



EVALUACIÓN

DIAGNÓSTICA DE CONOCIMIENTOS

RESULTADOS DE LOS ALUMNOS QUE INGRESAN A AL BACHILLERATO DE LA UNAM

GENERACIÓN
2025

UNAM
MEDIO SUPERIOR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda

Secretaria General

Mtro. Hugo Alejandro Concha Cantú

Abogado General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

Secretario Administrativo

Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz

Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. Fernando Macedo Chagolla

Secretario de Prevención y Apoyo a la Movilidad y Seguridad Universitaria

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo

Secretario de Prevención y Apoyo a la Movilidad y Seguridad Universitaria

Dr. Melchor Sánchez Mendiola

Coordinador de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos

Dr. Adrián Martínez González

Director de Evaluación Educativa

Evaluación diagnóstica de conocimientos

Resultados de los alumnos que ingresan al
Bachillerato de la UNAM.
Generación 2025

Dr. Melchor Sánchez Mendiola

Dr. Adrián Martínez González

Enrique Ricardo Buzo Casanova

Elibidú Ortega Sánchez

Manuel García Minjares

Marypaola Janett Maya López

Verónica Gabriela Torres Valdés

Liliana Guerrero Mora

Karen Itzel Jiménez Bobadilla

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Secretaría General

Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos

Evaluación Diagnóstica de Conocimientos

Evaluación diagnóstica de conocimientos. Resultados de los alumnos que ingresan al bachillerato de la UNAM. Generación 2025

Evaluación diagnóstica de conocimientos. Resultados de los alumnos que ingresan al bachillerato de la UNAM. Generación 2025 © 2025 by Universidad Nacional Autónoma de México / Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos is licensed under CC BY-NC-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Esta licencia permite compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) y adaptar (re mezclar, transformar y contribuir a partir del material) la obra.

Bajo los siguientes términos:

Atribución. Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

No Comercial. Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

Compartir igual. Si re mezcla, transforma o creo a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

Responsables de la aplicación de los exámenes en los planteles del bachillerato de la UNAM

ENP 1 Gabino Barreda

Mtra. Ana Bertha Hernández Galván

ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto

Mtro. Sergio López Luna

ENP 3 Justo Sierra

Dra. Martha Sonia Orozco Ramírez

ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera

Mtra. Mónica Osornio Pérez

ENP 5 José Vasconcelos

Mtra. Paola Garcés

ENP 6 Antonio Caso

Dra. Diana Lluís Arroyo

ENP 7 Ezequiel A. Chávez

Mtro. Fernando Leyva Martínez

ENP 8 Miguel E. Schulz

Dra. Adriana María Treviño Valdés

ENP 9 Pedro de Alba

Ing. Pablo Dávila Silva

CCH Azcapotzalco

Lic. Adriana Astrid Getsemaní Castillo Juárez

CCH Vallejo

Lic. Elvira Xarani Correa Gatica

CCH Oriente

Ing. Rubén Guevara López

CCH Sur

Mtra. Clara León Ríos

CCH Naucalpan

Lic. Reyna Valencia López

Contenido

Introducción	1
POBLACIÓN	10
Población que realizó el examen diagnóstico	10
Tipo de secundaria	11
Edad de ingreso al bachillerato	12
Población que presentó el examen diagnóstico según el plantel	13
GLOBAL	14
Diagrama de violín del porcentaje global de aciertos, por subsistema de bachillerato	15
Diagrama de violín del porcentaje global de aciertos, por tipo de secundaria de procedencia	15
Promedio del porcentaje global de aciertos por tipo de secundaria, subsistema y plantel	16
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje global de aciertos en los planteles de la ENP y del CCH	16
ESPAÑOL	17
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en español, por subsistema de bachillerato	18
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en español, por tipo de secundaria de procedencia	18
Promedio del porcentaje de aciertos en español, por tipo de secundaria, subsistema y plantel	19
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en español en los planteles de la ENP y el CCH	19
MATEMÁTICAS	20
<u>0</u>	
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en matemáticas, por subsistema de bachillerato	21
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en matemáticas, por tipo de secundaria de procedencia	21
Promedio del porcentaje de aciertos en matemáticas, por tipo de secundaria, subsistema y plantel	22
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en matemáticas en los planteles de la ENP y el CCH	22
FÍSICA	23
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en física, por subsistema de bachillerato	24
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en física, por tipo de secundaria de procedencia	24
Promedio del porcentaje de aciertos en física, por tipo de secundaria, subsistema y plantel	25
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en física en los planteles de la ENP y el CCH	25
QUÍMICA	26
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en química, por subsistema de bachillerato	27

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en química, por tipo de secundaria de procedencia	27
Promedio del porcentaje de aciertos en química, por tipo de secundaria, subsistema y plantel	28
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en química en los planteles de la ENP y el CCH	28
BIOLOGÍA	29
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en biología, por subsistema de bachillerato	30
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en biología, por tipo de secundaria de procedencia	30
Promedio del porcentaje de aciertos en biología, por tipo de secundaria, subsistema y plantel	31
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en biología en los planteles de la ENP y el CCH	31
HISTORIA UNIVERSAL	32
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en historia universal, por subsistema de bachillerato	33
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en historia universal, por tipo de secundaria de procedencia	33
Promedio del porcentaje de aciertos en historia universal, por tipo de secundaria, subsistema y plantel	34
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en historia universal en los planteles de la ENP y el CCH	34
HISTORIA DE MÉXICO	35
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en historia de México, por subsistema de bachillerato	36
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en historia de México, por tipo de secundaria de procedencia	36
Promedio del porcentaje de aciertos en historia de México, por tipo de secundaria, subsistema y plantel	37
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en historia de México en los planteles de la ENP y el CCH	37
RESUMEN DE LOS RESULTADOS GLOBALES Y POR ASIGNATURA	38
Mapa de calor para mostrar las medias del porcentaje de aciertos en el examen global y las siete asignaturas en los planteles de la ENP y el CCH	38
RESULTADOS POR SEXO	39
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos por sexo	40
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos, por subsistema de bachillerato y sexo	40
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos, por tipo de secundaria de procedencia y sexo	41
Promedio del porcentaje de aciertos global y en las siete asignaturas del examen según el subsistema y el género.	42
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje global de aciertos y en las siete asignaturas de la ENP por sexo	43
Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje global de aciertos y en las siete asignaturas del CCH por sexo	43

DIFICULTAD DE LOS TEMAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE	44
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de español	45
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de matemáticas	46
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de matemáticas (continuación)	47
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de física	48
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de química	49
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de biología	50
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de historia universal	51
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de historia de México	51
MAPAS DE DIFICULTAD POR ASIGNATURA	52
Mapa de dificultad global de los alumnos y los reactivos	53
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de español	54
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de matemáticas	55
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de física	56
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de química	57
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de biología	58
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de historia universal	59
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de historia de México	60
RESULTADOS DE INGLÉS	61
Porcentaje de alumnos por sexo en cada nivel de inglés	62
Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés y sexo	62
Porcentaje de alumnos por tipo de secundaria en cada nivel de inglés	63
Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés y tipo de secundaria	63
Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés y tipo de secundaria	64
Porcentaje de alumnos en cada nivel de inglés por tipo de secundaria	64
Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés y tipo de secundaria	65
Porcentaje de alumnos por nivel de inglés y tipo de secundaria	65
Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés, subsistema de bachillerato y sexo	66
Porcentaje de alumnos por nivel de inglés, subsistema de bachillerato y sexo	66
Porcentaje de alumnos por nivel de inglés y por plantel del bachillerato de la UNAM	67
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en inglés por sexo	67
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en inglés por tipo de secundaria	68
Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en inglés por subsistema de bachillerato	68
Promedio del porcentaje de aciertos en inglés por subsistema y plantel	69

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en inglés en los planteles de la ENP y el CCH	69
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés	70
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos del examen de inglés	73
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés, reactivos del 1 al 20	74
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés, reactivos del 21 al 40	75
Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés, reactivos del 41 al 60	76
Mapa de dificultad de los alumnos y de los reactivos del 1 al 20 del examen de inglés.	77
Mapa de dificultad de los alumnos y de los reactivos del 21 al 40 del examen de inglés.	78
Mapa de dificultad de los alumnos y de los reactivos del 41 al 60 del examen de inglés.	79

Introducción

La Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos, desde el año 2018, analiza los resultados del examen diagnóstico que presentan los estudiantes que ingresaron a la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) con la finalidad de conocer el grado de conocimientos que los estudiantes poseen antes de iniciar el nuevo ciclo escolar.

El presente informe y los análisis requeridos para su elaboración fueron realizados por la Coordinación de Análisis de Datos Educativos que forma parte de la Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos.

El análisis del examen diagnóstico proporciona información confiable para determinar si los estudiantes tendrán dificultades para asimilar y comprender los nuevos aprendizajes que recibirán en sus cursos de bachillerato. Asimismo, permite identificar las necesidades educativas de los alumnos que requieren más apoyo en sus estudios para que las entidades académicas puedan intervenir de forma oportuna.

El examen diagnóstico de conocimientos generales es un instrumento diseñado por la Subdirección de Evaluación de Bachillerato y Licenciatura con la colaboración de profesores que diseñan los reactivos. Anteriormente, la aplicación de la evaluación se realizaba de forma presencial, pero, a partir de la generación 2021, se modificó el formato para que los alumnos lo respondan en la plataforma EXAL por vía remota.

El presente documento está conformado por trece secciones. En el primer apartado se caracteriza a la población de alumnos evaluados por sexo, tipo de secundaria, bachillerato y plantel.

En el segundo apartado se analizan los resultados del examen diagnóstico de conocimientos generales por tipo de secundaria, subsistema de bachillerato y plantel. En las siguientes siete secciones se presentan los resultados obtenidos en las asignaturas de español, matemáticas, física, química, biología, historia universal e historia de México.

En el décimo apartado se presenta un análisis comparativo de los resultados del examen diagnóstico de conocimientos generales por sexo, tipo de secundaria y tipo de bachillerato.

En la sección once se incluyeron las tablas de dificultad de las siete asignaturas consideradas en la evaluación por reactivo y tipo de bachillerato. Posteriormente, en el apartado doce se presentan los mapas de dificultad de las siete asignaturas.

Asimismo, se pueden revisar los tableros de resultados (*dashboards*) del examen diagnóstico de conocimientos generales en la página de la Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos que están diseñados por sexo, edad, tipo de secundaria, bachillerato y asignatura. Esta información se encuentra con el título de “Resultados del Examen para el Diagnóstico de Conocimientos 2025 Bachillerato”.

En la última sección se analizaron los resultados obtenidos en el examen diagnóstico de inglés, y se caracterizó a la población de alumnos que fueron evaluados considerando los rasgos de sexo, tipo de secundaria, tipo de bachillerato, plantel, así como los niveles de conocimiento: no clasificó, principiante, principiante alto e intermedio bajo.

Algunos rasgos que caracterizan a la mayoría de los alumnos que respondieron el examen diagnóstico de conocimientos generales fueron: estudian en el Colegio de Ciencias y Humanidades, cursaron la secundaria en escuelas públicas, y eran menores de 16 años al momento de presentar el examen.

Por otra parte, los rasgos más característicos de los alumnos que obtuvieron los puntajes más altos en el examen de inglés son: cursaron la secundaria en escuelas privadas, estudian en los planteles 6 y 9 de la Escuela Nacional Preparatoria, y en su mayoría son mujeres. Asimismo, la mayoría de los alumnos que reprobaron el examen eran hombres y estudian en el CCH Azcapotzalco.

Elaboración de exámenes.

En la elaboración y revisión de reactivos de los exámenes de diagnóstico de conocimientos generales e inglés, participaron distintas comisiones de profesores de la Escuela Nacional Preparatoria, el Colegio de Ciencias y Humanidades, y la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción.

Estructura de los exámenes.

El examen está conformado por 124 preguntas como se muestra en la siguiente tabla. Existe un mayor número de reactivos de español y matemáticas, debido a que los conocimientos de estas asignaturas son fundamentales para asimilar los conocimientos del bachillerato.

Tabla 1. Composición del examen de conocimientos.

Asignatura	Número de reactivos	Porcentaje
Español	22	17.7
Matemáticas	42	33.9
Física	15	12.1
Química	15	12.1
Biología	15	12.1
Historia Universal	7	5.6
Historia de México	8	6.5
Total	124	100.0

Aplicación del examen.

El proceso se llevó a cabo por medio de la plataforma EXAL, y se aplicaron 30 mil 091 exámenes diagnóstico de conocimientos generales, de los cuales, 13 mil 139 fueron presentados por alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria, y 16 mil 952 por alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Con relación al examen diagnóstico de inglés, está conformado por 60 preguntas. El proceso se llevó a cabo a través de la plataforma de EXAL y fueron aplicadas 33 mil 779 pruebas. De las cuales, 15 mil 098 se aplicaron en la Escuela Nacional Preparatoria, y 18 mil 681 en el Colegio de Ciencias y Humanidades.

La Dirección de Evaluación Educativa capacitó a los coordinadores de los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades para utilizar la plataforma EXAL, y los manuales de aplicación fueron entregados a la Secretaría Académica de la ENP y la Unidad de Planeación del CCH, debido a que los secretarios académicos y los jefes de unidad son los responsables de brindar apoyo técnico a los estudiantes.

Análisis de los reactivos.

En una fase previa a la calificación de los exámenes diagnóstico de conocimientos generales e inglés se realizó el análisis estadístico de los reactivos para verificar si cumplen con los estándares de calidad establecidos.

Por medio del análisis estadístico clásico se obtuvieron los índices de dificultad, índices de discriminación y el coeficiente de discriminación biserial de cada reactivo y de sus opciones de respuesta. Asimismo, se determinaron los valores de dificultad y discriminación con el modelo de dos parámetros. Y con el modelo de tres parámetros se estimó el parámetro de adivinación.

En este estudio, el índice de dificultad de los reactivos de los exámenes-diagnóstico se obtuvo de dividir el número individuos que respondieron correctamente una pregunta específica entre el total de alumnos que presentaron las evaluaciones. La interpretación es que entre más bajo sea el valor más difícil es el reactivo, y entre más alto es más fácil.

La teoría de la respuesta al ítem postula que el desempeño de un examinado se puede predecir o explicar mediante un conjunto de factores denominados rasgos o habilidades. El desempeño al contestar el reactivo se describe por medio de una función denominada curva característica del reactivo, que muestra la probabilidad que tienen los examinados de responder correctamente en los diferentes puntos de la escala de habilidades. Esta función establece que los examinados con calificaciones más altas en los rasgos o habilidades tienen mayor probabilidad de contestar de forma correcta.

Análisis psicométrico de los exámenes.

Para revisar la confiabilidad de los exámenes se utilizaron los siguientes estadísticos:

Coefficiente de confiabilidad (Alpha): conocido como índice de homogeneidad de la prueba, es un estadístico que determina el grado de relación que existe entre los reactivos que miden un mismo rasgo. Puede tomar valores entre 0 y 1. Los reactivos poco relacionados tendrán un valor cercano a 0 y los reactivos muy relacionados tendrán un valor cercano a 1.

Error de la medición: es un estimador del margen probable de oscilación de las puntuaciones de cada sujeto y se deriva del coeficiente de confiabilidad. Cuando la confiabilidad es igual a 0, el error asumirá su máximo valor, así toda la variabilidad observada será explicada por el error. Pero si la confiabilidad es 1, significa que el error de medición asume su mínimo valor y la varianza observada será explicada en su totalidad por la varianza verdadera (Urdanibia, 2009).

Media de dificultad: La dificultad del reactivo se define como la proporción de alumnos que lo responden correctamente. La media de dificultad es el promedio de las dificultades de todos los reactivos que componen el examen. Su valor oscila entre 0 y 1, por lo que valores cercanos a 0 indicarán que el examen es muy difícil, por el contrario, entre más cercano a 1 es más fácil. En la teoría clásica de los test, su valor esperado es de 0.5.

Media del coeficiente de correlación punto biserial: Este valor se obtiene de promediar todos los valores de correlación punto biserial de los reactivos del examen. La correlación punto biserial define que tanto discrimina el reactivo entre los estudiantes con mayor rasgo o habilidad y con menor rasgo o habilidad. El valor esperado para esta media es de 0.20.

2. Estadísticos del examen diagnóstico de conocimientos.

Estadísticos	
Coeficiente de confiabilidad (Alpha)	0.900
Error Estándar de la medición	4.858
Media de dificultad	0.552
Media del coeficiente de correlación punto biserial	0.252

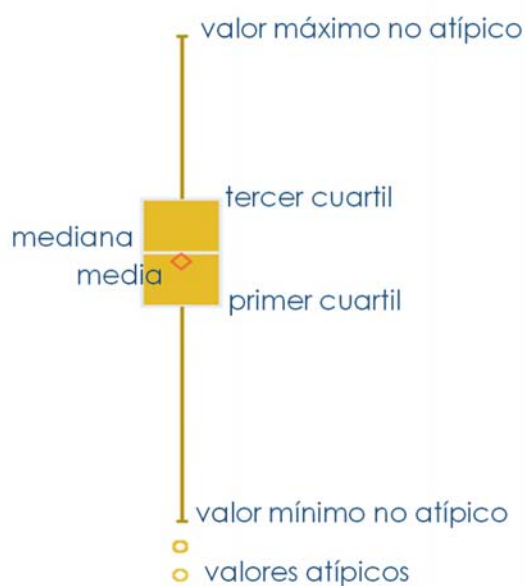
3. Estadísticos del examen diagnóstico de inglés.

Estadísticos	
Coeficiente de confiabilidad (Alpha)	0.927
Error Estándar de la medición	3.149
Media de dificultad	0.611
Media del coeficiente de correlación punto biserial	0.397

Diagrama de cajas y bigotes.

Estos diagramas permiten observar la distribución de los datos en cuartiles, así como la media o promedio y los valores atípicos.

El intervalo que se grafica se divide en cuatro cuartiles, y los diagramas se representan por medio de cajas o rectángulos y dos líneas que se conocen como “bigotes”, uno a cada lado de la caja. El largo de la caja y los bigotes dependerá de la dispersión de los datos. Aquellos valores que se sitúan por fuera de los bigotes se consideran los valores atípicos.



Para elaborar los diagramas de cajas y bigotes se realizó un análisis de conglomerados que permite distinguir cuatro grupos del desempeño de los alumnos por entidad académica. El color azul oscuro indica una media del porcentaje de desempeño alto, el color azul claro es un desempeño medio-alto, el color gris muestra un desempeño medio-bajo y el color beige marca un desempeño bajo.

El diagrama de cajas y bigotes de los resultados del examen diagnóstico de conocimientos generales por plantel de bachillerato explica que los promedios más altos fueron obtenidos por los alumnos de los planteles 6 y 9 de la Escuela Nacional Preparatoria.

Los diagramas de cajas y bigotes de los resultados del examen de conocimientos generales por asignatura y sexo muestran que los alumnos de la ENP y el CCH, obtuvieron puntuaciones más altas en biología y matemáticas, y que las mujeres alcanzaron una pequeña ventaja.

El diagrama de cajas y bigotes de los resultados del examen diagnóstico de inglés por plantel de bachillerato muestra que los alumnos que obtuvieron los resultados más altos ingresaron a los planteles 6 y 9 de la Escuela Nacional Preparatoria.

El siguiente ejemplo es un diagrama de cajas y bigotes que se presenta en este documento.

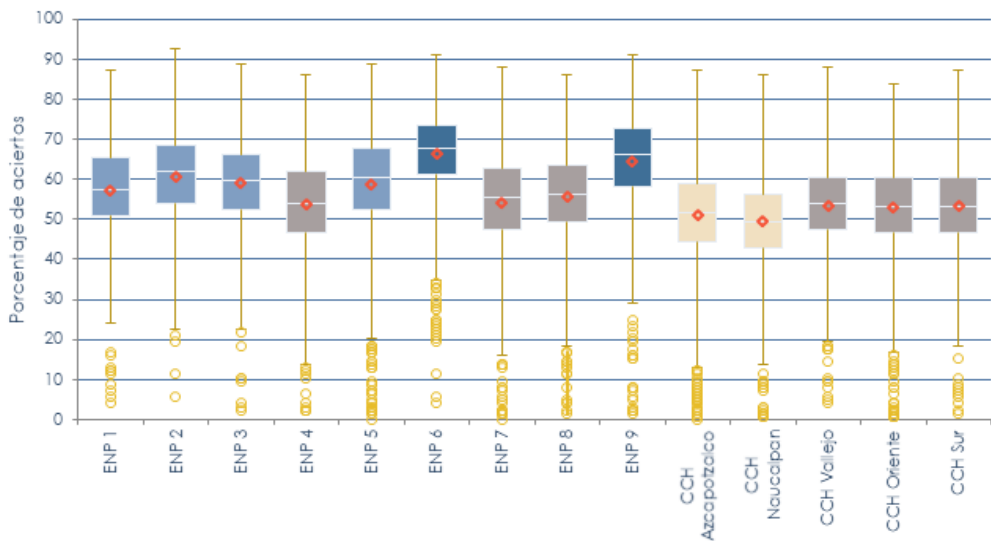
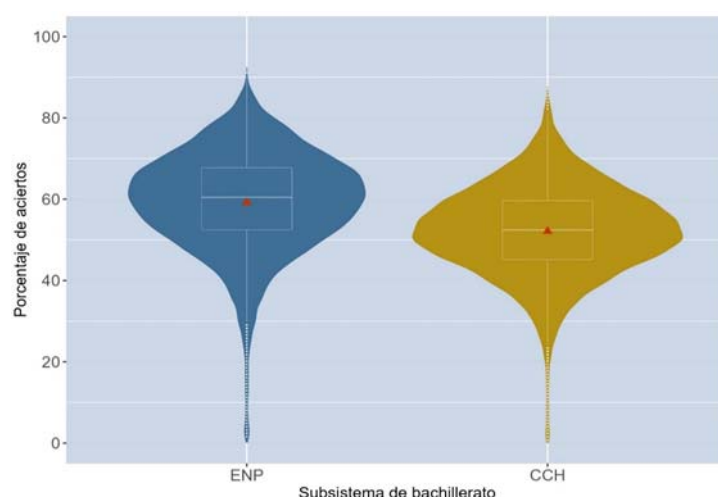


Diagrama de violín.

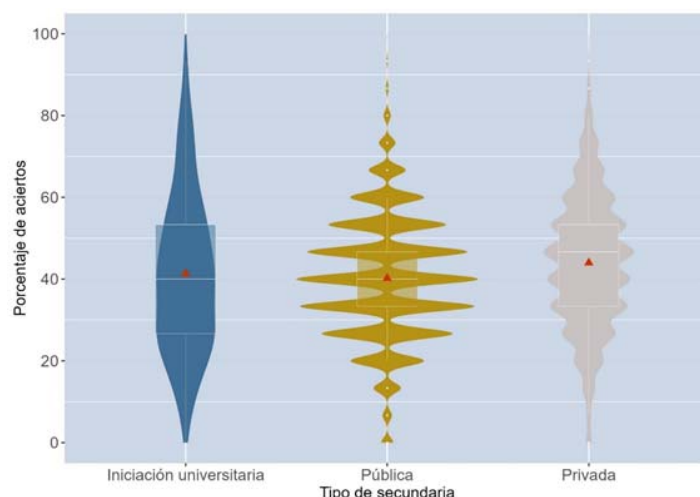
El diagrama de violín es una combinación del diagrama de cajas y bigotes, y el diagrama de densidad. Este último permite visualizar como se distribuyen los datos, y determinar si la distribución tiene más de una moda, mientras que el diagrama de cajas y bigotes muestra estadísticas de resumen. El siguiente ejemplo es una gráfica de violín que está contenida es este informe.



En la segunda sección del documento se presentan los diagramas de violín de los porcentajes globales del examen diagnóstico de conocimientos generales por tipo de bachillerato, y se observa que el promedio es más alto en el caso de la Escuela Nacional Preparatoria, pero se sitúa por debajo de la mediana; mientras que la distribución de los resultados obtenidos por los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades presentan mayor semejanza en sus parámetros estadísticos.

En los diagramas de violín de los resultados del examen diagnóstico de conocimientos generales por tipo de secundaria se puede observar que es más alto el promedio obtenido por los estudiantes de escuelas privadas. Pero, existe mayor semejanza en los parámetros estadísticos de los resultados alcanzados por los alumnos de escuelas públicas.

Los diagramas de violín de los resultados obtenidos en el examen diagnóstico de conocimientos generales de las asignaturas por tipo de secundaria muestran que la densidad tiende a cero en el caso de las materias de física, biología, historia de México e historia universal debido a que no existen valores posibles, como se observa en el siguiente ejemplo, que es una gráfica de este documento.



En los diagramas de violín del porcentaje de aciertos del examen de conocimientos generales por sexo, tipo de bachillerato y tipo de secundaria podemos observar que las mujeres obtuvieron una pequeña ventaja.

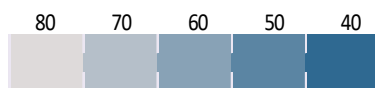
El diagrama de violín de los resultados del examen de inglés por tipo de secundaria muestra que los alumnos con más conocimientos del idioma, que se ubican en el nivel intermedio bajo, respondieron correctamente más del 80% de los reactivos, y de ese grupo, los alumnos que estudiaron en secundarias privadas obtuvieron más aciertos.

Por otra parte, los alumnos que reprobaron la evaluación de inglés, que se ubican en el nivel de no clasificó, obtuvieron alrededor del 20% de los aciertos, y de ese grupo, los que estudiaron la secundaria en escuelas privadas tuvieron una pequeña ventaja.

En el diagrama de violín de los resultados de inglés por subsistema de bachillerato podemos apreciar que los alumnos con más conocimientos del idioma, obtuvieron más del 80% de aciertos, y de este grupo, los estudiantes de la ENP obtuvieron una pequeña ventaja en comparación con los alumnos del CCH.

Mapa de calor.

El mapa de calor es una representación gráfica en dos dimensiones de los datos, y se utiliza una escala de colores, de manera que las celdas con las medias más altas tienen colores más claros mientras que las celdas con las medias más bajas tienen colores más oscuros.



El mapa de calor que se presenta en esta publicación muestra las medias del porcentaje de aciertos por asignatura de los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y los cinco planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades.

En el mapa de calor podemos observar que los estudiantes que ingresaron a la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades obtuvieron mejores promedios en biología y matemáticas. Y los promedios más altos fueron alcanzados por los alumnos que ingresaron en los planteles 6 y 9 de la Escuela Nacional Preparatoria.

Tablas de dificultad.

Las tablas de dificultad de asignaturas del examen de conocimientos generales muestran que los reactivos más difíciles de español están relacionados con los temas de identificación de ideas principales y secundarias; en el caso de matemáticas, con figuras planas y cálculo de áreas. Y las preguntas más difíciles de física corresponden a los temas de efectos de las cargas eléctricas y las leyes de Newton.

En las tablas de dificultad del examen diagnóstico de inglés se observa que los reactivos con mayor dificultad para los alumnos de la ENP y el CCH corresponden a los temas de formas de establecer posesión, las descripciones en presente y pasado, el uso de vocabulario en el ámbito público, y las formas interrogativas.

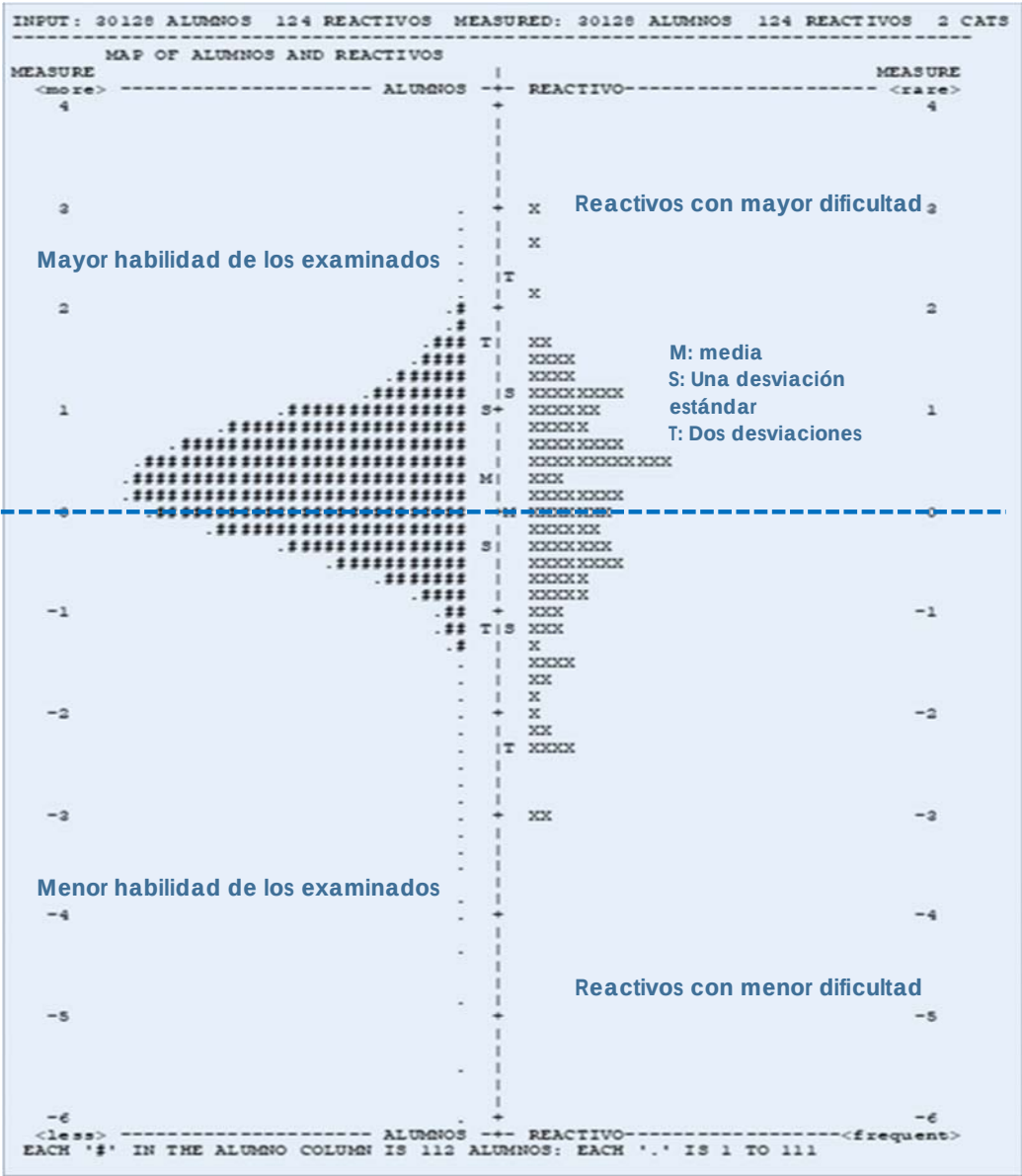
Mapa de dificultad.

