



*xβ-II*

EXAMEN DE INGRESO

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN  
EN LAS ESCUELAS NORMALES  
PÚBLICAS

GUÍA DE ESTUDIOS

2020

## ***xB-II***

### **EXAMEN DE INGRESO A LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN EN LAS ESCUELAS NORMALES PÚBLICAS**

# **GUÍA DE ESTUDIO**

## **Contenido**

Acerca de la Guía.....	5
Acerca de nosotros .....	5
Misión.....	6
Características de <i>xB-II</i> .....	7
Estructura de <i>xB-II</i> .....	8
De cuántos reactivos consta .....	9
Capacidades del examen de conocimientos básicos .....	9
Módulo I. Matemáticas básicas.....	9
Aritmética .....	9
Álgebra.....	9
Geometría .....	9
Trigonometría.....	9
Probabilidad y estadística .....	10
Módulo II. Pensamiento analítico.....	10

Integración de información .....	10
Interpretación de relaciones lógicas .....	10
Mensajes y códigos .....	10
Reconocimiento de patrones.....	10
Visión espacial .....	11
Módulo III. Estructura de la lengua .....	11
Categorías gramaticales: .....	11
Reglas ortográficas .....	12
Relaciones semánticas .....	12
Lógica textual .....	12
Módulo IV. Comprensión lectora.....	12
Mensaje del texto explícito e implícito .....	12
. Adecuación a la función: léxico que corresponde al texto.....	13
Propósito y utilidad del texto .....	13
Capacidades del examen de conocimientos especializados.....	13
Módulo I. Estadística básica .....	13
Estadística descriptiva.....	13
Teoría de conjuntos .....	14
Probabilidad .....	14
Módulo II. Psicología .....	14
Fundamentos de la Psicología .....	14
Bases biológicas de la conducta .....	15
Procesos psicológicos.....	15
Desarrollo humano .....	15
Bases sociales de la conducta .....	15

Sexualidad .....	16
Módulo III. Lenguaje escrito.....	16
Morfosintaxis: Funciones de las palabras .....	16
Claridad ortográfica, cohesión y coherencia: conectores .....	16
Módulo IV. Inglés .....	17
Comprensión lectora .....	17
Uso de la gramática .....	17
Cómo resolver la prueba .....	17
Duración de la prueba .....	18

## Acerca de la Guía

Esta guía está dirigida a los interesados en ingresar a las escuelas normales públicas que aplicarán el examen ExBach **xB-II**.

Su propósito es ofrecer información que permita a los sustentantes conocer y familiarizarse con:

- la institución evaluadora,
- las principales características de la prueba,
- la estructura de la prueba y
- las capacidades que se evalúan

## Acerca de nosotros

ExBach Tecnología Educativa, S.C. (en adelante **exBach**) es una empresa dedicada, principalmente, a la evaluación del aprendizaje mediante el uso de tecnologías de vanguardia. La protagonista de estas es un software de desarrollo propio denominado Reactivo Semilla (RS-**exBach**), el cual permite crear instrumentos de evaluación:

- incorruptibles
- irrepetibles
- integrales
- lúdicos
- sustentables
- confiables
- oportunos
- flexibles

Los exámenes **xB-II** se aplican en línea, por intranet o en papel, según sea la infraestructura con que cuente la institución educativa. Su diseño es lúdico y amigable. Su administración está ausente de recovecos burocráticos gracias, entre otros factores, a la irrepetibilidad de los exámenes.

## Misión

La misión de **exBach** es contribuir a la construcción de una sociedad equitativa e inclusiva, mediante la evaluación de saberes, empleando tecnologías de vanguardia en un marco de desarrollo sustentable.

Respecto a la sustentabilidad, **exBach** busca insertarse en un marco global mediante su contribución a nueve de los 17 ODS<sup>1</sup> propuestos por la ONU:



En cumplimiento de nuestra misión hemos aplicado más de 20 mil exámenes de ingreso en instituciones públicas para los niveles de Técnico Superior Universitario, Licenciatura y Posgrado.

Asimismo, más de 15,000 personas han presentado nuestro examen para la certificación de conocimientos de bachillerato. Nuestra oferta de servicios también incluye exámenes departamentales y de egreso, así como un instrumento que mide el grado de empoderamiento digital.

