



Licenciatura

Evaluación de Saberes Imprescindibles
para Ingresar a Educación Superior

ESIIES

Diagnóstico Extendido
Ciencias de la Educación



SOPORTE EXBACH



ExBachOficial



5511909011

Escuelas Normales Incorporadas de la Ciudad de México

Evaluación de Saberes Imprescindibles para Ingresar a Educación Superior

ESIIES

Diagnóstico Extendido

GUÍA DE ESTUDIOS[®]

Ciencias de la Educación

2024

Guía de estudios Ciencias de la Educación

Evaluación de Saberes Imprescindibles para Ingresar a Educación Superior ESIIES

Contenido

I.	Introducción.....	4
II.	Tipo de examen.....	5
III.	Objetivo.....	5
IV.	Calidad de los reactivos.....	5
V.	Competencias que evalúa.....	6
VI.	Estructura del examen.....	7
VII.	Apoyos al aspirante.....	7
VIII.	Capacidades a evaluar por módulo.....	8
	MÓDULO I. MATEMÁTICAS EN PENSAMIENTO, OPERACIONES Y ARITMÉTICA.....	8
	Aritmética.....	8
	Álgebra.....	8
	Geometría.....	8
	Trigonometría.....	8
	Probabilidad y estadística.....	8
	MÓDULO II. CONOCIMIENTO DEL IDIOMA.....	9
	Categorías gramaticales.....	9
	Sustantivos, adjetivos, adverbios y preposiciones.....	9
	Reglas ortográficas.....	9
	Relaciones semánticas.....	9
	Vicios de lenguaje y lógica textual: Cohesión.....	9
	MÓDULO III. COMPRENSIÓN DE TEXTOS.....	10
	Mensaje del texto explícito e implícito.....	10
	Información proporcionada por un texto.....	10
	Adecuación a la función: léxico que corresponde al texto.....	10
	Elementos paratextuales.....	10
	Propósito y utilidad del texto.....	10
	MÓDULO IV. RAZONAMIENTO ANALÍTICO.....	11
	Clasificación y agrupamiento.....	11
	Reconocimiento de patrones.....	11
	Visión espacial.....	11

MÓDULO V. ESPECIALIZADO (PSICOLOGÍA)	12
Fundamentos de la Psicología	12
Bases biológicas de la conducta	12
Procesos psicológicos.....	12
MÓDULO VI. HABILIDAD COMUNICATIVA	13
La estructura de la palabra y la oración	13
La construcción de oraciones y párrafos	13
La expresión correcta y fluida.....	13
MÓDULO VII. BASIC ENGLISH	14
Comprehension of texts about daily activities	14
Comprehension of texts on health, academic and student topics.....	14
Basic English Grammar	14

Evaluación de Saberes Imprescindibles para Ingresar a Educación Superior Ciencias de la Educación ESIIES

I. Introducción

exBach Tecnología Educativa (**exBach**) es una Sociedad Civil cuyos principales deberes, reflejados en su Objeto de creación, son *desarrollar, patentar, registrar la autoría y comercializar tecnologías basadas en software, hardware, dispositivos electrónicos, robots, drones y toda aquella tecnología que pueda ser orientada con propósitos de **evaluación del aprendizaje** o para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje en sus modalidades de facilitación, posibilitación y gestión.*

En su trayectoria hacia el logro de su Objeto, **exBach** ha tenido los siguientes logros y actividades:

- Aplicación —a más de 650,000 aspirantes— de exámenes de admisión a bachillerato, licenciatura y posgrado, bajo el modelo BPH¹, en más de 195 institutos tecnológicos, universidades politécnicas, universidades interculturales, universidades tecnológicas, universidades autónomas y escuelas normales ubicadas en 20 estados de la república.
- Aplicación de exámenes de certificación de conocimientos de bachillerato a más de veinte millares de personas procedentes de 19 estados de la república.
- Aplicación de exámenes de Preparatoria Abierta en todo el Estado de Guanajuato mediante el esquema BPH a partir de febrero de 2021.
- Aplicación de Exámenes Integrales de Egreso de Educación Superior (EXIEES) a más de 500 egresados de licenciatura.

