



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Evaluación diagnóstica de conocimientos

Resultados de los alumnos que ingresan al bachillerato de la UNAM de la generación 2021 y comparativo con los obtenidos por la generación 2020



Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia
Dirección de Evaluación Educativa

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers

Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

Secretario General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria

Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa

Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo

Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda

Abogado General

Dr. Melchor Sánchez Mendiola

Coordinador de Universidad Abierta, Innovación Educativa y
Educación a Distancia

Dr. Adrián Martínez González

Director de Evaluación Educativa

Evaluación diagnóstica de conocimientos

Resultados de los alumnos que ingresan al bachillerato de la UNAM de la generación 2021 y comparativo con los obtenidos por la generación 2020

Dr. Melchor Sánchez Mendiola
Dr. Adrián Martínez González
Enrique Ricardo Buzo Casanova
Elibidú Ortega Sánchez
María Dolores Hernández Flores
Manuel García Minjares
Abigail Patricia Manzano Patiño

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Secretaría General

Coordinador de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia

Primera edición, mayo 2021
D.R. © 2021 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, C.P 04510, Ciudad de México

[Evaluación diagnóstica de conocimientos. Resultados de los alumnos que ingresan al bachillerato de la UNAM de la generación 2021 y comparativo con los obtenidos por la generación 2020](#) © 2021 por Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia está bajo una licencia de [CC BY-NC-SA 4.0](#)



Esta licencia permite compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) y adaptar (remezclar, 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 remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

Tabla de contenido

Introducción	<u>9</u>
POBLACIÓN	
Población que presentó el examen diagnóstico de ingreso al bachillerato. Escuela Nacional Preparatoria	<u>16</u>
Población que presentó el examen diagnóstico de ingreso al bachillerato. Colegio de Ciencias y Humanidades	<u>16</u>
Distribución del porcentaje de alumnos según sexo. Escuela Nacional Preparatoria	<u>17</u>
Distribución del porcentaje de alumnos según sexo. Colegio de Ciencias y Humanidades	<u>17</u>
Distribución del porcentaje de alumnos según el tipo de secundaria. Escuela Nacional Preparatoria	<u>18</u>
Distribución del porcentaje de alumnos según el tipo de secundaria. Colegio de Ciencias y Humanidades	<u>18</u>
Distribución del porcentaje de alumnos según la edad de ingreso al bachillerato. Escuela Nacional Preparatoria	<u>19</u>
Distribución del porcentaje de alumnos según la edad de ingreso al bachillerato. Colegio de Ciencias y Humanidades	<u>19</u>
I. GLOBAL	
Distribución del porcentaje global de aciertos, por subsistema de bachillerato	<u>21</u>
Promedio del porcentaje global de aciertos, por subsistema	<u>21</u>
Distribución del porcentaje global de aciertos, por tipo de secundaria	<u>22</u>
Promedio del porcentaje global de aciertos, por tipo de secundaria y por plantel de bachillerato	<u>23</u>
Distribución del porcentaje global de aciertos en los planteles de la ENP	<u>24</u>
Distribución del porcentaje global de aciertos en los planteles del CCH	<u>28</u>
II. ESPAÑOL	
Distribución del porcentaje de aciertos en español, por subsistema de bachillerato	<u>32</u>
Promedio del porcentaje de aciertos en español, por subsistema	<u>32</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en español, por tipo de secundaria	<u>33</u>

Promedio del porcentaje de aciertos en español, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato [34](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en español en los planteles de la ENP [35](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en español en los planteles del CCH [39](#)

III. MATEMÁTICAS

Distribución del porcentaje de aciertos en matemáticas, por subsistema de bachillerato [43](#)

Promedio del porcentaje de aciertos en matemáticas, por subsistema [43](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en matemáticas, por tipo de secundaria [44](#)

Promedio del porcentaje de aciertos en matemáticas, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato [45](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en matemáticas en los planteles de la ENP [46](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en matemáticas en los planteles del CCH [50](#)

IV. FÍSICA

Distribución del porcentaje de aciertos en física, por subsistema de bachillerato [54](#)

Promedio del porcentaje de aciertos en física, por subsistema [54](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en física, por tipo de secundaria [55](#)

Promedio del porcentaje de aciertos en física, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato [56](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en física en los planteles de la ENP [57](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en física en los planteles del CCH [61](#)

V. QUÍMICA

Distribución del porcentaje de aciertos en química, por subsistema de bachillerato [65](#)

Promedio del porcentaje de aciertos en química, por subsistema [65](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en química, por tipo de secundaria [66](#)

Promedio del porcentaje de aciertos en química, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato [67](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en química en los planteles de la ENP [68](#)

Distribución del porcentaje de aciertos en química en los planteles del CCH [72](#)

VI. BIOLOGÍA

Distribución del porcentaje de aciertos en biología, por subsistema de bachillerato	<u>76</u>
Promedio del porcentaje de aciertos en biología, por subsistema	<u>76</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en biología, por tipo de secundaria	<u>77</u>
Promedio del porcentaje de aciertos en biología, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato	<u>78</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en biología en los planteles de la ENP	<u>79</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en biología en los planteles del CCH	<u>83</u>

VII. HISTORIA UNIVERSAL

Distribución del porcentaje de aciertos en historia universal, por subsistema de bachillerato	<u>87</u>
Promedio del porcentaje de aciertos en historia universal, por subsistema	<u>87</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en historia universal, por tipo de secundaria	<u>88</u>
Promedio del porcentaje de aciertos en historia universal, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato	<u>89</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en historia universal en los planteles de la ENP	<u>90</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en historia universal en los planteles del CCH	<u>94</u>

VIII. HISTORIA DE MÉXICO

Distribución del porcentaje de aciertos en historia de México, por subsistema de bachillerato	<u>98</u>
Promedio del porcentaje de aciertos en historia de México, por subsistema	<u>98</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en historia de México, por tipo de secundaria	<u>99</u>
Promedio del porcentaje de aciertos en historia de México, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato	<u>100</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en historia de México en los planteles de la ENP	<u>101</u>
Distribución del porcentaje de aciertos en historia de México en los planteles del CCH	<u>105</u>

Responsables de la aplicación del examen diagnóstico en los planteles del bachillerato de la UNAM

ENP 1 "Gabino Barreda"
Mtra. Lilia Rocha Vega

ENP 2 "Erasmus Castellanos Quinto"
Mtro. Dionisio Cabrera Rodríguez

ENP 3 "Justo Sierra"
Mtra. Lilia Giovanna Espinosa García

ENP 4 "Vidal Castañeda y Nájera"
Mtra. Guadalupe Arteaga Reséndiz

ENP 5 "José Vasconcelos"
Mtra. Jocabed Ruiz Guerra

ENP 6 "Antonio Caso"
Dr. José Luis López Hernández

ENP 7 "Ezequiel A. Chávez"
I.Q. María Eugenia Bautista Bazán

ENP 8 "Miguel E. Schulz"
Dra. Arcelia Moreno Agraz

ENP 9 "Pedro de Alba"
Lic. María Aída Daniela Navarro Maycott

CCH Azcapotzalco
Lic. Adriana Astrid Getsemaní Castillo Juárez

CCH Naucalpan
Lic. Reyna Iztlalzitlali Valencia López

CCH Vallejo
Lic. Mónica Leticia Andrade Díaz

CCH Oriente
Ing. Rubén Guevara López

CCH Sur
Mtro. Arturo Guillemaud Rodríguez Vázquez

Introducción

Desde agosto de 2008, la Universidad Nacional Autónoma de México diseña, aplica y analiza los resultados del examen de diagnóstico de conocimientos que se aplica a todos los estudiantes que ingresan al bachillerato en cualquiera de sus dos subsistemas: Escuela Nacional Preparatoria (ENP) o Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). Diagnosticar los conocimientos de los estudiantes de primer ingreso tiene como propósitos a) conocer su grado de preparación al iniciar sus estudios en este nivel educativo, b) identificar los conocimientos y habilidades que tienen mayor influencia en su desempeño escolar en los primeros semestres y c) derivar acciones de apoyo para mejorar su preparación y futuro desempeño.

El examen de diagnóstico de conocimientos es de gran relevancia para la Universidad, ya que sus resultados permiten, por ejemplo, fortalecer y mejorar la calidad en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, ubicar a los estudiantes que requieren mayor apoyo al inicio de sus estudios y analizar el grado de dificultad de los temas y aprendizajes de las asignaturas más relevantes para reforzarlos, especialmente en aquellas de mayor reprobación. Los resultados obtenidos también permiten a los planteles derivar acciones de apoyo pedagógico para mejorar la preparación de los estudiantes; aportar información válida, confiable, precisa y útil a las entidades académicas de bachillerato para que realicen revisiones puntuales y pertinentes de sus planes y programas de estudio.

Ante el escenario de incertidumbre que generó la propagación del COVID-19 a nivel global, la aplicación de este año fue en línea para tener un mejor control en criterios de seguridad sanitaria para los alumnos de primer ingreso al bachillerato de la UNAM. Además, se tuvo como estrategia aplicar el mismo instrumento que para la generación 2020 con el propósito de tener un referente del desempeño académico de los estudiantes tanto en el examen presencial (prepandemia) como en el aplicado a distancia.

La información que genera este examen en cada periodo de aplicación, se procesa y analiza en la Coordinación de Análisis de Resultados de Evaluación Educativa y en la Dirección de Evaluación Educativa de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Evaluación a Distancia (CUAIEED) de la UNAM y a partir de ella se integran dos tipos de informes con el resumen de los resultados. El primero se dirige a los directores y directoras de cada uno de los planteles y el segundo a las direcciones generales de cada subsistema para que se encarguen de la difusión de los productos a sus respectivas comunidades académicas. Los alumnos pueden consultar en línea y de manera confidencial el porcentaje de aciertos que obtuvieron en cada materia, así como los temas y resultados de aprendizaje que no supieron contestar, lo que les permite identificar las áreas en donde requieren de mayor empeño en el estudio.

Introducción

Este documento muestra los resultados de los estudiantes de la generación 2021 que ingresaron al bachillerato en septiembre de 2020 y se compararon con los de la generación 2020. Este documento se organizó en nueve apartados. En la primera parte del documento, se muestra para cada plantel de la ENP y el CCH, el tamaño de población, porcentaje de hombres y mujeres, porcentaje de alumnos por tipo de secundaria de procedencia y porcentaje de alumnos dependiendo el turno en el que cursó la secundaria. El segundo apartado dedicado a los resultados globales del examen y los otros siete a cada una de las asignaturas que lo componen: español, matemáticas, física, química, biología, historia universal e historia de México. En cada apartado se describe el desempeño de los estudiantes (tamaño de población, media, desviación estándar, mínimo y máximo) considerando el subsistema de bachillerato y el plantel, adicionalmente por el tipo de secundaria de procedencia (pública y privada) y la distribución del porcentaje de aciertos diferenciado por tipo de secundaria y por plantel de bachillerato. Para graficar la distribución del porcentaje de aciertos, se dividió el intervalo 0 a 100 en diez intervalos iguales, sólo en el caso del examen global, y en las asignaturas de español y matemáticas, las cuales tienen mayor representatividad en el examen; en las otras cinco asignaturas se optó por cinco intervalos, ya que, de no ser así, habría intervalos sin alumnos, como en el caso de historia universal que cuenta con 7 reactivos.

Un análisis complementario a este trabajo es el dashboard que se publica en la página de la CUAIEED https://cuaieed.unam.mx/evaluacion_educativa#evaluaciones-bachillerato titulado “Resultados del Examen para el Diagnóstico de Conocimientos 2021 y comparativo con los obtenidos en 2020”. Este trabajo permite observar los resultados por sexo y tipo de secundaria.

Estas evaluaciones son una fuente más de realimentación para alcanzar una mayor calidad en la educación media superior y constituye una herramienta para el perfeccionamiento constante de los estudiantes, programas académicos y planes de estudio.

Los resultados muestran que es necesario realizar intervenciones educativas en algunas áreas de los programas académicos para hacer cambios en la enseñanza y los contenidos. Además, contribuyen a fomentar la cultura de la evaluación, a partir de resultados obtenidos con métodos rigurosos y altamente confiables.

Método de elaboración de exámenes

El examen que se aplicó a la generación 2021, fue el que se aplicó en agosto de 2019 a la generación 2020, en el que las comisiones encargadas de revisar y elaborar nuevos reactivos para los exámenes se integraron con más de 70 profesores provenientes de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Estructura de los exámenes

El examen comprende conocimientos de español, matemáticas, física, química, biología, historia universal e historia de México. Contiene 124 reactivos con cuatro opciones de respuesta y se elaboraron cinco versiones del examen, que difieren sólo en el ordenamiento de los reactivos (Tabla 1). Se consideraron más reactivos para las asignaturas de español y matemáticas porque los resultados de los examinados en estas áreas son determinantes para predecir su desempeño en el primer año del bachillerato. El contenido de español y matemáticas es parte de la formación académica del examinado desde que comienza su educación formal y la suma de horas de estudio de estas asignaturas es mayor que el resto a nivel curricular por lo que su peso en el examen está relacionado con esta característica. Se asignó un peso menor y equivalente en el resto de las asignaturas, ya que tienen una carga horaria inferior en la formación del estudiante. En el caso de historia, se tiene el mismo número de reactivos que en las ciencias, pero se dividió en universal y de México, en correspondencia con la forma de enseñanza.

Tabla 1. Composición del examen de conocimientos

	Número de reactivos	%
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

Aplicación del examen

Antes de la aplicación del examen, la DEE llevó a cabo una reunión a distancia con los coordinadores de cada plantel para organizar el proceso y para explicarles el uso de la plataforma EXAL que fue la empleada para la aplicación del examen; se entregaron los manuales de aplicación del examen a la Secretaría Académica de la ENP y a la Unidad de Planeación del CCH vía correo electrónico. El examen se aplicó en modalidad en línea en el CCH y en la ENP del 22 al 25 de septiembre de 2020. La Secretaría Académica de la ENP y la Unidad de Planeación del CCH, a través de los secretarios académicos y de los jefes de unidad de planeación, sirvieron como enlaces para que los alumnos pudieran resolver sus dudas y recibir apoyo técnico durante la aplicación del examen.

De los 32,160 exámenes de diagnóstico que se aplicaron a la generación 2021, 14,679 fueron de la ENP y 17,481 del CCH. Para la generación 2020, la totalidad de exámenes analizados fueron 32,707, 15,477 en ENP y 17,230 en CCH.

Análisis de los reactivos

Como esta aplicación fue en línea, la plataforma que se usó permitió obtener de forma electrónica las respuestas de cada alumno, por lo que no fue necesario hacer una lectura electrónica de las hojas de respuesta, aunque sí una limpieza de las bases. Se realizó el análisis estadístico de los reactivos, sólo para verificar su comportamiento, pero para calificarlos se utilizaron los mismos lineamientos que para la generación 2020, con el propósito de tener dos instrumentos totalmente comparables. Se usaron los métodos de análisis estadístico clásico para obtener los índices de dificultad, de discriminación y el coeficiente de correlación biserial de cada reactivo y de sus opciones de respuesta y con los modelos de dos y tres parámetros de la teoría de respuesta al reactivo o *ítem*, se determinaron los valores de dificultad y discriminación de los reactivos y con el de tres se estimó además el parámetro de adivinación.