---

<sup>1</sup> ODS se refiere a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. Los nueve objetivos a los que contribuye **exBach** son los marcados con una paloma verde.

## Características de **xB-II**

Para predecir el desempeño académico de una persona que desee ingresar a una institución de educación superior, organismos externos, como **exBach**, aplican evaluaciones integrales de las capacidades definidas para el Sistema Nacional de Bachillerato.

Una de las pruebas desarrolladas por **exBach** para el fin antes mencionado es denominada **xB-II**. Sus resultados arrojan las fortalezas y debilidades académicas de los sustentantes y, cuando son positivos, elevan la autoestima de los sustentantes y dan certidumbre a las instituciones de educación superior de que las personas que desean ser admitidas a cursar estudios profesionales cuentan con las competencias necesarias para desempeñarse académicamente con éxito.

Las principales características de la prueba son:

- Evalúa las capacidades asociadas a las competencias disciplinares básicas establecidas en los acuerdos secretariales correspondientes para el Sistema Nacional de Bachillerato.
- Posee una amplia variedad de tipos de respuesta: opción múltiple, falso/verdadero, respuesta exacta, respuesta aproximada, compleción, correspondencia, entre otros.
- Los resultados destacan, en términos de fortalezas, el perfil de cada interesado en cursar estudios de nivel superior.

A las instituciones que aplican **xB-II** les ofrece:

- La evaluación y la comparación del rendimiento de sus egresados con un parámetro nacional.
- Elementos de juicio válidos y confiables que sustenten los procesos de planeación y reforzamiento de las capacidades de los sustentantes aceptados.
- Estadísticas en forma de gráficas para sugerir mejoras a las preparatorias de su área de influencia.

## Estructura de xB-II

Con el propósito de asegurar la pertinencia y validez de **xB-II**, **exBach** se apoya en expertos, con probada teoría y práctica en la docencia tanto al nivel bachillerato general como licenciatura y posgrado.

El examen está basado en las competencias de los campos disciplinares establecidas en los acuerdos secretariales publicados en la SEP referentes al bachillerato general.

Para una mejor identificación de las fortalezas de los sustentantes se estructura en dos tipos de exámenes: examen de conocimientos básicos y examen de conocimientos especializados; estos últimos, además de evaluar capacidades de mayor complejidad que el primero, incluyen dos módulos orientados a la licenciatura que el sustentante desea cursar.

La siguiente tabla muestra los módulos de que consta cada uno de estos exámenes y la cantidad de capacidades que evalúa cada uno de ellos:

<b>Tipos de examen</b>	<b>Módulos</b>	<b>Cantidad de capacidades</b>
Examen de conocimientos básicos	Matemáticas básicas	25
	Pensamiento analítico	25
	Estructura de la lengua	25
	Comprensión lectora	25
Examen de conocimientos especializados	Estadística básica	20
	Psicología del aprendizaje	20
	Lenguaje escrito	20
	Inglés	20
Total de capacidades a evaluar:		180

## De cuántos reactivos consta

**xB-II** contiene 180 reactivos. Para asegurar que las 180 capacidades estén representadas en el examen, en este se incluye un reactivo para cada capacidad.

## Capacidades del examen de conocimientos básicos

### Módulo I. Matemáticas básicas

#### Aritmética

1. Realizar operaciones aritméticas básicas
2. Realizar operaciones básicas con fracciones
3. Realizar operaciones de números con signo
4. Calcular mínimo común múltiplo y máximo común divisor
5. Resolver problemas de porcentajes y regla de tres

#### Álgebra

6. Comprender el lenguaje algebraico y realizar operaciones algebraicas básicas
7. Realizar operaciones de productos notables
8. Resolver ecuaciones de primero y segundo grado con una incógnita
9. Resolver sistemas de ecuaciones con dos incógnitas
10. Comprender y representar gráficamente relaciones y funciones

#### Geometría

11. Ubicar puntos en el plano cartesiano
12. Calcular la distancia entre dos puntos del plano cartesiano
13. Identificar la ecuación de la línea recta y graficarla
14. Graficar una recta en casos especiales
15. Identificar figuras y cuerpos geométricos