Estos logros tienen como antecedente 39 años de trabajo de los fundadores de **exBach** en el campo del aprendizaje y la evaluación de saberes asistidos por computadora, que incluyen su participación en el proyecto Microsep (1985-1986), Sistema de Autoaprendizaje para la Evaluación de la Educación en Secundaria (SAESES 2000-2006) y Programa Especial de Certificación de la Educación Básica (INEA-PEC-2016).

Los exámenes que aplica **exBach** —independientemente del nivel educativo de sus sustentantes— contribuyen, por su diseño, a que los usuarios disminuyan significativamente el temor, estrés, fatiga e incertidumbre a los que son usualmente sometidos cuando presentan un examen tradicional. Aportan también a la disminución de la burocracia implícita en los métodos tradicionales de evaluación, derivada de la necesidad de controlar los cuadernillos de exámenes y de supervisar el proceso de evaluación para evitar que los sustentantes incurran en prácticas fuera de la norma.

¹ **exBach** fue la primera institución, en Latinoamérica y en gran parte de Europa, en aplicar exámenes de admisión, progreso y egreso en casa, denominando a esta modalidad Exámenes **exBach BPH** (Bajo la Protección del Hogar). Este tipo de exámenes, con diferentes propósitos, se comenzaron a aplicar, con motivo de la pandemia de COVID-19, en la segunda semana del mes de abril de 2020.

II. Tipo de examen

Los exámenes **exBach** de ingreso, progreso y de egreso para evaluar los saberes se diseñan con la herramienta denominada **reactivo semilla**², que permiten recuperar evidencias de las habilidades que debe tener todo estudiante, acorde con su preparación académica, tales como:

- plantear y resolver problemas;
- identificar patrones de tendencias en series numéricas, alfanuméricas y de figuras;
- realizar inferencias;
- clasificar, procesar e interpretar información;
- conocer los conceptos básicos de su formación académica;
- identificar vicios de lenguaje;
- reconocer errores de redacción; y
- diferenciar entre diversos tipos de textos.

III. Objetivo

Proveer a las instituciones un servicio de aplicación de examen diagnóstico en las áreas y nivel de su interés, con características superiores a los que aplican otros proveedores de servicios en cuanto a los atributos: precio, rapidez en la entrega de resultados, herramientas para análisis de datos, posibilidad de ponderar los módulos y los campos disciplinares, y flexibilidad para adaptar la evaluación a sus necesidades específicas.

En su modalidad **BPH**, **exBach** añade, al anterior objetivo, el de permitir la aplicación de exámenes en su casa asegurando —mediante procedimientos probados de autenticación y supervisión— que el sustentante es el que está registrado para presentar el examen, que no es suplantado durante éste, y que se apoya, para responder el examen, sólo en los materiales y medios autorizados.

IV. Calidad de los reactivos

Debido a las propiedades de sus Reactivos Semilla[®] todos los exámenes **exBach**, en su modalidad en línea, son diferentes; no obstante, comparten grado de dificultad, confiabilidad, validez y discriminación entre sí y con la modalidad de exámenes impresos. Estos parámetros son estimados por el sistema **exBach**. Cuando, como resultado de estos cálculos, el sistema detecta un reactivo que no satisface las especificaciones de calidad establecidos, arroja una alerta para que el reactivo sea revisado y, en su caso, dado de baja.

En cuanto a la validez de contenido, ésta es determinada por el grupo de expertos de **exBach** Tecnología Educativa quienes, antes de emitir un dictamen de validez, contrastan los enunciados y las opciones de respuesta contra los objetivos de aprendizaje y competencias correspondientes.