El mapa de dificultad está conformado por dos histogramas verticales. El lado izquierdo muestra la distribución de habilidad de los examinados; en la parte superior están los alumnos con mayor desempeño, y en la parte inferior, los individuos con menor desempeño.

Por otra parte, en el lado derecho se grafica la distribución de los reactivos; de igual manera, arriba se ubican los reactivos más difíciles, y abajo los menos difíciles.

El mapa de dificultad del examen de conocimientos general describe que, en promedio, la habilidad de respuesta de los alumnos es mayor que la media de dificultad de los reactivos, lo que sugiere que el examen es “más fácil” para la población de estudio.

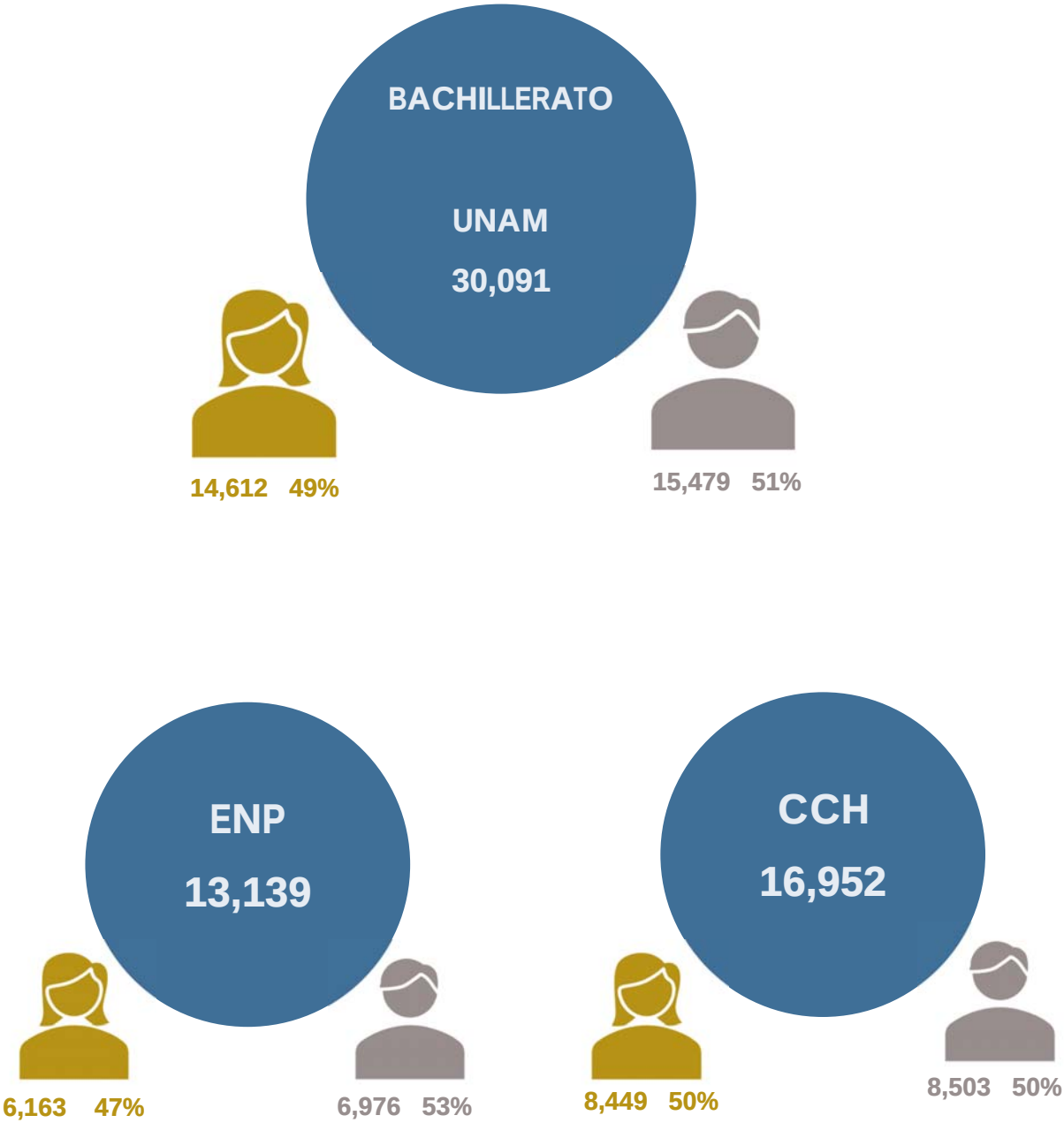
Por el contrario, si analizamos los mapas de dificultad de las asignaturas de física, historia de México e historia universal, la conclusión es que, en promedio, la habilidad de respuesta de los alumnos es menor que la dificultad de los reactivos, lo que sugiere que el examen es “más difícil” para la población de estudio.



Referencias

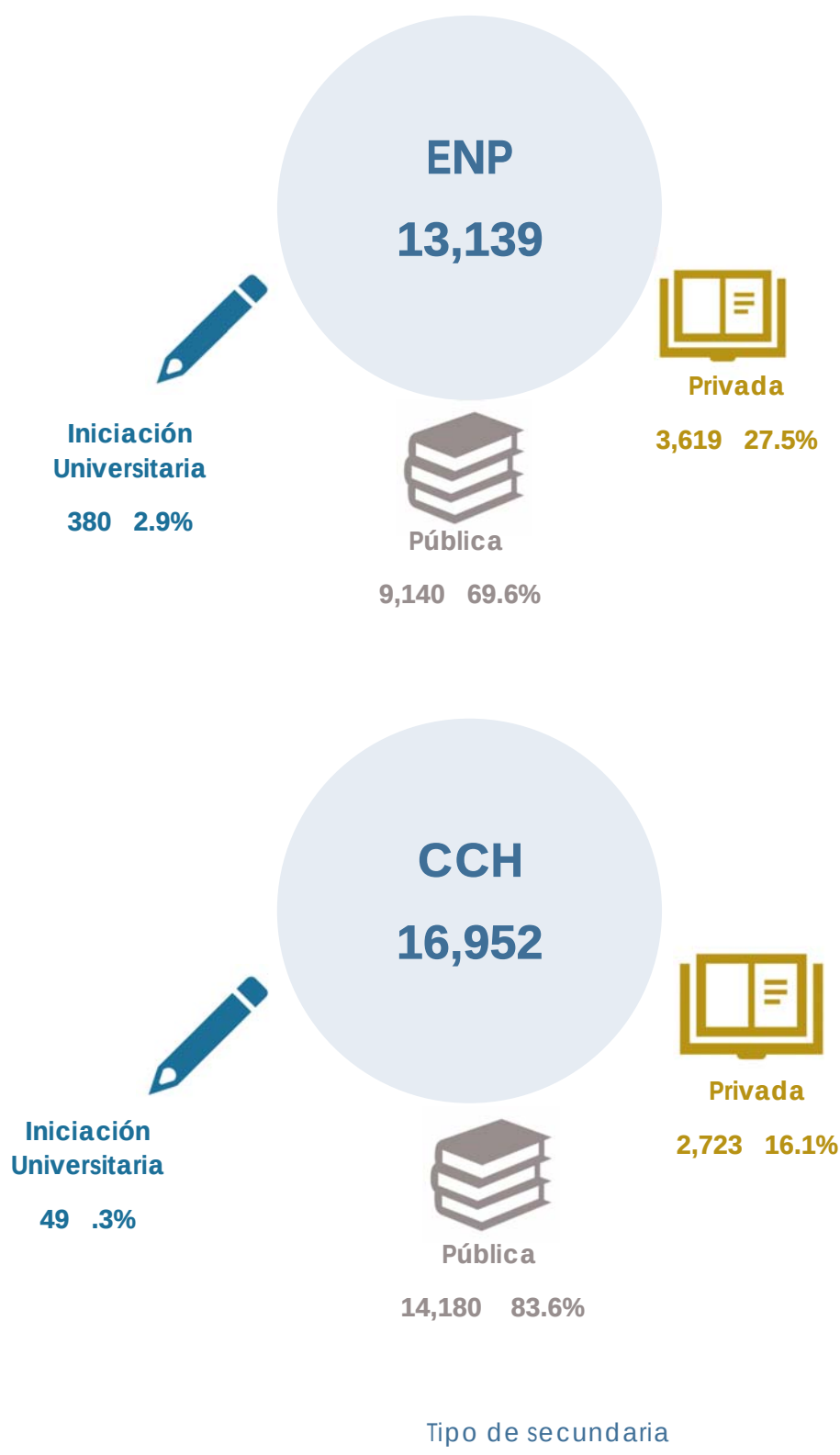
1. AERA, APA, NCME. (2014) Standards for Educational and Psychological Testing. Washington, D.C.: American Educational Research Association.
2. Assessment Systems Corporation. (2012). User's Manual for the Iteman Classical Item and Test Analysis. Version 4.2.1 St. Paul, Minnesota: Assessment Systems Corporation.
3. Crocker, L y Algina, J. (2006) Introduction to classical and modern test theory. USA: Wadsworth Pub Co.
4. Cizek, G.J y Bunch, M.B. Standard Setting: A Guide to Establishing and Evaluating Performance Standard on Test. (2007) SAGE Publications.
5. Downing, S. M y Haladyna, T. M. (2006) Handbook of test development. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
6. Du Toit, M. (2003) IRT from SSI: BILOG-MG MULTILOG PARSCALE TESTFACT, USA: Scientific Software International, inc.
7. Haladyna, T.M.(2004) Developing and Validating Multiple-Choice Test Items. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Publishers
8. Haladyna, T.M y Rodriguez M. C. (2014) Developing and Validating Test Items. New York and London: Routledge, Taylor & Francis Group.
9. Linacre, J. M. (2006). A User's guide to Winsteps Ministeps. Chicago: Winsteps.
10. Muñoz, J. (2010). Las teorías de los tests: Teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. Papeles del Psicólogo, 31(1) pag. 57-66.
11. Council of Europe. (2017) Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). Francia. <http://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/>
12. Attorresi, H.F, Lozzia, G.S, Abal, F. J.P, Galibert, M.S y Aguerri M.E (2009). Teoría de Respuesta al Ítem. Conceptos básicos y aplicaciones para la medición de constructos psicológicos. Revista Argentina de Clínica Psicológica. XVIII(2):179-188.
13. Prieto, G y Delgado, A. R (2003). Análisis de un test mediante el modelo de Rasch. Psicothema.XV(1):94-100.
14. Urdanibia A (2009). Error de Medición. Psicología- Segunda Época. XXVIII(1):37-55.
15. Rojas Gualdrón, Diego. (2018). El mapa de Personas-Ítems como herramienta de interpretación de escalas psicométricas. Parte I. Potencializar la información sobre el nivel de atributo de las personas. University CES.
16. Using The Very Useful Wright Map (2010).Mary Lunz. Rasch Research Papers, Explorations & Explanations, Measurement Essentials. <https://www.rasch.org/mra/mra-01-10.htm>
17. Evaluación diagnóstica de conocimientos. Resultados de los alumnos que ingresan al bachillerato de la UNAM. Generación 2023. CC BY-NC-SA 4.0
18. Sánchez, M. y Martínez, A. (Ed) (2022). *Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos*. Ciudad de México: UNAM. <https://www.ceide.unam.mx/index.php/evaluacion-y-aprendizaje-en-educacion-universitaria/>

Población

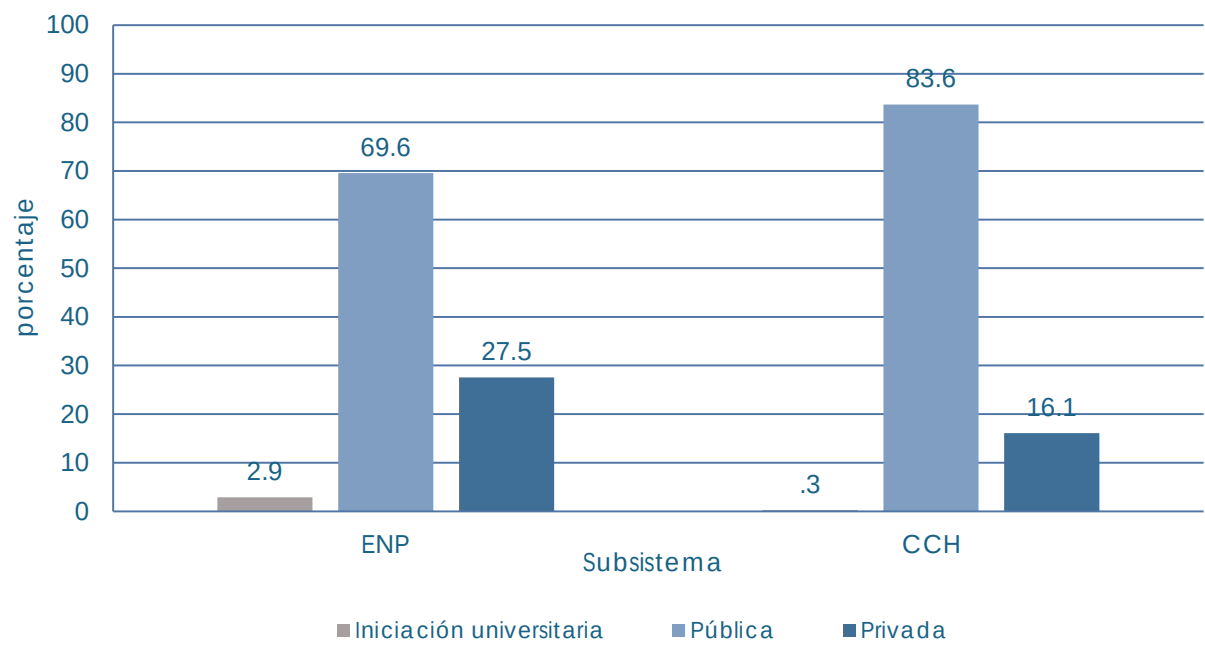


Población que realizó el examen diagnóstico

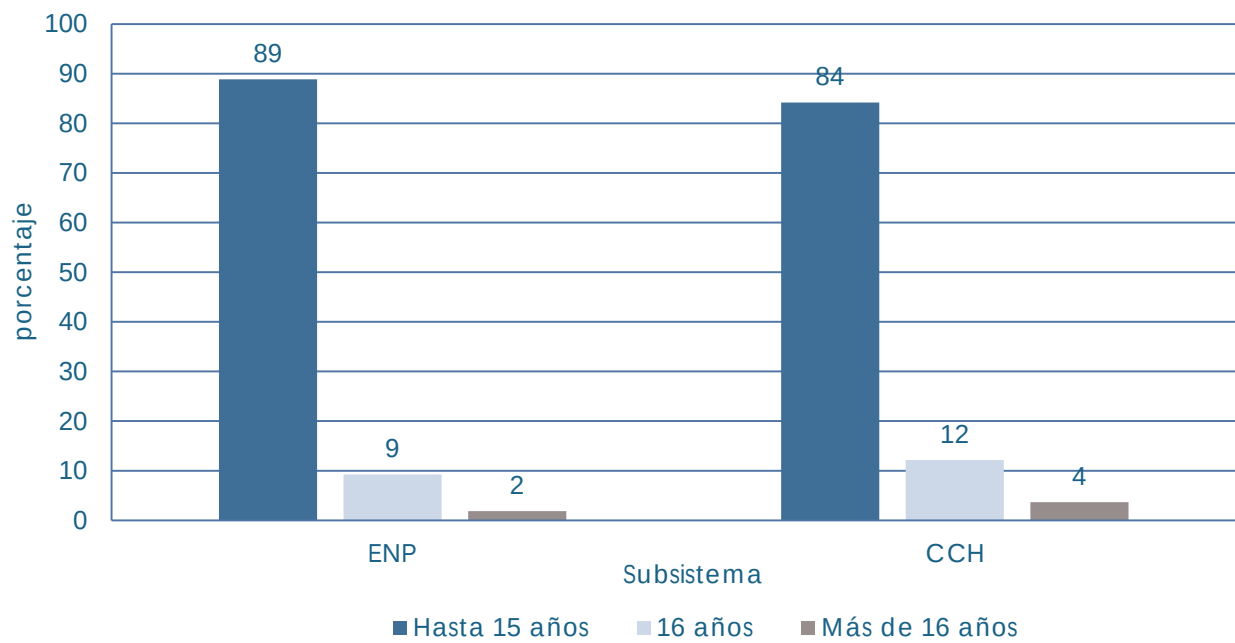
Población



Población

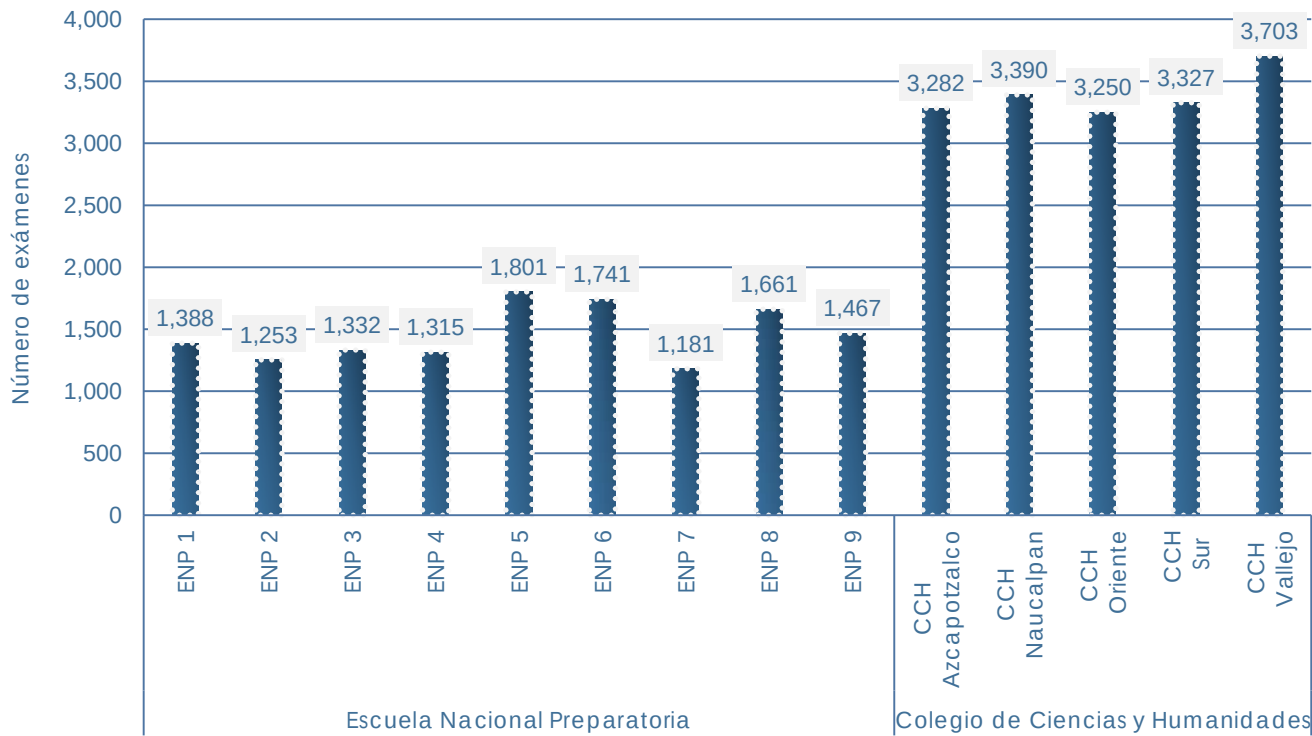


Tipo de secundaria por subsistema



Edad de ingreso al bachillerato

Población



Población que presentó el examen diagnóstico según el plantel

GLOBAL

Resultados Globales

Diagrama de violín del porcentaje global de aciertos, por subsistema de bachillerato

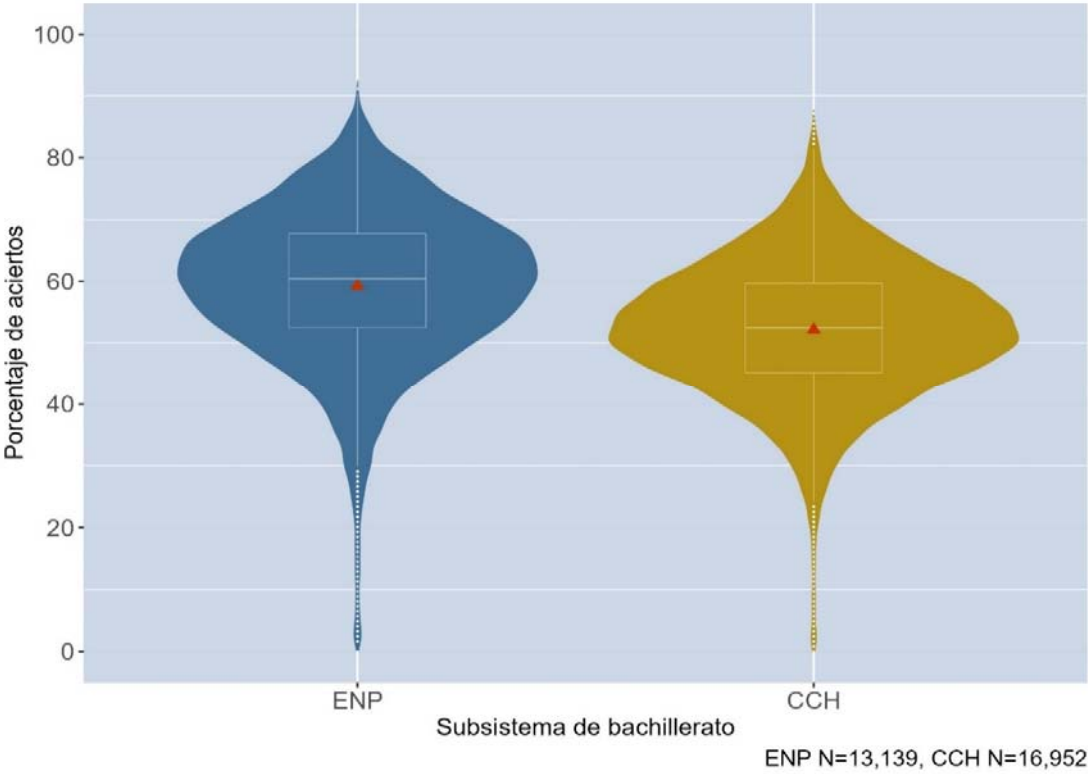
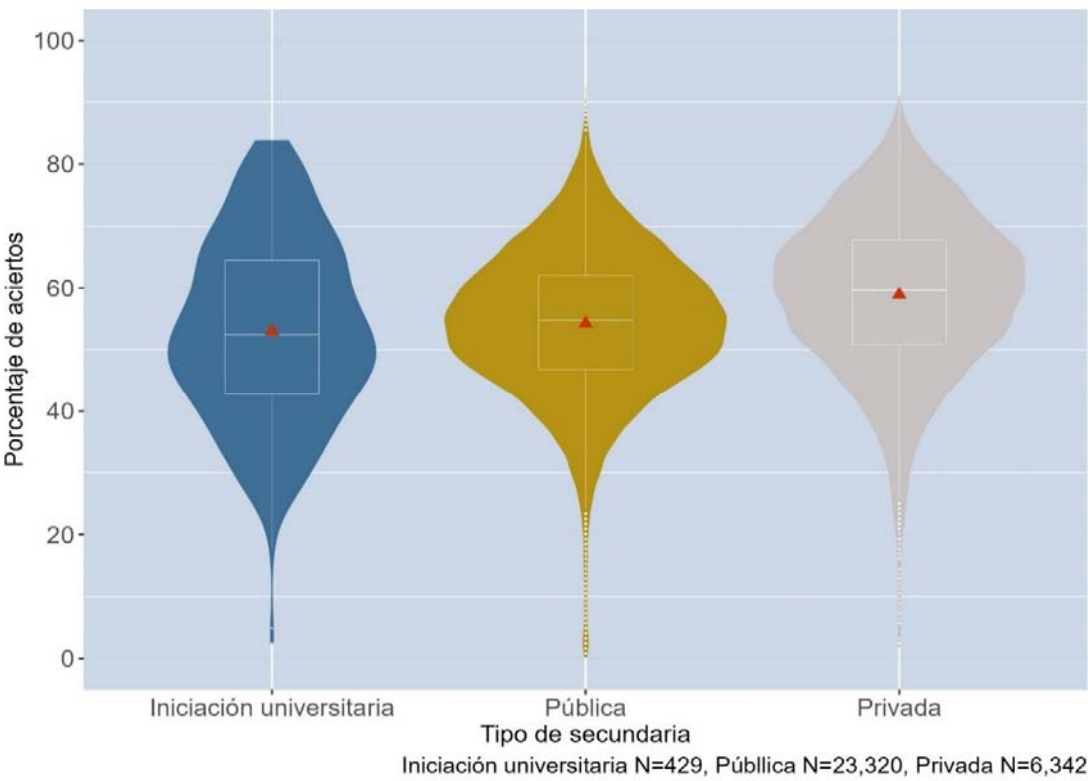


Diagrama de violín del porcentaje global de aciertos, por tipo de secundaria de procedencia

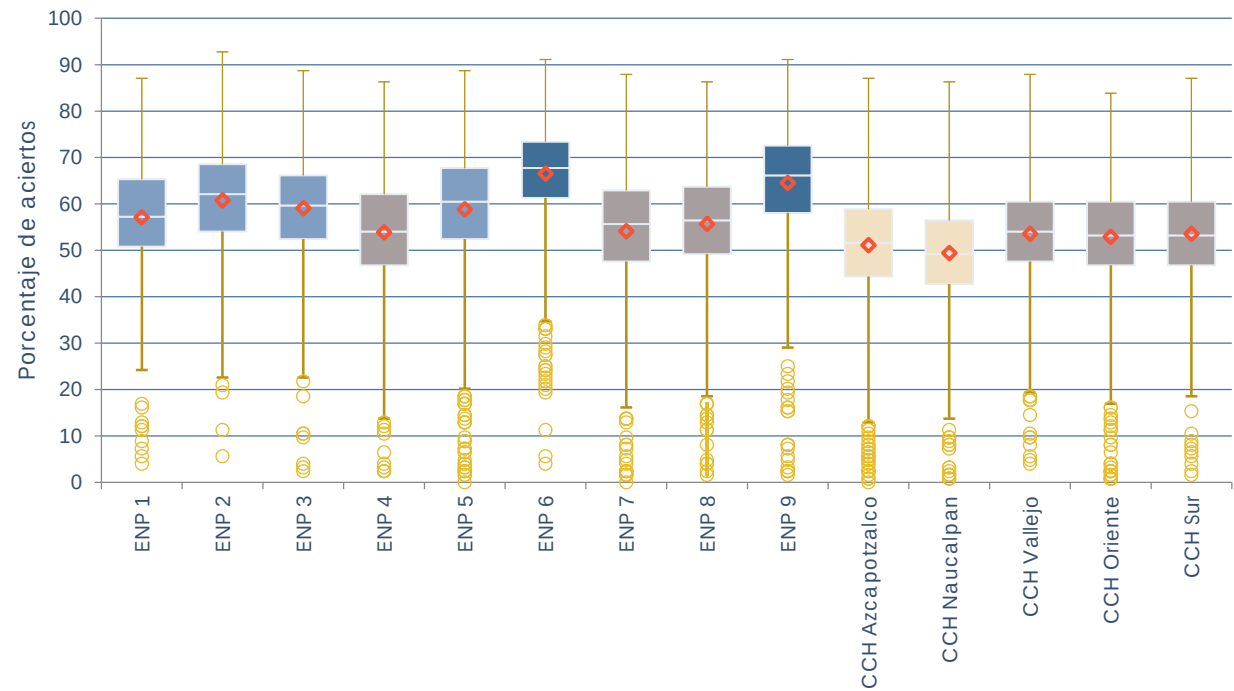


Resultados Globales

Promedio del porcentaje global de aciertos por tipo de secundaria, subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	30,091	55.2	12.4	0.0	92.7
Tipo de secundaria					
Privada	6,342	58.9	13.0	1.6	91.1
Pública	23,320	54.3	12.0	0.0	92.7
Iniciación universitaria	429	53.0	14.7	2.4	83.9
Escuela Nacional Preparatoria	13,139	59.2	12.7	0.0	92.7
ENP 6 Antonio Caso	1,741	66.5	10.9	4.0	91.1
ENP 9 Pedro de Alba	1,467	64.6	12.2	1.6	91.1
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,253	60.8	12.2	5.6	92.7
ENP 3 Justo Sierra	1,332	59.1	11.0	2.4	88.7
ENP 5 José Vasconcelos	1,801	58.8	13.3	0.0	88.7
ENP 1 Gabino Barreda	1,388	57.1	11.3	4.0	87.1
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,661	55.7	11.9	1.6	86.3
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,181	54.1	12.8	0.0	87.9
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,315	53.9	11.6	2.4	86.3
Colegio de Ciencias y Humanidades	16,952	52.1	11.3	0.0	87.9
CCH Vallejo	3,703	53.6	10.4	4.0	87.9
CCH Sur	3,327	53.6	10.6	1.6	87.1
CCH Oriente	3,250	52.9	11.4	0.8	83.9
CCH Azcapotzalco	3,282	51.1	12.0	0.0	87.1
CCH Naucalpan	3,390	49.4	11.3	0.8	86.3