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, la cual muestra la probabilidad que tienen los examinados de contestarlo correctamente en los diferentes puntos de una escala de habilidad. Esta función establece que los examinados con calificaciones más altas en el rasgo tienen mayor probabilidad de contestar correctamente el reactivo que quienes tienen calificaciones bajas en el mismo rasgo.

Análisis psicométrico de los exámenes

Para comprobar la confiabilidad de los exámenes, se utilizaron los siguientes estadísticos:

Coeficiente de confiabilidad (Alpha): también 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 cero y uno. Con reactivos poco relacionados su valor se acercará al cero y, por el contrario, con reactivos muy relacionados su valor será cercano a uno.

Error de la medición: es un estimador de margen probable de oscilación de las puntuaciones de cada sujeto y se deriva del coeficiente de confiabilidad.

Introducción

Media de la dificultad: se define la dificultad del reactivo como la proporción de los alumnos que lo contestan correctamente; la media de dificultad es el promedio de las dificultades de todos los reactivos que componen el examen. Su valor oscila entre cero y uno, por lo que valores cercanos a cero indicarán que el examen es muy difícil, por el contrario, entre más cercano a uno más fácil. En teoría clásica, 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 habilidad y con menor habilidad. El valor esperado para esta media es de alrededor de 0.20.

Tabla 2. Estadísticos del examen diagnóstico

Estadísticos	Generación	
	2021	2020
Coefficiente de confiabilidad (Alpha)	0.878	0.825
Error Estándar de la medición	4.830	4.966
Media de dificultad	0.588	0.551
Media del coeficiente de correlación punto biserial	0.223	0.174

Resultados

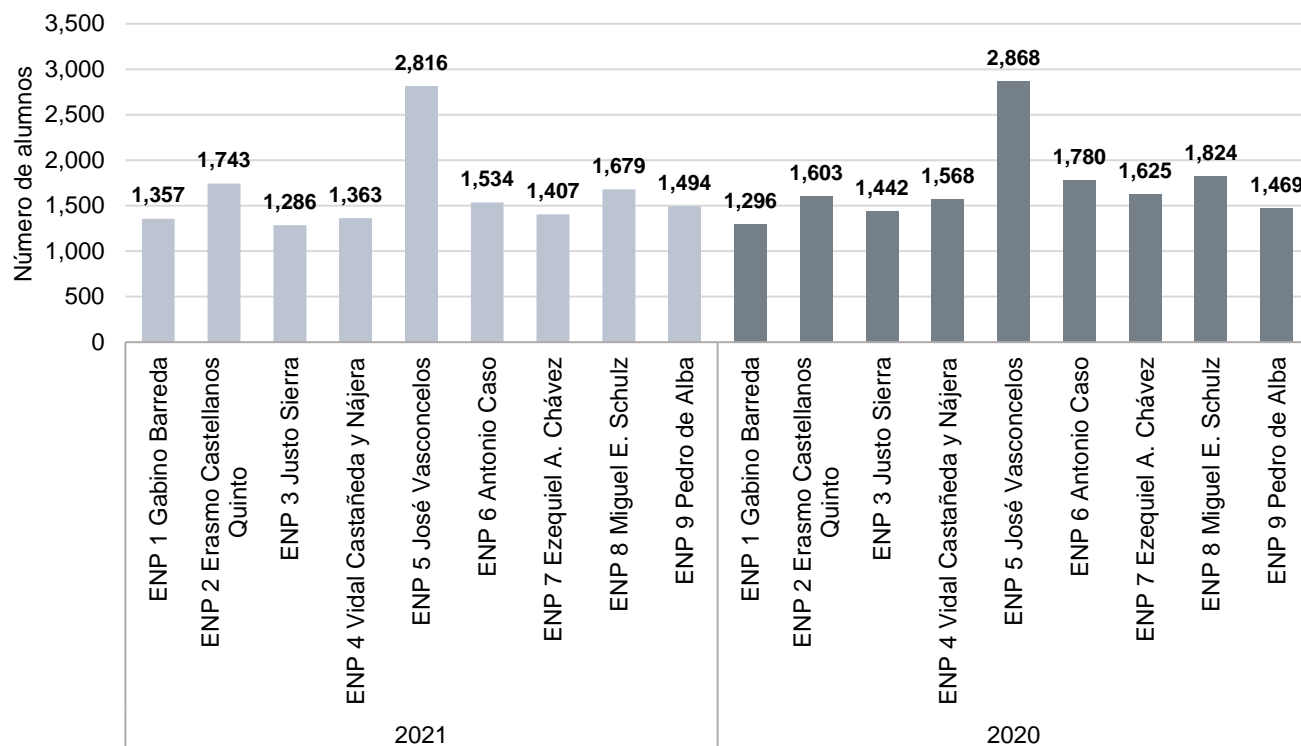
Para mostrar los resultados de los estudiantes de la generación 2021 que ingresaron al bachillerato en septiembre de 2020 y el comparativo con la generación 2020, se agruparon en los siguientes apartados: global, español, matemáticas, física, química, biología, historia universal e historia de México. En cada uno de ellos se describe la distribución del porcentaje global de aciertos por subsistema de bachillerato, el promedio del porcentaje global de aciertos por subsistema, la distribución del porcentaje global de aciertos por tipo de secundaria, el promedio del porcentaje global de aciertos por tipo de secundaria y por plantel de bachillerato, así como la distribución del porcentaje global de aciertos en los planteles de la ENP y del CCH.

Referencias

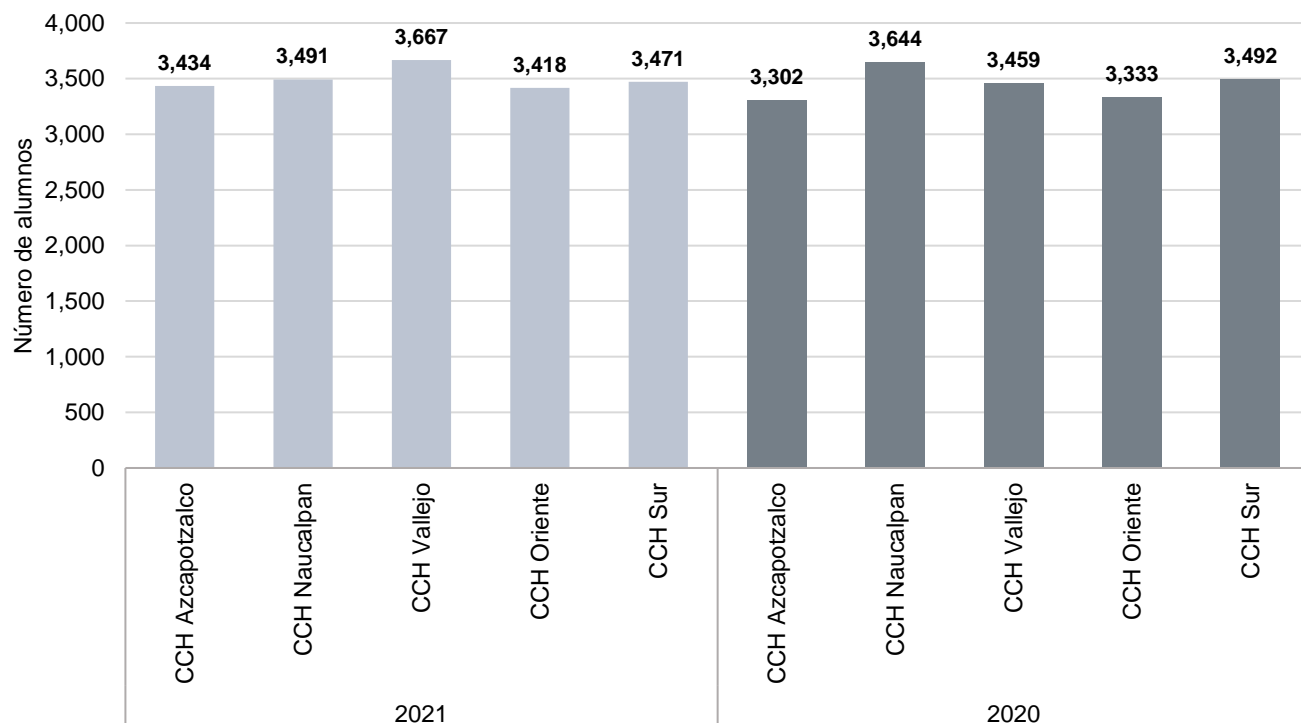
1. AERA, APA, NCME. (2014) Standards for Educational and Psychological Testing. Washington, D.C: American Educational Research Association.
2. Assessment Systems Corporation. (2012). User's Manual for the Iteman Classical Item and Test Analysis. Version 4.2.1 St. Paul, Minnesota: Assessment Systems Corporation.
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 Standards on Tests. (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. Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: Teoría clásica y teoría de respuesta a los items. Papeles del Psicólogo, 31(1) pág. 57-66.

Población

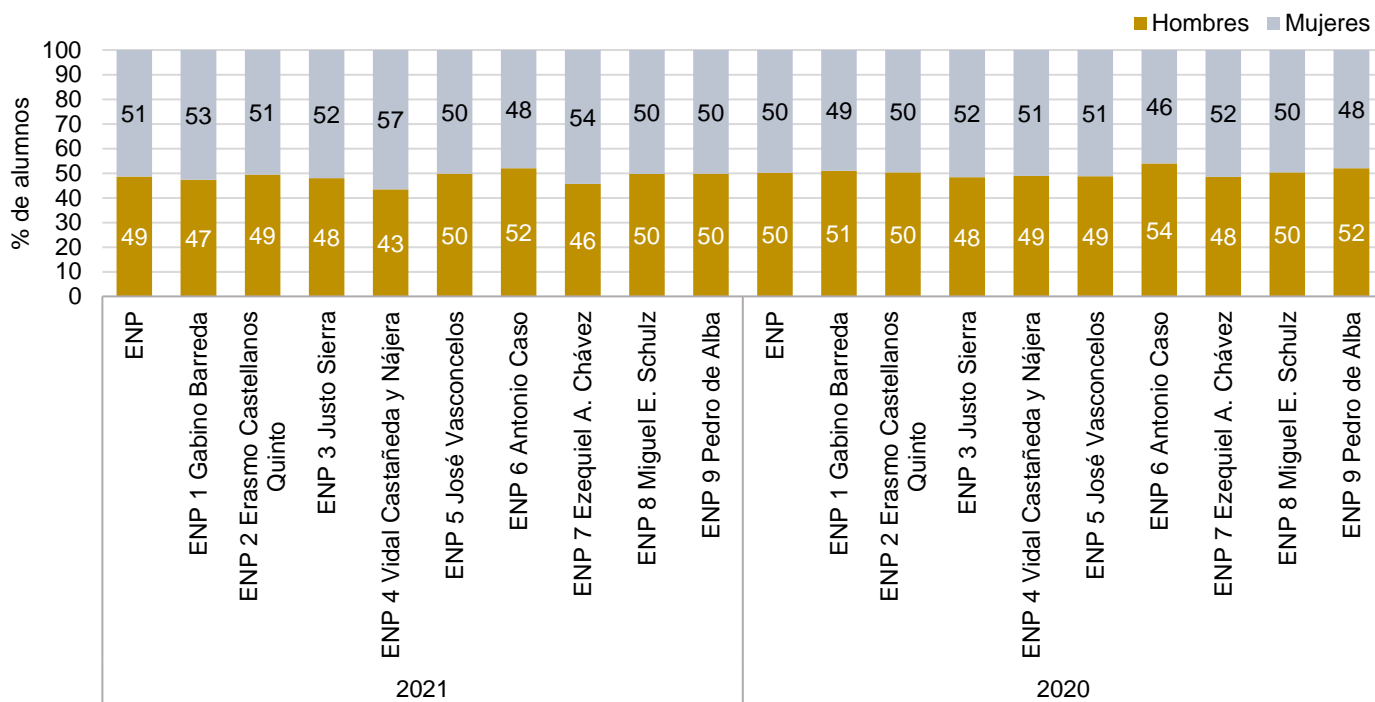
Población que presentó el examen diagnóstico de ingreso al bachillerato.
Escuela Nacional Preparatoria



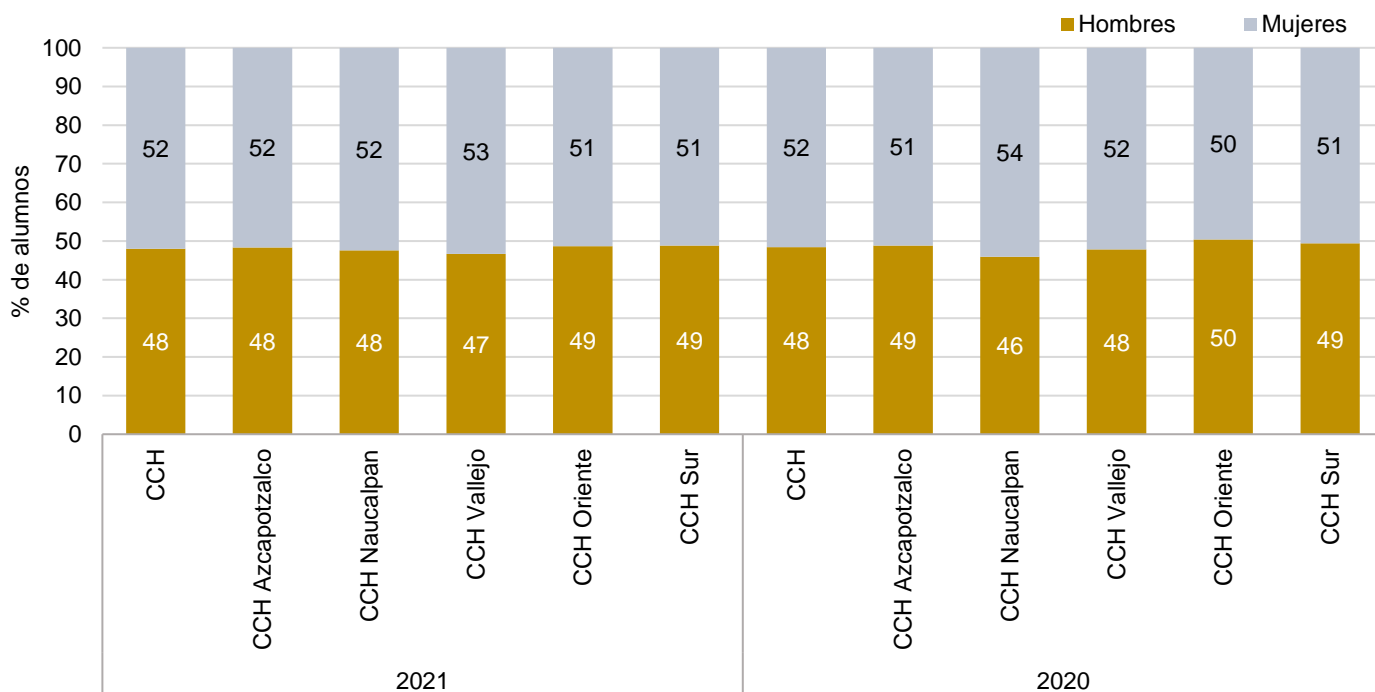
Población que presentó el examen diagnóstico de ingreso al bachillerato.
Colegio de Ciencias y Humanidades