² Los Reactivos Semilla[®] son una innovación de **exBach** consistente en que cada reactivo se manifiesta aleatoriamente, en múltiples (desde decenas hasta billones) formas equivalentes, dependiendo de su naturaleza.

V. Competencias que evalúa

Marco normativo y referencial

En el diseño de sus exámenes diagnóstico para ingreso a Educación Superior, (*ESIIES*), *exBach* se alineó a las expectativas nacionales respecto de los conocimientos que un egresado debe desarrollar en el nivel de educación media superior. Asimismo, tomó en cuenta expectativas internacionales y utilizó como referencia los exámenes de admisión a la educación superior que otros organismos aplican. En específico, *exBach* tomó en consideración los siguientes documentos:

- a) Ley General de Educación, en especial lo establecido en su Artículo 21: *La evaluación de los educandos será integral y comprenderá la valoración de los conocimientos, las habilidades, las destrezas y, en general, el logro de los propósitos establecidos en los planes y programas de estudio.*
- b) Acuerdo 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad.
- c) Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato.
- d) Acuerdo 486 por el que se establecen las competencias disciplinares extendidas del Bachillerato General.
- e) Acuerdo 488 por el que se modifican los diversos 442, 444 y 447 por los que se establecen: el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad; las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, ...
- f) Acuerdo 656 por el que se reforma y adiciona el Acuerdo número 444 por el que se establecen las Competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, y se adiciona el diverso número 486 por el que se establecen las competencias disciplinares extendidas del Bachillerato General
- g) Acuerdo 11/03/19 por el que se emiten las normas generales para la evaluación del aprendizaje, acreditación, promoción, regularización y certificación de los educandos de la educación básica; en específico su Anexo que en su artículo 2, numeral I establece: *La ... evaluación habrá de tomar en cuenta la diversidad social, lingüística, cultural y de capacidades de los alumnos, en atención a los principios de equidad e inclusión.*
- h) Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN))
- i) Conocimientos o competencias a evaluar, tipos de examen y guías de estudio de las instituciones nacionales y extranjeras que aplican exámenes de admisión en México a la educación superior: CollegeBoard: https://latam.collegeboard.org/wp-content/uploads/2020/04/Guia_de_estudios_PAA_WEB_.pdf, CENEVAL: <https://online.flippingbook.com/view/278435445/>, y Exhcoba: <https://metrica.edu.mx/examenes/exhcoba/>, <https://www.ugto.mx/admision/images/exhcoba-excoba/exhcoba-tutorial-ug-ugto.pdf>

VI. Estructura del examen

La siguiente tabla muestra la cantidad de capacidades que se evalúan, la cantidad de reactivos, y el tiempo límite para responderlos.

Tipo de examen	Módulos	Cantidad de capacidades	Cantidad de reactivos	Tiempo límite (min)
Examen de conocimientos básicos	Matemáticas en pensamiento, operaciones y aritmética	25	30	45
	Conocimiento del idioma	25	30	35
	Comprensión de textos	25	30	45
	Razonamiento analítico	15	15	25
Examen de conocimientos especializados	Especializado (Psicología)	15	15	25
	Habilidad comunicativa	15	15	20
	Basic English	15	15	15
Total		135	150	210

VII. Apoyos al aspirante

exBach pone a disposición de los aspirantes esta **guía gratuita** que enlista las capacidades que se evalúan en cada módulo. Asimismo, brinda la posibilidad, a cada aspirante, de realizar prácticas en su computadora o dispositivo móvil, con reactivos orientadores respecto al contenido del examen, en un ambiente similar al que vivirá durante éste.

VIII. Capacidades a evaluar por módulo

MÓDULO I. MATEMÁTICAS EN PENSAMIENTO, OPERACIONES Y ARITMÉTICA

Aritmética

1. Realizar operaciones aritméticas básicas.
2. Realizar operaciones básicas con fracciones y decimales.
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 directa.