#### Trigonometría

16. Resolver problemas de triángulos semejantes
17. Distinguir entre diferentes tipos de ángulos y convertirlos

18. Aplicar el Teorema de Pitágoras
19. Calcular razones trigonométricas
20. Resolver problemas con leyes de senos y cosenos

### Probabilidad y estadística

21. Interpretar tablas y gráficas
22. Calcular medidas de tendencia central y variabilidad para datos no agrupados
23. Calcular medidas de posición para datos no agrupados
24. Enunciar los conceptos básicos de probabilidad
25. Calcular probabilidad de eventos simples

### Módulo II. Pensamiento analítico

#### Integración de información

26. Obtener conclusiones a partir de dos textos
27. Identificar el concepto de silogismo y de premisa
28. Identificar los elementos de los silogismos
29. Identificar proposiciones textuales erróneas
30. Obtener conclusiones a partir de un texto y una tabla
31. Obtener conclusiones a partir de un texto y una imagen o mapa

#### Interpretación de relaciones lógicas

32. Identificar analogías: frases con el mismo sentido
33. Identificar analogías: pares de palabras con una relación equivalente
34. Identificar analogías: proposiciones particulares y universales

#### Mensajes y códigos

35. Codificar mensajes
36. Decodificar mensajes

#### Reconocimiento de patrones

37. Reconocer la importancia de la identificación de patrones
38. Identificar las características de un objeto
39. Reconocer un objeto a partir de sus características

40. Discriminar entre objetos a partir de sus semejanzas y diferencias
41. Agrupar objetos en función de su característica común
42. Reconocer patrones en sucesiones numéricas
43. Reconocer patrones en sucesiones alfanuméricas
44. Reconocer patrones en sucesiones de figuras

### Visión espacial

45. Identificar objetos conforme a su perspectiva visual: sombras, reflejos, vistas y rotación
46. Identificar figuras combinadas
47. Identificar desarrollos de figuras geométricas
48. Identificar objetos resultantes de cortes
49. Contabilizar los elementos que integran o faltan en figuras u objetos
50. Interpretar Diagramas de Venn utilizando figuras como elementos de los conjuntos.

### Módulo III. Estructura de la lengua

#### Categorías gramaticales:

51. Diferenciar entre tiempos verbales simples y compuestos.
52. Distinguir entre tiempos verbales compuestos y perífrasis verbal.
53. Utilizar el modo subjuntivo para expresar duda, incertidumbre, subjetividad, posibilidad, hipótesis.
54. Identificar las formas no personales del verbo.
55. Reconocer el tipo de sustantivo por el contexto de una oración.
56. Derivar sustantivos irregulares de forma correcta.
57. Derivar sustantivos a partir de adjetivos.
58. Derivar adjetivos en comparativos y superlativos.
59. Reconocer las características de los adverbios.
60. Identificar el tipo de adverbio de acuerdo con el contexto de la oración.
61. Identificar las características de las preposiciones.
62. Usar correctamente las preposiciones en un enunciado.

### Reglas ortográficas

63. Utilizar correctamente los signos de puntuación.
64. Clasificar las palabras según su acento fonético.
65. Reconocer palabras con acento diacrítico.
66. Distinguir la ortografía correcta de las grafías que causan mayor confusión.
67. Relacionar la ortografía con la representación gráfica de la lengua.

### Relaciones semánticas

68. Establecer relaciones semánticas con sinónimos y antónimos.
69. Distinguir entre lenguaje denotativo y lenguaje connotativo.
70. Establecer relaciones semánticas con homófonos y homónimos.
71. Demostrar conocimiento del vocabulario de la lengua.

### Lógica textual

72. Conocer la sintaxis de la oración compuesta.
73. Aplicar las nociones de concordancia de género y número, y la correlación temporal.
74. Construir párrafos con unidad y coherencia.
75. Identificar las ideas principales y la hipótesis central de un texto.

## Módulo IV. Comprensión lectora

### Mensaje del texto explícito e implícito

76. Reconocer secuencias temporales en un texto.
77. Reconocer secuencias narrativas en un texto.
78. Identificar en un texto los personajes y ambiente.
79. Relacionar la época en la que se escribe un texto y la época que retrata.
80. Reconocer en un texto las acciones de los personajes.
81. Localizar información en un texto.
82. Resumir un texto.
83. Expresar sintéticamente un texto.
84. Identificar en un texto la idea central.