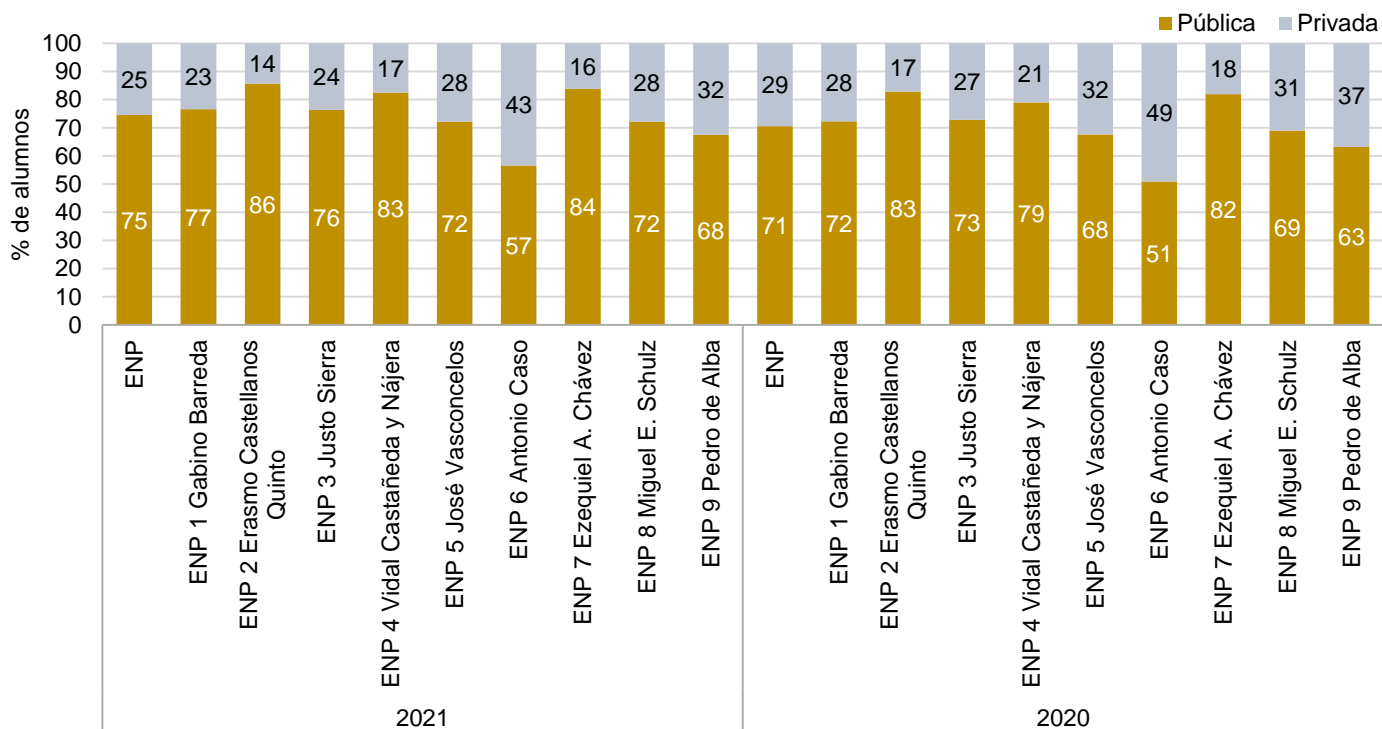
Distribución del porcentaje de alumnos según sexo. Escuela Nacional Preparatoria



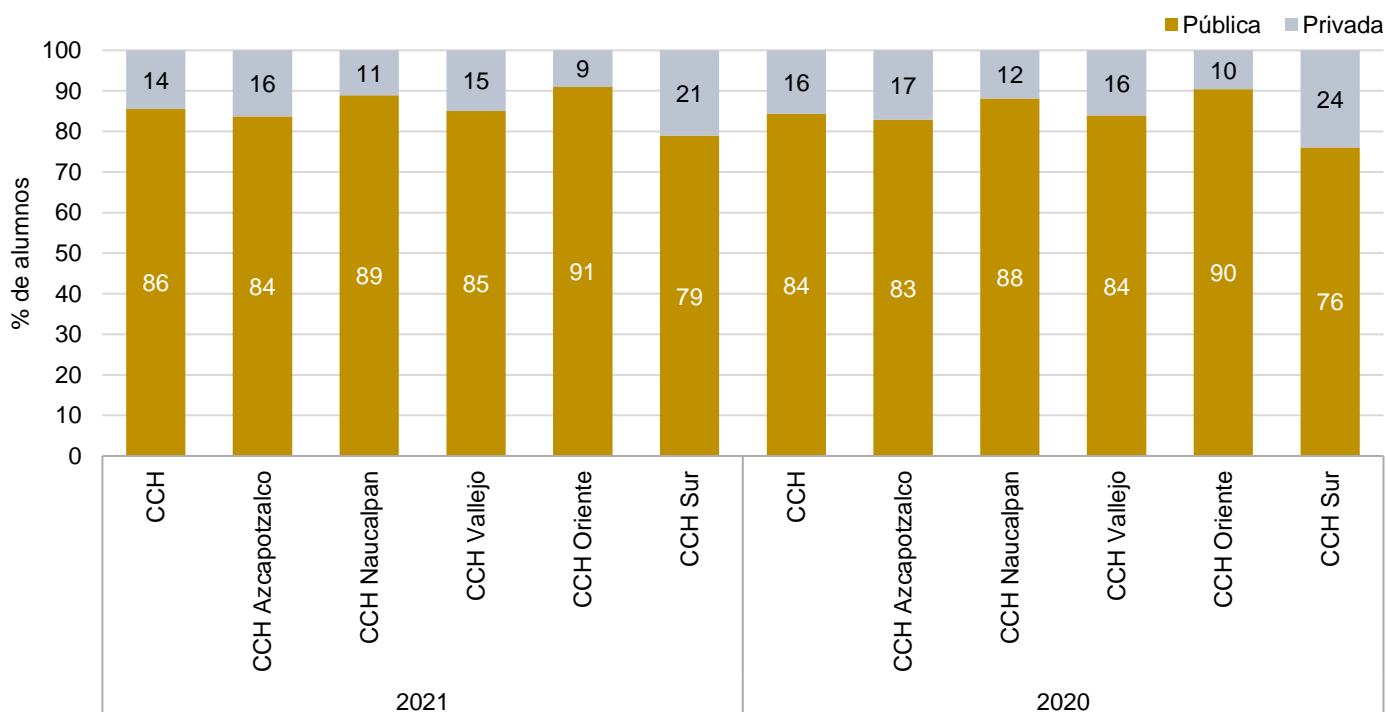
Distribución del porcentaje de alumnos según sexo. Colegio de Ciencias y Humanidades



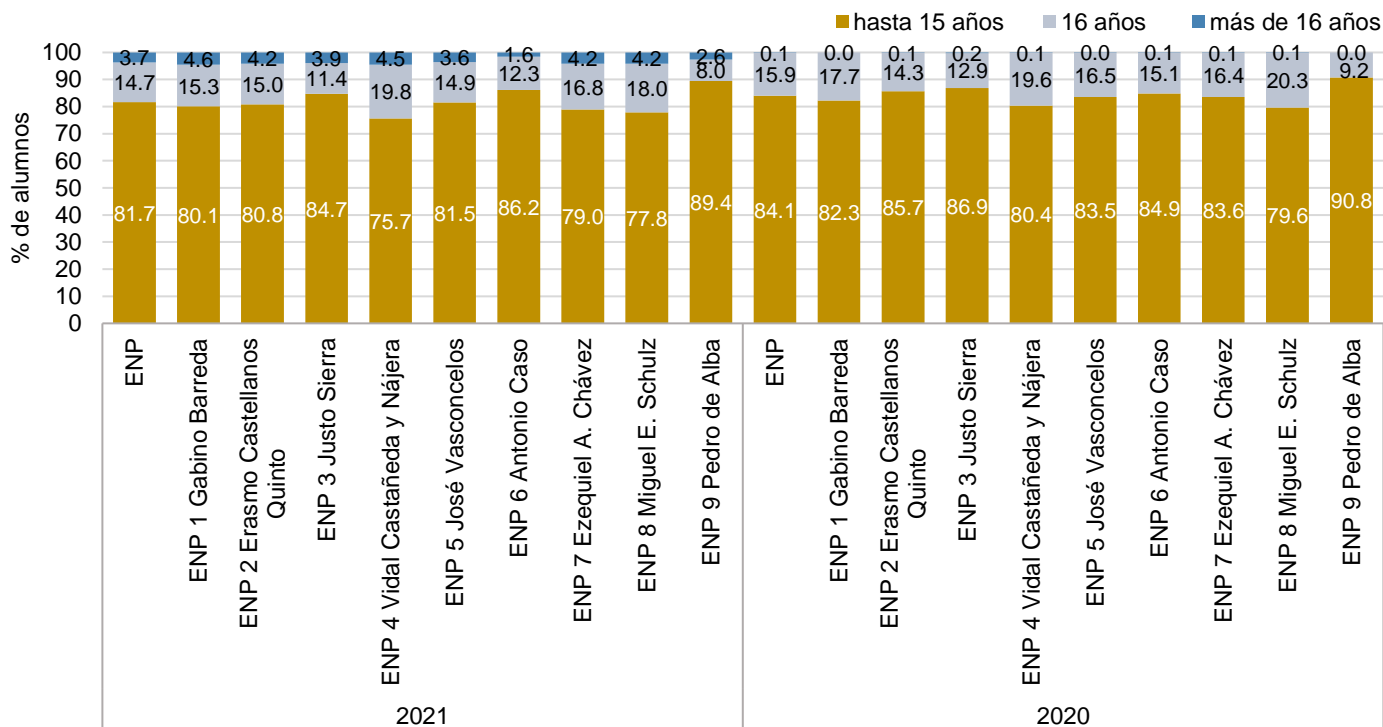
Distribución del porcentaje de alumnos según el tipo de secundaria. Escuela Nacional Preparatoria



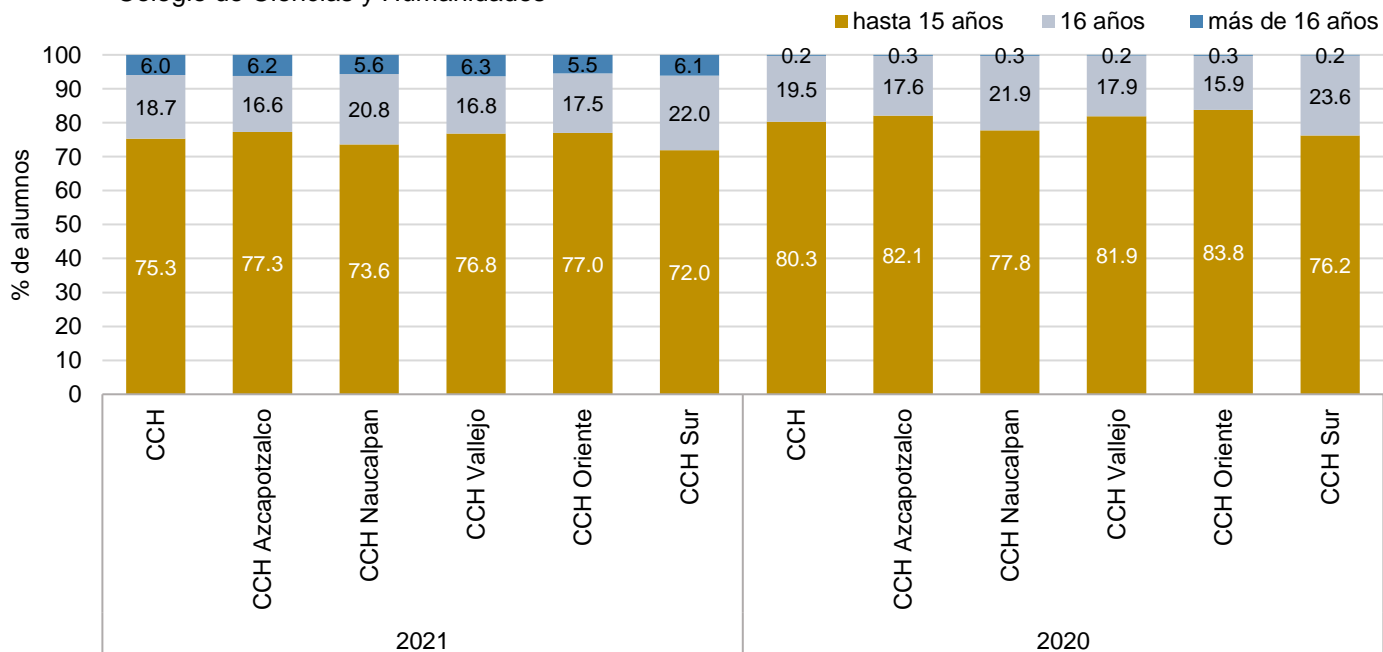
Distribución del porcentaje de alumnos según el tipo de secundaria. Colegio de Ciencias y Humanidades



Distribución del porcentaje de alumnos según la edad de ingreso al bachillerato.
Escuela Nacional Preparatoria