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 y calcular la probabilidad de eventos simples.
25. Resolver problemas de conteo.

[↑ Regresar](#)

MÓDULO II. CONOCIMIENTO DEL IDIOMA

Categorías gramaticales

1. Identificar las categorías gramaticales.
2. Diferenciar entre tiempos verbales simples y compuestos.
3. Distinguir entre tiempos verbales compuestos y perífrasis verbal.
4. Utilizar el modo subjuntivo para expresar duda, incertidumbre, subjetividad, posibilidad, hipótesis.
5. Identificar las formas no personales del verbo.

Sustantivos, adjetivos, adverbios y preposiciones

6. Reconocer el tipo de sustantivo por el contexto de una oración.
7. Derivar sustantivos irregulares de forma correcta.
8. Derivar adjetivos en comparativos y superlativos.
9. Reconocer las características de los adverbios.
10. Identificar el tipo de adverbio de acuerdo con el contexto de la oración.

Reglas ortográficas

11. Utilizar correctamente los signos de puntuación.
12. Clasificar las palabras según su acento fonético.
13. Reconocer palabras con acento diacrítico.
14. Distinguir la ortografía correcta de las grafías que causan mayor confusión.
15. Relacionar la ortografía con la representación gráfica de la lengua.

Relaciones semánticas

16. Establecer relaciones semánticas con sinónimos y antónimos.
17. Distinguir entre lenguaje denotativo y lenguaje connotativo.
18. Establecer relaciones semánticas con homófonos y homónimos.
19. Demostrar conocimiento del vocabulario de la lengua.
20. Identificar y ejemplificar el concepto de parónimo.

Vicios de lenguaje y lógica textual: Cohesión

21. Identificar vicios de lenguaje.
22. Corregir vicios de lenguaje.
23. Conocer la sintaxis de la oración compuesta.
24. Aplicar las nociones de concordancia de género y número, y la correlación temporal.
25. Construir párrafos con unidad y coherencia.

MÓDULO III. COMPRENSIÓN DE TEXTOS

Mensaje del texto explícito e implícito

1. Reconocer secuencias temporales en un texto.
2. Reconocer secuencias narrativas en un texto.
3. Identificar en un texto los personajes y ambiente.
4. Relacionar la época en la que se escribe un texto y la época que retrata.
5. Reconocer en un texto las acciones de los personajes.

Información proporcionada por un texto

6. Localizar información en un texto.
7. Resumir un texto.
8. Identificar en un texto la idea central.
9. Reconocer la premisa de un texto.
10. Reconocer la conclusión de un texto.

Adecuación a la función: léxico que corresponde al texto

11. Reconocer los rasgos característicos de los textos científicos.
12. Reconocer los rasgos característicos de los textos periodísticos.
13. Reconocer los rasgos característicos de los textos publicitarios.
14. Reconocer los rasgos característicos de los textos literarios.
15. Reconocer las características de los textos populares.

Elementos paratextuales

16. Comprender el concepto de elemento paratextual.
17. Reconocer diferentes prototipos textuales.
18. Identificar el epígrafe en un texto.
19. Identificar el epílogo en un texto.
20. Distinguir entre elementos paratextuales verbales e icónicos.

Propósito y utilidad del texto

21. Inferir el título de un texto a partir del contenido.
22. Inferir el contenido de un texto a partir del título.
23. Identificar el propósito de un texto.
24. Precisar la utilidad de un texto.
25. Identificar sesgos y falacias en un texto.

MÓDULO IV. RAZONAMIENTO ANALÍTICO

Clasificación y agrupamiento

1. Distinguir entre clasificación y agrupamiento.
2. Identificar las características de un objeto.
3. Reconocer un objeto a partir de sus características.
4. Agrupar objetos en función de su característica común.
5. Clasificar objetos bajo diferentes criterios.