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje global de aciertos en los planteles de la ENP y del CCH



ESPAÑOL

Resultados de español

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en español, por subsistema de bachillerato

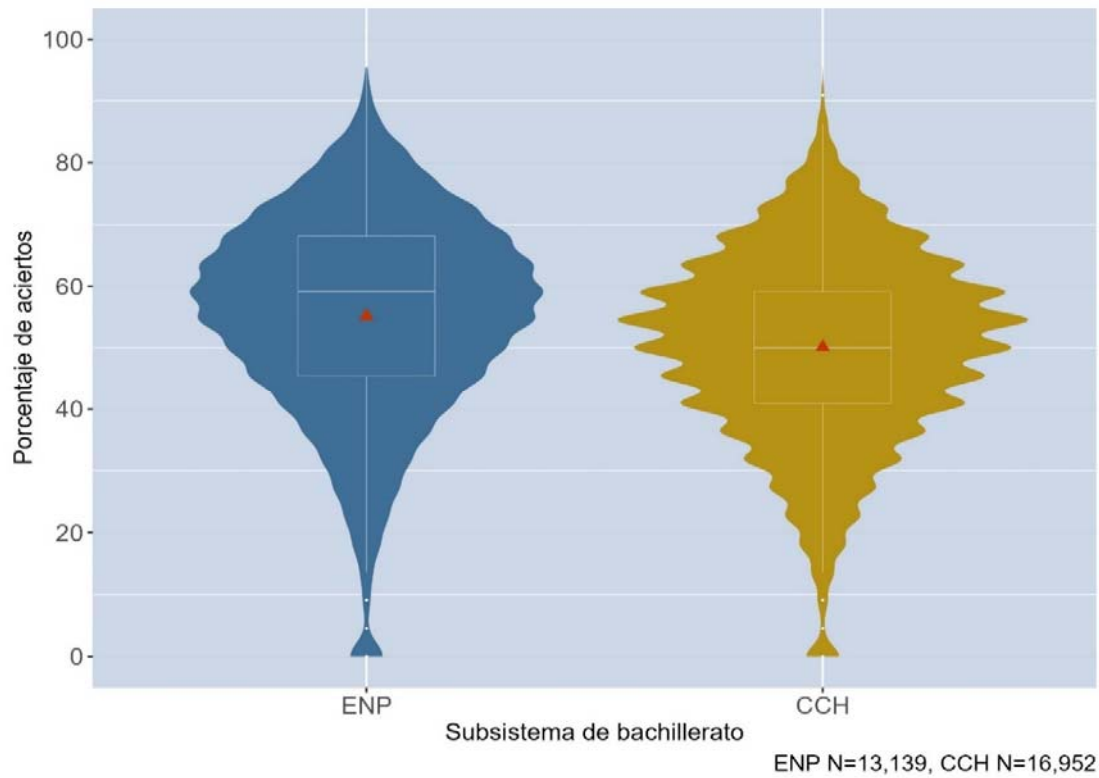
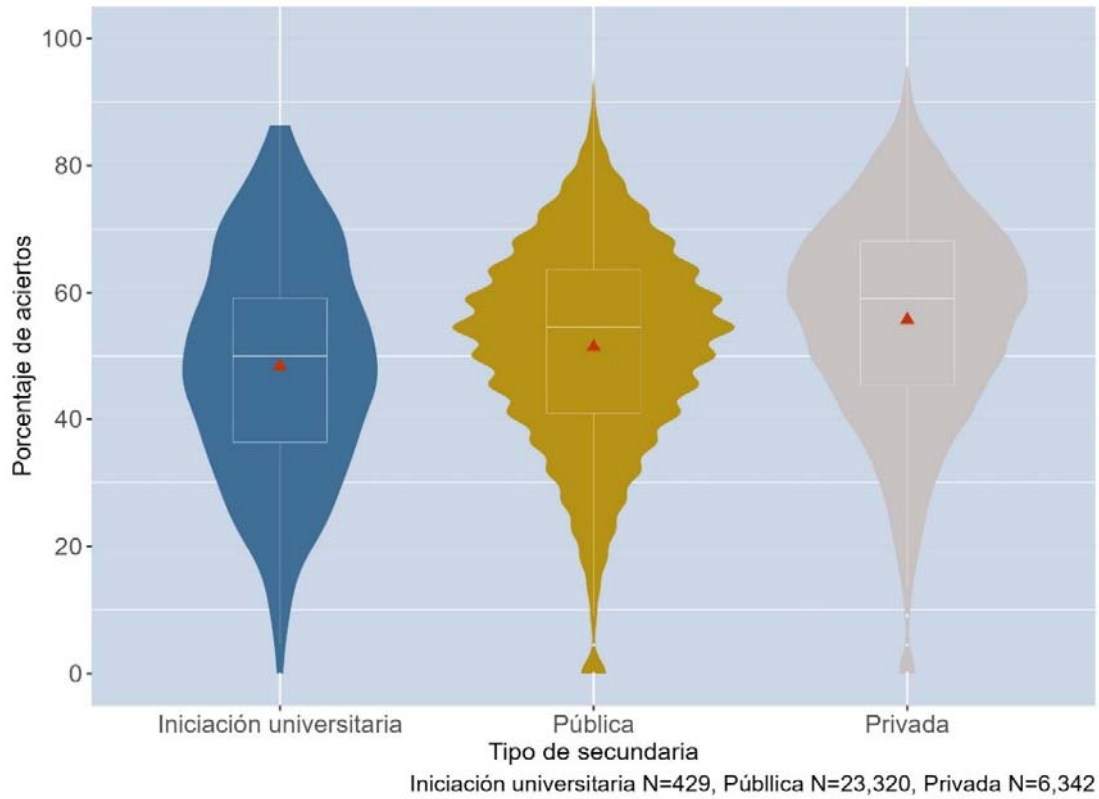


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en español, por tipo de secundaria de procedencia

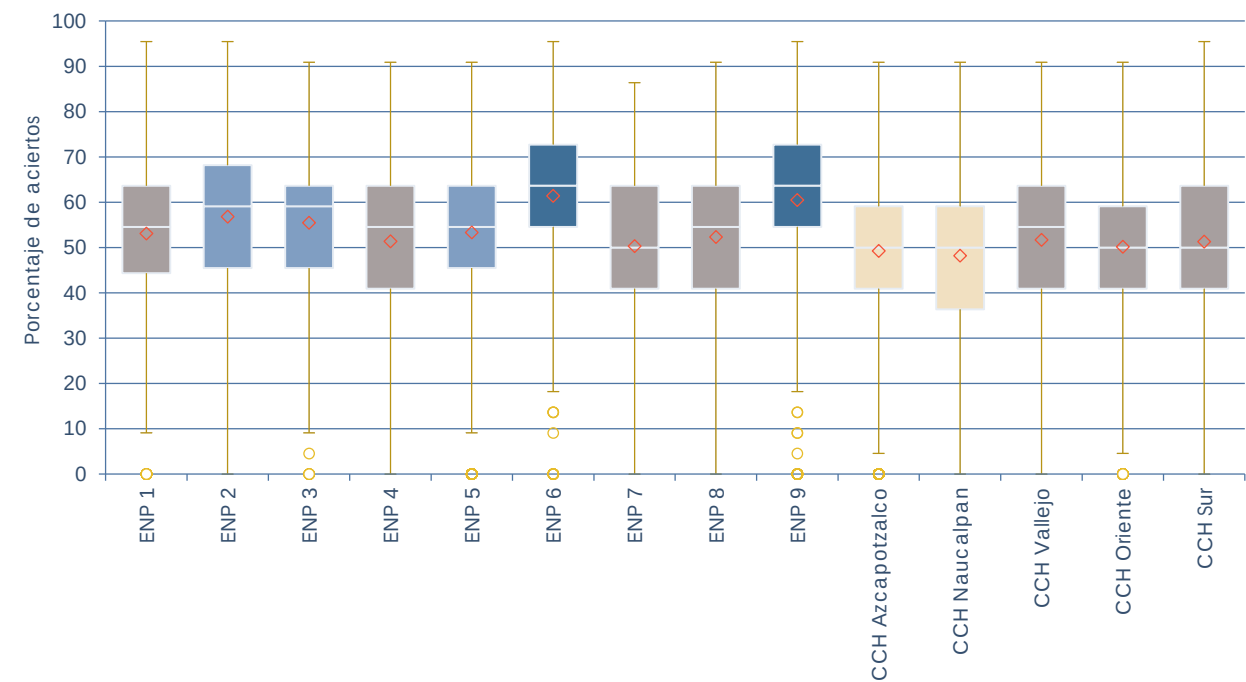


Resultados de español

Promedio del porcentaje de aciertos en español, por tipo de secundaria, subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	30,091	52.3	16.0	0.0	95.5
Tipo de secundaria					
Privada	6,342	55.7	16.4	0.0	95.5
Pública	23,320	51.5	15.7	0.0	95.5
Iniciación universitaria	429	48.4	17.5	0.0	86.4
Escuela Nacional Preparatoria	13,139	55.1	16.3	0.0	95.5
ENP 6 Antonio Caso	1,741	61.4	14.7	0.0	95.5
ENP 9 Pedro de Alba	1,467	60.5	16.0	0.0	95.5
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,253	56.8	15.9	0.0	95.5
ENP 3 Justo Sierra	1,332	55.5	14.7	0.0	90.9
ENP 5 José Vasconcelos	1,801	53.3	17.5	0.0	90.9
ENP 1 Gabino Barreda	1,388	53.1	15.6	0.0	95.5
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,661	52.4	16.0	0.0	90.9
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,315	51.4	15.5	0.0	90.9
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,181	50.3	16.9	0.0	86.4
Colegio de Ciencias y Humanidades	16,952	50.2	15.4	0.0	95.5
CCH Vallejo	3,703	51.7	14.5	0.0	90.9
CCH Sur	3,327	51.3	14.8	0.0	95.5
CCH Oriente	3,250	50.2	15.6	0.0	90.9
CCH Azcapotzalco	3,282	49.3	16.0	0.0	90.9
CCH Naucalpan	3,390	48.2	15.6	0.0	90.9

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en español en los planteles de la ENP y el CCH



MATEMÁTICAS

Resultados de matemáticas

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en matemáticas, por subsistema de bachillerato

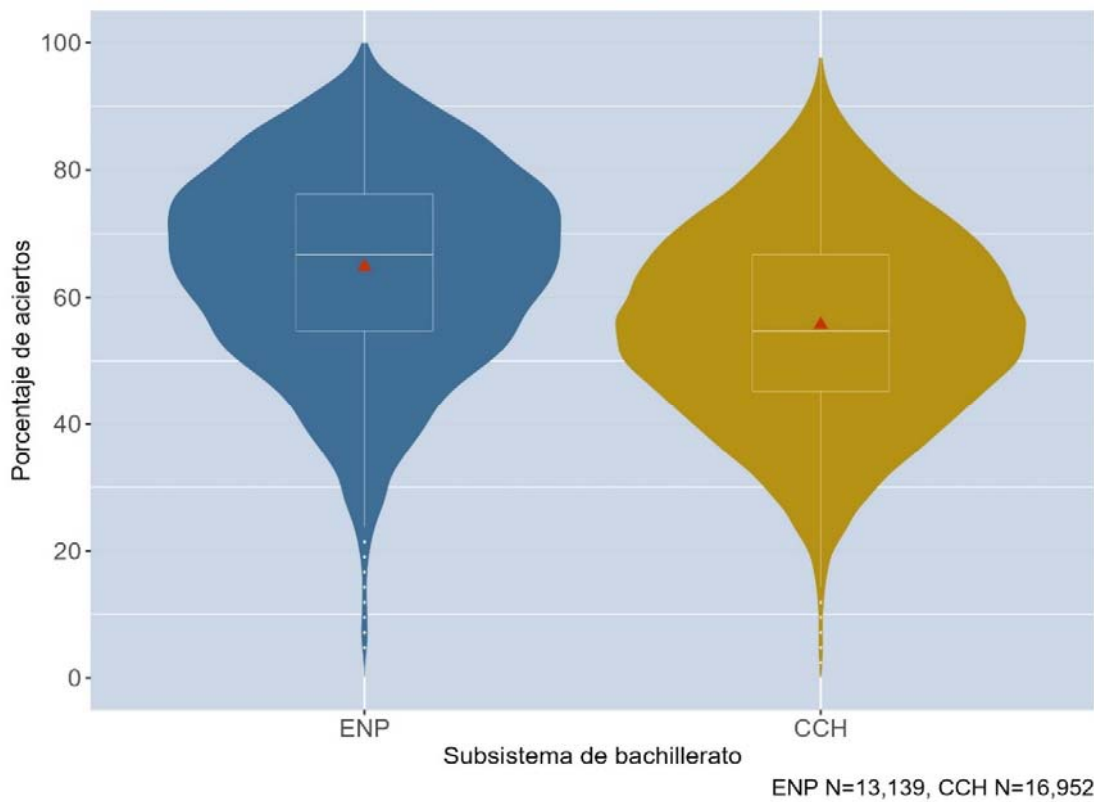
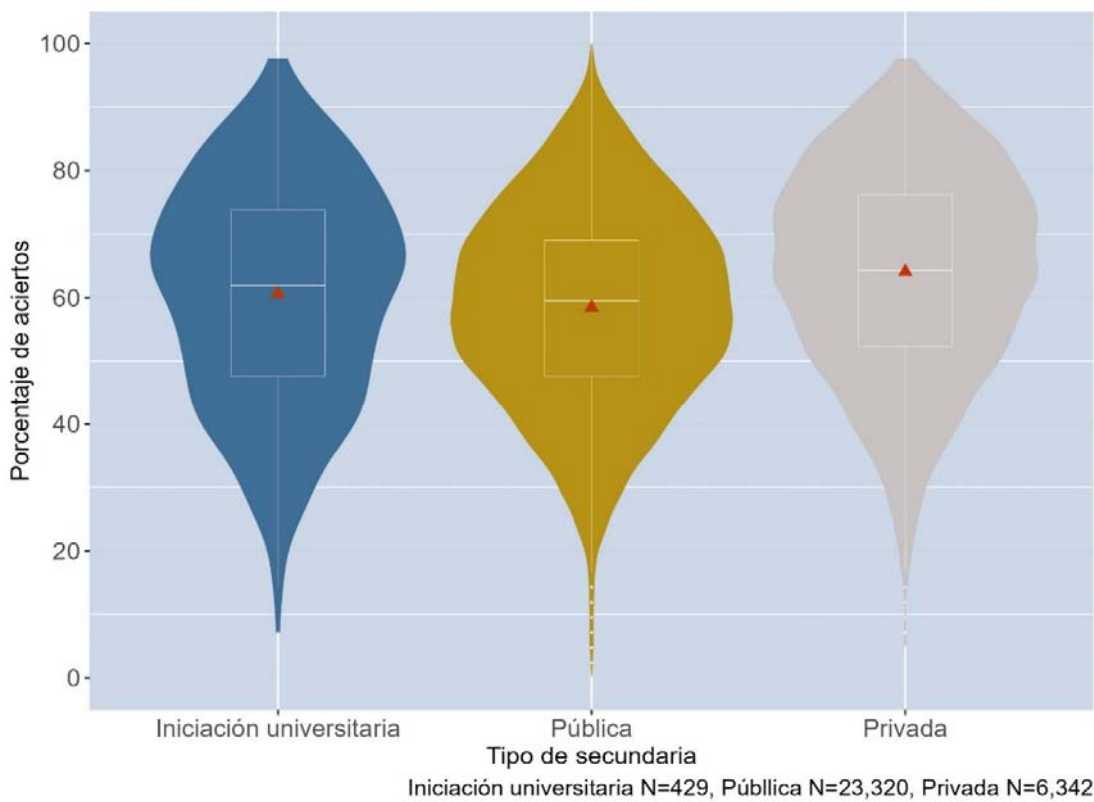


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en matemáticas, por tipo de secundaria de procedencia

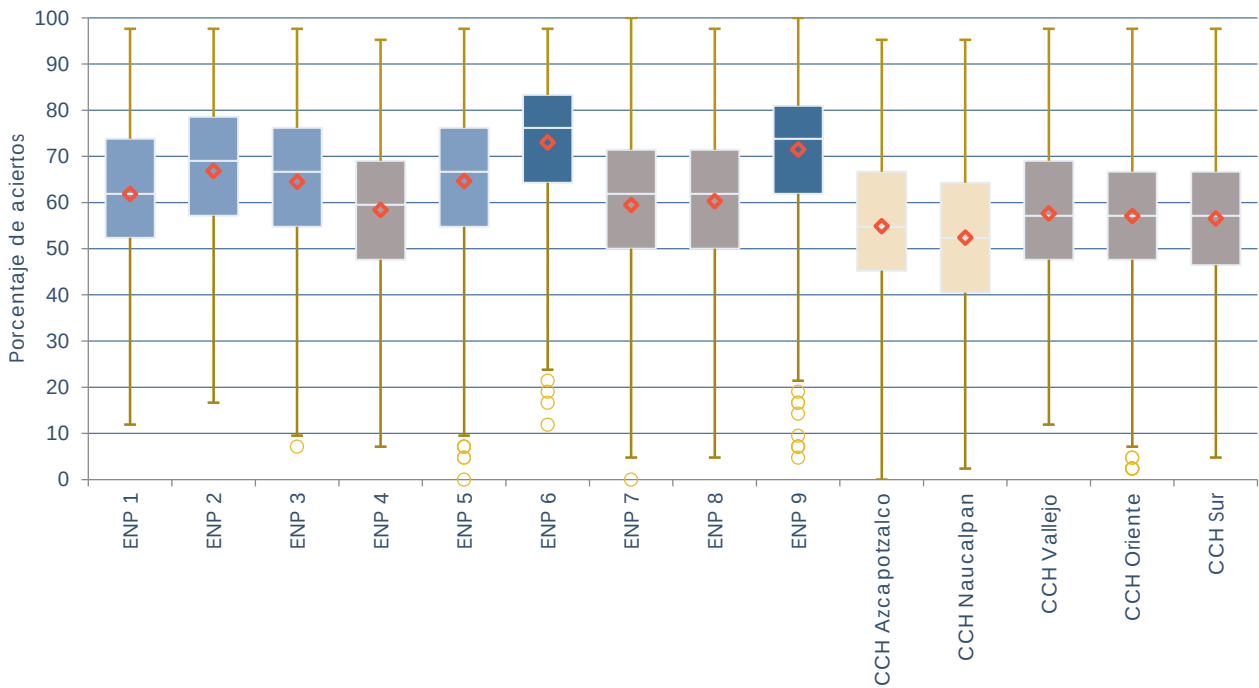


Resultados de matemáticas

Promedio del porcentaje de aciertos en matemáticas, por tipo de secundaria, subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	30,091	59.7	16.1	0.0	100.0
Tipo de secundaria					
Privada	6,342	64.1	16.5	4.8	97.6
Iniciación universitaria	429	60.6	17.4	7.1	97.6
Pública	23,320	58.5	15.8	0.0	100.0
Escuela Nacional Preparatoria	13,139	64.8	15.8	0.0	100.0
ENP 6 Antonio Caso	1,741	73.0	13.6	11.9	97.6
ENP 9 Pedro de Alba	1,467	71.5	14.4	4.8	100.0
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,253	66.9	15.1	16.7	97.6
ENP 5 José Vasconcelos	1,801	64.7	15.9	0.0	97.6
ENP 3 Justo Sierra	1,332	64.5	14.6	7.1	97.6
ENP 1 Gabino Barreda	1,388	61.9	14.9	11.9	97.6
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,661	60.3	15.4	4.8	97.6
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,181	59.5	16.2	0.0	100.0
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,315	58.4	15.3	7.1	95.2
Colegio de Ciencias y Humanidades	16,952	55.7	15.2	0.0	97.6
CCH Vallejo	3,703	57.7	14.5	11.9	97.6
CCH Oriente	3,250	57.1	15.0	2.4	97.6
CCH Sur	3,327	56.6	15.0	4.8	97.6
CCH Azcapotzalco	3,282	54.9	15.6	0.0	95.2
CCH Naucalpan	3,390	52.4	15.5	2.4	95.2

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en matemáticas en los planteles de la ENP y el CCH



FÍSICA

Resultados de física

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en física, por subsistema de bachillerato

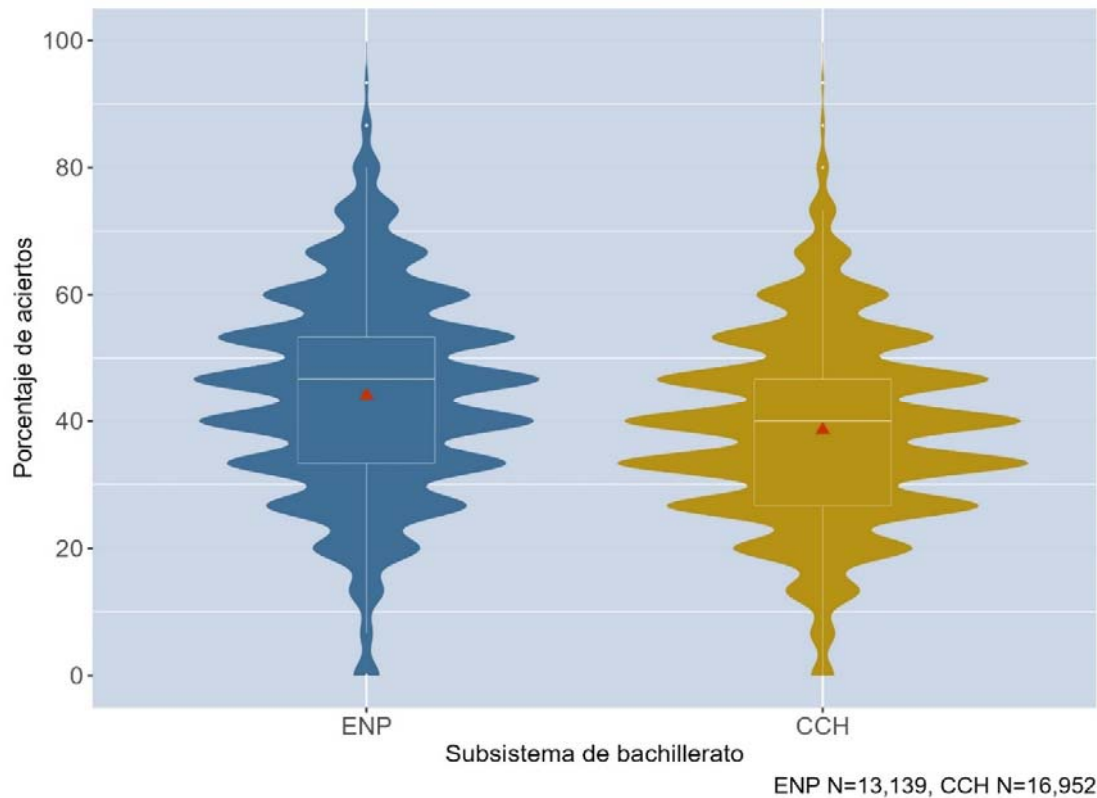
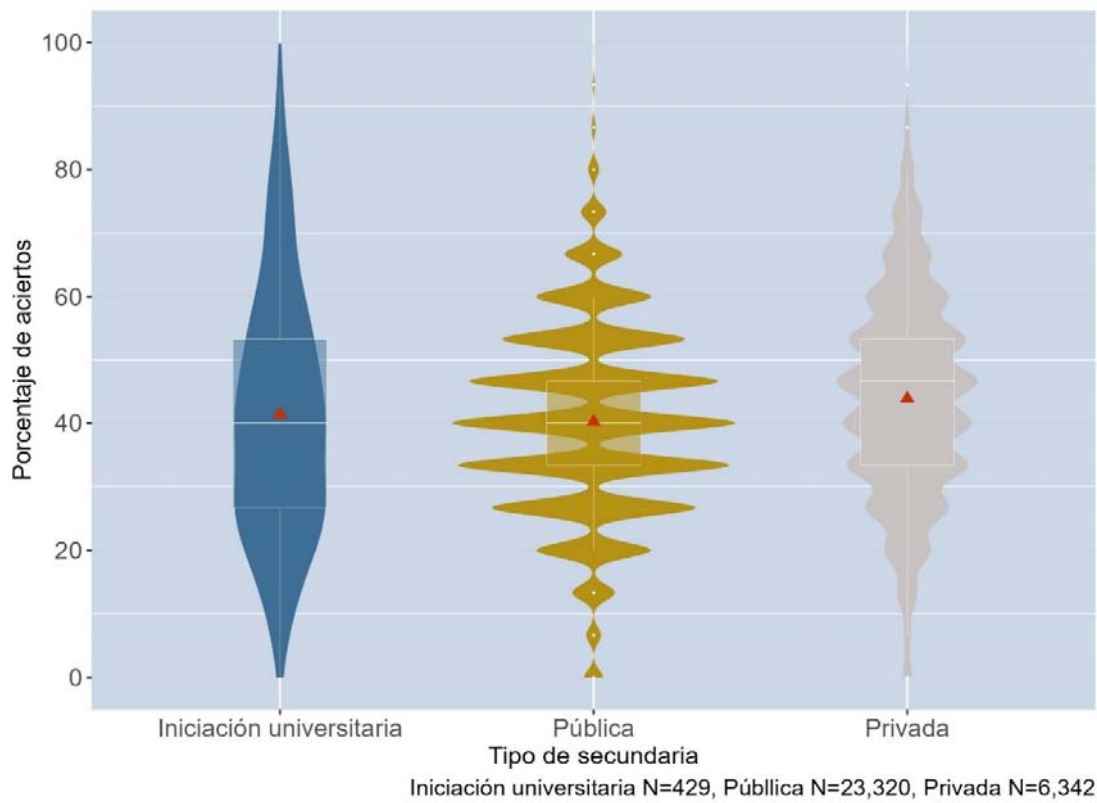


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en física, por tipo de secundaria de procedencia

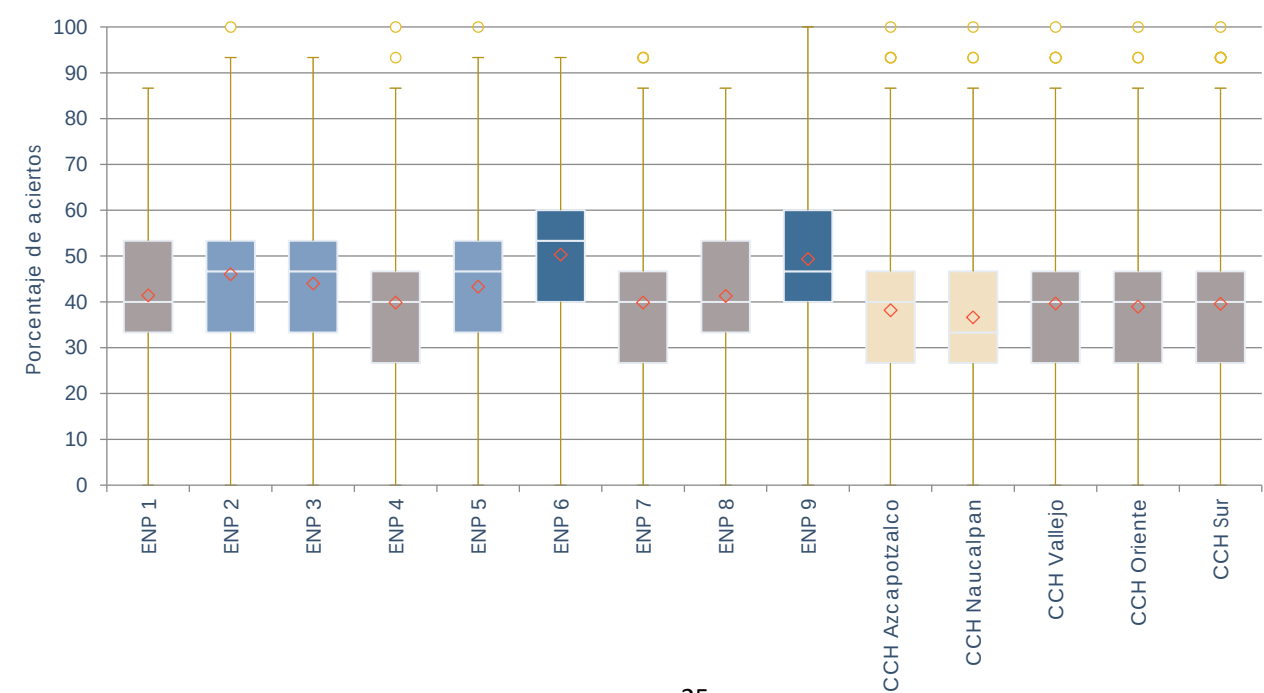


Resultados de física

Promedio del porcentaje de aciertos en física, por tipo de secundaria, subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	30,091	41.0	15.5	0.0	100.0
Tipo de secundaria					
Privada	6,342	44.0	16.2	0.0	100.0
Iniciación universitaria	429	41.3	19.6	0.0	100.0
Pública	23,320	40.2	15.1	0.0	100.0
Escuela Nacional Preparatoria	13,139	44.1	15.9	0.0	100.0
ENP 6 Antonio Caso	1,741	50.3	15.0	0.0	93.3
ENP 9 Pedro de Alba	1,467	49.4	15.9	0.0	100.0
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,253	46.0	16.3	0.0	100.0
ENP 3 Justo Sierra	1,332	44.0	15.2	0.0	93.3
ENP 5 José Vasconcelos	1,801	43.3	16.2	0.0	100.0
ENP 1 Gabino Barreda	1,388	41.4	14.9	0.0	86.7
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,661	41.3	15.4	0.0	86.7
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,315	39.8	14.7	0.0	100.0
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,181	39.8	15.6	0.0	93.3
Colegio de Ciencias y Humanidades	16,952	38.6	14.7	0.0	100.0
CCH Vallejo	3,703	39.7	14.3	0.0	100.0
CCH Sur	3,327	39.6	14.6	0.0	100.0
CCH Oriente	3,250	38.9	14.7	0.0	100.0
CCH Azcapotzalco	3,282	38.2	15.2	0.0	100.0
CCH Naucalpan	3,390	36.6	14.4	0.0	100.0

