por la actividad humana” (Marco Curricular, 2009).

Dado lo anterior, la PSU de Ciencias, a partir de este Proceso de Admisión 2016 incluirá ítems que evalúen las Habilidades de Pensamiento Científico de acuerdo a los criterios expuestos en el Marco Curricular.

Las Habilidades de Pensamiento Científico (HPC) están relacionadas con las habilidades de razonamiento y saber-hacer involucradas en la búsqueda de respuestas del mundo natural, basada en evidencia. Estas habilidades incluyen:

- ▶ Formulación de preguntas
- ▶ Observación
- ▶ Descripción y registro de datos
- ▶ Ordenamiento e interpretación de información
- ▶ Elaboración y análisis de hipótesis, procedimientos y explicaciones
- ▶ Argumentación y debate en torno a controversias y problemas de interés público
- ▶ Discusión y evaluación de implicancias éticas o ambientales relacionadas con la ciencia y la tecnología

PRUEBA DE CIENCIAS	
Cantidad de ítems	80 ítems (5 de pilotaje)
Tiempo de resolución	2 horas 40 minutos
Módulo Común y Módulo Técnico Profesional	
Se evalúan en su totalidad los OF y CMO del Marco Curricular Ajuste 2009, correspondientes a los niveles de I y II Año Medio, lo que incluye las Habilidades de Pensamiento Científico.	
Módulo Electivo	
Se evalúan en su totalidad los OF y CMO del Marco Curricular Ajuste 2009, correspondientes a los niveles de I a IV Medio, lo que incluye las Habilidades de Pensamiento Científico.	