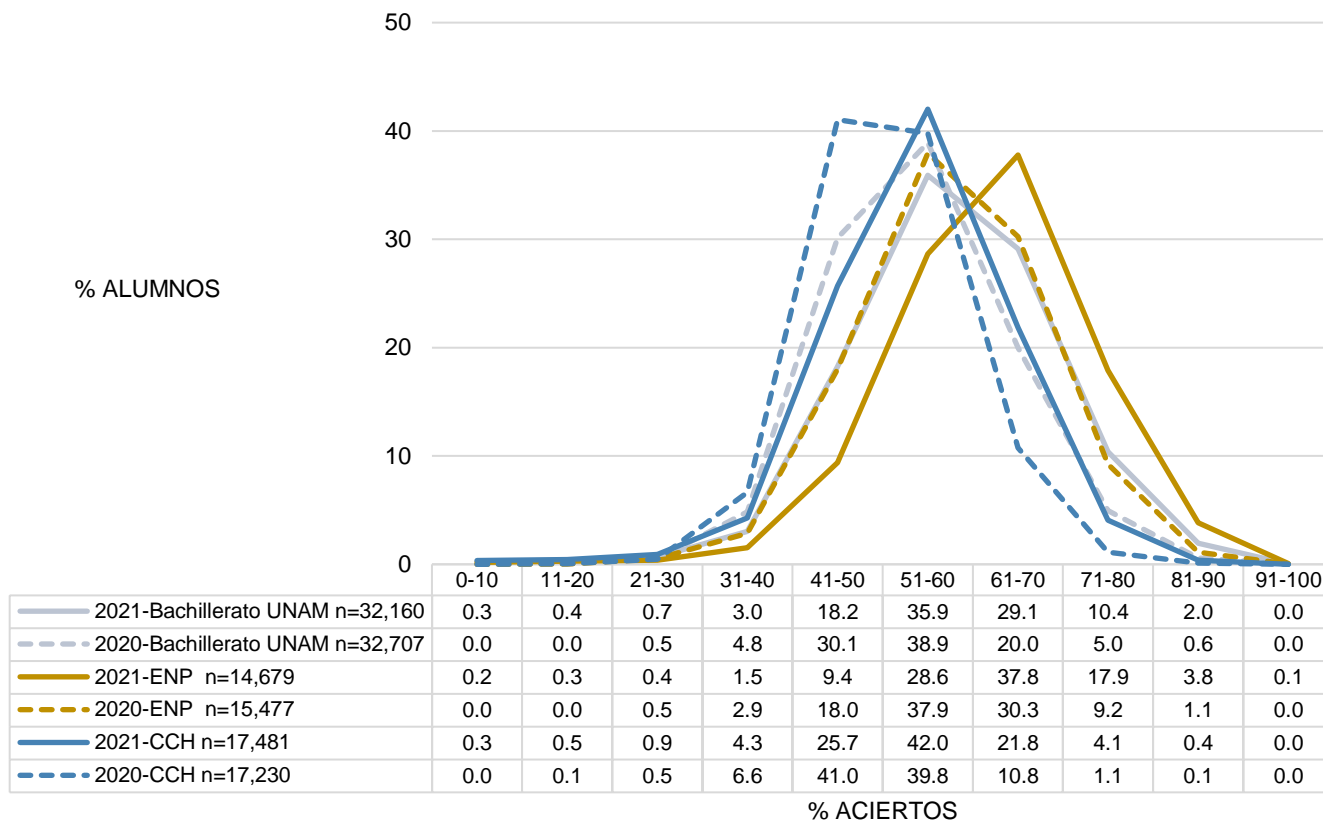


Distribución del porcentaje de alumnos según la edad de ingreso al bachillerato.
Colegio de Ciencias y Humanidades



GLOBAL

Distribución del porcentaje global de aciertos, por subsistema de bachillerato

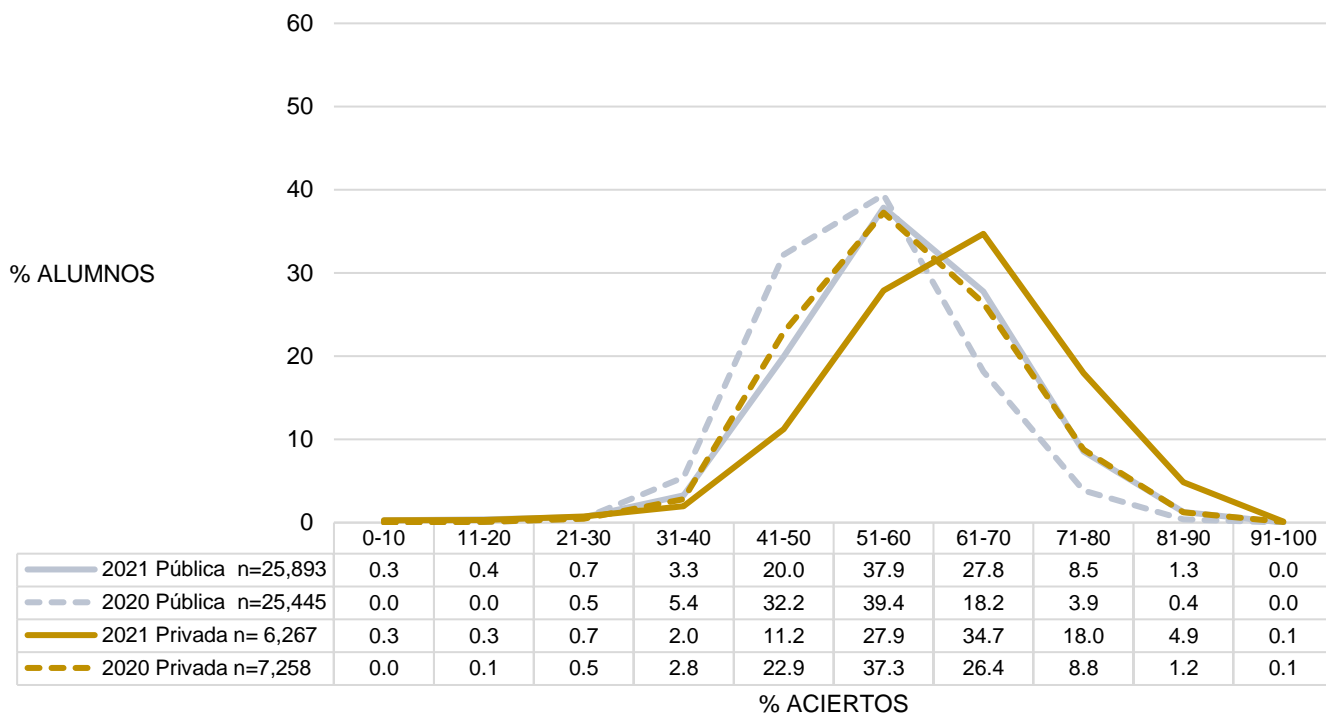


Promedio del porcentaje global de aciertos, por subsistema

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	58.77	11.15	0.00	95.16	32,707	55.08	9.58	10.48	93.55	3.69
Escuela Nacional Preparatoria	14,679	63.10	10.87	0.81	95.16	15,477	58.75	9.91	17.74	93.55	4.35
Colegio de Ciencias y Humanidades	17,481	55.14	10.03	0.00	89.52	17,230	51.79	7.95	10.48	87.90	3.35

n=Número de alumnos; MEDIA= Promedio del porcentaje de aciertos; DE=Desviación Estándar; MIN=Porcentaje mínimo de aciertos; MAX=Porcentaje máximo de aciertos; Diferencia de medias= media 2021-media 2020.

Distribución del porcentaje global de aciertos, por tipo de secundaria



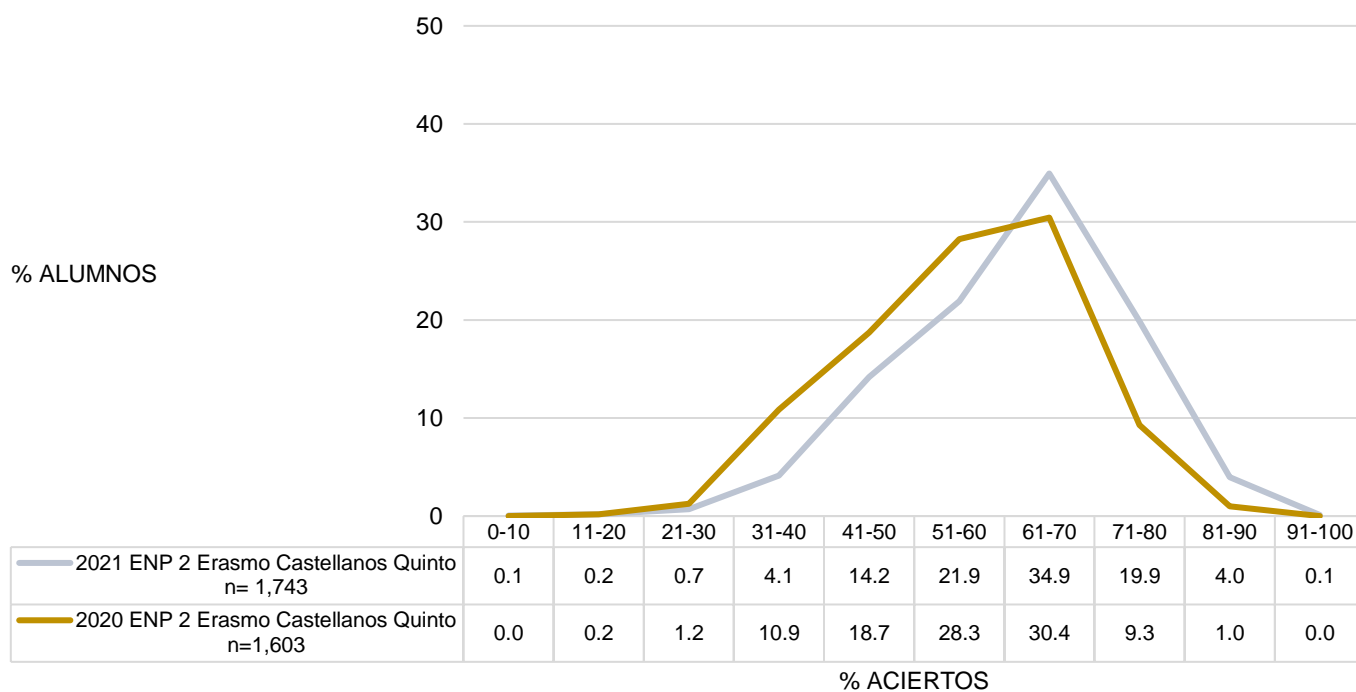
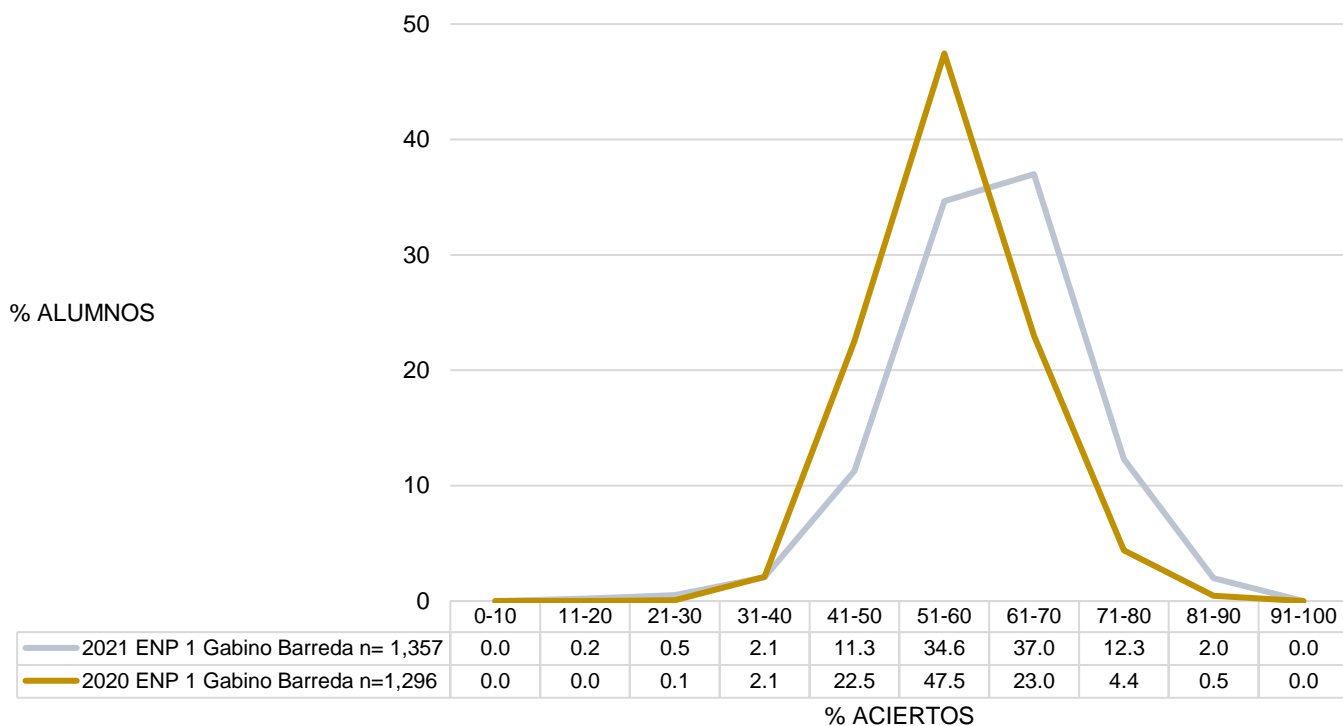
Comparativo de resultados globales en el examen de diagnóstico de conocimientos, generaciones 2021 y 2020