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en física en los planteles de la ENP y el CCH



QUÍMICA

Resultados de química

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en química, por subsistema de bachillerato

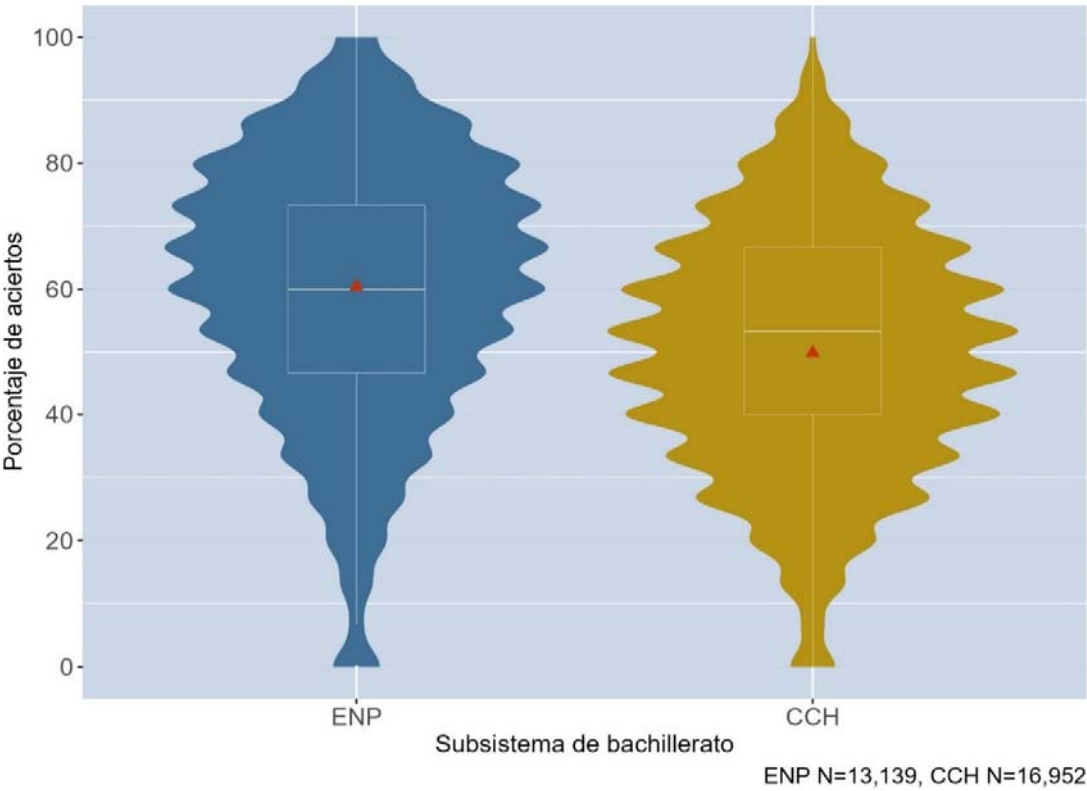
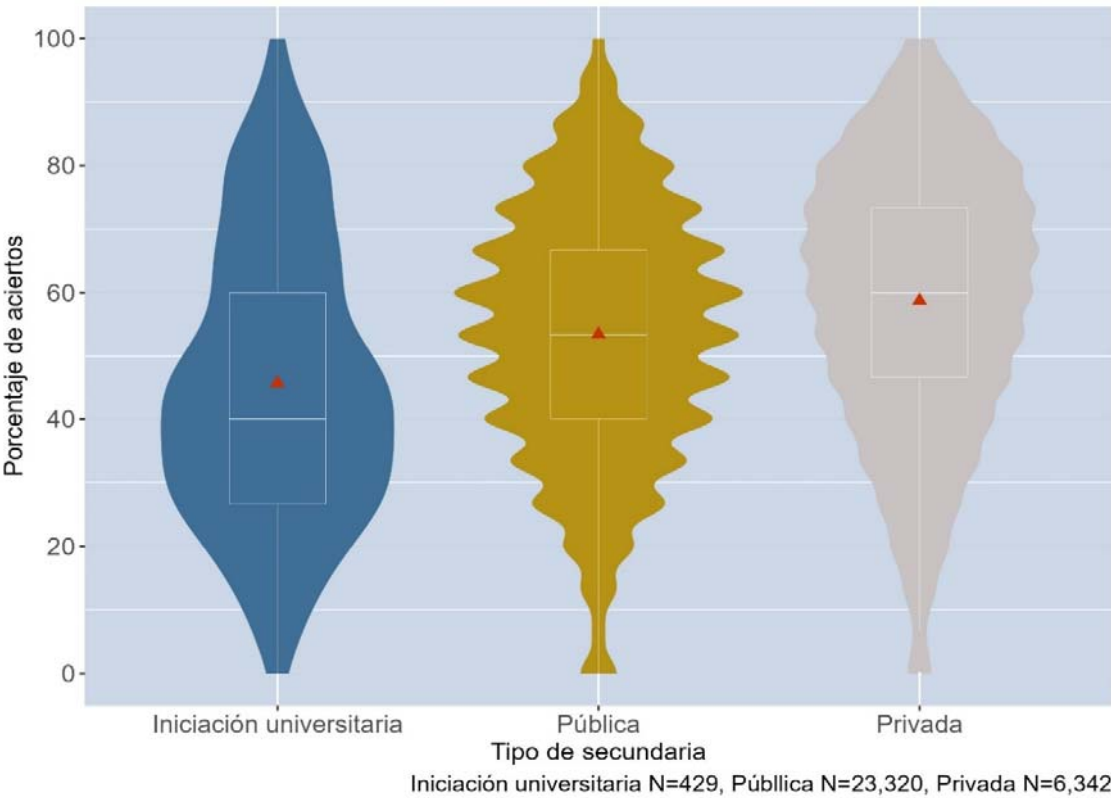


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en química, por tipo de secundaria de procedencia

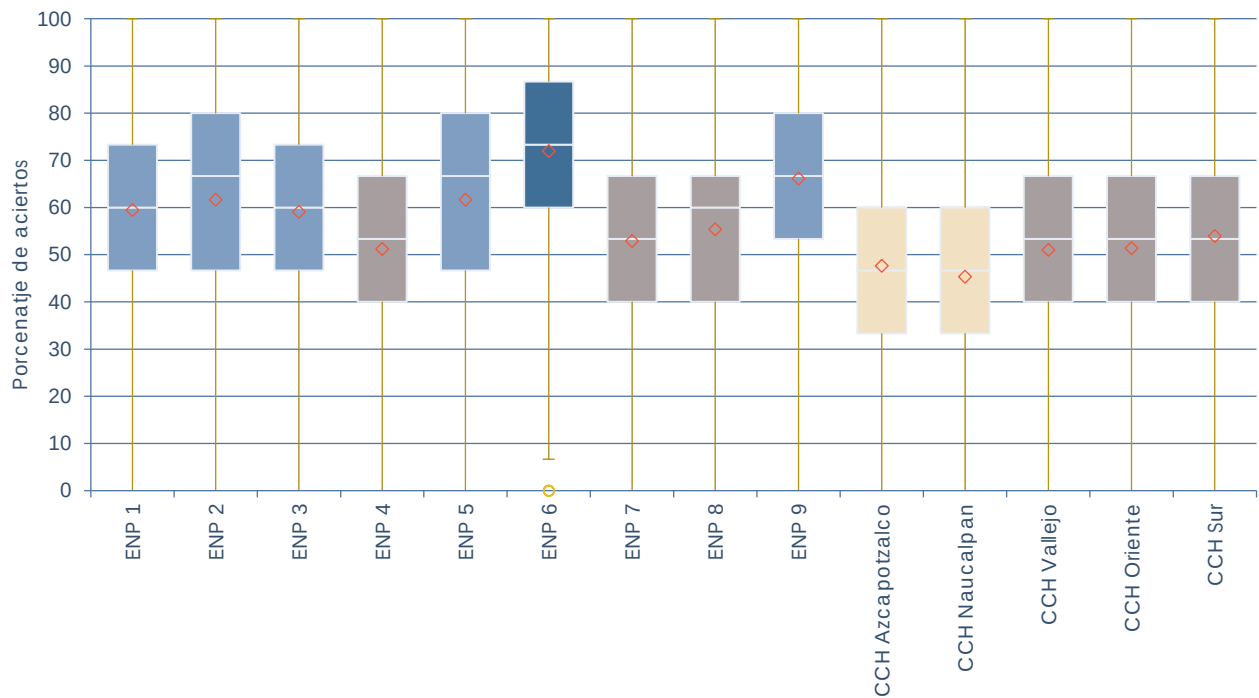


Resultados de química

Promedio del porcentaje de aciertos en química, por tipo de secundaria, subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	30,091	54.5	20.5	0.0	100.0
Tipo de secundaria					
Privada	6,342	58.7	21.4	0.0	100.0
Pública	23,320	53.5	20.1	0.0	100.0
Iniciación universitaria	429	45.7	22.0	0.0	100.0
Escuela Nacional Preparatoria	13,139	60.4	20.8	0.0	100.0
ENP 6 Antonio Caso	1,741	72.0	18.1	0.0	100.0
ENP 9 Pedro de Alba	1,467	66.1	19.5	0.0	100.0
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,253	61.7	20.7	0.0	100.0
ENP 5 José Vasconcelos	1,801	61.6	21.5	0.0	100.0
ENP 1 Gabino Barreda	1,388	59.5	19.7	0.0	100.0
ENP 3 Justo Sierra	1,332	59.1	18.8	0.0	100.0
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,661	55.4	19.7	0.0	100.0
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,181	52.9	20.5	0.0	100.0
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,315	51.2	19.6	0.0	100.0
Colegio de Ciencias y Humanidades	16,952	49.9	19.1	0.0	100.0
CCH Sur	3,327	54.0	18.6	0.0	100.0
CCH Oriente	3,250	51.4	19.5	0.0	100.0
CCH Vallejo	3,703	51.0	18.4	0.0	100.0
CCH Azcapotzalco	3,282	47.7	19.5	0.0	100.0
CCH Naucalpan	3,390	45.4	18.5	0.0	100.0

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en química en los planteles de la ENP y el CCH



BIOLOGÍA

Resultados de biología

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en biología, por subsistema de bachillerato

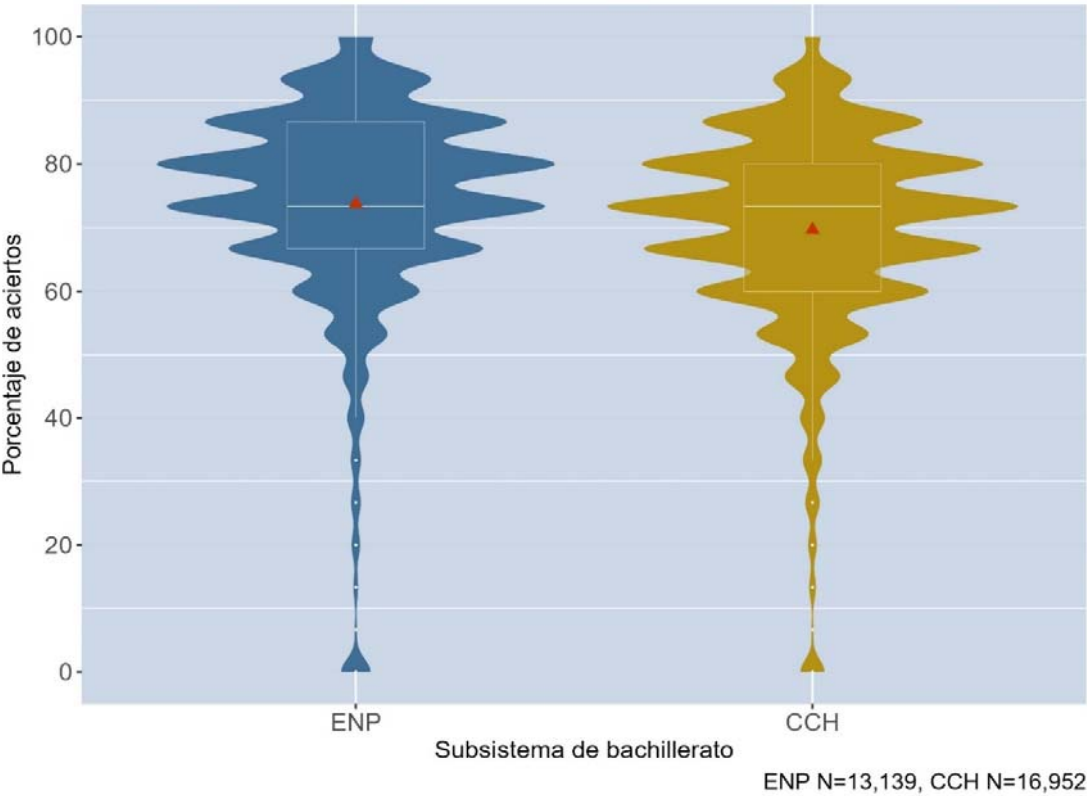
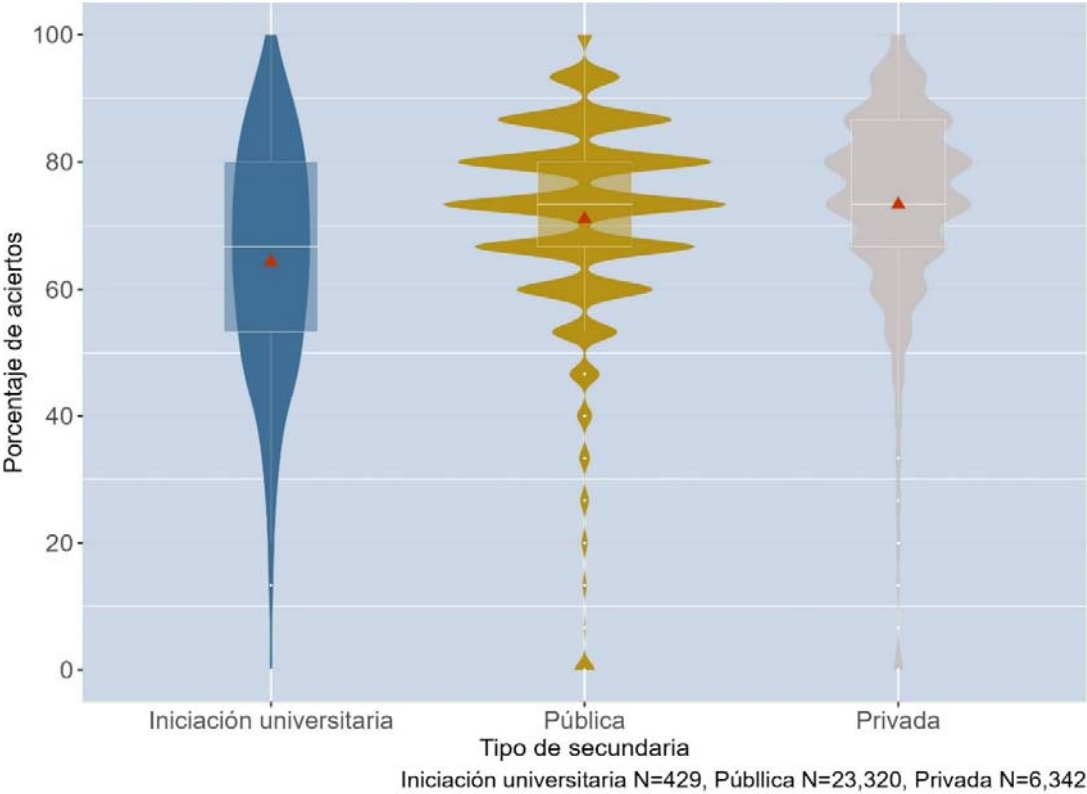


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en biología, por tipo de secundaria de procedencia

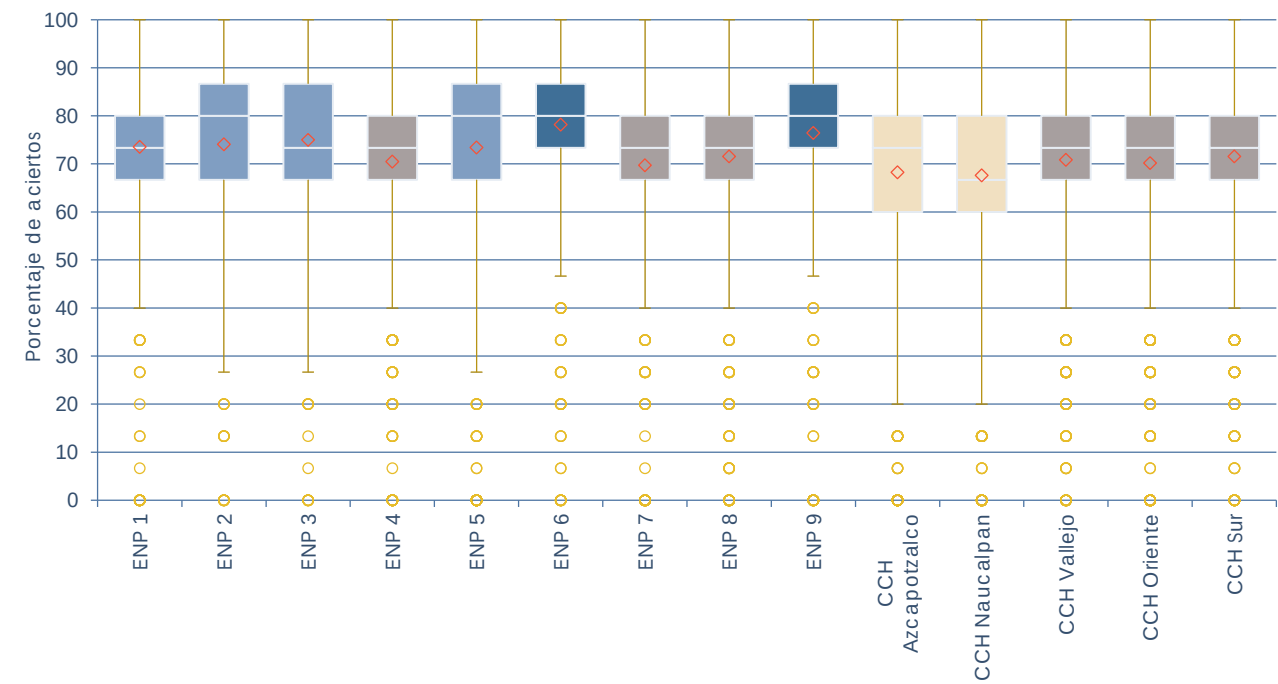


Resultados de biología

Promedio del porcentaje de aciertos en biología, por tipo de secundaria, subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	30,091	71.5	16.4	0.0	100.0
Tipo de secundaria					
Privada	6,342	73.3	16.4	0.0	100.0
Pública	23,320	71.1	16.3	0.0	100.0
Iniciación universitaria	429	64.3	18.6	0.0	100.0
Escuela Nacional Preparatoria	13,139	73.8	16.6	0.0	100.0
ENP 6 Antonio Caso	1,741	78.2	14.0	0.0	100.0
ENP 9 Pedro de Alba	1,467	76.5	16.0	0.0	100.0
ENP 3 Justo Sierra	1,332	75.0	14.5	0.0	100.0
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,253	74.1	15.5	0.0	100.0
ENP 1 Gabino Barreda	1,388	73.5	14.9	0.0	100.0
ENP 5 José Vasconcelos	1,801	73.4	18.7	0.0	100.0
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,661	71.6	17.2	0.0	100.0
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,315	70.5	16.9	0.0	100.0
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,181	69.7	18.9	0.0	100.0
Colegio de Ciencias y Humanidades	16,952	69.7	16.0	0.0	100.0
CCH Sur	3,327	71.6	14.3	0.0	100.0
CCH Vallejo	3,703	70.8	14.7	0.0	100.0
CCH Oriente	3,250	70.2	16.4	0.0	100.0
CCH Azcapotzalco	3,282	68.2	17.7	0.0	100.0
CCH Naucalpan	3,390	67.6	16.5	0.0	100.0

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en biología en los planteles de la ENP y el CCH



HISTORIA UNIVERSAL

Resultados de historia universal

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en historia universal, por subsistema de bachillerato

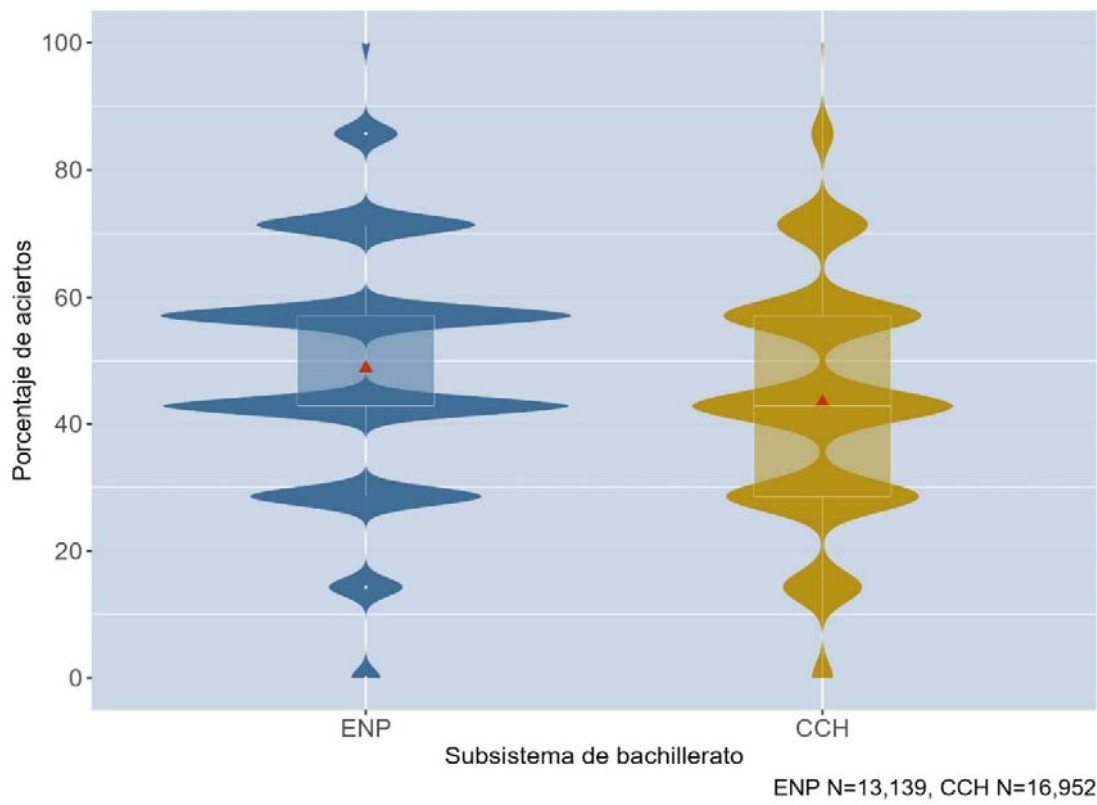
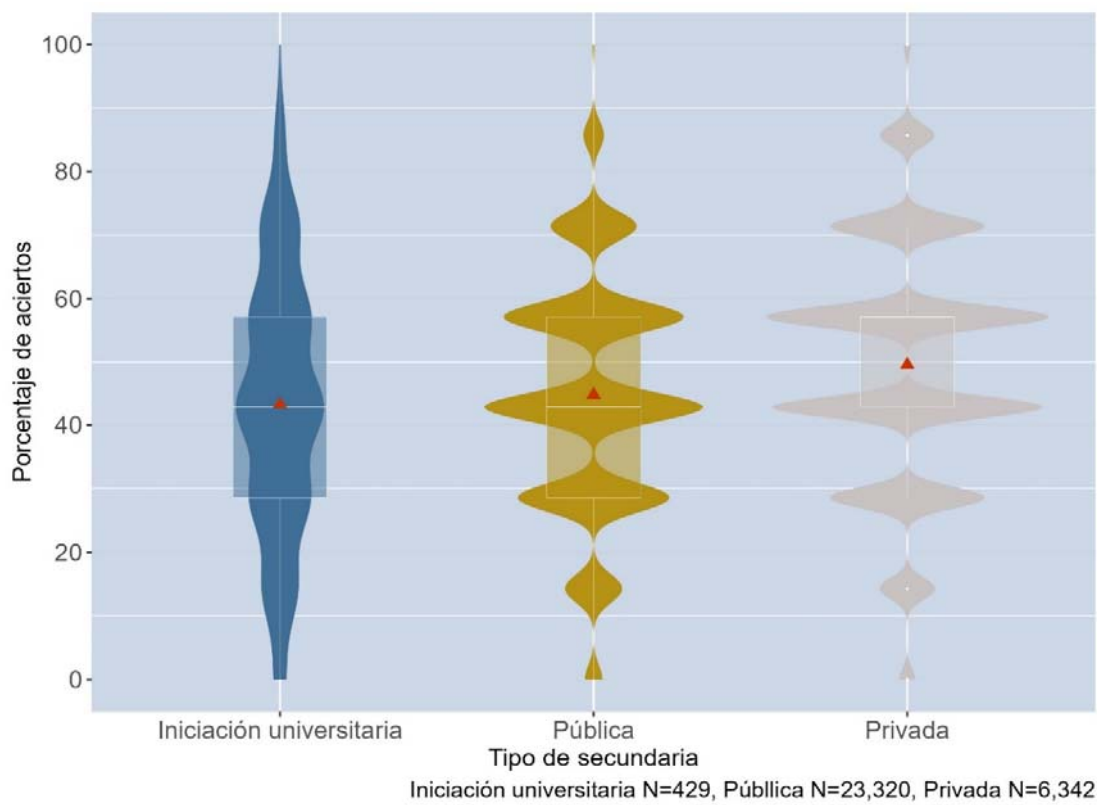


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en historia universal, por tipo de secundaria de procedencia

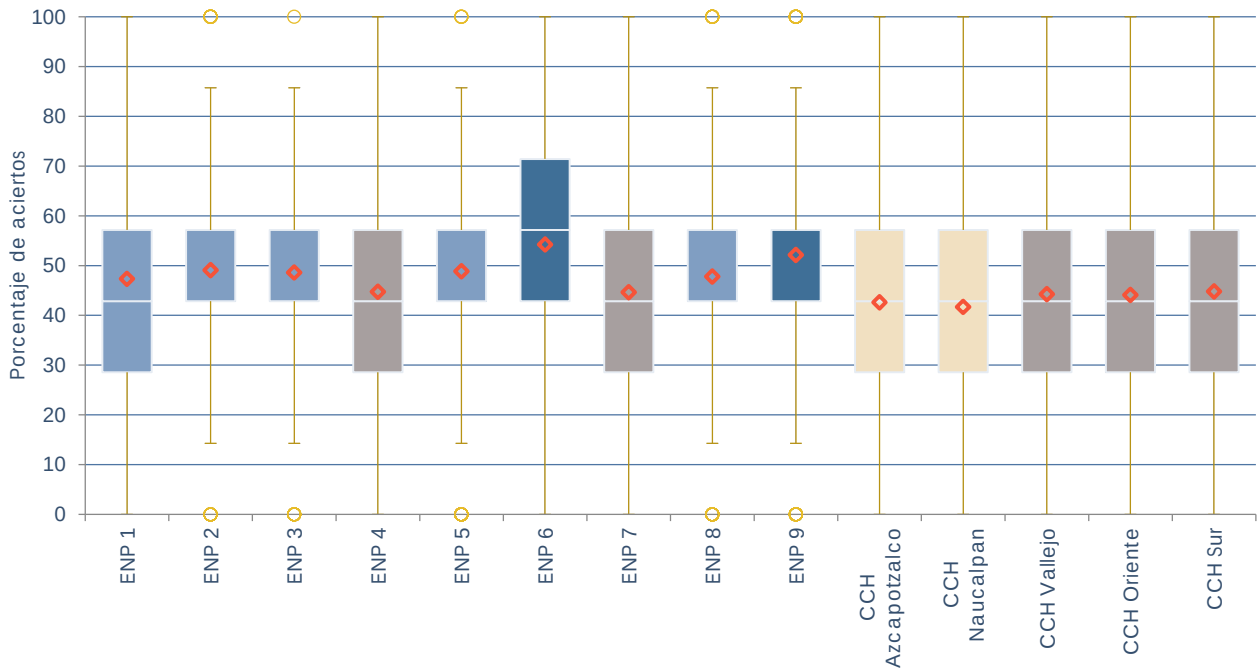


Resultados de historia universal

Promedio del porcentaje de aciertos en historia universal, por tipo de secundaria, subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	30,091	45.9	19.0	0.0	100.0
Tipo de secundaria					
Privada	6,342	49.6	19.2	0.0	100.0
Pública	23,320	44.9	18.8	0.0	100.0
Iniciación universitaria	429	43.3	20.8	0.0	100.0
Escuela Nacional Preparatoria	13,139	48.9	18.9	0.0	100.0
ENP 6 Antonio Caso	1,741	54.2	18.2	0.0	100.0
ENP 9 Pedro de Alba	1,467	52.1	18.5	0.0	100.0
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,253	49.1	19.3	0.0	100.0
ENP 5 José Vasconcelos	1,801	48.9	19.2	0.0	100.0
ENP 3 Justo Sierra	1,332	48.6	17.9	0.0	100.0
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,661	47.8	18.8	0.0	100.0
ENP 1 Gabino Barreda	1,388	47.3	18.1	0.0	100.0
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,315	44.8	18.4	0.0	100.0
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,181	44.6	19.5	0.0	100.0
Colegio de Ciencias y Humanidades	16,952	43.5	18.7	0.0	100.0
CCH Sur	3,327	44.8	18.5	0.0	100.0
CCH Vallejo	3,703	44.3	18.6	0.0	100.0
CCH Oriente	3,250	44.1	18.8	0.0	100.0
CCH Azcapotzalco	3,282	42.6	18.7	0.0	100.0
CCH Naucalpan	3,390	41.7	18.8	0.0	100.0