85. Reconocer la premisa de un texto.

86. Reconocer la conclusión de un texto.

#### . Adecuación a la función: léxico que corresponde al texto

87. Emplear el lenguaje adecuado al contexto.

88. Reconocer los rasgos característicos de los textos científicos.

89. Reconocer los rasgos característicos de los textos periodísticos.

90. Reconocer los rasgos característicos de los textos publicitarios.

91. Reconocer los rasgos característicos de los textos literarios.

92. Reconocer las características de los textos populares.

93. Reconocer diferentes prototipos textuales.

94. Inferir el título de un texto a partir del contenido.

95. Inferir el contenido de un libro a partir de la portada.

96. Identificar el epígrafe en un texto.

97. Identificar el epílogo en un texto.

98. Identificar los elementos paratextuales.

#### Propósito y utilidad del texto

99. Identificar el propósito de un texto.

100. Precisar la utilidad de un texto.

## Capacidades del examen de conocimientos especializados

### Módulo I. Estadística básica

#### Estadística descriptiva

1. Identificar el concepto, las aplicaciones y las limitaciones de la estadística descriptiva.
2. Definir los conceptos de población y muestra aleatoria.
3. Distinguir entre diferentes tipos de variables: cualitativas y cuantitativas; continuas y discretas.
4. Distinguir entre diferentes niveles de medición (nominal, ordinal e intervalar).

5. Construir tablas de distribución de frecuencias, considerando intervalos, límites y marcas de clase.
6. Calcular medidas de tendencia central: media, mediana, moda; para datos agrupados.
7. Calcular medidas de posición, cuartiles, deciles y percentiles; para datos agrupados.
8. Calcular medidas de dispersión: rango, varianza y desviación estándar; para datos agrupados.
9. Calcular medidas de dispersión: rango intercuartílico; para datos agrupados.
10. Elaborar e interpretar representaciones gráficas de los datos: diagrama de barras, histograma, polígonos de frecuencia, diagrama de cajas y bigotes.

### Teoría de conjuntos

11. Realizar operaciones de conjuntos: unión, intersección, diferencia y complemento.
12. Elaborar e interpretar Diagramas de Venn-Euler.
13. Comprender las Leyes de Morgan.

### Probabilidad

14. Definir el concepto de probabilidad e identificar sus aplicaciones.
15. Distinguir entre estadística descriptiva e inferencial.
16. Distinguir entre experimentos aleatorios y determinísticos.
17. Elaborar el espacio muestral de un evento aleatorio y cuantificarlo con el apoyo de diagramas de árbol y técnicas de conteo (reglas de la suma y reglas de la multiplicación).
18. Distinguir entre los enfoques subjetivo, frecuencial y clásico de la probabilidad.
19. Calcular probabilidades mediante el enfoque clásico.
20. Calcular probabilidades mediante el enfoque frecuencial.

## Módulo II. Psicología

### Fundamentos de la Psicología

21. Reconocer el objeto de estudio de la psicología.
22. Distinguir entre las distintas áreas de la psicología: educativa, clínica, de la salud, organizacional, social, experimental, neuropsicología, del deporte y ambiental.

### Bases biológicas de la conducta

23. Reconocer la anatomía del sistema nervioso central y periférico.
24. Reconocer la fisiología del sistema nervioso central y periférico.
25. Identificar las funciones del hemisferio izquierdo y del hemisferio derecho del cerebro.
26. Reconocer con qué funciones de nuestro actuar se relacionan los lóbulos occipital, parietal, temporal y frontal de nuestra corteza cerebral.

### Procesos psicológicos

27. Definir el proceso de sensopercepción y sus componentes.
28. Identificar los diferentes sistemas perceptivos: visual, auditivo, olfativo, gustativo y táctil.
29. Reconocer los conceptos de aprendizaje y memoria.
30. Identificar la relación entre aprendizaje y memoria.
31. Identificar los principales procesos de aprendizaje: conductual, adquisición de habilidades y adquisición de información.
32. Reconocer los conceptos de motivación y emoción y distinguir entre ellos.
33. Identificar el concepto de pensamiento y sus procesos: formación de conceptos, formación de juicios y razonamiento.
34. Definir el concepto de lenguaje, reconocer sus funciones e identificar los diferentes tipos de comunicación humana.
35. Identificar el concepto de inteligencia, establecer sus funciones y distinguir entre sus diferentes tipos: fluida, cristalizada y emocional.