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

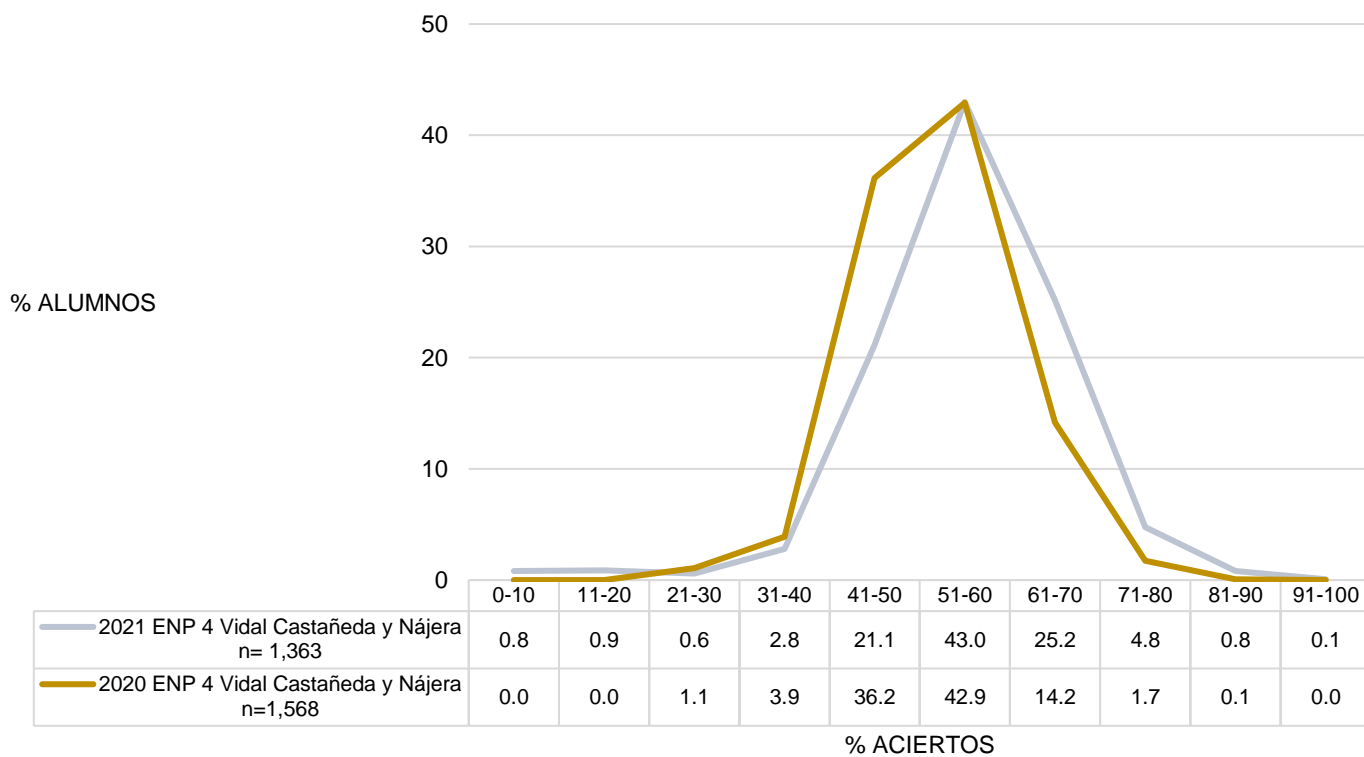
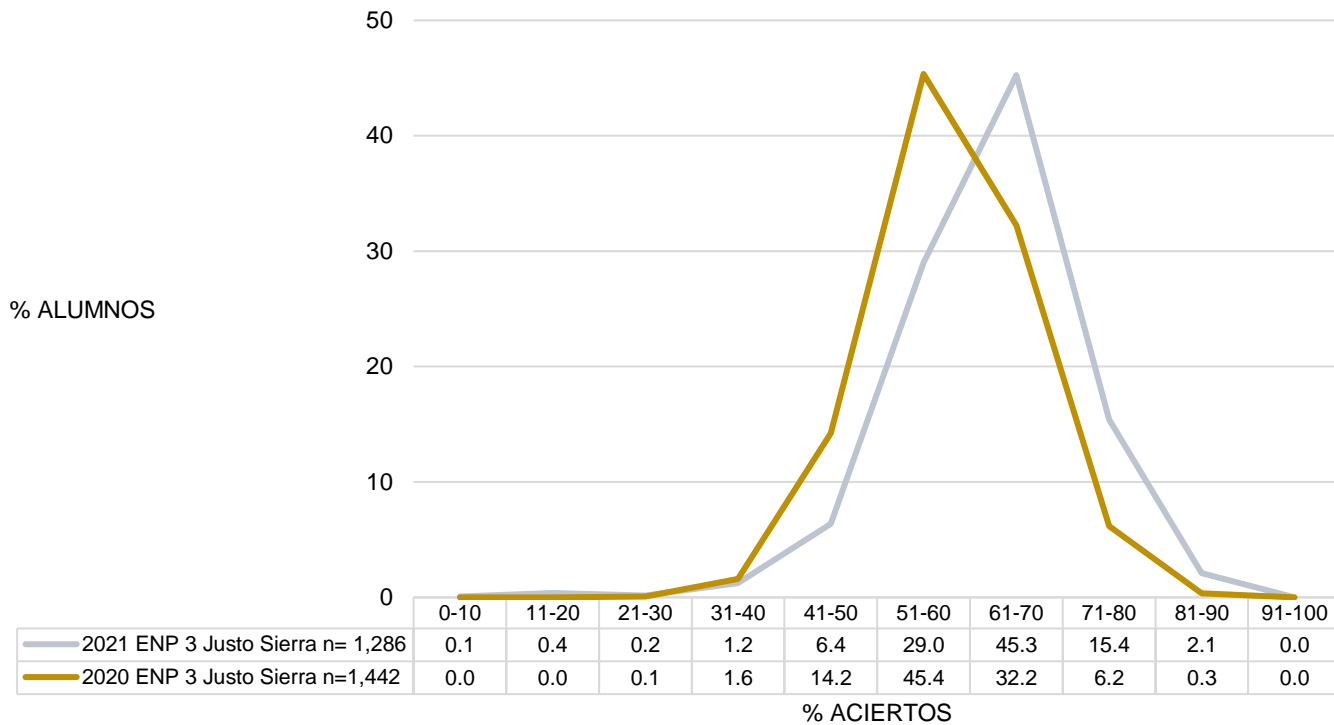
	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	58.77	11.15	0.00	95.16	32,707	55.08	9.58	10.48	93.55	3.69
Tipo de secundaria											
Privada	6,267	62.72	11.80	0.81	92.74	7,258	57.84	10.16	10.48	93.55	4.88
Pública	25,893	57.82	10.77	0.00	95.16	25,445	54.30	9.26	16.94	91.13	3.52
Escuela Nacional Preparatoria											
ENP 6 Antonio Caso	1,534	72.61	9.28	1.61	95.16	1,781	65.94	10.41	20.16	93.55	6.68
ENP 9 Pedro de Alba	1,494	68.49	8.90	19.35	91.94	1,469	65.63	8.57	21.77	88.71	2.86
ENP 5 José Vasconcelos	2,816	63.45	9.52	4.03	90.32	1,442	58.88	8.01	24.19	86.29	4.56
ENP 3 Justo Sierra	1,286	63.22	9.48	8.87	88.71	2,869	58.79	8.71	21.77	86.29	4.42
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,743	62.23	12.31	2.42	92.74	1,824	57.44	8.43	26.61	87.90	4.79
ENP 1 Gabino Barreda	1,357	61.15	9.96	13.71	89.52	1,603	56.68	12.19	17.74	86.29	4.46
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,679	61.01	9.07	8.87	88.71	1,296	56.64	8.28	21.77	90.32	4.36
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,407	58.32	9.37	0.81	90.32	1,625	55.03	7.82	20.16	80.65	3.30
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,363	56.23	10.91	1.61	91.13	1,568	53.17	8.13	22.58	84.68	3.06
Colegio de Ciencias y Humanidades											
CCH Sur	3,471	57.01	9.78	1.61	87.90	3,333	53.32	7.97	10.48	84.68	3.69
CCH Oriente	3,418	56.12	9.92	0.00	87.10	3,492	52.91	8.20	17.74	87.10	3.21
CCH Vallejo	3,667	55.14	10.31	0.81	87.90	3,459	52.49	7.23	23.39	83.06	2.65
CCH Azcapotzalco	3,434	55.02	9.83	0.81	89.52	3,302	51.85	7.84	22.58	87.90	3.17
CCH Naucalpan	3,491	52.44	9.69	0.00	83.87	3,644	48.61	7.57	16.94	86.29	3.83

n=Número de alumnos; MEDIA= Promedio del porcentaje de aciertos; DE=Desviación Estándar; MIN=Porcentaje mínimo de aciertos; MAX=Porcentaje máximo de aciertos. Diferencia de medias= media 2021-media 2020.

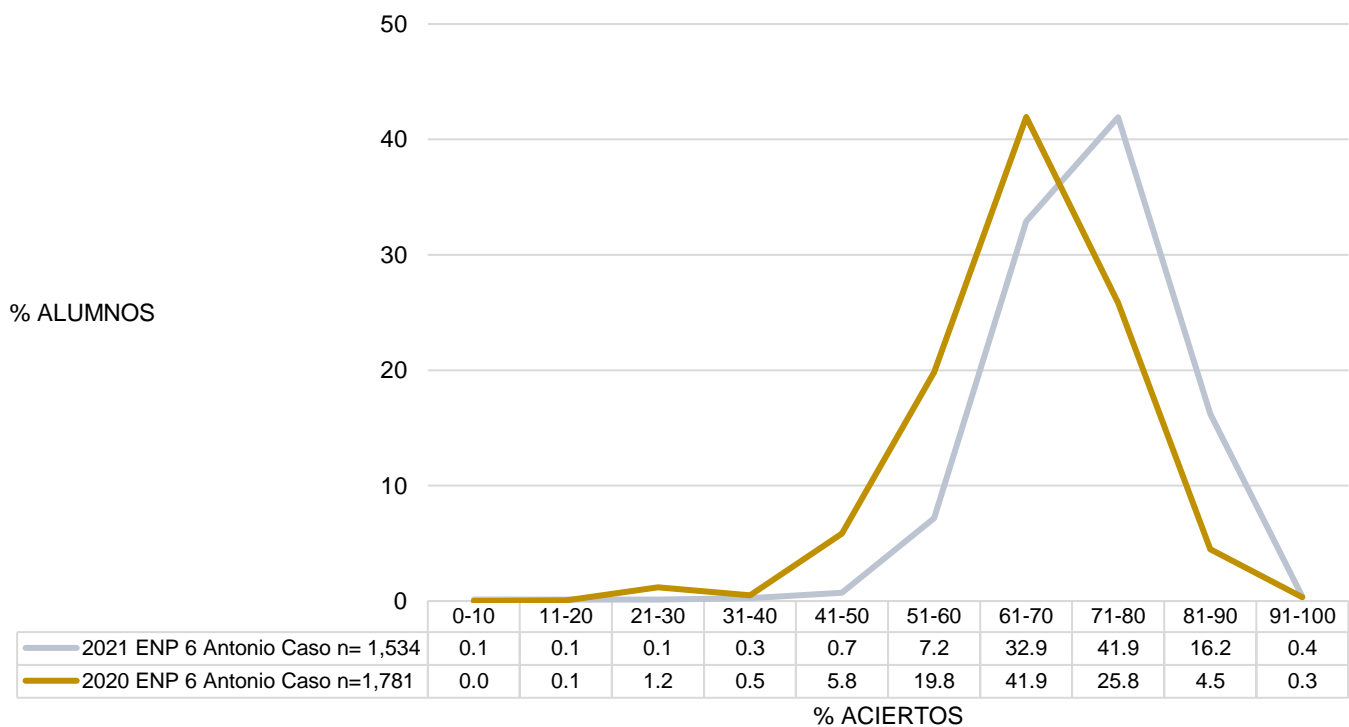
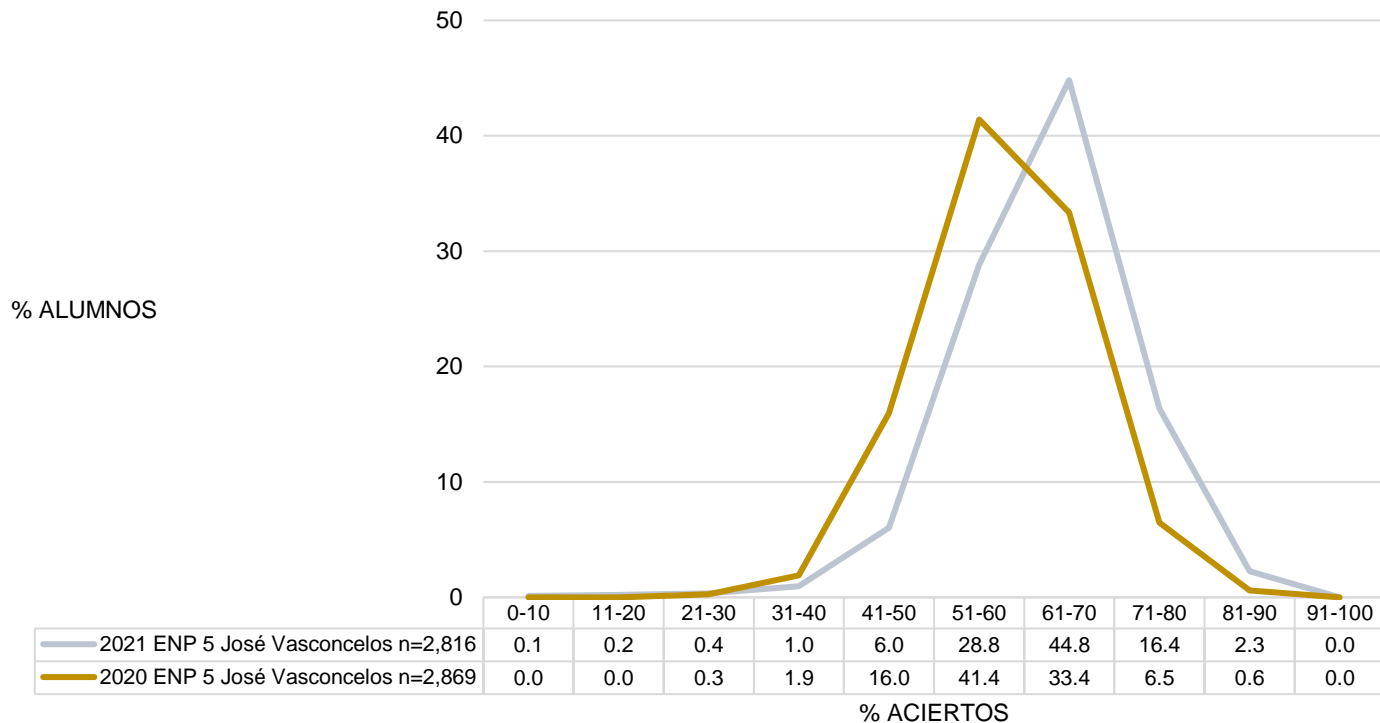
Distribución del porcentaje global de aciertos en los planteles de la ENP