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en historia universal en los planteles de la ENP y el CCH



HISTORIA DE MÉXICO

Resultados de historia de México

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en historia de México, por subsistema de bachillerato

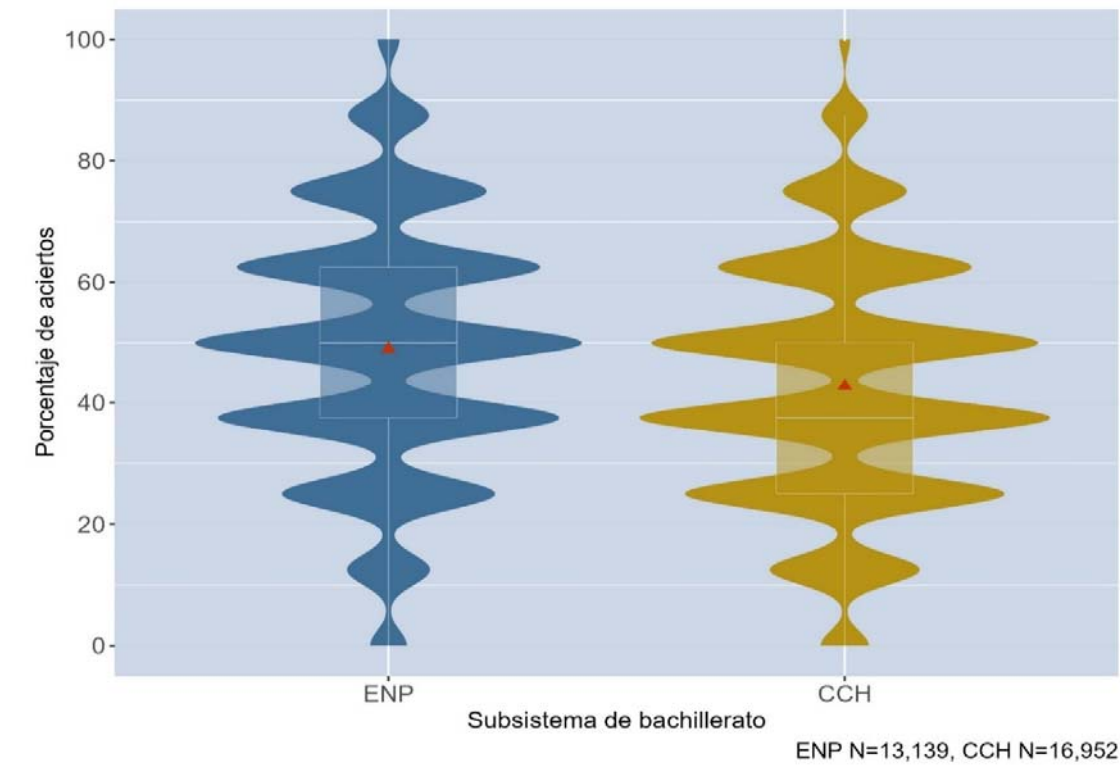
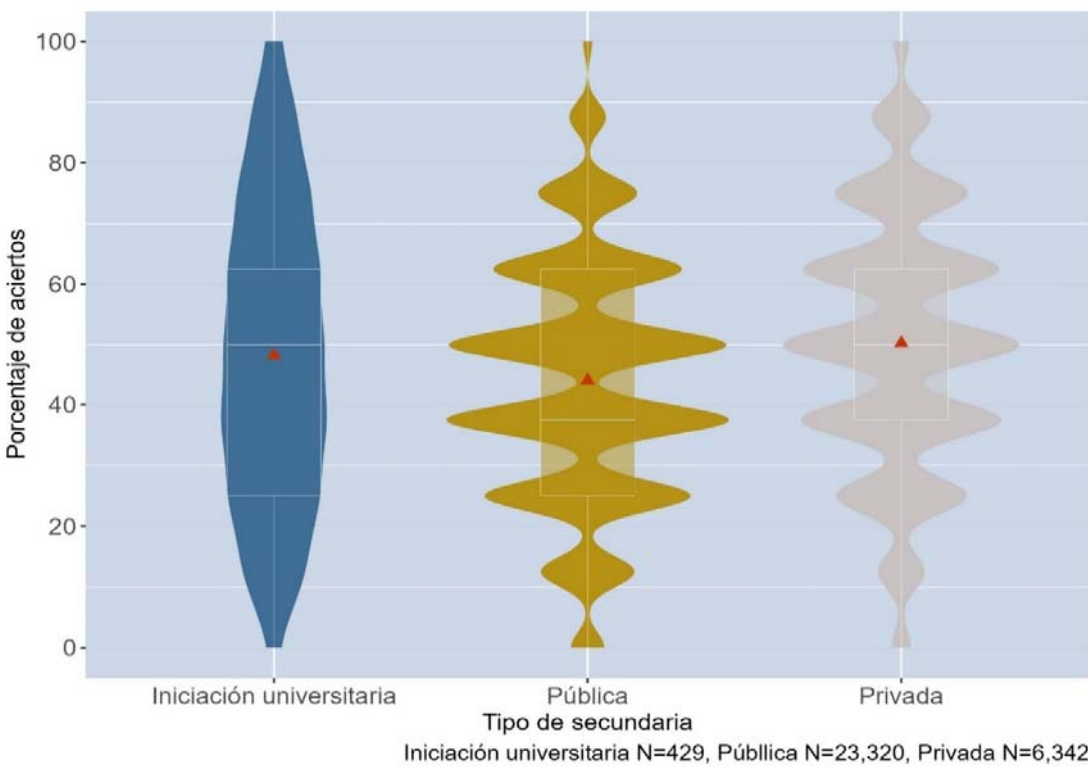


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en historia de México, por tipo de secundaria de procedencia

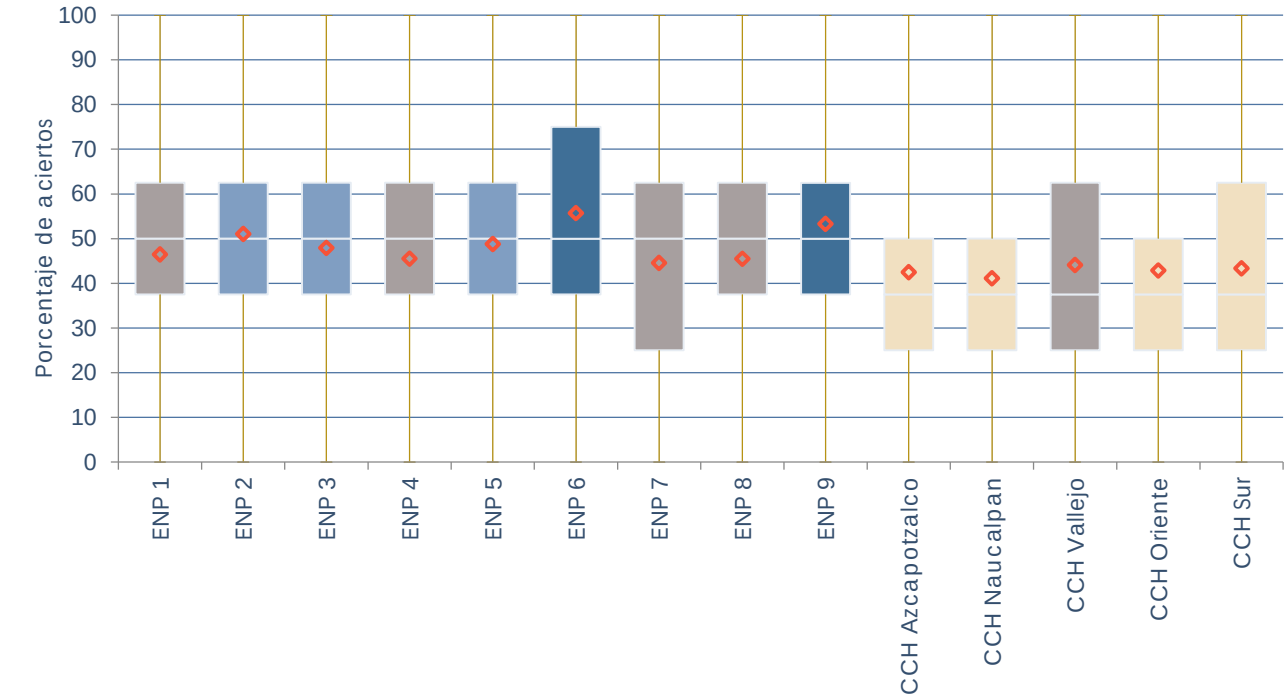


Resultados de historia de México

Promedio del porcentaje de aciertos en historia de México, por tipo de secundaria, subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	30,091	45.5	20.8	0.0	100.0
Tipo de secundaria					
Privada	6,342	50.3	21.1	0.0	100.0
Iniciación universitaria	429	48.3	24.2	0.0	100.0
Pública	23,320	44.1	20.4	0.0	100.0
Escuela Nacional Preparatoria	13,139	49.0	21.0	0.0	100.0
ENP 6 Antonio Caso	1,741	55.7	20.0	0.0	100.0
ENP 9 Pedro de Alba	1,467	53.3	21.1	0.0	100.0
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,253	51.1	20.9	0.0	100.0
ENP 5 José Vasconcelos	1,801	48.8	21.2	0.0	100.0
ENP 3 Justo Sierra	1,332	47.9	20.4	0.0	100.0
ENP 1 Gabino Barreda	1,388	46.5	20.2	0.0	100.0
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,315	45.5	21.0	0.0	100.0
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,661	45.5	20.3	0.0	100.0
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,181	44.6	20.8	0.0	100.0
Colegio de Ciencias y Humanidades	16,952	42.8	20.2	0.0	100.0
CCH Vallejo	3,703	44.1	19.9	0.0	100.0
CCH Sur	3,327	43.3	20.2	0.0	100.0
CCH Oriente	3,250	42.9	20.2	0.0	100.0
CCH Azcapotzalco	3,282	42.5	20.5	0.0	100.0
CCH Naucalpan	3,390	41.1	20.0	0.0	100.0

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en historia de México en los planteles de la ENP y el CCH



Resumen de los resultados globales y por asignatura

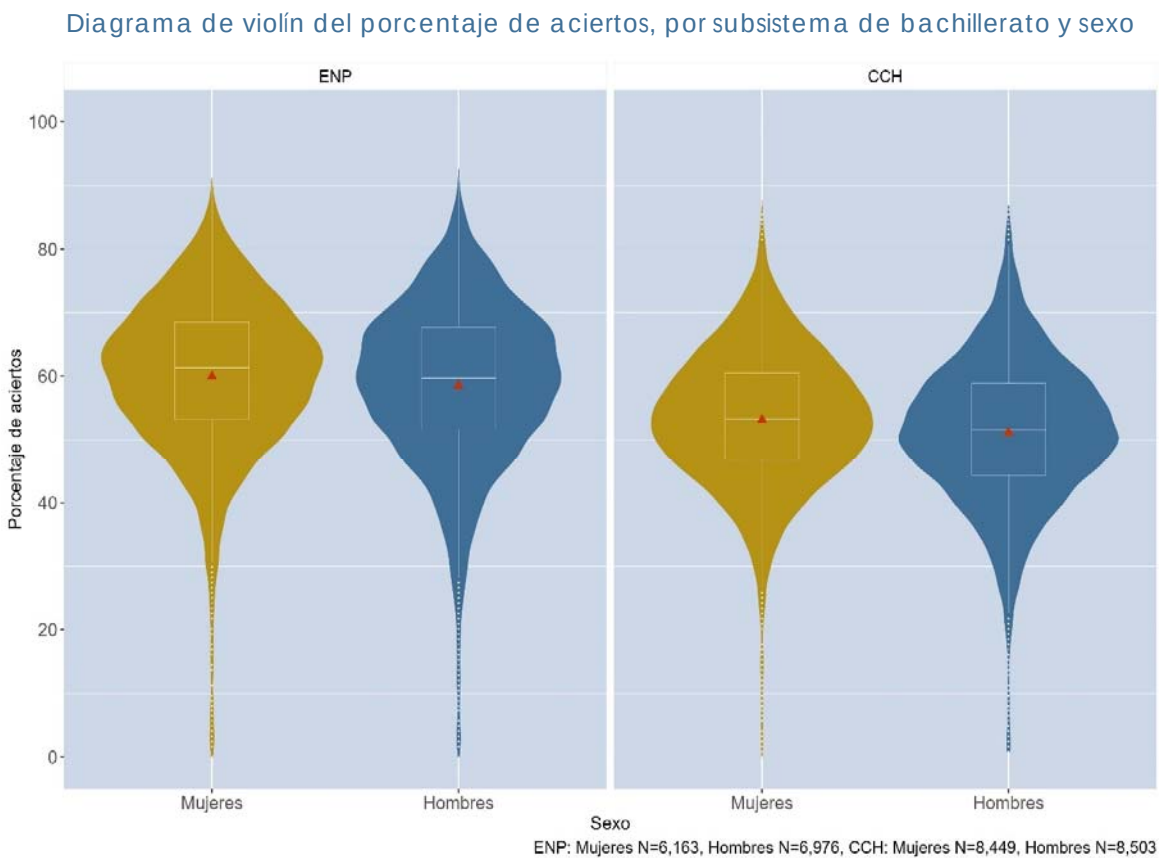
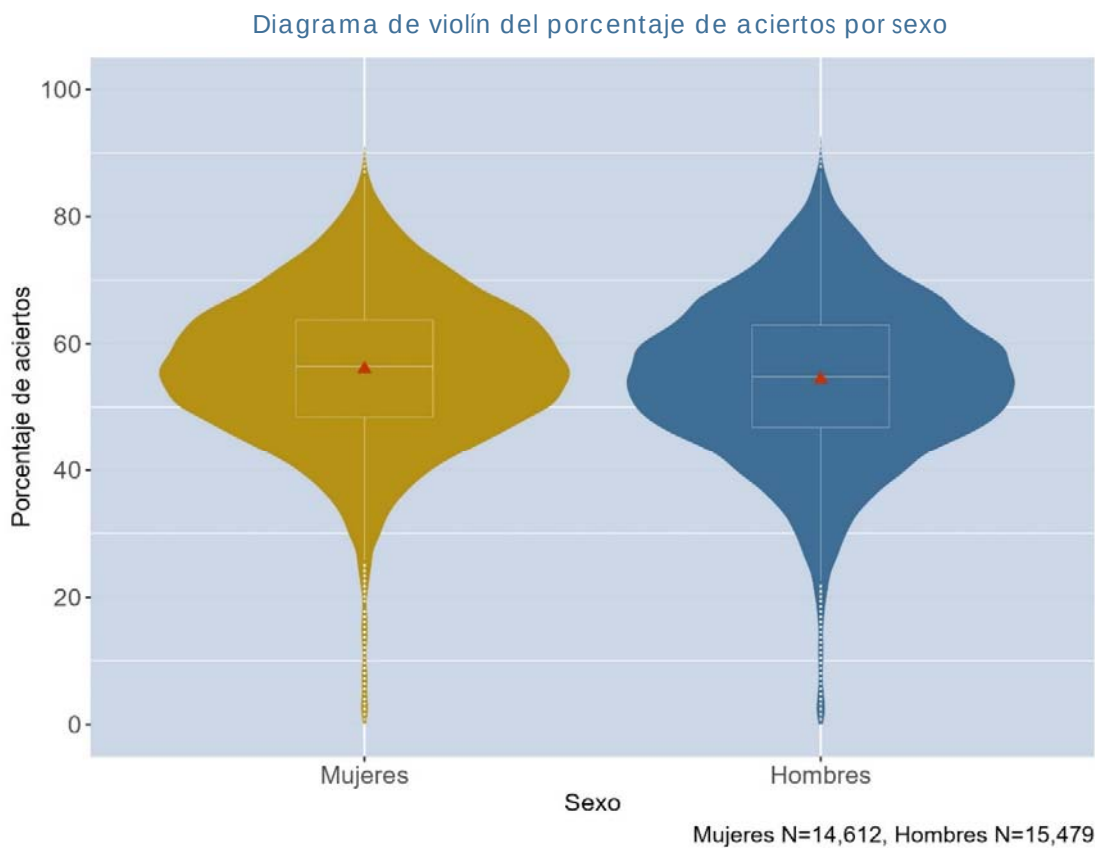
Mapa de calor para mostrar las medias del porcentaje de aciertos en el examen global y las siete asignaturas en los planteles de la ENP y el CCH



Nota. Entre más intenso es el color, se observan medias más bajas

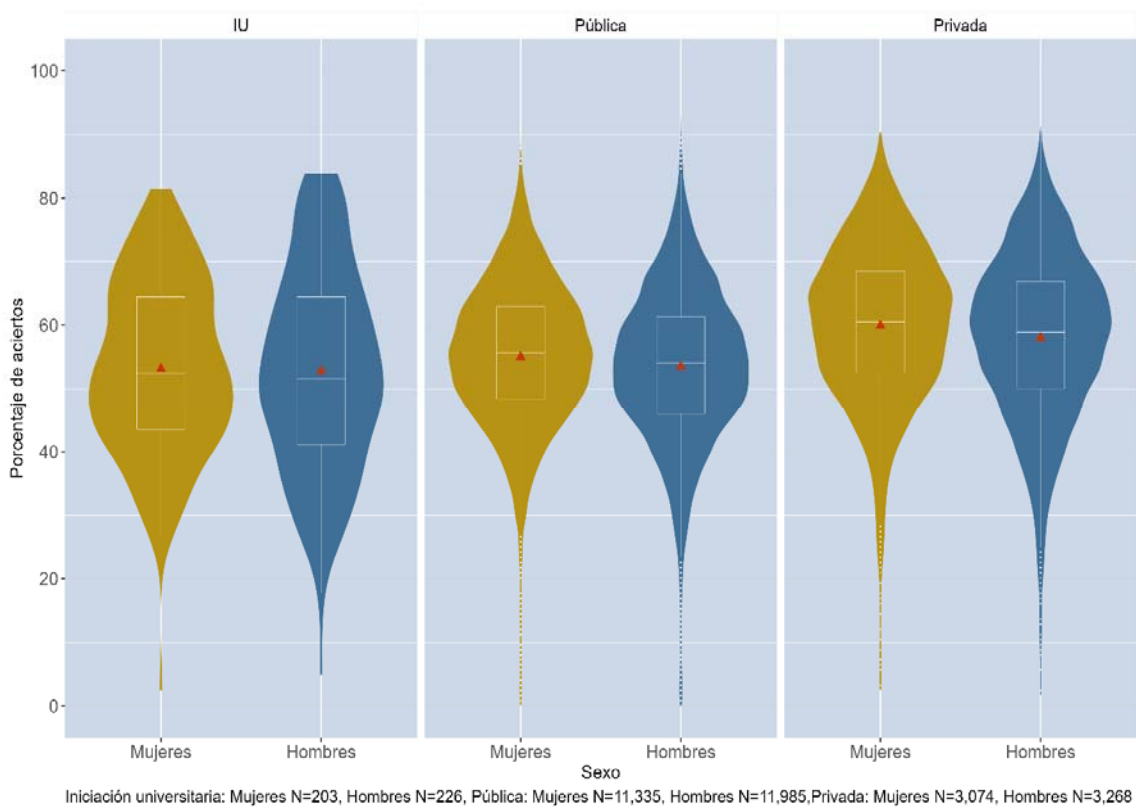
RESULTADOS POR SEXO

Resultados por sexo



Resultados por sexo

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos, por tipo de secundaria de procedencia y sexo



Resultados por sexo

Promedio del porcentaje de aciertos global y en las siete asignaturas del examen según el subsistema y el género.

Asignaturas	Escuela Nacional Preparatoria N =13,139								Diferencia de Medias M-H
	Mujeres n=6,163				Hombres n=6,976				
	Media	D.E	Min	Max	Media	D.E	Min	Max	
global	60.0	12.3	0.0	91.1	58.5	12.9	0.0	92.7	1.5 ^a
español	57.5	15.6	0.0	95.5	53.0	16.7	0.0	95.5	4.5 ^a
matemáticas	65.3	15.6	0.0	97.6	64.3	16.0	0.0	100.0	1.0 ^a
física	43.1	15.9	0.0	100.0	45.0	15.9	0.0	100.0	-1.9 ^a
química	62.1	20.2	0.0	100.0	58.9	21.2	0.0	100.0	3.1 ^a
biología	75.3	15.9	0.0	100.0	72.4	17.1	0.0	100.0	2.9 ^a
historia universal	48.2	18.8	0.0	100.0	49.4	18.9	0.0	100.0	-1.2 ^a
historia de México	48.2	20.6	0.0	100.0	49.7	21.2	0.0	100.0	-1.5 ^a

Asignaturas	Colegio de Ciencias y Humanidades n= 16,952								Diferencia de Medias M-H
	Mujeres n=8,449				Hombres n=8,503				
	Media	D.E	Min	Max	Media	D.E	Min	Max	
global	53.2	10.9	0.0	87.9	51.1	11.5	0.8	87.1	2.0 ^a
español	52.7	14.7	0.0	90.9	47.7	15.6	0.0	95.5	5.0 ^a
matemáticas	56.6	14.9	0.0	97.6	54.9	15.5	2.4	97.6	1.8 ^a
física	37.5	14.6	0.0	100.0	39.7	14.6	0.0	100.0	-2.2 ^a
química	51.6	18.7	0.0	100.0	48.2	19.4	0.0	100.0	3.4 ^a
biología	71.5	15.1	0.0	100.0	67.9	16.8	0.0	100.0	3.5 ^a
historia universal	43.2	18.6	0.0	100.0	43.8	18.8	0.0	100.0	-0.6 ^a
historia de México	42.8	20.0	0.0	100.0	42.8	20.4	0.0	100.0	0.1 ^a

Nota 1. La diferencia de medias se calculó restando la media de mujeres menos la de hombres

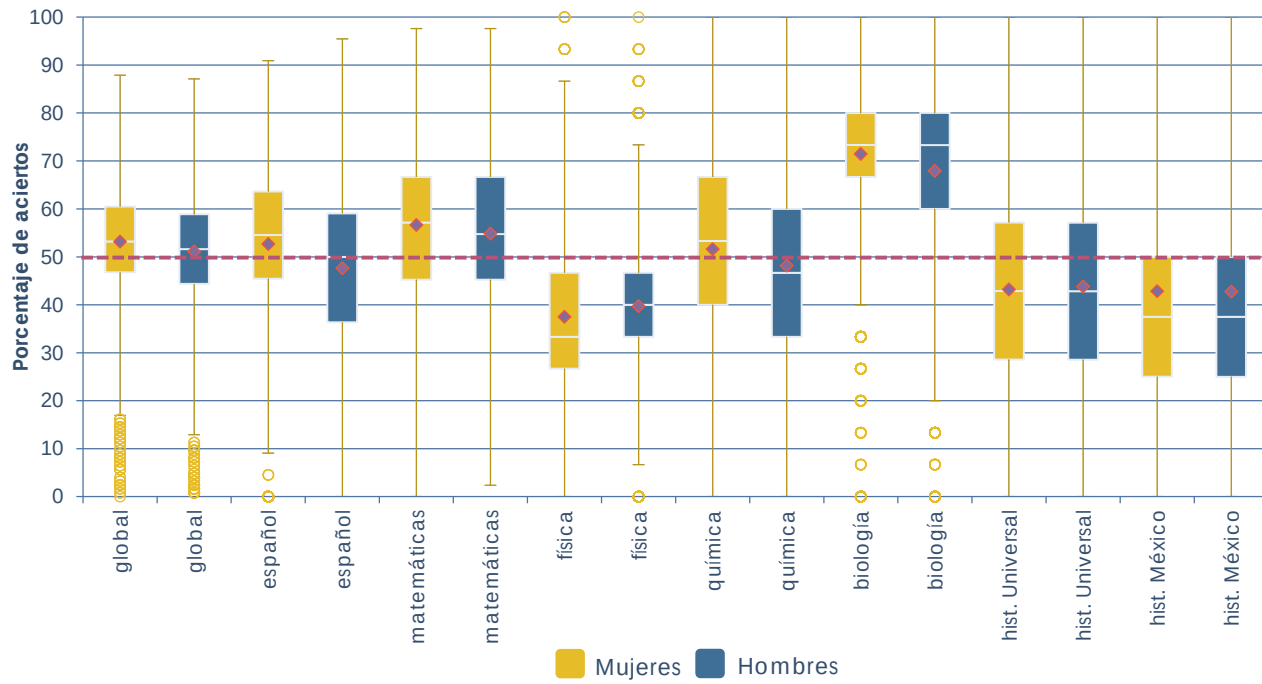
a. La diferencia de medias es significativa, $p < 0.05$.

Resultados por sexo

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje global de aciertos y en las siete asignaturas de la ENP por sexo



Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje global de aciertos y en las siete asignaturas del CCH por sexo



DIFICULTAD DE LOS TEMAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de español

Número de reactivos: 22

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad* ENP	Dificultad* CCH
5	Modos de presentar las ideas en los párrafos a partir de ideas principales y secundarias: definición y ejemplos, clasificación y ejemplos, comparación entre ideas, oración temática y comentarios, explicaciones o paráfrasis.	Distingue los modos de presentar las ideas en párrafos a partir de definiciones y ejemplos, clasificaciones y ejemplos, comparaciones entre ideas, oraciones temáticas y comentarios.	29.7	30.5
4	Modos de presentar las ideas en los párrafos a partir de ideas principales y secundarias: definición y ejemplos, clasificación y ejemplos, comparación entre ideas, oración temática y comentarios, explicaciones o paráfrasis.	Distingue la oración principal en un párrafo.	33.2	28.8
9	Expresiones que ordenan y jerarquizan las clasificaciones en un texto: dentro de ésta, al interior, a su vez.	Identifica expresiones que establecen relaciones de jerarquía en un texto: dentro de ésta, al interior y a su vez.	34.6	33.7
6	Oración simple.	Identifica la oración simple como unidad de sentido completo.	36.9	34.7
19	Uso del tiempo pasado para narrar sucesos.	Reconoce el uso del tiempo pasado para narrar sucesos.	39.8	34.6
12	La subordinación como estrategia para expandir el sujeto y los complementos del verbo.	Identifica oraciones donde aparece la expansión del sujeto o de los complementos del verbo a través de oraciones subordinadas.	40.8	37.0
17	Uso del punto y seguido y los nexos coordinantes para organizar las ideas dentro de los párrafos.	Identifica el uso del punto y seguido para separar oraciones que contienen ideas.	42.5	39.9
1	Uso de marcas gráficas (letras, números y tipografía) para definir apartados, subapartados, títulos, subtítulos e índices.	Identifica las funciones de los componentes gráficos del texto: apartados, subapartados, títulos, subtítulos e índices como marcas de la organización del texto.	45.9	45.2
22	Propósitos del texto publicitario.	Identifica el impacto de la publicidad en la sociedad.	47.3	45.0
11	Recursos que mantienen la referencia en los textos: expresiones sinónimas, pronombres y concordancias.	Distingue en un texto repeticiones necesarias para mantener su referencia: reiteración, expresiones sinónimas, pronombres y concordancia.	51.6	42.1
10	Recursos lingüísticos que permiten expresar sucesión y simultaneidad de las acciones.	Identifica recursos lingüísticos que expresan sucesión de acciones: más tarde, después, posteriormente, una vez que; simultaneidad de acciones: en tanto que, al mismo tiempo, al igual que, mientras que.	51.7	44.2
3	Tema, subtema, orden cronológico, problema y su solución.	Reconoce en la estructura formal de un texto la introducción, el desarrollo y la conclusión.	55.1	48.9
18	Modos de plantear, explicar y argumentar las ideas en diferentes textos.	Reconoce los modos como se plantean, explican y argumentan las ideas en diferentes textos.	57.7	51.2
20	Estructura del texto periodístico.	Distingue las partes que integran un texto periodístico: introducción, desarrollo y conclusión.	58.7	51.7
15	Uso de la coma en la organización de oraciones coordinadas y subordinadas.	Identifica el uso de la coma en oraciones coordinadas y subordinadas.	59.3	52.0
21	Diferencias entre noticias, reportajes y artículos de opinión.	Identifica en un texto los puntos de vista del autor a partir de expresiones que distinguen la opinión personal: creo que, en mi opinión, pienso que, de acuerdo con, siguiendo la opinión de, se cree que.	61.7	54.2
13	Oraciones compuestas en la construcción de explicaciones: oraciones causales, consecutivas y condicionales.	Reconoce oraciones compuestas en la construcción de explicaciones que indiquen causa, consecuencia o condición.	67.0	58.1
7	Concordancia entre los componentes de la frase nominal.	Identifica la frase nominal donde concuerdan el género y el número.	69.0	62.4
14	Enunciados que amplían la información: explicaciones y ejemplos.	Identifica en textos los enunciados que amplían información mediante explicaciones y ejemplos.	78.4	72.3
16	Uso de la coma para delimitar coordinadas adversativas, subordinadas causales, condicionales y concesivas.	Reconoce el uso de la coma para delimitar oraciones coordinadas adversativas, subordinadas causales, condicionales y concesivas.	80.0	74.1
2	Recursos gráficos para citar y/o resaltar información: letras itálicas, negritas y subrayado.	Reconoce la función de la tipografía (itálicas, negritas) para citar y/o resaltar información en un texto.	85.3	80.4
8	Expresiones y nexos que encadenan argumentos: pero, aunque, sin embargo, aún, a pesar de.	Identifica nexos y expresiones que encadenan argumentos en un texto breve: pero, aunque, sin embargo, aún, a pesar de.	86.9	82.6

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de español.