### Desarrollo humano

36. Identificar los factores de influencia en el desarrollo humano: sociales, psicológicos, biológicos y cognitivos.

### Bases sociales de la conducta

37. Identificar los conceptos de rol social, posición o estatus social, grupo y normas o ausencia de ellas (anomia).
38. Identificar los factores sociales que influyen en la conducta individual y grupal: relaciones, estrato social, persuasión, propaganda y asociaciones.
39. Identificar los factores sociales que influyen en la conducta individual y grupal: tradiciones, costumbres e identidad.

## Sexualidad

40. Comprender la dimensión psicosocial de la sexualidad: roles de género, identidad sexogenérica y cultura.

## Módulo III. Lenguaje escrito

### Morfosintaxis: Funciones de las palabras

41. Reconocer la función del sustantivo.
42. Reconocer los adjetivos y su clasificación.
43. Entender los aspectos relacionados con la flexión verbal.
44. Identificar las características y usos de los adverbios.
45. Distinguir las preposiciones de acuerdo con el tipo de relación que establecen según el contexto.
46. Reconocer los artículos y su clasificación.
47. Identificar la función de los pronombres.
48. Emplear las interjecciones adecuadamente en una oración.
49. Entender la sintaxis de la oración simple.
50. Usar correctamente los signos de puntuación.
51. Conocer la sintaxis de la oración compuesta.
52. Identificar una oración expresada en voz pasiva.

### Claridad ortográfica, cohesión y coherencia: conectores

53. Emplear las conjunciones para construir oraciones y párrafos.
54. Identificar las locuciones adverbiales adversativas.
55. Identificar los nexos conectivos en las oraciones.
56. Emplear adecuadamente la ortografía al redactar textos.
57. Demostrar conocimiento del vocabulario de la lengua.
58. Redactar párrafos con unidad y coherencia.
59. Identificar los principales vicios del lenguaje.
60. Aplicar las nociones de concordancia de género y número, y la correlación temporal.

## Módulo IV. Inglés

### Comprensión lectora

61. Comprender textos breves utilizados en tiendas de autoservicio y restaurantes.
62. Comprender textos breves utilizados en centros de recreación.
63. Comprender textos breves utilizados en bibliotecas y librerías.
64. Comprender diálogos sobre la salud de amigos y familiares.
65. Comprender diálogos relativos a trabajo y vacaciones.
66. Comprender diálogos relativos al desempeño académico.
67. Identificar la intencionalidad de un texto (persuadir, expresar emociones, informar, explicar, describir).
68. Identificar los estados de ánimo de una persona a través del contexto.
69. Identificar relaciones de parentesco.
70. Distinguir entre eventos deportivos.

### Uso de la gramática

71. Expresar datos personales en tiempo presente.
72. Expresar necesidades básicas en tiempo presente.
73. Expresar comparaciones en tiempo presente
74. Expresar rutinas en tiempo presente.
75. Expresar acciones en proceso.
76. Compartir hábitos y acciones en el pasado en contraste con situaciones presentes.
77. Expresar habilidades básicas.
78. Expresar intereses de estudio y trabajo.
79. Expresar planes a corto plazo.
80. Expresar predicciones sobre fenómenos naturales.

## Cómo es el examen

El examen **xB-II** en su versión digital, se aplica en línea o por intranet. La interface es amigable e intuitiva. En cuanto a su versión en papel, sus principales limitaciones son

que no incluyen gráficas, diagramas a color ni animaciones, además de que las respuestas deben anotarse en hojas ópticas.

Para facilitarle su familiarización con los reactivos del examen y auxiliarlo durante su preparación, todos los sustentantes, una vez que se inscriban, podrán acceder a un examen de práctica virtual semanal. Este examen contiene sólo cinco reactivos por módulo del examen de conocimientos básicos, y cuatro reactivos por módulo del examen de conocimientos especializados.

## Duración de la prueba

La duración total de la aplicación en su versión digital es de cuatro horas; en su versión en papel es de cuatro horas y media.