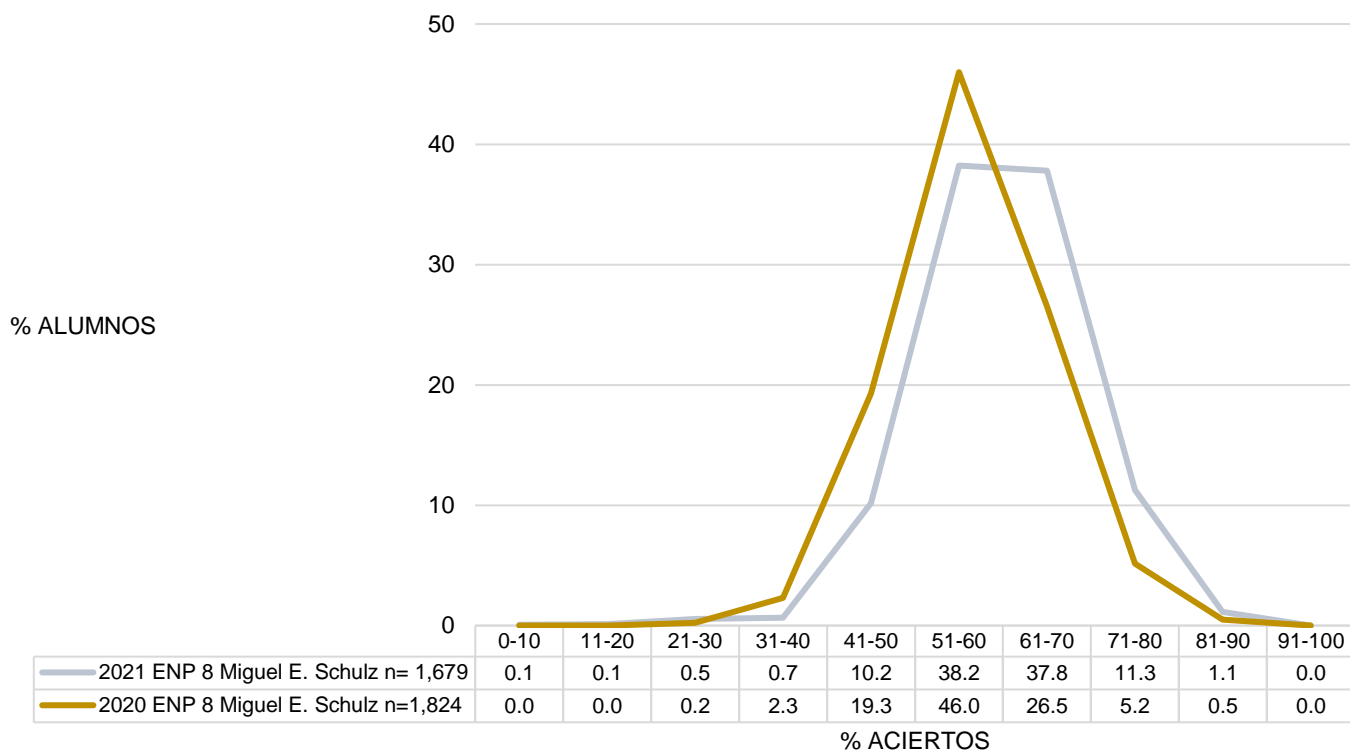
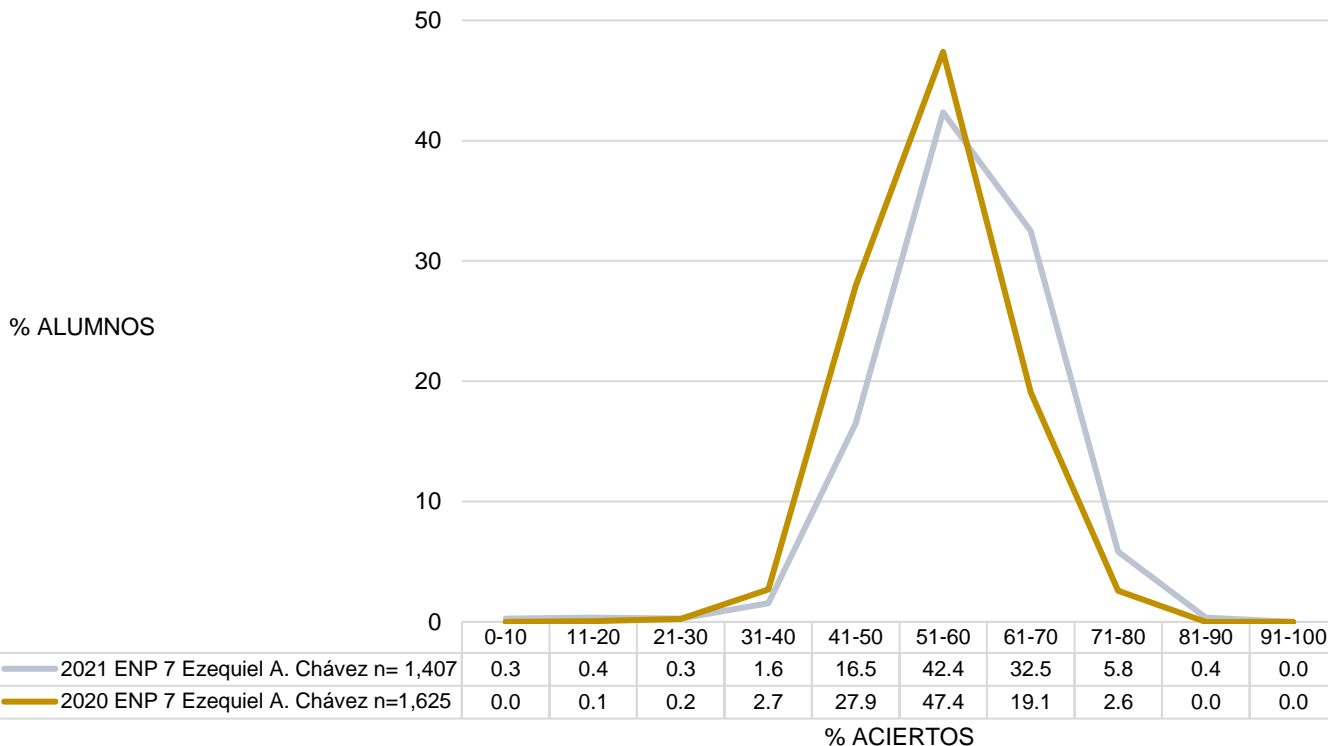
Comparativo de resultados globales en el examen de diagnóstico de conocimientos, generaciones 2021 y 2020



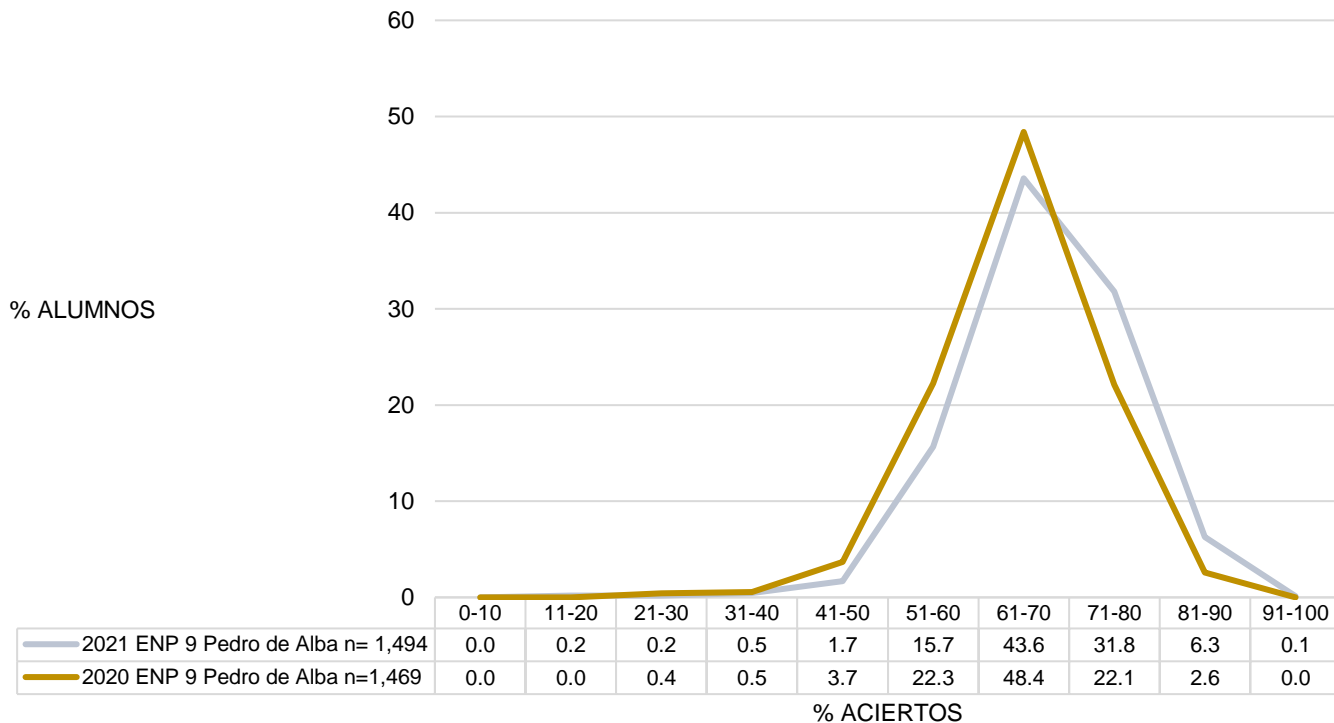
Comparativo de resultados globales en el examen de diagnóstico de conocimientos, generaciones 2021 y 2020



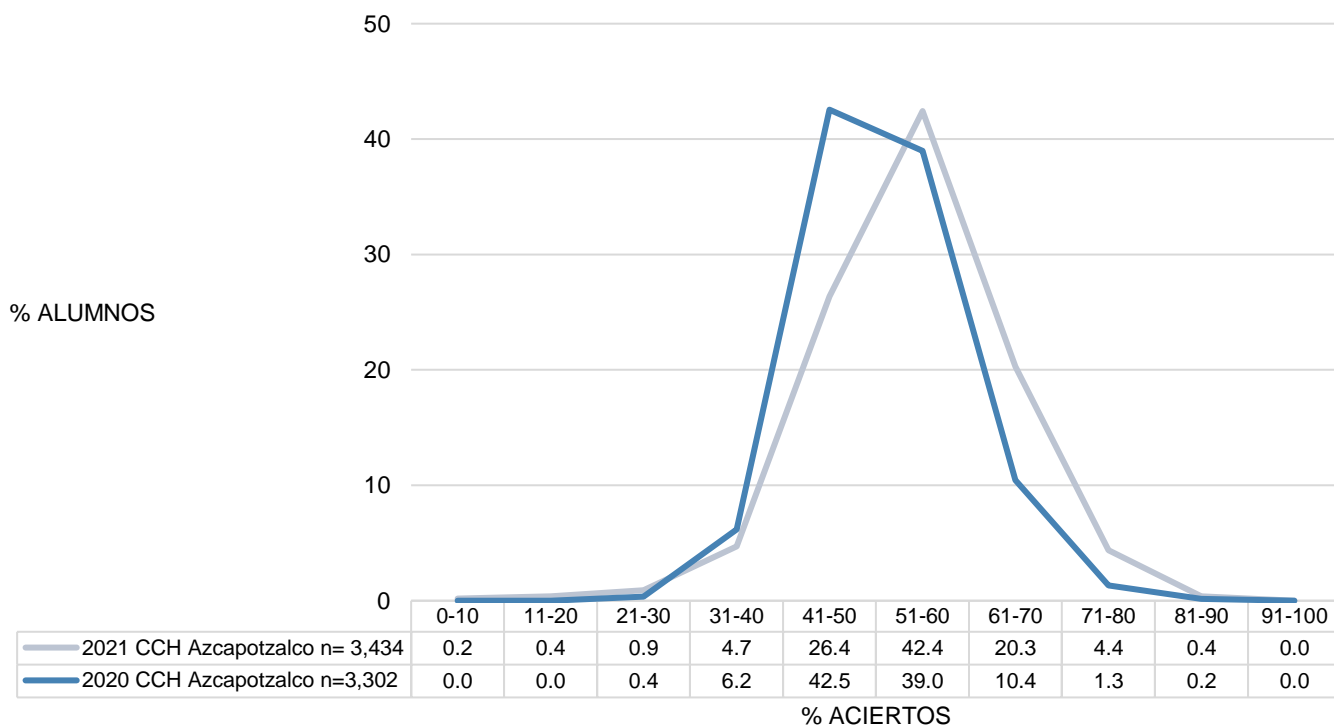
Comparativo de resultados globales en el examen de diagnóstico de conocimientos, generaciones 2021 y 2020



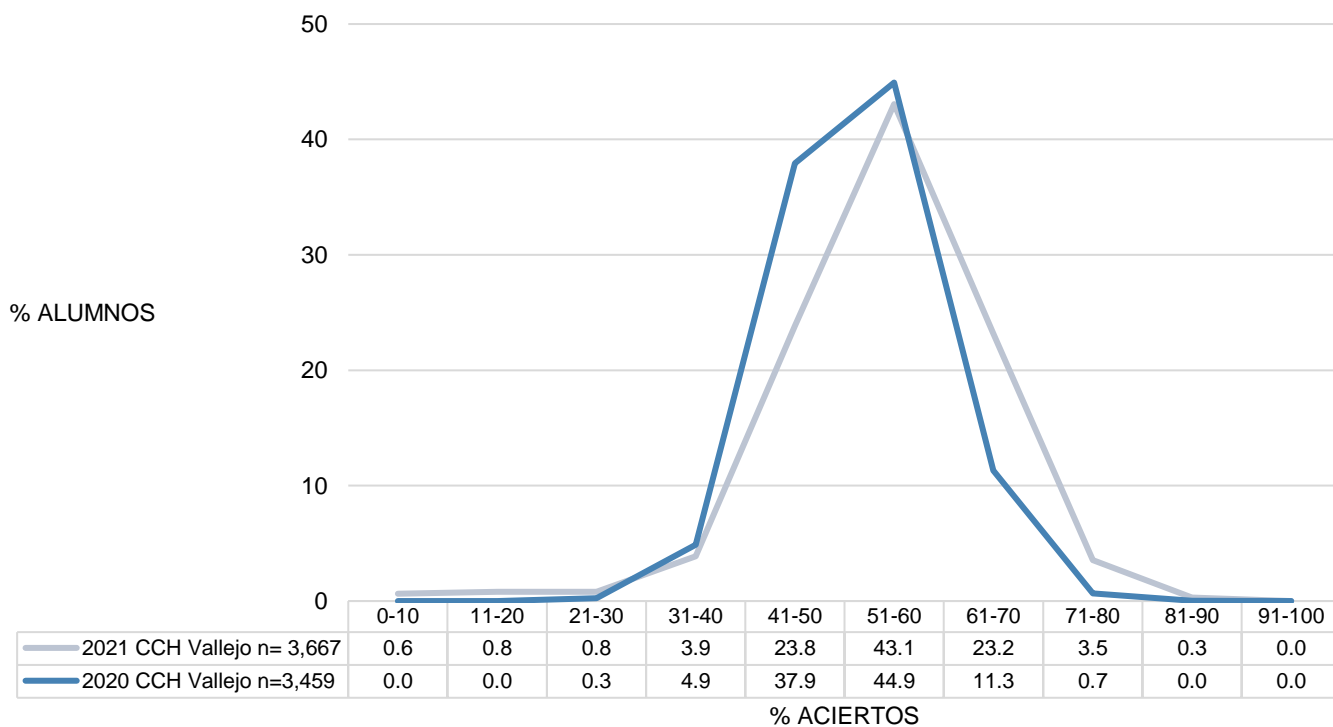
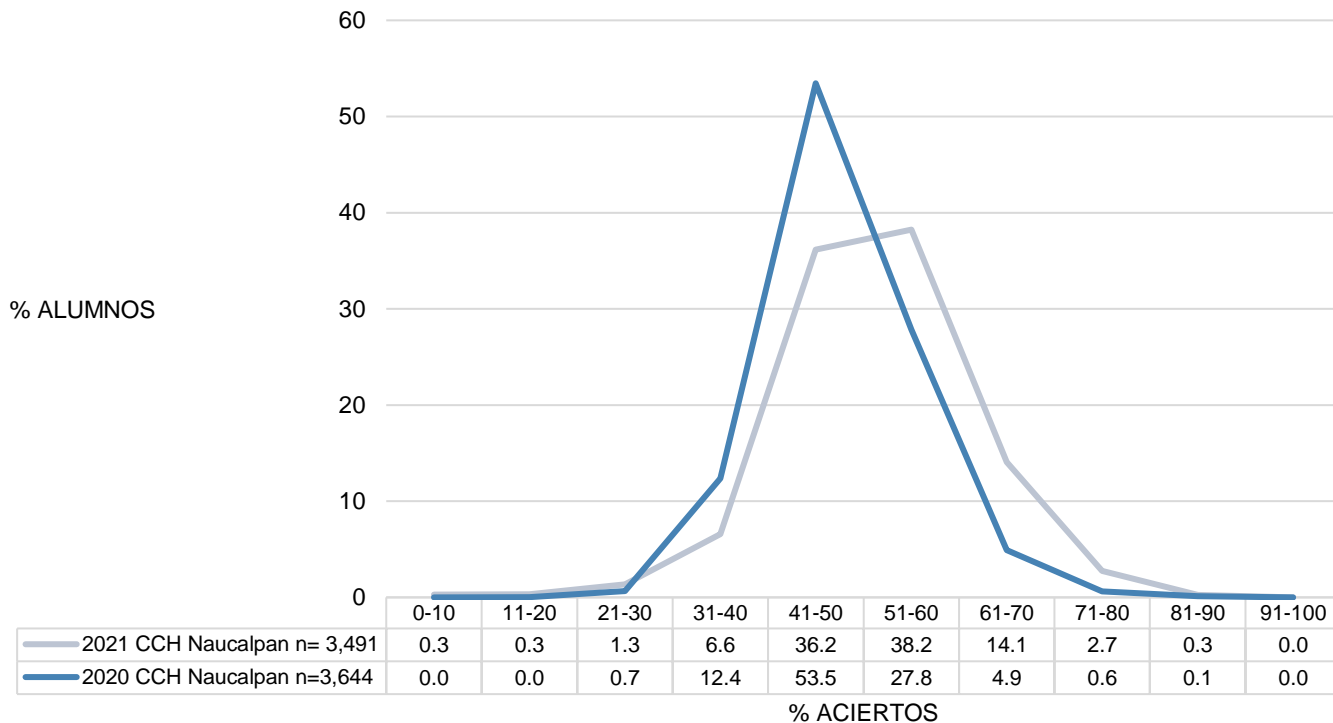
Comparativo de resultados globales en el examen de diagnóstico de conocimientos, generaciones 2021 y 2020