Difícil	Medio	Fácil
----------------	--------------	--------------

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de matemáticas

Número de reactivos: 42

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad* ENP	Dificultad* CCH
33	Figuras planas.	Reconoce, dadas las medidas de tres segmentos de recta, si es posible construir un triángulo.	25.9	18.2
39	Cálculo de áreas.	Resuelve problemas que impliquen el uso de las fórmulas de las figuras básicas para el cálculo de sus áreas.	26.6	22.4
38	Cálculo de perímetros.	Resuelve problemas que impliquen calcular el radio o el diámetro del círculo, dado el perímetro.	29.3	21.6
29	Rectas y ángulos.	Identifica rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas.	31.1	24.3
36	Razones trigonométricas.	Determina las razones trigonométricas en triángulos rectángulos.	33.3	25.6
7	Números fraccionarios con signo.	Efectúa divisiones en una diversidad de casos en los que sea pertinente usar la propiedad de multiplicar el dividendo y el divisor por el mismo número, a sabiendas de que el resultado no cambia.	37.1	28.1
41	Cálculo de volúmenes.	Describe las características de cubos, prismas y pirámides.	39.0	34.1
30	Rectas y ángulos.	Indica las propiedades de la mediatriz de un segmento de recta y de la bisectriz de un ángulo.	43.0	39.3
12	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Usa paréntesis para establecer un orden en cálculos con números fraccionarios y decimales.	45.7	36.3
34	Semejanza de triángulos.	Identifica las diferentes propiedades de los polígonos mediante los criterios de semejanza de triángulos.	47.5	38.5
35	Teorema de Pitágoras.	Aplica el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas.	51.2	37.0
32	Rectas y ángulos.	Calcula las medidas de todos los ángulos a partir de uno de ellos, cuando dos rectas paralelas son cortadas por una transversal.	51.8	47.8
4	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Realiza operaciones combinadas con números enteros que involucren signos de agrupación.	53.7	46.3
40	Cálculo de áreas.	Resuelve problemas que impliquen calcular el área del círculo, dados el radio o el diámetro.	55.0	40.3
25	Resolución de sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.	Resuelve sistemas de ecuaciones de primer grado con coeficientes enteros, utilizando cualquiera de los métodos disponibles.	57.4	48.8
27	Relaciones de proporcionalidad directa.	Resuelve situaciones de proporcionalidad directa del tipo "valor faltante".	58.2	46.3
37	Cálculo de perímetros.	Encuentra el perímetro de diversos triángulos, romboides y trapecios en el contexto de algún problema.	58.8	50.3
19	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que se modelan con porcentajes, utilizando adecuadamente expresiones fraccionarias o decimales en contextos de la vida real: variación de precios, cálculo o desglose de IVA, variación de salarios, operaciones en un banco o casa de bolsa, problemas sociales, estudios socioeconómicos, inflación, etcétera.	59.9	52.0
20	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que impliquen la utilización de números racionales con signo.	60.9	52.2
11	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Efectúa operaciones combinadas que involucren números fraccionarios considerando el orden de prioridad de las operaciones.	61.6	46.6
23	Resolución de ecuaciones de primer grado.	Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita del tipo $ax + b = c$, con coeficientes enteros o racionales (escritos en forma decimal o en forma fraccionaria), utilizando las propiedades de la igualdad o la transposición.	68.1	56.2

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de matemáticas.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de matemáticas (continuación)

Número de reactivos: 42

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad* ENP	Dificultad* CCH
26	Resolución de ecuaciones de segundo grado.	Resuelve ecuaciones de segundo grado, mediante procedimientos personales o mediante factorización o la fórmula de segundo grado.	68.3	54.4
22	Operaciones con expresiones algebraicas.	Reconoce los términos semejantes para sumar y restar expresiones algebraicas.	69.9	54.4
21	Significado y uso de las literales.	Traduce situaciones simples del lenguaje común al lenguaje algebraico.	72.1	56.0
24	Resolución de ecuaciones de primer grado.	Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita del tipo $ax + b = cx + d$, o con paréntesis, con coeficientes enteros o racionales (escritos en forma decimal o en forma fraccionaria), utilizando las propiedades de la igualdad o la transposición.	73.3	58.5
15	Porcentajes.	Resuelve problemas que impliquen el cálculo de porcentajes mayores de 100%.	76.8	64.8
42	Cálculo de volúmenes.	Identifica las fórmulas para calcular el volumen de cubos, prismas y pirámides rectos.	78.7	66.4
14	Porcentajes.	Dado un resultado, calcula la cantidad a la que fue aplicado un porcentaje.	79.0	66.5
31	Rectas y ángulos.	Identifica sin recurrir a la medición, las relaciones entre los ángulos que se forman entre dos rectas paralelas cortadas por una transversal.	79.4	69.3
6	Números fraccionarios con signo.	Reconoce los conceptos básicos de fracciones y decimales: fracciones reducibles e irreducibles, simplificación de fracciones, escribir una fracción en forma decimal y viceversa.	79.6	72.9
3	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Realiza operaciones combinadas que involucren números enteros considerando el orden de prioridad de las operaciones.	80.3	67.5
10	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Aplica en diferentes contextos el algoritmo de la multiplicación de números escritos en forma decimal.	82.4	73.2
28	Rectas y ángulos.	Reconoce los ángulos opuestos por el vértice, ángulos adyacentes.	82.7	69.3
5	Resolución de problemas con operaciones básicas.	Resuelve problemas que impliquen el uso de las operaciones básicas con números enteros.	82.9	75.5
8	Razones y proporciones.	Identifica diferencias y semejanzas entre razones escritas en forma de fracción, con base en la equivalencia de fracciones.	84.4	74.6
16	Potenciación y radicación.	Calcula raíces cuadradas de cuadrados perfectos.	86.1	81.2
9	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Aplica en diferentes contextos el algoritmo de la multiplicación de números escritos en forma decimal.	87.5	82.9
13	Porcentajes.	Aplica el porcentaje a una cantidad.	90.7	83.9
17	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que involucren la multiplicación con números escritos en forma decimal en situaciones cotidianas.	91.6	88.8
18	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas dividiendo números decimales en situaciones cotidianas.	93.0	89.2
1	Números con signo.	Ubica en la recta numérica números enteros (positivos y negativos).	93.9	89.6
2	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Efectúa divisiones de números enteros.	94.2	90.5

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de matemáticas.

Difícil **Medio** **Fácil**

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de física

Número de reactivos: 15

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad* ENP	Dificultad* CCH
7	Los efectos de las cargas eléctricas.	Identifica las diferentes formas de cargar eléctricamente a un cuerpo, incluyendo los fenómenos electrostáticos.	7.6	7.9
4	Leyes de Newton.	Reconoce que las fuerzas siempre se presentan en pares y que actúan en objetos diferentes (Tercera Ley de Newton).	10.1	9.3
11	Comportamiento de los sólidos, líquidos y gases cuando varía su temperatura y la presión ejercida sobre ellos.	Identifica la transferencia de energía durante los diferentes cambios de fase.	29.4	25.4
6	La energía y el movimiento.	Resuelve ejercicios de la conservación de la energía mecánica en el tiro vertical.	30.4	29.6
15	Las ondas electromagnéticas y la luz.	Asocia los colores de la luz con la longitud de onda y energía de las ondas electromagnéticas.	33.6	28.6
13	Ley de Ohm.	Relaciona la estructura atómica de los materiales con su resistencia eléctrica.	40.9	37.8
5	La idea de fuerza: el resultado de las interacciones.	Determina la dirección del movimiento con base en la dirección de la fuerza.	41.6	32.3
10	Calor y temperatura.	Diferencia los conceptos de calor y temperatura.	46.8	38.9
2	El movimiento con velocidad variable: la aceleración.	Identifica los efectos de la gravedad como un caso particular del movimiento acelerado en ejemplos.	49.3	39.6
3	La idea de fuerza: el resultado de las interacciones.	Determina la dirección del movimiento con base en la dirección de la fuerza.	49.7	41.4
12	Características del movimiento ondulatorio.	Identifica las características del movimiento ondulatorio (longitud de onda, frecuencia y velocidad de propagación).	50.8	43.8
9	La construcción de un modelo para explicar la materia.	Asocia la velocidad de las partículas en el modelo cinético con la presión, volumen y temperatura.	63.2	50.5
8	Los efectos de los imanes.	Identifica el comportamiento de la interacción entre imanes (atracción y repulsión).	65.2	60.6
1	Descripción del movimiento de los objetos.	Identifica las características del movimiento a partir de gráficas de posición-tiempo o velocidad tiempo.	69.4	65.9
14	Magnetismo.	Relaciona el magnetismo con el movimiento de cargas eléctricas en un conductor a partir de fenómenos cotidianos.	74.1	67.5

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de física.

Difícil	Medio	Fácil
----------------	--------------	--------------

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de química

Número de reactivos: 15

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad* ENP	Dificultad* CCH
3	La diversidad de las sustancias.	Establece las diferencias entre mezclas, compuestos y elementos.	28.5	17.8
14	El lenguaje de la Química.	Interpreta la información que proporciona una ecuación química.	37.3	28.3
7	Estructura y organización de los elementos en la tabla periódica.	Identifica a la tabla periódica como una clasificación de elementos en orden creciente de número atómico.	39.3	31.3
9	Estructura y organización de los elementos en la tabla periódica.	Señala las propiedades físicas que caracterizan a los metales y a los no metales.	43.4	34.7
10	Enlace químico.	Identifica la función que tienen los electrones externos del átomo.	53.1	38.0
4	La diversidad de las sustancias.	Selecciona el método de separación de mezclas homogéneas y heterogéneas en ejemplos concretos.	62.9	54.9
2	La conservación en el cambio.	A partir de un ejemplo, identifica que la masa se conserva en un cambio tanto físico como químico.	66.6	51.3
6	Estructura de los materiales.	Relaciona el número atómico con el número de protones.	67.2	61.4
11	Enlace químico.	Distingue entre un enlace iónico y un enlace covalente en función de la transferencia y compartición de electrones.	67.8	56.2
15	Ácidos y bases de Arrhenius.	Identifica a las reacciones de neutralización como formadoras de sales.	69.7	60.8
1	Propiedades físicas y caracterización de las sustancias.	Selecciona las propiedades que permiten identificar sustancias: temperatura de fusión y de ebullición, densidad y solubilidad.	71.2	62.9
13	El cambio químico.	Identifica un cambio químico con base en la diferencia que hay entre las propiedades de productos y reactivos.	71.9	63.7
5	Estructura de los materiales.	Reconoce las características (masa, carga, ubicación) de protones, electrones y neutrones.	74.4	59.9
8	Estructura y organización de los elementos en la tabla periódica.	Clasifica un grupo de elementos en metales y no metales en función de sus propiedades.	76.4	63.7
12	El cambio químico.	Clasifica una serie de cambios en físicos y químicos.	76.4	63.3

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de química.

Difícil	Medio	Fácil
----------------	--------------	--------------

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de biología

Número de reactivos: 15

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad* ENP	Dificultad* CCH
14	Características generales de la mitosis y meiosis.	Relaciona los procesos de mitosis y meiosis con el tipo de células que los desarrollan y sus productos.	28.3	23.8
9	Respiración y nutrición.	Reconoce el proceso general de la respiración.	44.6	42.9
10	Fotosíntesis y respiración en el ciclo del carbono.	Identifica los procesos de respiración y fotosíntesis en la dinámica de los ecosistemas.	45.7	39.7
3	Importancia de la clasificación de los seres vivos.	Señala semejanzas y diferencias de diversos criterios de clasificación de los seres vivos.	46.2	44.8
15	Fenotipo, genotipo, cromosomas y genes.	Identifica la diferencia entre fenotipo y genotipo.	67.8	52.8
1	Ciencia y tecnología en interacción con la naturaleza.	Reconoce las semejanzas y diferencias entre ciencia y tecnología.	69.5	65.2
6	Características e importancia de los ecosistemas.	Identifica los niveles tróficos del flujo de energía en las redes alimentarias.	71.1	62.2
12	Prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición.	Identifica los factores para prevenir enfermedades asociadas con la nutrición durante la adolescencia.	86.0	85.4
2	Características comunes de los seres vivos.	Identifica las características comunes de los seres vivos.	87.3	83.0
13	Principales causas y consecuencias de la contaminación atmosférica, efecto invernadero y calentamiento global.	Identifica al dióxido de carbono como uno de los principales gases de invernadero.	89.6	84.5
8	Organismos autótrofos y heterótrofos.	Relaciona las formas de nutrición con organismos representativos de los cinco reinos.	92.3	89.0
7	Características de México para ser considerado como un país megadiverso.	Identifica factores asociados a la pérdida de la biodiversidad en México.	92.6	90.8
4	Teoría de Darwin para explicar la evolución de los seres vivos.	Identifica las aportaciones de Darwin para explicar la evolución.	93.6	90.7
11	Importancia de la nutrición correcta (dieta equilibrada, completa e higiénica) en la salud.	Identifica a los alimentos como fuente de nutrimentos para obtener materia y energía.	95.8	95.3
5	Relación entre adaptación y selección natural.	Identifica la relación entre la adaptación de las especies y la selección natural.	96.0	95.5

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de biología.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de historia universal

Número de reactivos: 7

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad* ENP	Dificultad* CCH
6	Avances científicos y tecnológicos y su impacto en la sociedad a mediados del siglo XX.	Reconoce el impacto de los avances científico-tecnológicos en la sociedad a mediados del siglo XX.	15.4	15.3
1	Expediciones marítimas y conquistas de España y Portugal (costas de África, India, Indonesia y América).	Localiza en un mapa las nuevas tierras conquistadas por españoles y portugueses en el siglo XVI.	27.4	25.9
7	La Segunda Guerra Mundial y sus consecuencias.	Identifica las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial.	40.0	35.4
3	Impacto de la Revolución Industrial: ciudades industriales y clases trabajadoras.	Reconoce el impacto de la Revolución Industrial en el surgimiento de las ciudades industriales y en las condiciones de la clase trabajadora.	42.2	31.7
4	El imperialismo y su expansión en el mundo.	Identifica como imperialista a un país a través de la descripción de sus características.	56.5	49.9
2	La Revolución Francesa. Fin del antiguo régimen.	Reconoce las consecuencias de la Revolución Francesa en otros movimientos.	79.3	68.8
5	La Paz de Versalles y sus consecuencias.	Reconoce los acuerdos relevantes de la Paz de Versalles.	81.3	77.5

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de historia universal.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de historia de México

Número de reactivos: 8

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad* ENP	Dificultad* CCH
4	El bloqueo francés a México en 1838.	Identifica las causas de la primera intervención francesa en México (1838).	28.7	23.4
2	El poder económico de la Iglesia en la Nueva España.	Señala los medios con los cuales la Iglesia logró su poderío económico en la Nueva España.	33.2	27.7
6	El programa cardenista en el México posrevolucionario.	Reconoce las acciones del programa cardenista en el México posrevolucionario.	37.5	27.5
8	. Transición política en México: retos de la democracia.	Identifica la reforma electoral como vía para la democratización de México: IFE, participación ciudadana, los procesos electorales y la alternancia en el poder.	46.8	44.1
1	Instauración de las audiencias y el virreinato.	Jerarquiza la estructura política del gobierno virreinal.	48.2	52.5
3	La ocupación francesa de España.	Reconoce la importancia de la ocupación francesa a España para el inicio del movimiento de la Independencia de la Nueva España.	51.0	40.3
5	En busca de un sistema político en el México independiente: La Reforma liberal.	Reconoce la trascendencia de las leyes de reforma (1859).	70.9	61.6
7	El auge industrializador en México.	Señala las características del modelo de sustitución de importaciones como parte del milagro mexicano.	75.5	65.3

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de historia de México.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

MAPAS DE DIFICULTAD POR ASIGNATURA

Mapa de dificultad global de los alumnos y los reactivos

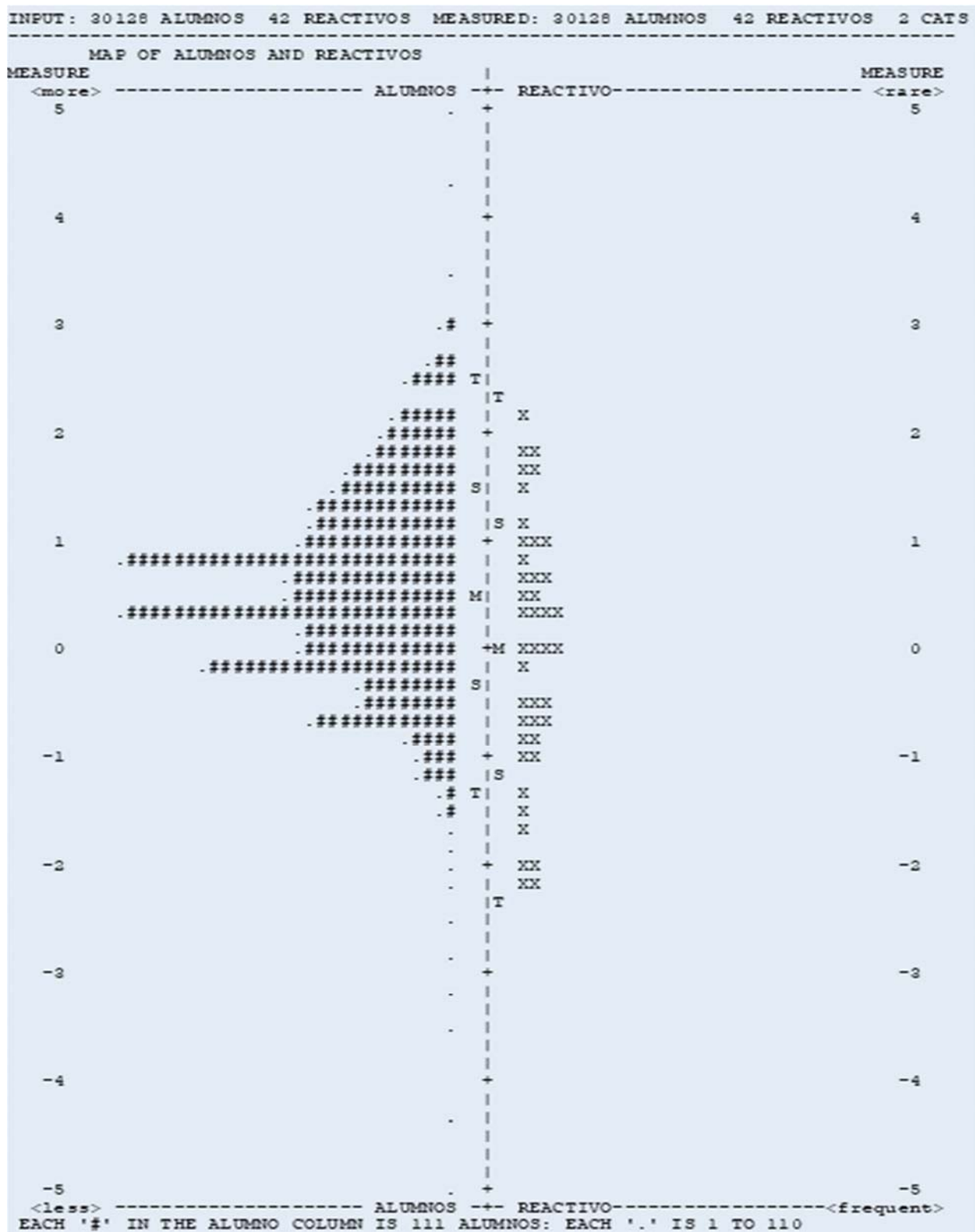


Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de español



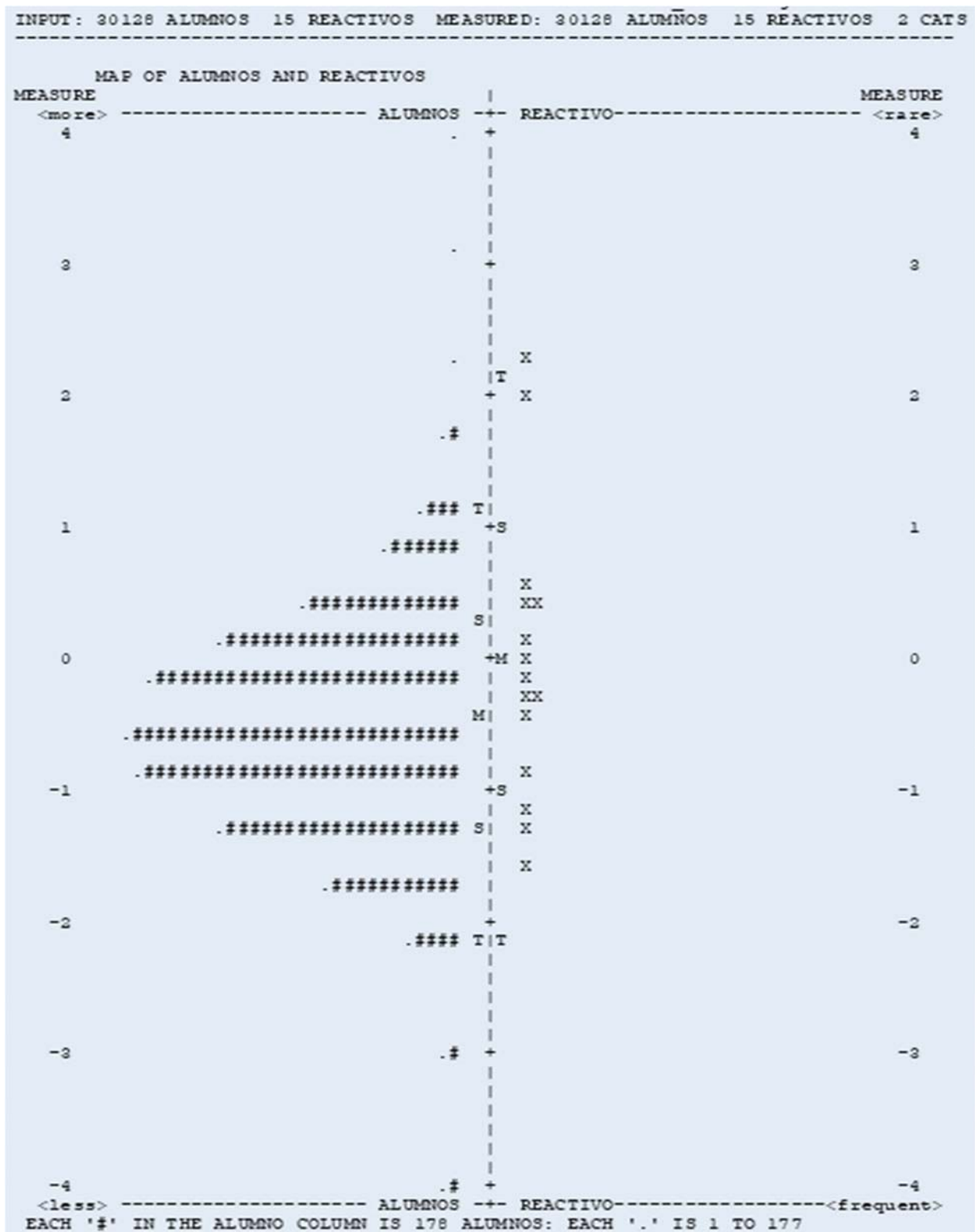
Mapa de dificultad de matemáticas

Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de matemáticas



Mapa de dificultad de física

Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de física

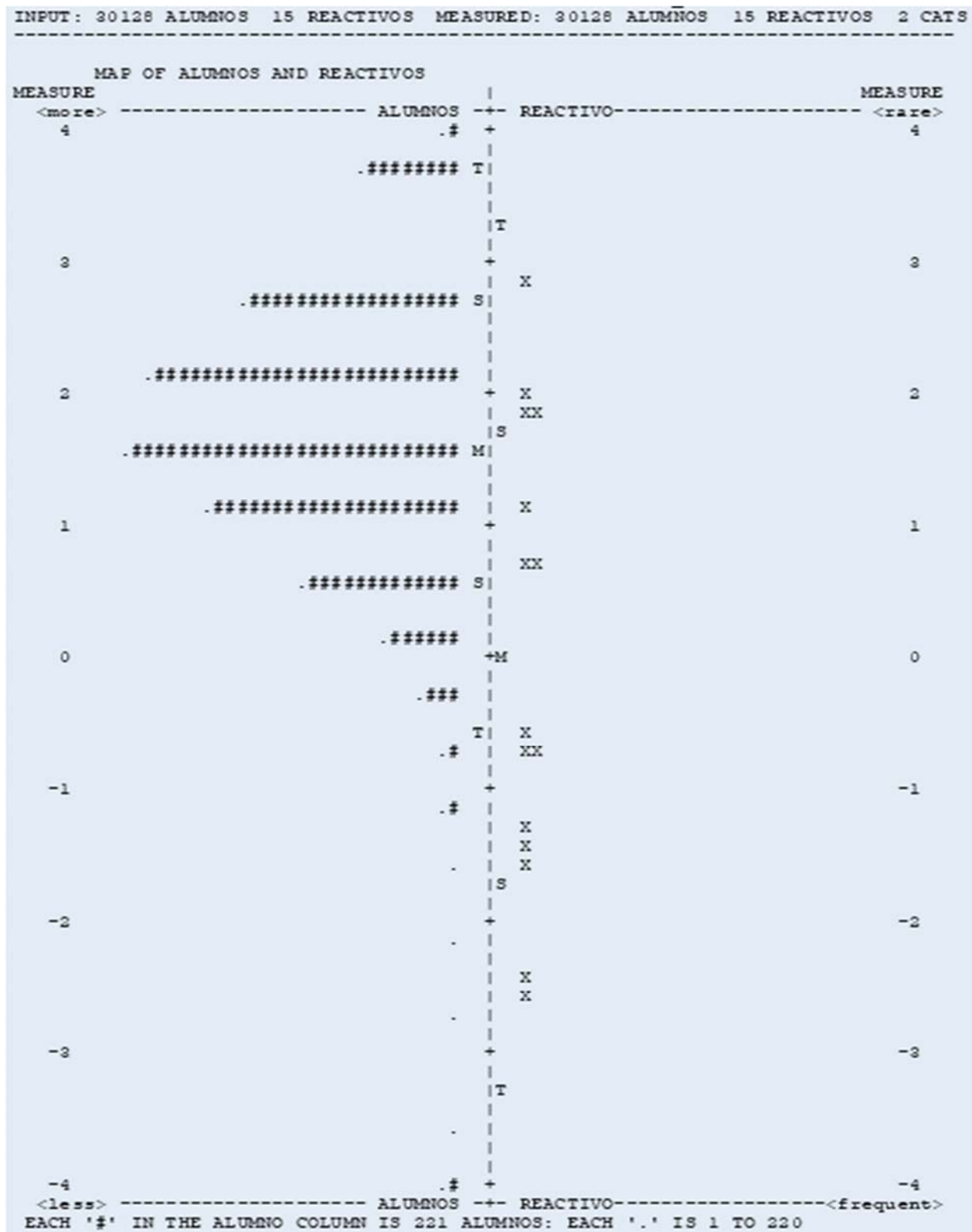


Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de química



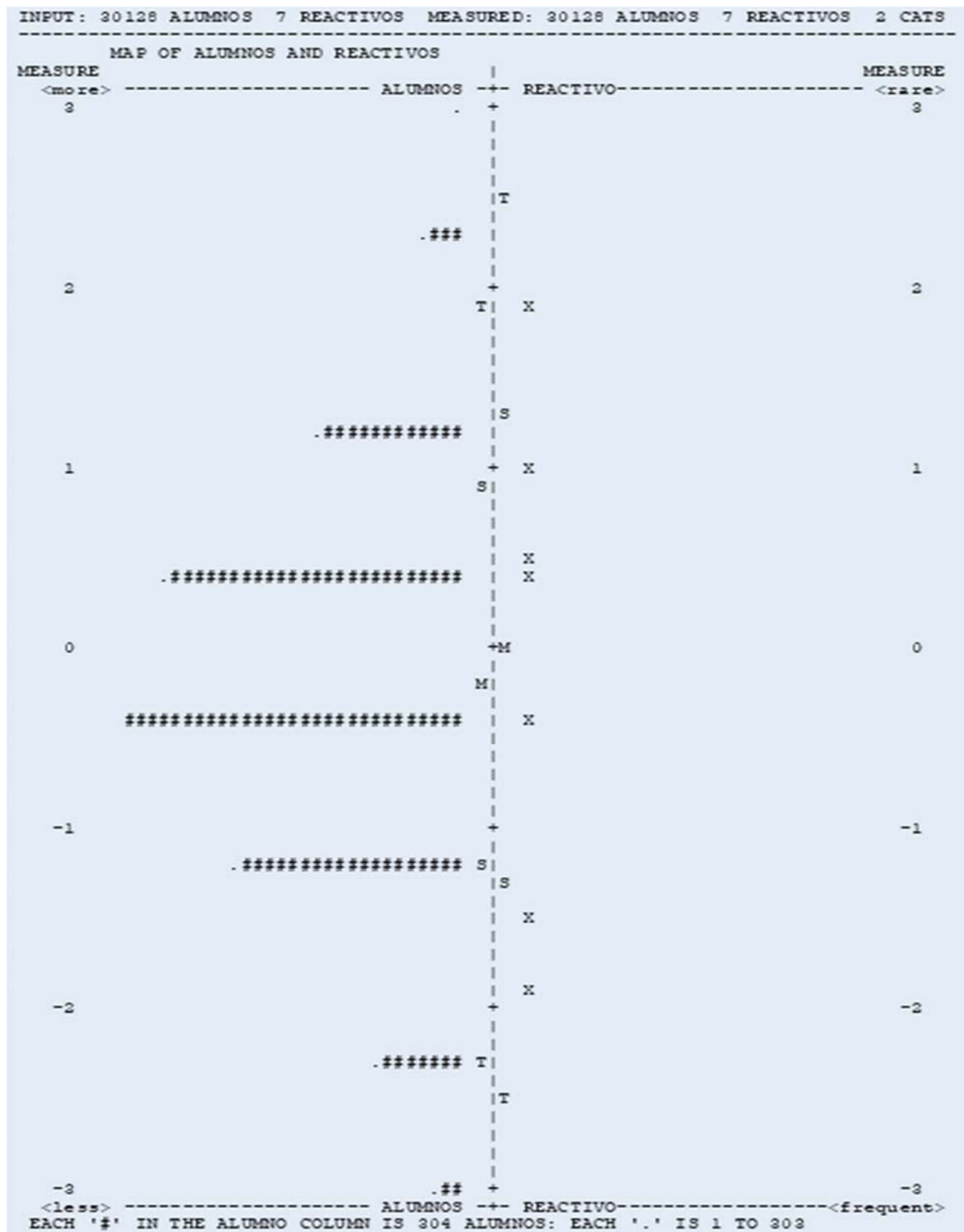
Mapa de dificultad de biología

Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de biología



Mapa de dificultad de historia universal

Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de historia universal



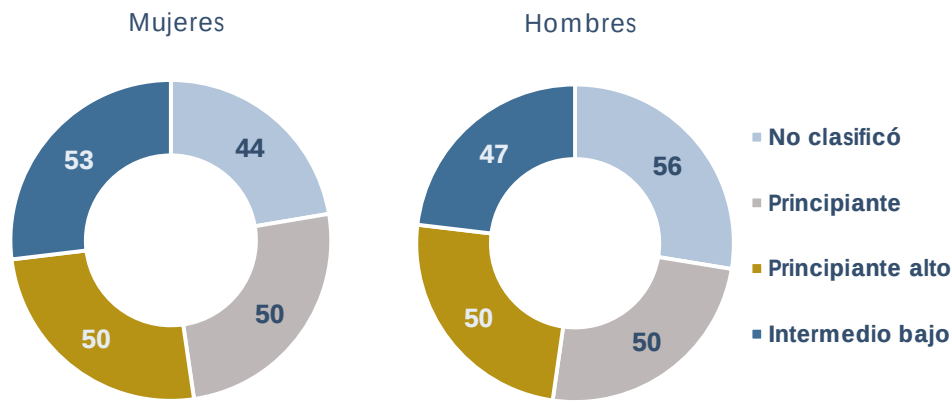
Mapa de dificultad de los alumnos y los reactivos de la asignatura de historia de México