Reconocimiento de patrones

6. Reconocer la importancia de la identificación de patrones.
7. Discriminar entre objetos a partir de sus semejanzas y diferencias.
8. Reconocer patrones en sucesiones alfanuméricas.
9. Reconocer patrones en sucesiones de figuras.
10. Interpretar Diagramas de Venn utilizando figuras como elementos de los conjuntos.

Visión espacial

11. Identificar objetos conforme a su perspectiva visual: sombras, reflejos, vistas y rotación.
12. Identificar figuras combinadas.
13. Identificar desarrollos de figuras geométricas.
14. Identificar objetos resultantes de cortes.
15. Contabilizar los elementos que integran o faltan en figuras u objetos.

[↑ Regresar](#)

MÓDULO V. ESPECIALIZADO (PSICOLOGÍA)

Fundamentos de la Psicología

1. Reconocer el objeto de estudio de la psicología.
2. 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

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

Procesos psicológicos

7. Definir el proceso de sensopercepción y sus componentes.
8. Identificar los diferentes sistemas perceptivos: visual, auditivo, olfativo, gustativo y táctil.
9. Reconocer los conceptos de aprendizaje y memoria.
10. Identificar la relación entre aprendizaje y memoria.
11. Identificar los principales procesos de aprendizaje: conductual, adquisición de habilidades y adquisición de información.
12. Reconocer los conceptos de motivación y emoción y distinguir entre ellos.
13. Identificar el concepto de pensamiento y sus procesos: formación de conceptos, formación de juicios y razonamiento.
14. Definir el concepto de lenguaje, reconocer sus funciones e identificar los diferentes tipos de comunicación humana.
15. Identificar el concepto de inteligencia, establecer sus funciones y distinguir entre sus diferentes tipos: fluida, cristalizada y emocional.

MÓDULO VI. HABILIDAD COMUNICATIVA

La estructura de la palabra y la oración

1. Reconocer la función del sustantivo.
2. Reconocer los adjetivos y su clasificación.
3. Entender los aspectos relacionados con la flexión verbal.
4. Identificar las características y usos de los adverbios.
5. Distinguir las preposiciones de acuerdo con el tipo de relación que establecen según el contexto.

La construcción de oraciones y párrafos

6. Reconocer los artículos y su clasificación.
7. Identificar la función de los pronombres.
8. Entender la sintaxis de la oración simple.
9. Usar correctamente los signos de puntuación.
10. Conocer la sintaxis de la oración compuestas.

La expresión correcta y fluida

11. Emplear las conjunciones para construir oraciones y párrafos.
12. Identificar los nexos conectivos en las oraciones.
13. Redactar párrafos con unidad y coherencia.
14. Identificar los principales vicios del lenguaje.
15. Aplicar las nociones de concordancia de género y número, y la correlación temporal.

[!\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\) Regresar](#)

MÓDULO VII. BASIC ENGLISH

Comprehension of texts about daily activities

1. Understand introductory and separation dialogues: greetings, introductions, farewells.
2. Understand short texts used in supermarkets and restaurants.
3. Understand short texts used in recreation centers.
4. Identify kinship relationships.
5. Identify concepts related to time: age, dates, moments.

Comprehension of texts on health, academic and student topics

6. Understand dialogues about student interests.
7. Understand short texts used in libraries and bookstores.
8. Understand dialogues about the health of friends and family.
9. Understand dialogues related to academic performance.
10. Identify a person's moods through context.

Basic English Grammar

11. The Parts of Speech.
12. Pronouns: Possessive, demonstrative, reflexive; nouns: Singular/Plural.
13. Verbs: There is/are, To Be-Main Verb, Present, Past (regular & irregular, Simple Past), Future (be going to & will).
14. Yes/No & WH Questions (Who, what, when, where, why, how much/many, how often, whom, whose).
15. Introduction to Present Modals; Want, need, like + Infinitive; Connectives: And, but, so, or; Determiners (other/another; one, some, any; so, very, too, enough).

[↑ Regresar](#)