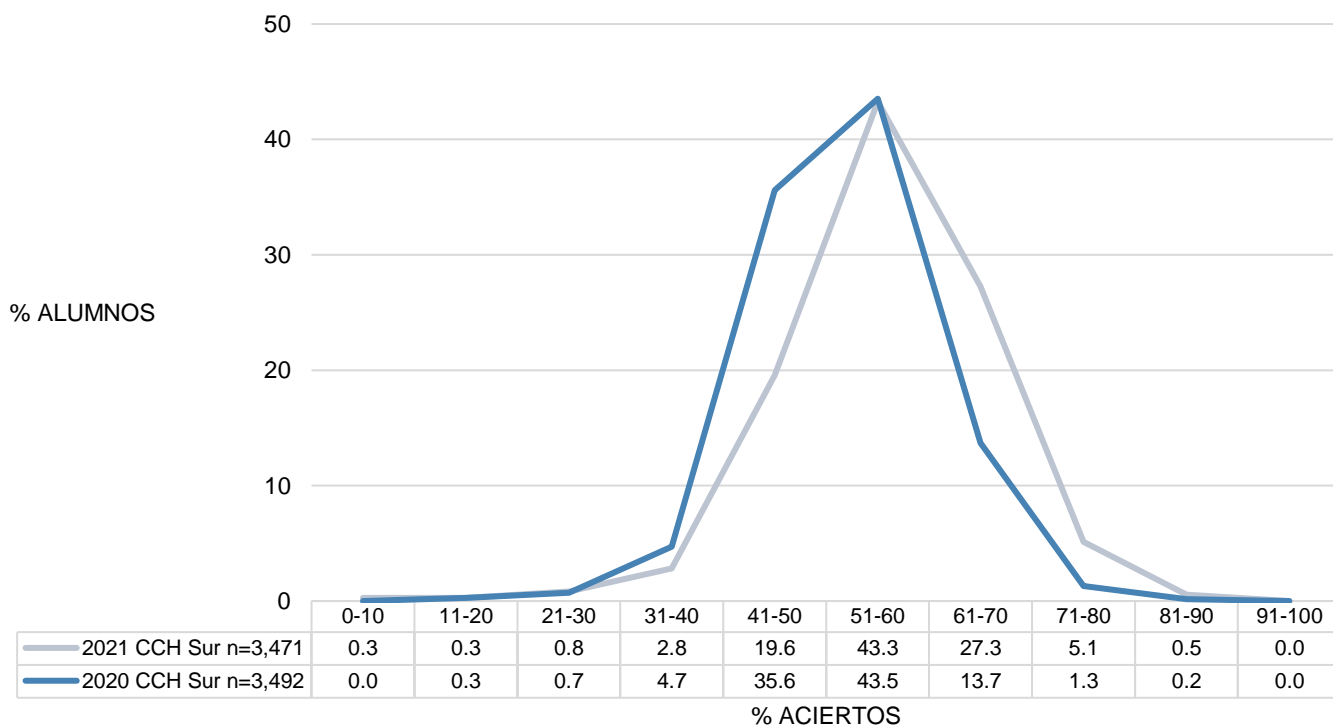
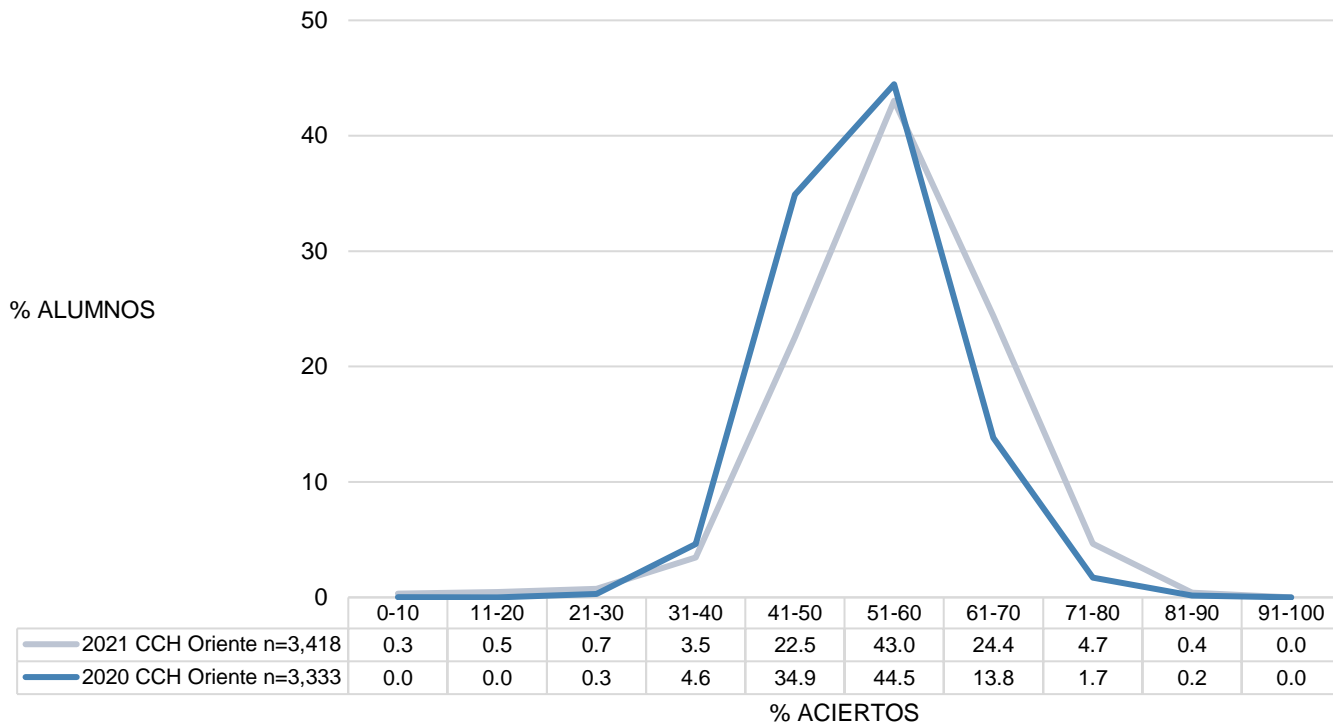
Distribución del porcentaje global de aciertos en los planteles del CCH



Comparativo de resultados globales en el examen de diagnóstico de conocimientos, generaciones 2021 y 2020

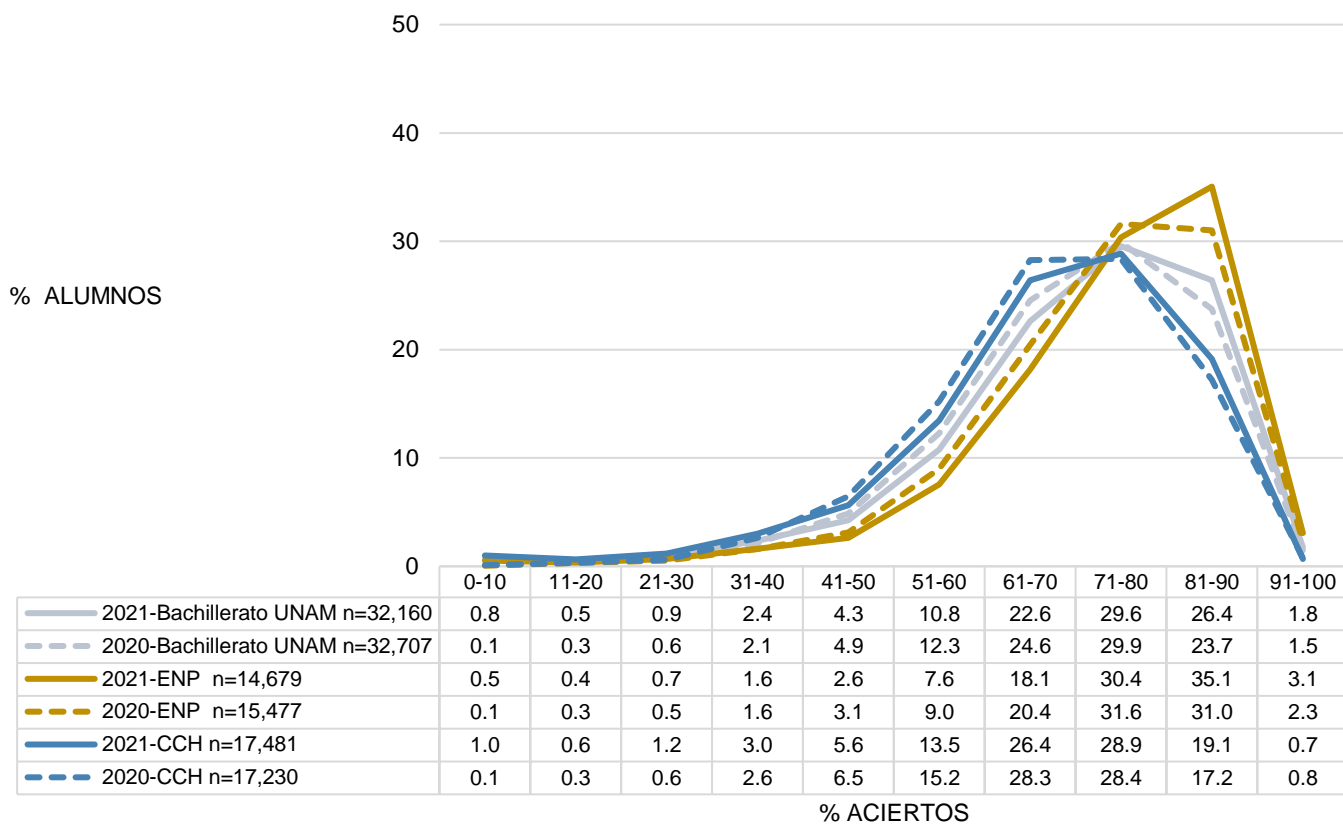


Comparativo de resultados globales en el examen de diagnóstico de conocimientos, generaciones 2021 y 2020



ESPAÑOL

Distribución del porcentaje de aciertos en español, por subsistema de bachillerato

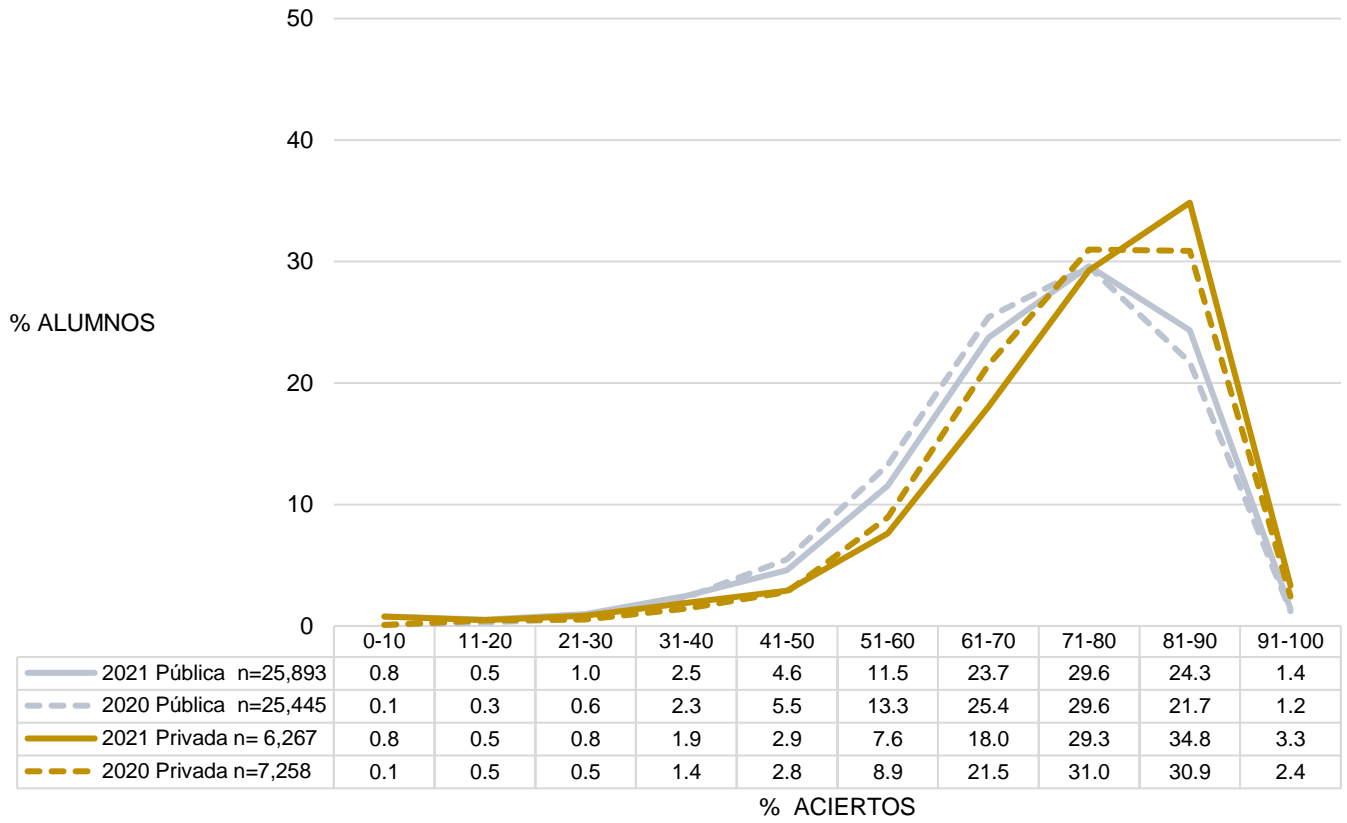


Promedio del porcentaje de aciertos en español, por subsistema

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	70.73	14.94	0.00	100.00	32,707	70.66	13.02	0.00	100.00	0.06
Escuela Nacional Preparatoria	14,679	74.14	13.98	0.00	100.00	15,477	73.35	12.73	0.00	100.00	0.79
Colegio de Ciencias y Humanidades	17,481	67.86	15.12	0.00	100.00	17,230	68.25	12.80	0.00	100.00	-0.39