RESULTADOS DE INGLÉS

Resultados de Inglés

Porcentaje de alumnos por sexo en cada nivel de inglés

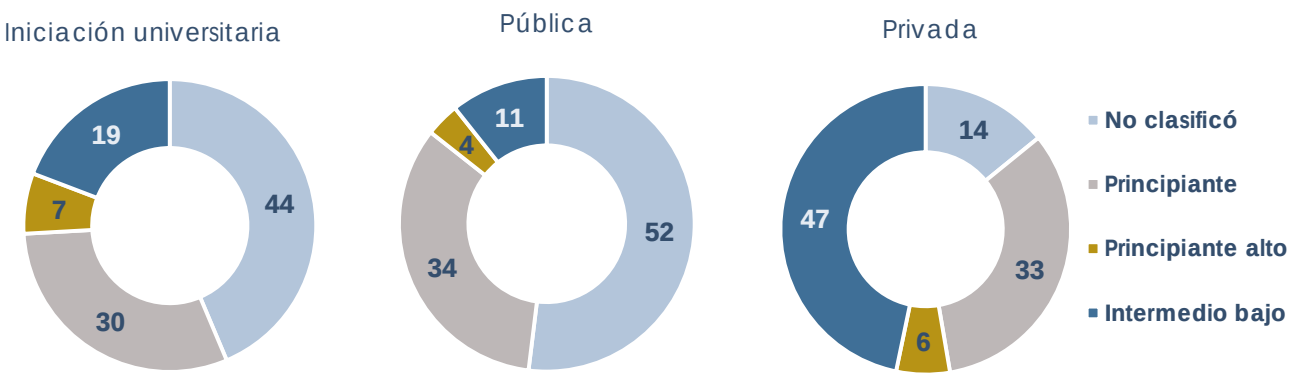


Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés y sexo

Bachillerato UNAM	Población		Mujeres		Hombres	
	N	%	n	%	n	%
	33,779	100	16,252	48	4,382	13
Nivel de inglés						
No clasificó	14,842	44	6,562	44	8,280	56
Principiante	11,315	34	5,675	50	5,640	50
Principiante alto	1,424	4	716	50	708	50
Intermedio bajo	6,198	18	3,299	53	2,899	47

Resultados de Inglés

Porcentaje de alumnos por tipo de secundaria en cada nivel de inglés



Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés y tipo de secundaria

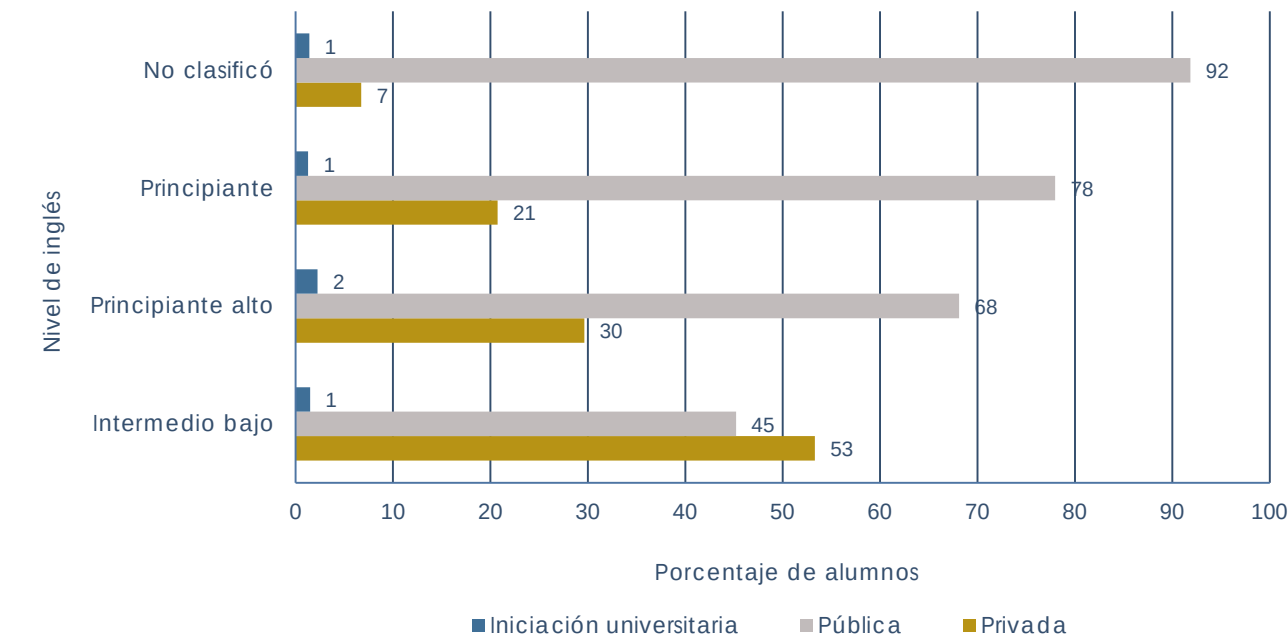
Bachillerato UNAM	N	No clasificó		Principiante		Principiante alto		Intermedio bajo	
		n	%	n	%	n	%	n	%
	33,779	14,842	44	11,315	33	1,424	4	6,198	18
Tipo de secundaria									
Iniciación universitaria	479	209	44	146	30	32	7	92	19
Pública	26,228	13,633	52	8,823	34	970	4	2,802	11
Privada	7,072	1,000	14	2,346	33	422	6	3,304	47

Resultados de Inglés

Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés y tipo de secundaria

Bachillerato UNAM	N	Iniciación universitaria		Pública		Privada	
		n	%	n	%	n	%
	33,779	479	1	26,228	78	7,072	21
Nivel de inglés							
No clasificó	14,842	209	1	13,633	92	1,000	7
Principiante	11,315	146	1	8,823	78	2,346	21
Principiante alto	1,424	32	2	970	68	422	30
Intermedio bajo	6,198	92	1	2,802	45	3,304	53

Porcentaje de alumnos en cada nivel de inglés por tipo de secundaria

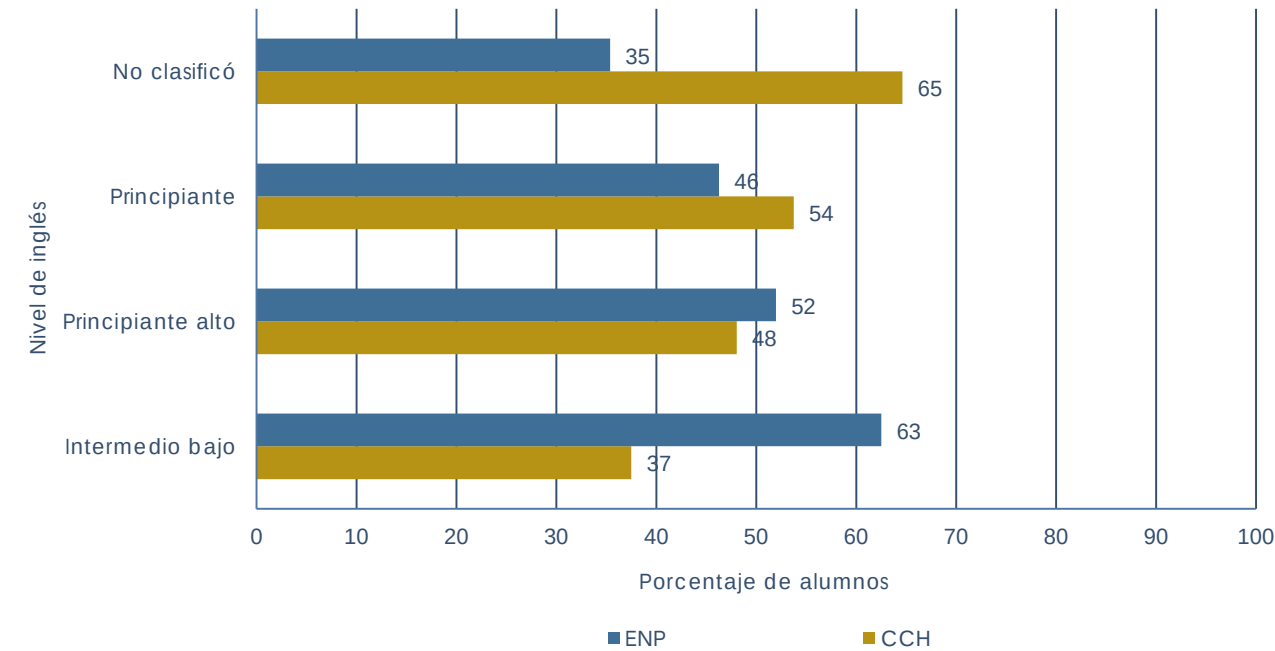


Resultados de Inglés

Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés y tipo de secundaria

Bachillerato UNAM	N		ENP		CCH	
			n	%	n	%
	33,779	15,098	45		18,681	55
Nivel de inglés						
No clasificó	14,842	5,250	35		9,592	65
Principiante	11,315	5,234	46		6,081	54
Principiante alto	1,424	740	52		684	48
Intermedio bajo	6,198	3,874	63		2,324	37

Porcentaje de alumnos por nivel de inglés y tipo de secundaria

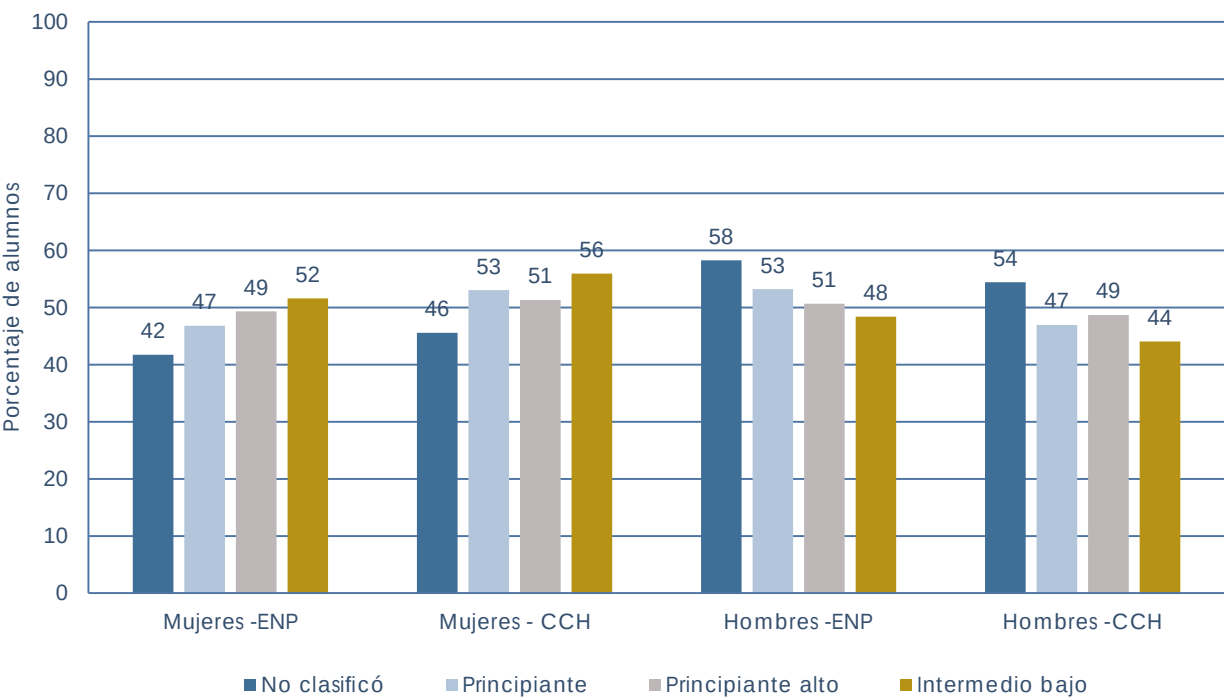


Resultados de Inglés

Número y porcentaje de alumnos por nivel de inglés, subsistema de bachillerato y sexo

Bachillerato UNAM	Población			ENP				CCH			
	Mujeres	Hombres	N	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
				n	%	n	%	n	%	n	%
	16,252	17,527	33,779	7,004	43	8,094	46	9,248	57	9,443	54
Nivel de inglés											
No clasificó	6,562	8,280	14,842	2,191	42	3,059	58	4,371	46	5,221	54
Principiante	5,675	5,640	11,315	2,449	47	2,785	53	3,226	53	2,855	47
Principiante alto	716	708	1,424	365	49	375	51	351	51	333	49
Intermedio bajo	3,299	2,899	6,198	1,999	52	1,875	48	1,300	56	1,024	44

Porcentaje de alumnos por nivel de inglés, subsistema de bachillerato y sexo



Resultados de Inglés

Porcentaje de alumnos por nivel de inglés y por plantel del bachillerato de la UNAM

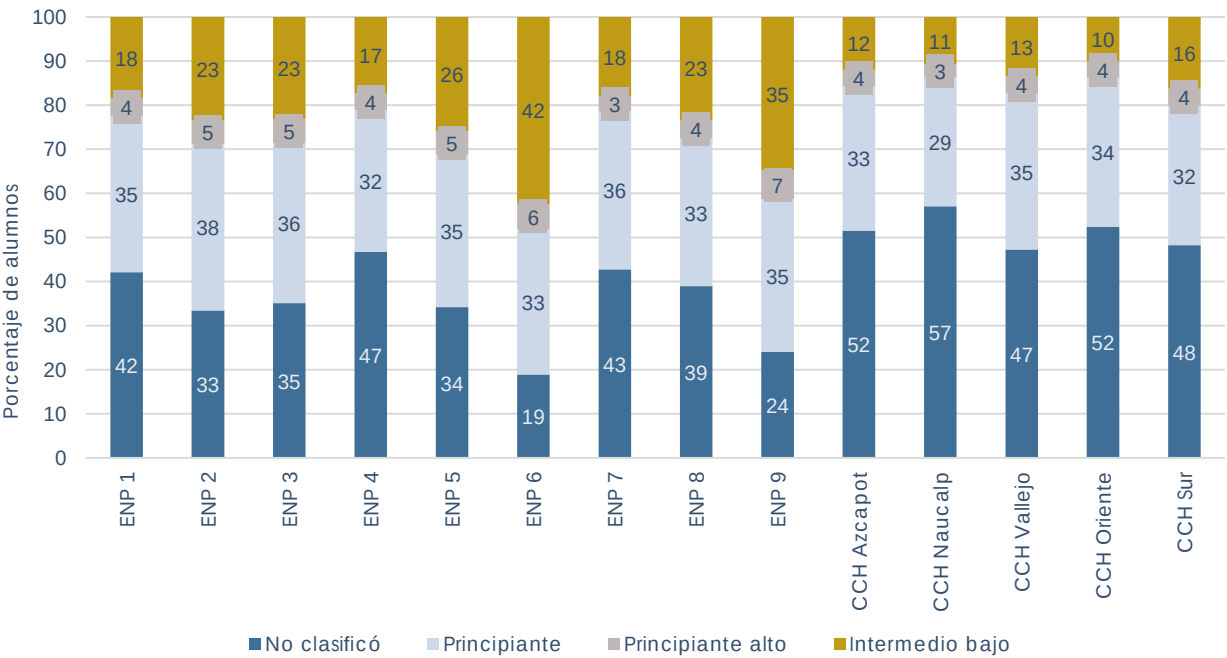
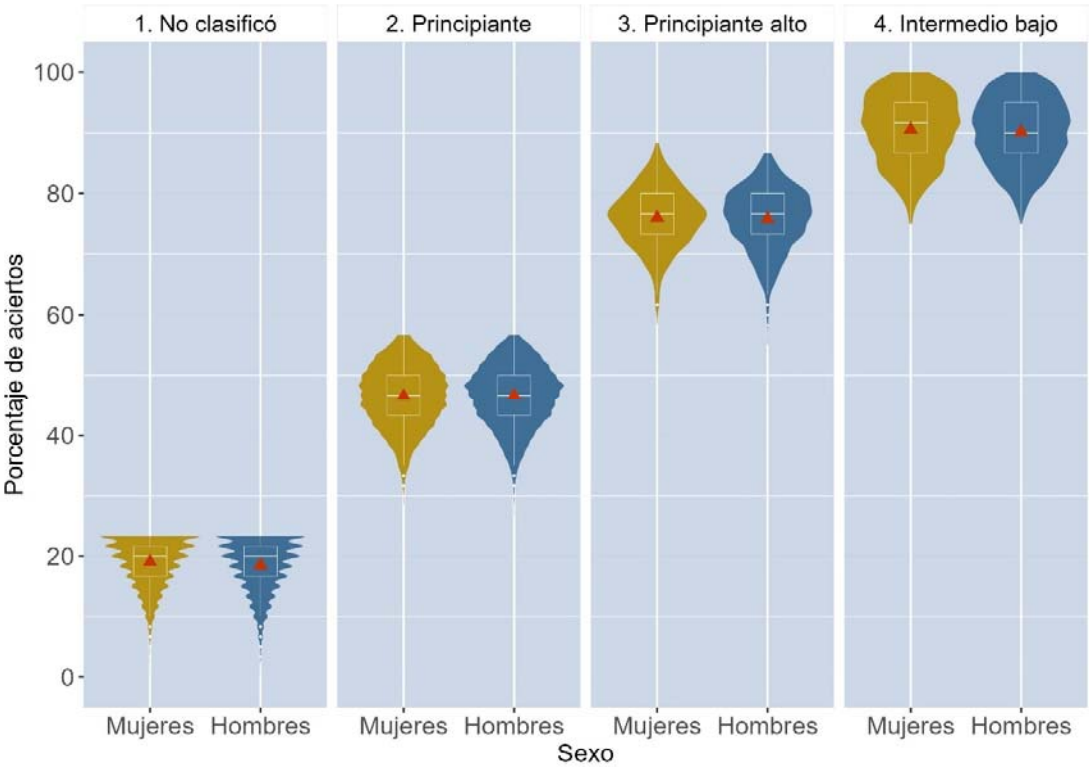


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en inglés por sexo



Mujeres N=16,252, Hombres N= 17,527

Resultados de Inglés

Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en inglés por tipo de secundaria

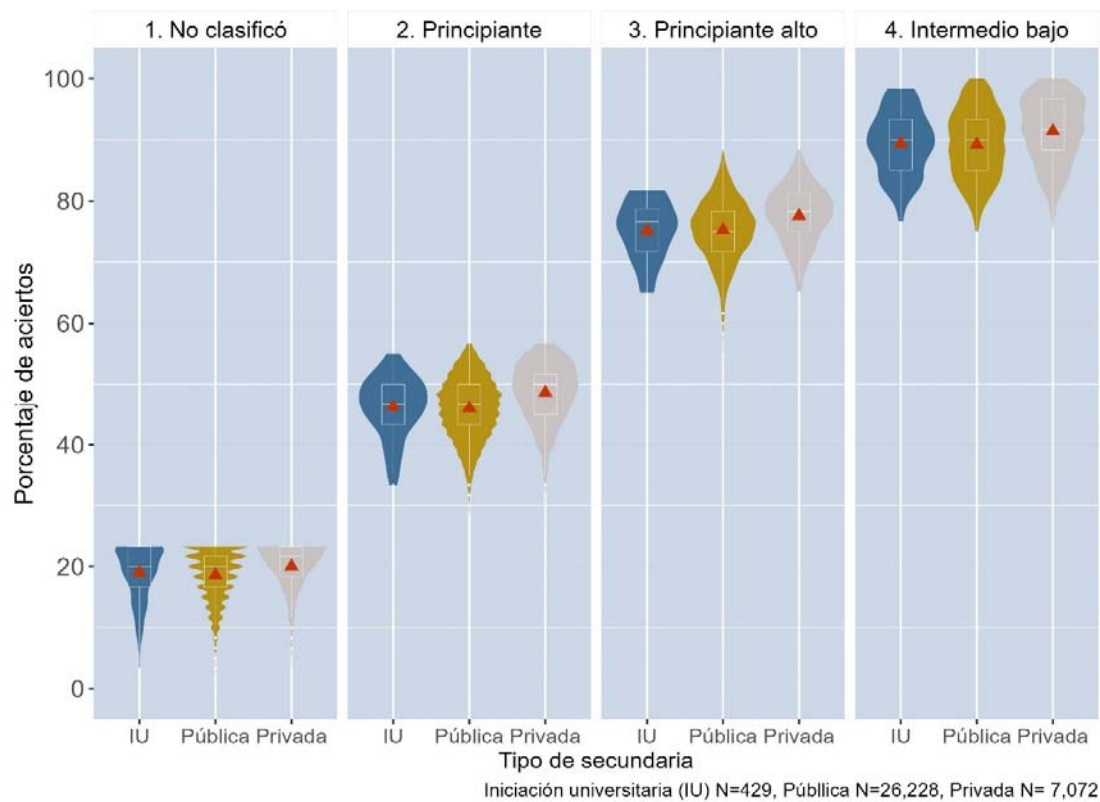
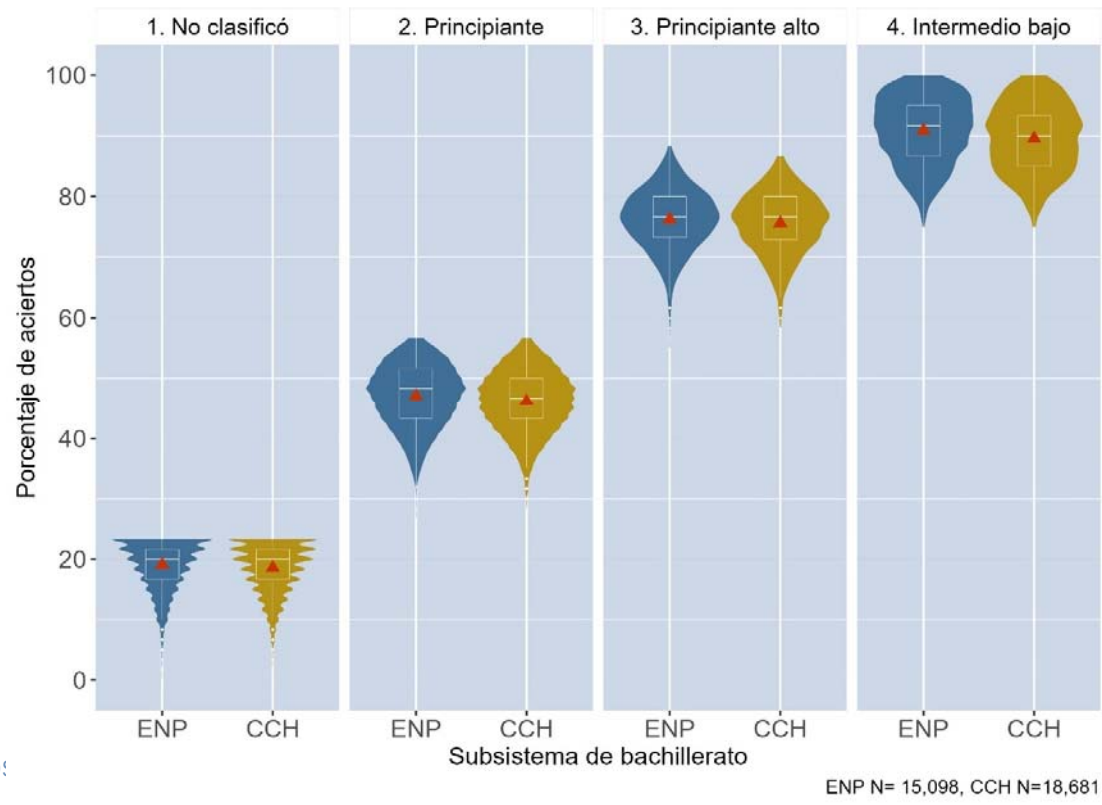


Diagrama de violín del porcentaje de aciertos en inglés por subsistema de bachillerato

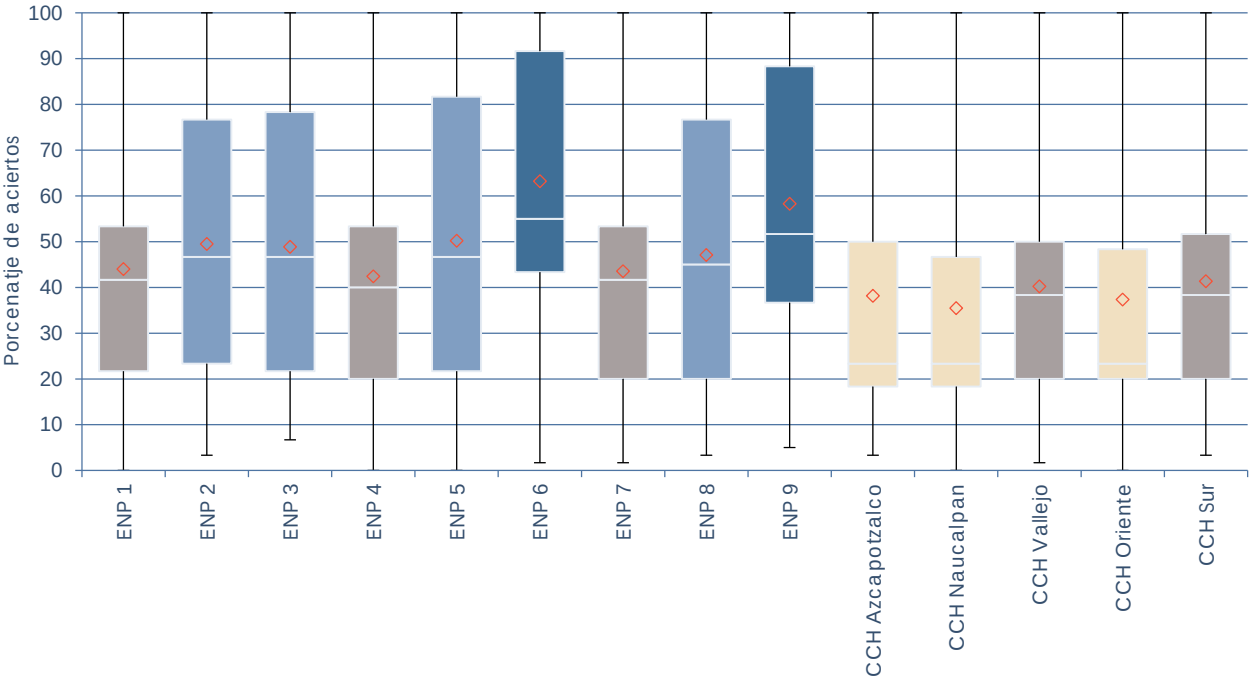


Resultado:

Promedio del porcentaje de aciertos en inglés por subsistema y plantel

Bachillerato UNAM	N	Media	D.E.	Mín.	Máx.
	33,779	41.7	27.3	0.0	100.0
Tipo de secundaria					
Privada	7,072	76.7	27.1	3.3	100.0
Iniciación universitaria	479	43.3	27.5	3.3	98.3
Pública	26,228	23.3	23.9	0.0	100.0
Escuela Nacional Preparatoria	15,098	46.7	28.7	0.0	100.0
ENP 6 Antonio Caso	1,799	55.0	29.0	1.7	100.0
ENP 9 Pedro de Alba	1,605	51.7	28.7	5.0	100.0
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,297	46.7	27.5	3.3	100.0
ENP 3 Justo Sierra	1,442	46.7	27.8	6.7	100.0
ENP 5 José Vasconcelos	2,661	46.7	28.6	0.0	100.0
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,764	45.0	28.4	3.3	100.0
ENP 1 Gabino Barreda	1,437	41.7	27.0	0.0	100.0
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,593	41.7	26.7	1.7	100.0
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,500	40.0	26.9	0.0	100.0
Colegio de Ciencias y Humanidades	18,681	23.3	24.9	0.0	100.0
CCH Azcapotzalco	3,896	23.3	24.7	3.3	100.0
CCH Sur	3,424	38.3	26.8	3.3	100.0
CCH Vallejo	3,884	38.3	25.0	1.7	100.0
CCH Naucalpan	3,845	23.3	24.1	0.0	100.0
CCH Oriente	3,632	23.3	23.5	0.0	100.0

Diagrama de cajas y bigotes del porcentaje de aciertos en inglés en los planteles de la ENP y el CCH



Resultados de Inglés

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés

Número de reactivos: 60

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad ENP	Dificultad CCH
40	Forma para establecer posesión de una cosa utilizando el posesivo: 's	Identifica la forma de posesivo con apostrofe s: 's.	10.3	9.1
43	Descriptores sobre situaciones hipotéticas presentes y pasadas	Identifica el uso del 2° condicional (referida al presente).	28.9	18.9
30	Ámbito público	Reconoce vocabulario relacionado con interacciones en restaurantes y cafeterías.	29.0	18.9
18	Formas interrogativas	Reconoce la construcción de preguntas utilizando el auxiliar "do" y "does".	37.9	28.7
21	Expresiones sobre características personales	Reconoce expresiones sobre características personales: color de cabello, estatura, color de ojos, peso y el orden que tienen adjetivos y sustantivos en la frase.	42.8	35.3
39	Presente simple	Identifica el presente simple en contextos limitados y su concordancia en número. Forma negativa.	42.8	30.2
57	Expresiones en tiempos perfectos	Identifica el uso de presente perfecto para acciones que no se han completado: "yet".	45.0	32.7
33	Concordancia de género o número	Reconoce el uso de los auxiliares "do" y "does" en su forma interrogativa y negativa.	46.1	34.4
23	Expresiones que manifiestan deseos y necesidades	Identifica expresiones que manifiesten deseos y necesidades: sed, hambre, calor, frío. En contraposición con el uso de 'tener' en español en esta expresión. PASADO.	47.1	43.1
41	Conectores para expresar preferencias y agregar argumentos	Distingue la colocación 'not only ... but also' para agregar argumento a una generalización.	48.2	42.0
37	Futuro	Reconoce la forma de futuro con "will".	48.9	35.1
35	Términos para describir objetos contables /no contables	Identifica el uso de cuantificadores en su forma negativa: any, none, nothing, anything	49.4	46.5
58	Voz pasiva: pasado	Identifica el uso de la voz pasiva en pasado para reportar un evento: were reported, was written.	50.8	41.0
56	Pasado simple en verbos regulares e irregulares	Identifica el pasado de verbos irregulares de uso frecuente: to be, give, buy, take, sell, hit, find.	52.4	43.6
55	Diferentes usos de verbos auxiliares	Distingue entre auxiliares para hacer preguntas en tiempos perfectos: "have", "has", "had".	52.6	46.5
38	Preposiciones en expresiones cotidianas	Distingue el uso de preposiciones en expresiones cotidianas que indiquen que alguien puede hacer algo: "for", "with", "of", "from", "by".	54.0	44.5
42	Expresiones sobre generalizaciones y hechos actuales	Distingue expresiones en voz pasiva sobre hechos actuales.	54.8	46.8
46	Expresiones que denotan sugerencia o consejo	Identifica el uso correcto de expresiones para sugerir o aconsejar: should, could.	55.3	43.3
31	Instrucciones	Distingue cómo dar instrucciones para llegar a algún lugar: walk two blocks, turn right, keep straight ahead.	55.4	44.6
59	Verbos modales	Distingue significados entre verbos modales: "should", "could", "may", "might".	56.0	48.6
52	Uso del verbo like	Reconoce el uso de 'gustar' en su significado: "agradar hacer algo": Ex.: 'He likes swimming'.	56.9	42.8
54	Frase para decir que nació utilizando la colocación: Verbo To be + participio BORN	Reconoce la forma para preguntar o contestar información con la frase: "was / were born" en contraposición con la forma del pasado simple utilizada en español.	57.2	50.8
13	Pronombres personales	Reconoce uso de pronombres: tercera persona singular para objetos o animales: it.	57.5	45.7

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de inglés.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Resultados de Inglés

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés (continuación)

Número de reactivos: 60

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad ENP	Dificultad CCH
48	Ámbito de viajes, aficiones e intereses	Reconoce palabras relacionadas con el ámbito de viajes, aficiones e intereses.	57.7	47.0
45	Pasado continuo para explicar un problema o narrar un suceso	Identifica expresiones para relatar acontecimientos que pasaron de manera simultánea, cuando algo estaba pasando otro evento sucedió.	58.0	44.9
47	Uso de infinitivo o gerundio	Identifica el uso del infinitivo o gerundio con ciertos verbos: ask, invite, mind, can / can't stand.	58.6	51.4
50	Grupos de palabras que regularmente se usan juntas (fixed collocations)	Identifica grupos de palabras que denotan costumbre en el pasado: "used to".	59.3	49.8
60	Uso de cuantificadores	Distingue el uso de diferentes cuantificadores: enough, too, little, few, very.	59.9	50.8
36	Forma comparativa de adjetivos	Reconoce las formas comparativas de adjetivos.	63.7	56.8
29	Ámbito público	Reconoce vocabulario relacionado con algunas situaciones en oficinas públicas: correo, pasaporte, licencia.	66.6	56.9
17	Presente continuo para acciones inmediatas	Reconoce la forma para describir acciones que ocurren en el momento inmediato: "to be" + V ing. Primera, segunda y tercera personas del plural.	67.4	56.2
11	Ropa	Reconoce palabras para identificar ropa de hombre.	68.9	61.3
12	Comparativos y superlativos	Reconoce el comparativo irregular más frecuente: better ___ than.	69.0	54.9
19	Preposiciones que indican posición o lugar	Reconoce el uso de preposiciones que indican posición o lugar, de sitios de una ciudad como banco, iglesia, parque, oficina de correos.	70.2	58.0
53	Uso del verbo make	Identifica el uso del verbo "make" en el contexto dado relacionado con 'hacer feliz, hacer infeliz, hacer enojar a una persona'. Ex. "She makes me happy" / "She makes me angry".	70.3	59.7
51	Adverbios	Distingue el uso de "Still" como nexos para indicar que una acción aún persiste.	70.4	62.6
34	Función gramatical de un término a partir de afijos	Reconoce el sufijo "er" como indicador de la persona que ejecuta alguna acción: the player, the teacher, the singer.	73.0	62.2
25	Fórmulas y saludos	Reconoce formas esenciales para contestar a una presentación de alguien desconocido: nice meeting you, welcome, good to meet you.	74.6	67.0
5	Ámbito personal	Reconoce vocabulario relacionado con familia: círculo familiar por conexiones legales: suegra/o, yerno, nuera, tíos políticos.	74.8	69.7
24	Solicitud de información básica utilizando "wh questions"	Reconoce la forma de pedir información básica: en qué colonia vive, cuándo es su cumpleaños, acerca de los miembros de su familia, la hora.	74.8	68.0
8	Comida	Reconoce palabras para identificar verduras.	75.1	67.9
49	"Phrasal verbs"	Identifica verbos de dos o tres palabras que se usan frecuentemente: 'take care of', 'look up to', 'look down on', 'put up with'.	77.3	69.6
16	Presente simple	Identifica el presente simple en contextos muy limitados con verbos muy frecuentes, primera, segunda y tercera personas del plural.	77.9	70.0

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de inglés.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Resultados de Inglés

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés (continuación)

Número de reactivos: 60

Reactivo	Tema	Resultado de aprendizaje	Dificultad ENP	Dificultad CCH
32	"Phrasal verbs"	Identifica verbos de dos palabras que se usan frecuentemente: turn on, turn off, look after, look up.	78.5	71.0
20	Artículos definidos e indefinidos	Reconoce el uso de los artículos indefinidos: a y an.	80.6	70.7
15	Uso del verbo "tener"	Reconoce el uso de 'have' con el correspondiente uso pronominal: primera persona singular: I.	81.1	73.8
22	Rutinas cotidianas expresadas con adverbios de frecuencia	Reconoce expresiones sobre rutinas cotidianas identificando la frecuencia de la rutina: always, never, sometimes, usually.	82.5	75.3
27	Descriptores sobre situaciones probables	Identifica el uso del primer condicional: 'If we ran we will be on time'.	82.6	77.4
9	Partes del cuerpo	Reconoce palabras para identificar partes del cuerpo.	82.7	75.7
7	Ámbito público	Reconoce vocabulario relacionado con profesiones: doctores, dentistas, maestros, arquitectos, químicos, contadores, abogados.	83.3	76.0
2	Expresiones sobre características personales	Reconoce el uso del verbo 'to have' en expresiones sobre color de pelo / ojos: colores de pelo y ojos.	83.9	77.0
3	Solicitud de información básica	Reconoce la forma de pedir información básica: nombre.	88.4	83.0
1	Expresiones cotidianas y fórmulas fijas	Reconoce expresiones cotidianas: felicitación-cumpleaños.	88.9	84.1
14	Uso del verbo "to be"	Reconoce el uso del verbo to be en tercera persona del singular: he / she / it.	91.6	87.9
4	Formas para saludar y despedirse	Reconoce las formas para saludar: formal e informal.	92.1	87.3
28	Ámbito público	Reconoce vocabulario relacionado con materias en su escuela, Biology, History, Spanish.	92.3	88.6
10	Animales	Reconoce palabras para identificar animales domésticos.	92.8	89.7
26	Frases cortas para hacer preguntas de forma cortés	Identifica la frase introductoria para hacer preguntas de manera cortés: Excuse me, Pardon, Sorry.	93.3	89.3
6	Ámbito educativo	Reconoce vocabulario relacionado con lugares específicos en la escuela: salón, patio, laboratorio, gimnasio.	96.2	93.5
44	Expresión de pensamientos sobre temas abstractos o culturales	Identifica expresiones sobre temas abstractos, expresar algún sentimiento: miedo, felicidad, temor, amor, rencor.	99.2	98.9

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de inglés.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Número de reactivos: 60



Resultados de Inglés

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés, reactivos del 1 al 20

No. reactivo	Tema	Res. Aprendizaje	Dificultad ENP	Dificultad CCH
18	Formas interrogativas	Reconoce la construcción de preguntas utilizando el auxiliar "do" y "does".	37.9	28.7
13	Pronombres personales	Reconoce uso de pronombres: tercera persona singular para objetos o animales: it.	57.5	45.7
17	Presente continuo para acciones inmediatas	Reconoce la forma para describir acciones que ocurren en el momento inmediato: "to be" + V ing. Primera, segunda y tercera personas del plural.	67.4	56.2
11	Ropa	Reconoce palabras para identificar ropa de hombre.	68.9	61.3
12	Comparativos y superlativos	Reconoce el comparativo irregular más frecuente: better ____ than.	69.0	54.9
19	Preposiciones que indican posición o lugar	Reconoce el uso de preposiciones que indican posición o lugar, de sitios de una ciudad como banco, iglesia, parque, oficina de correos.	70.2	58.0
5	Ámbito personal	Reconoce vocabulario relacionado con familia: círculo familiar por conexiones legales: suegra/o, yerno, nuera, tíos políticos.	74.8	69.7
8	Comida	Reconoce palabras para identificar verduras.	75.1	67.9
16	Presente simple	Identifica el presente simple en contextos muy limitados con verbos muy frecuentes, primera, segunda y tercera personas del plural.	77.9	70.0
20	Artículos definidos e indefinidos	Reconoce el uso de los artículos indefinidos: a y an.	80.6	70.7
15	Uso del verbo "tener"	Reconoce el uso de 'have' con el correspondiente uso pronominal: primera persona singular: I.	81.1	73.8
9	Partes del cuerpo	Reconoce palabras para identificar partes del cuerpo.	82.7	75.7
7	Ámbito público	Reconoce vocabulario relacionado con profesiones: doctores, dentistas, maestros, arquitectos, químicos, contadores, abogados.	83.3	76.0
2	Expresiones sobre características personales	Reconoce el uso del verbo 'to have' en expresiones sobre color de pelo / ojos: colores de pelo y ojos.	83.9	77.0
3	Solicitud de información básica	Reconoce la forma de pedir información básica: nombre.	88.4	83.0
1	Expresiones cotidianas y fórmulas fijas	Reconoce expresiones cotidianas: felicitación-cumpleaños.	88.9	84.1
14	Uso del verbo "to be"	Reconoce el uso del verbo to be en tercera persona del singular: he / she / it.	91.6	87.9
4	Formas para saludar y despedirse	Reconoce las formas para saludar: formal e informal.	92.1	87.3
10	Animales	Reconoce palabras para identificar animales domésticos.	92.8	89.7
6	Ámbito educativo	Reconoce vocabulario relacionado con lugares específicos en la escuela: salón, patio, laboratorio, gimnasio.	96.2	93.5

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de inglés.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Resultados de Inglés

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés, reactivos del 21 al 40

No. reactivo	Tema	Res. Aprendizaje	Dificultad ENP	Dificultad CCH
40	Forma para establecer posesión de una cosa utilizando el posesivo: 's	Identifica la forma de posesivo con apostrofe s: 's.	12.2	9.3
30	Ámbito público	Reconoce vocabulario relacionado con interacciones en restaurantes y cafeterías.	40.0	29.8
23	Expresiones que manifiestan deseos y necesidades	Identifica expresiones que manifiesten deseos y necesidades: sed, hambre, calor, frío. En contraposición con el uso de 'tener' en español en esta expresión. PASADO.	52.1	49.7
21	Expresiones sobre características personales	Reconoce expresiones sobre características personales: color de cabello, estatura, color de ojos, peso y el orden que tienen adjetivos y sustantivos en la frase.	52.4	44.7
35	Términos para describir objetos contables /no contables	Identifica el uso de cuantificadores en su forma negativa: any, none, nothing, anything	53.2	50.6
39	Presente simple	Identifica el presente simple en contextos limitados y su concordancia en número. Forma negativa.	56.3	44.6
33	Concordancia de género o número	Reconoce el uso de los auxiliares "do" y "does" en su forma interrogativa y negativa.	58.5	48.8
38	Preposiciones en expresiones cotidianas	Distingue el uso de preposiciones en expresiones cotidianas que indiquen que alguien puede hacer algo: "for", "with", "of", "from", "by".	63.5	54.9
37	Futuro	Reconoce la forma de futuro con "will".	65.8	54.3
31	Instrucciones	Distingue cómo dar instrucciones para llegar a algún lugar: walk two blocks, turn right, keep straight ahead.	68.3	59.4
36	Forma comparativa de adjetivos	Reconoce las formas comparativas de adjetivos.	72.2	65.1
29	Ámbito público	Reconoce vocabulario relacionado con algunas situaciones en oficinas públicas: correo, pasaporte, licencia.	80.8	76.2
24	Solicitud de información básica utilizando "wh questions"	Reconoce la forma de pedir información básica: en qué colonia vive, cuándo es su cumpleaños, acerca de los miembros de su familia, la hora.	86.1	85.1
25	Fórmulas y saludos	Reconoce formas esenciales para contestar a una presentación de alguien desconocido: nice meeting you, welcome, good to meet you.	86.6	82.2
34	Función gramatical de un término a partir de afijos	Reconoce el sufijo "er" como indicador de la persona que ejecuta alguna acción: the player, the teacher, the singer.	87.6	82.3
27	Descriptores sobre situaciones probables	Identifica el uso del primer condicional: 'If we ran we will be on time'.	89.7	88.7
32	"Phrasal verbs"	Identifica verbos de dos palabras que se usan frecuentemente: turn on, turn off, look after, look up.	91.3	89.0
22	Rutinas cotidianas expresadas con adverbios de frecuencia	Reconoce expresiones sobre rutinas cotidianas identificando la frecuencia de la rutina: always, never, sometimes, usually.	93.7	91.0
28	Ámbito público	Reconoce vocabulario relacionado con materias en su escuela, Biology, History, Spanish.	97.3	96.1
26	Frases cortas para hacer preguntas de forma cortés	Identifica la frase introductoria para hacer preguntas de manera cortés: Excuse me, Pardon, Sorry.	97.7	96.6

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de inglés.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Resultados de Inglés

Dificultad de los temas y resultados de aprendizaje de inglés, reactivos del 41 al 60

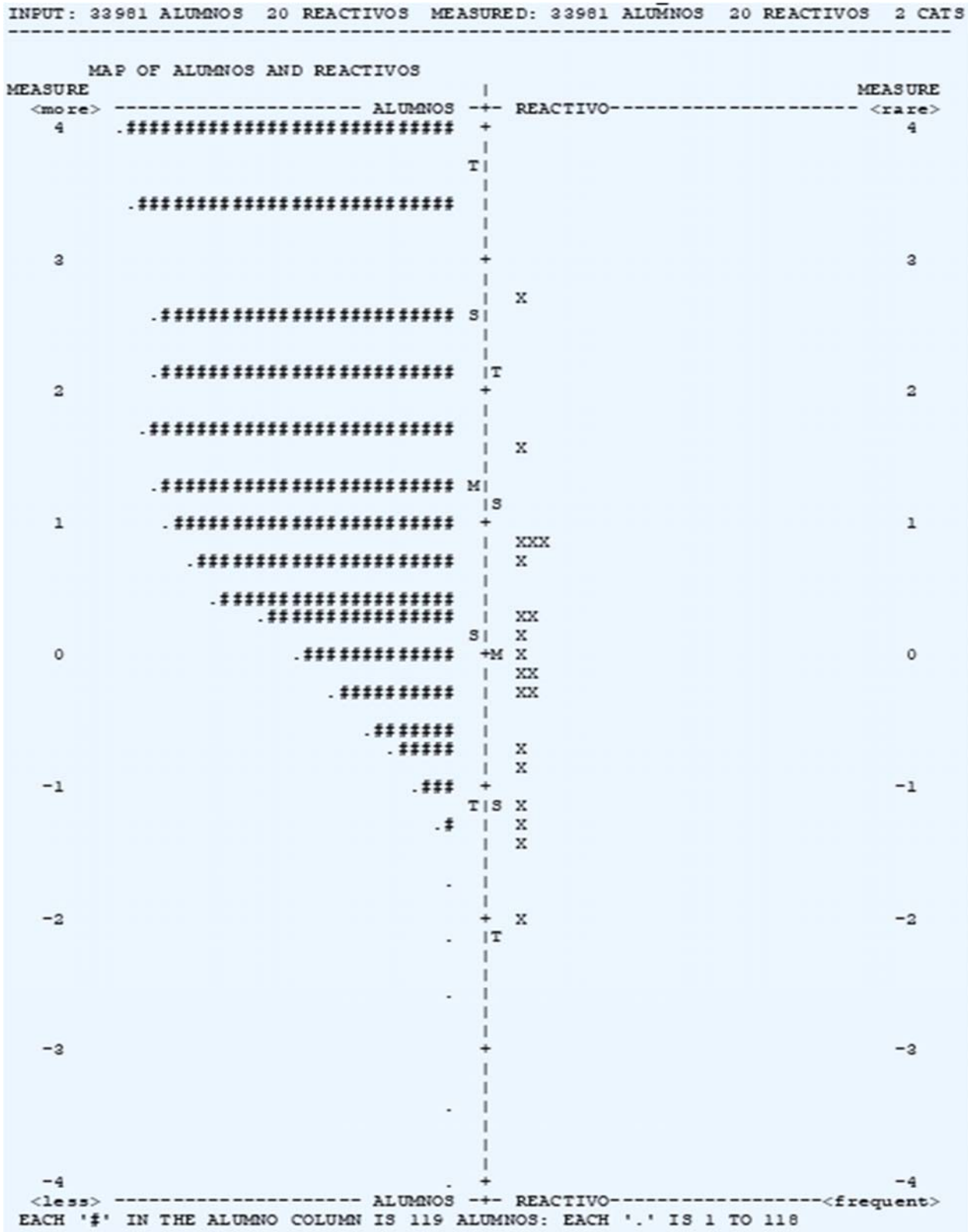
No. reactivo	Tema	Res. Aprendizaje	Dificultad ENP	Dificultad CCH
43	Descriptores sobre situaciones hipotéticas presentes y pasadas	Identifica el uso del 2º condicional (referida al presente).	64.1	56.2
55	Diferentes usos de verbos auxiliares	Distingue entre auxiliares para hacer preguntas en tiempos perfectos: "have", "has", "had".	67.9	64.4
41	Conectores para expresar preferencias y agregar argumentos	Distingue la colocación 'not only ... but also' para agregar argumento a una generalización.	68.5	64.2
42	Expresiones sobre generalizaciones y hechos actuales	Distingue expresiones en voz pasiva sobre hechos actuales.	73.8	70.8
54	Frase para decir que nació utilizando la colocación: Verbo To be + participio BORN	Reconoce la forma para preguntar o contestar información con la frase: "was / were born" en contraposición con la forma del pasado simple utilizada en español.	75.0	72.3
47	Uso de infinitivo o gerundio	Identifica el uso del infinitivo o gerundio con ciertos verbos: ask, invite, mind, can / can't stand.	81.7	76.4
56	Pasado simple en verbos regulares e irregulares	Identifica el pasado de verbos irregulares de uso frecuente: to be, give, buy, take, sell, hit, find.	82.1	74.2
58	Voz pasiva: pasado	Identifica el uso de la voz pasiva en pasado para reportar un evento: were reported, was written.	82.1	77.7
59	Verbos modales	Distingue significados entre verbos modales: "should", "could", "may", "might".	83.1	80.1
57	Expresiones en tiempos perfectos	Identifica el uso de presente perfecto para acciones que no se han completado: "yet".	86.3	82.4
50	Grupos de palabras que regularmente se usan juntas (fixed collocations)	Identifica grupos de palabras que denotan costumbre en el pasado: "used to".	89.8	87.7
48	Ámbito de viajes, aficiones e intereses	Reconoce palabras relacionadas con el ámbito de viajes, aficiones e intereses.	90.0	85.7
46	Expresiones que denotan sugerencia o consejo	Identifica el uso correcto de expresiones para sugerir o aconsejar: should, could.	92.0	89.3
60	Uso de cuantificadores	Distingue el uso de diferentes cuantificadores: enough, too, little, few, very.	93.3	91.0
52	Uso del verbo like	Reconoce el uso de 'gustar' en su significado: "agradar hacer algo". Ex.: 'He likes swimming'.	93.8	91.3
51	Adverbios	Distingue el uso de "Still" como nexos para indicar que una acción aún persiste.	94.3	93.0
45	Pasado continuo para explicar un problema o narrar un suceso	Identifica expresiones para relatar acontecimientos que pasaron de manera simultánea, cuando algo estaba pasando otro evento sucedió.	95.8	94.3
53	Uso del verbo make	Identifica el uso del verbo "make" en el contexto dado relacionado con 'hacer feliz, hacer infeliz, hacer enojar a una persona'. Ex. "She makes me happy" / "She makes me angry".	96.5	95.7
49	"Phrasal verbs"	Identifica verbos de dos o tres palabras que se usan frecuentemente: 'take care of', 'look up to', 'look down on', 'put up with'.	98.4	98.2
44	Expresión de pensamientos sobre temas abstractos o culturales	Identifica expresiones sobre temas abstractos, expresar algún sentimiento: miedo, felicidad, temor, amor, rencor.	99.9	99.9

*Porcentaje de alumnos que respondieron correctamente los temas y resultados de aprendizaje de inglés.

Difícil	Medio	Fácil
---------	-------	-------

Resultados de Inglés

Mapa de dificultad de los alumnos y de los reactivos del 1 al 20 del examen de inglés.

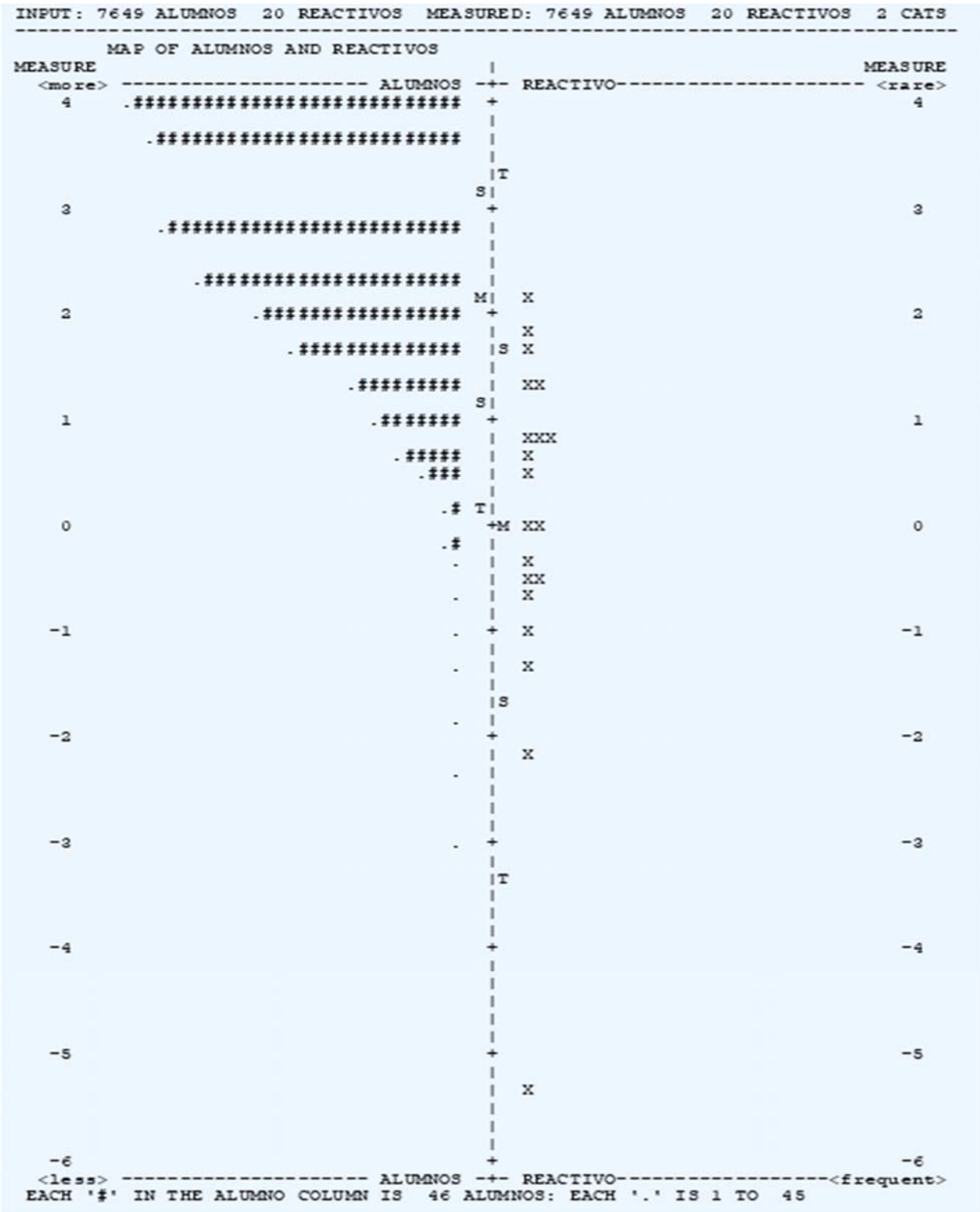


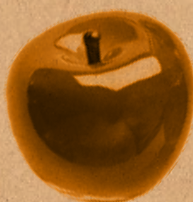
Mapa de dificultad de los alumnos y de los reactivos del 21 al 40 del examen de inglés.



Resultados de Inglés

Mapa de dificultad de los alumnos y de los reactivos del 41 al 60 del examen de inglés.





**GENERACIÓN
2025**