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

Distribución del porcentaje de aciertos en español, por tipo de secundaria

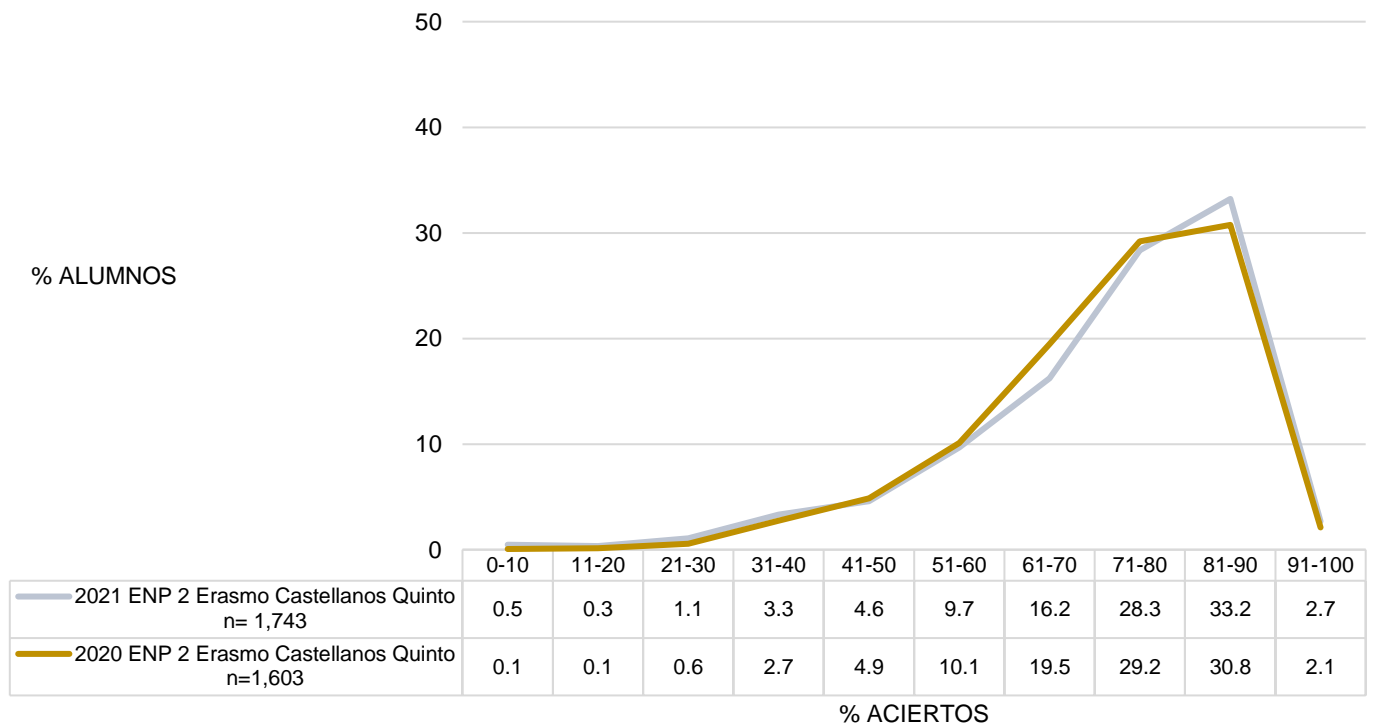
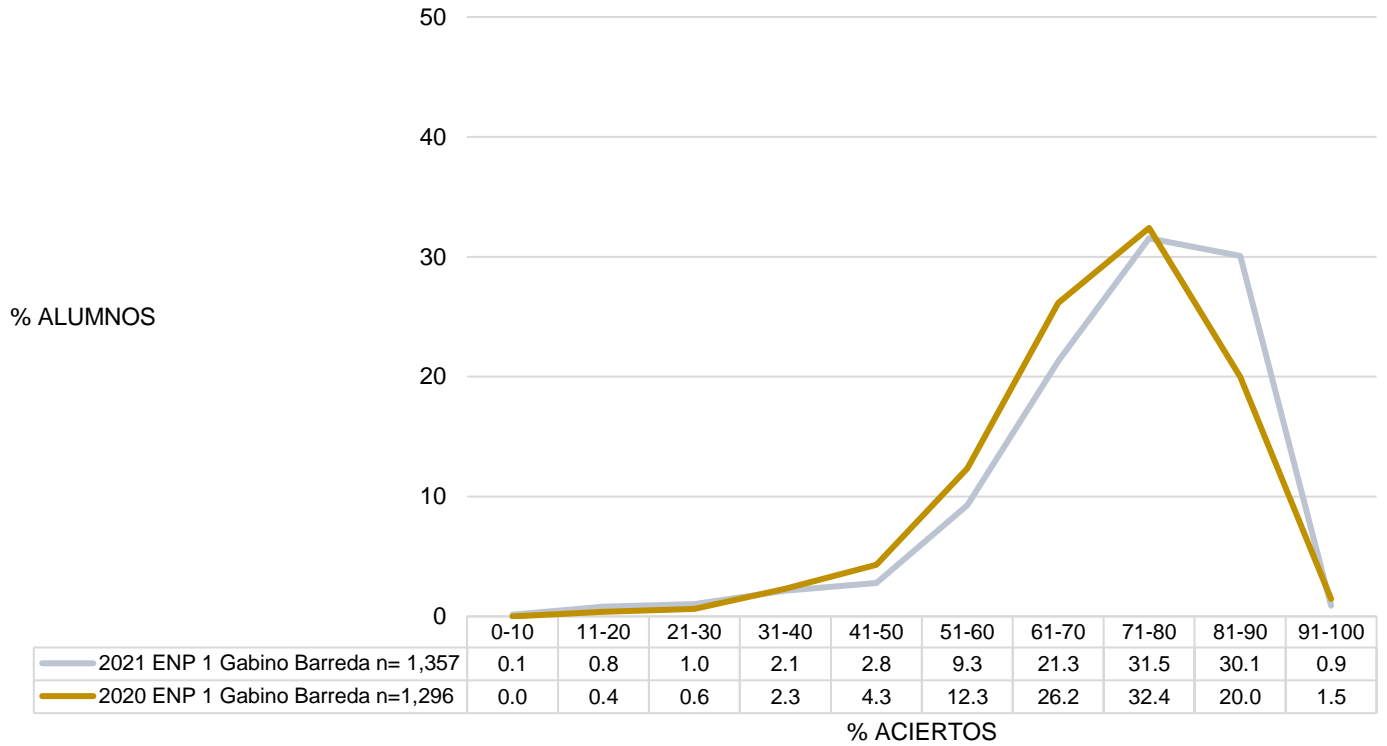


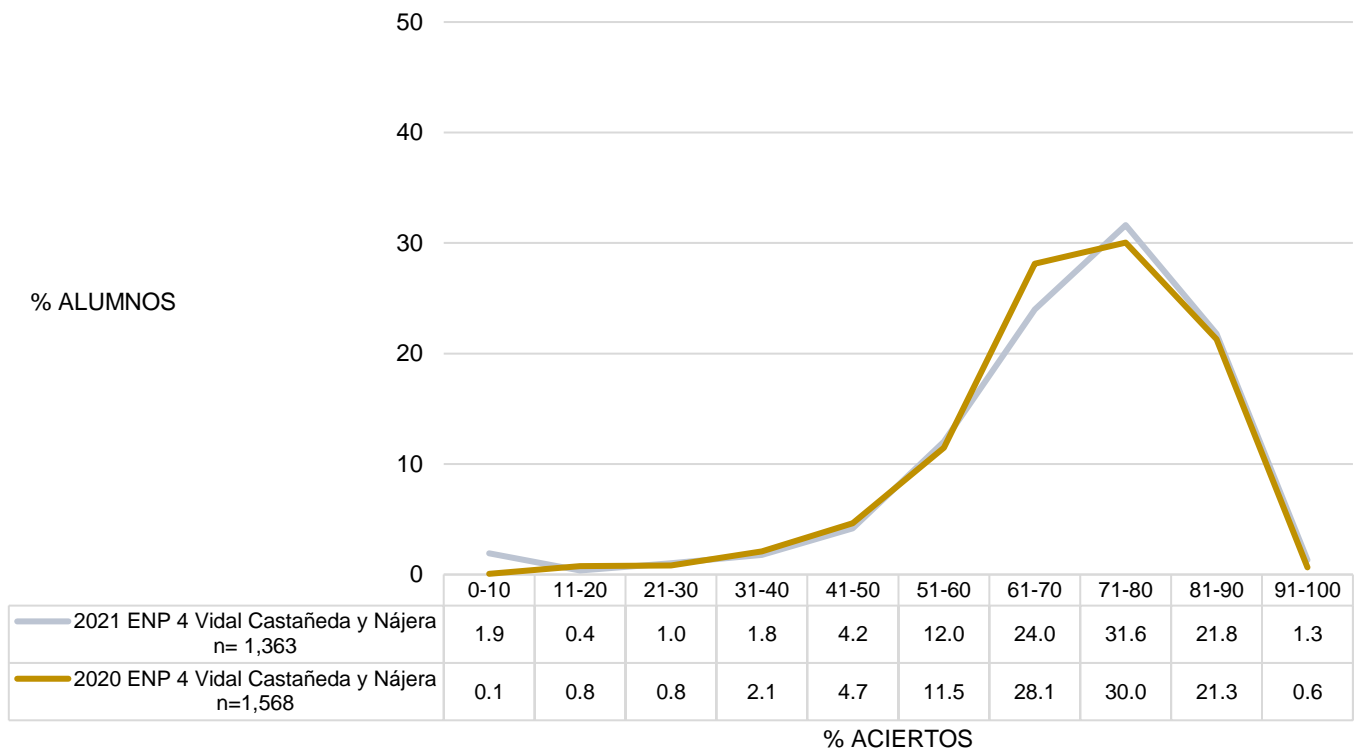
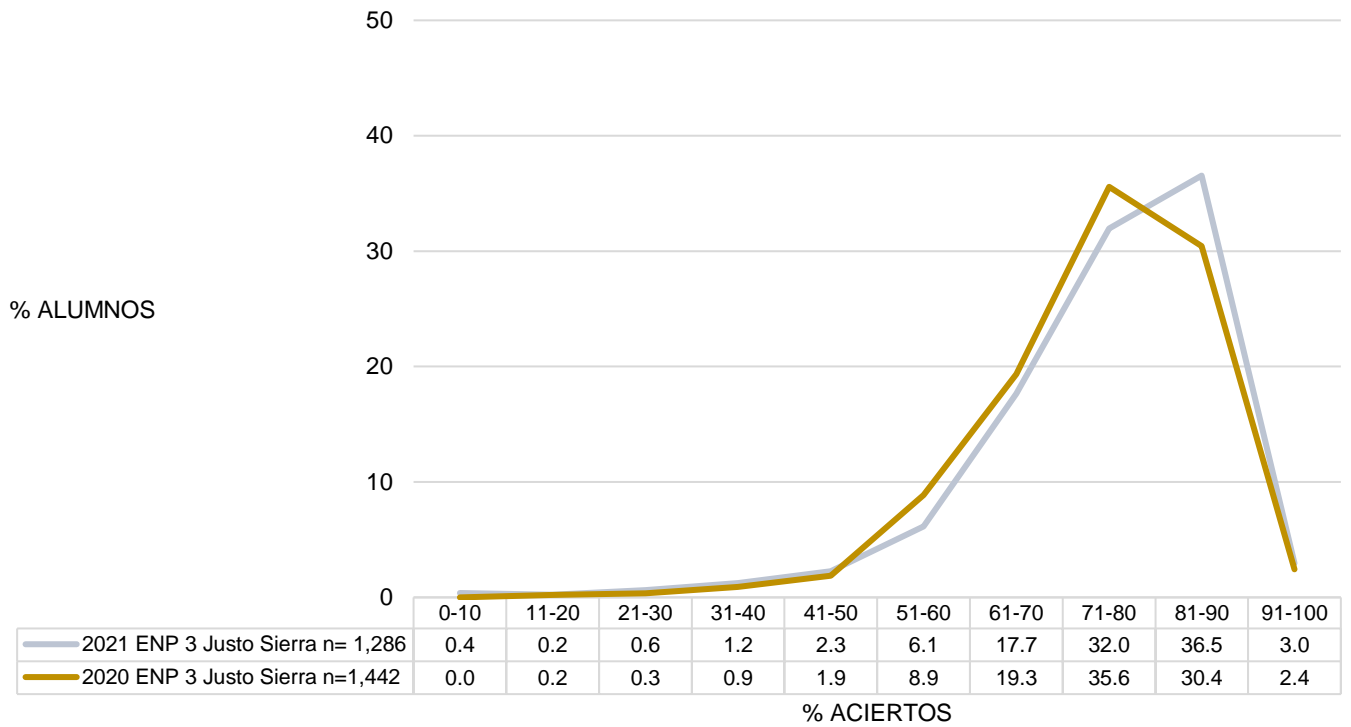
Promedio del porcentaje de aciertos en español, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	70.73	14.94	0.00	100.00	32,707	70.66	13.02	0.00	100.00	0.06
Tipo de secundaria											
Privada	6,267	73.62	14.93	0.00	100.00	7,258	73.38	12.78	0.00	100.00	0.24
Pública	25,893	70.03	14.86	0.00	100.00	25,445	69.89	12.99	0.00	100.00	0.14
Escuela Nacional Preparatoria											
ENP 6 Antonio Caso	1,534	80.78	11.19	0.00	100.00	1,781	78.01	12.88	0.00	100.00	2.77
ENP 9 Pedro de Alba	1,494	79.27	11.45	0.00	100.00	1,469	78.65	10.80	0.00	100.00	0.61
ENP 5 José Vasconcelos	1,286	75.16	12.99	0.00	100.00	2,869	72.84	12.58	0.00	100.00	2.32
ENP 3 Justo Sierra	2,816	73.94	13.34	0.00	100.00	1,442	74.20	11.33	13.64	100.00	-0.26
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,679	73.08	13.34	0.00	100.00	1,603	72.26	13.55	0.00	100.00	0.82
ENP 1 Gabino Barreda	1,743	72.45	15.41	0.00	100.00	1,296	70.13	12.56	13.64	100.00	2.32
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,357	72.05	13.80	0.00	100.00	1,824	72.99	12.14	13.64	100.00	-0.94
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,407	71.07	14.05	0.00	100.00	1,625	71.09	12.23	13.64	100.00	-0.02
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,363	69.20	15.98	0.00	100.00	1,568	69.73	13.04	9.09	100.00	-0.52
Colegio de Ciencias y Humanidades											
CCH Sur	3,418	68.80	14.79	0.00	100.00	3,492	68.53	13.70	4.55	100.00	0.27
CCH Oriente	3,471	68.79	14.76	0.00	100.00	3,333	69.09	12.45	0.00	100.00	-0.30
CCH Vallejo	3,434	68.23	14.80	0.00	100.00	3,459	69.63	12.01	9.09	100.00	-1.41
CCH Azcapotzalco	3,667	67.69	16.08	0.00	100.00	3,302	68.69	12.20	4.55	100.00	-1.00
CCH Naucalpan	3,491	65.85	14.90	0.00	95.45	3,644	65.52	13.10	0.00	100.00	0.33

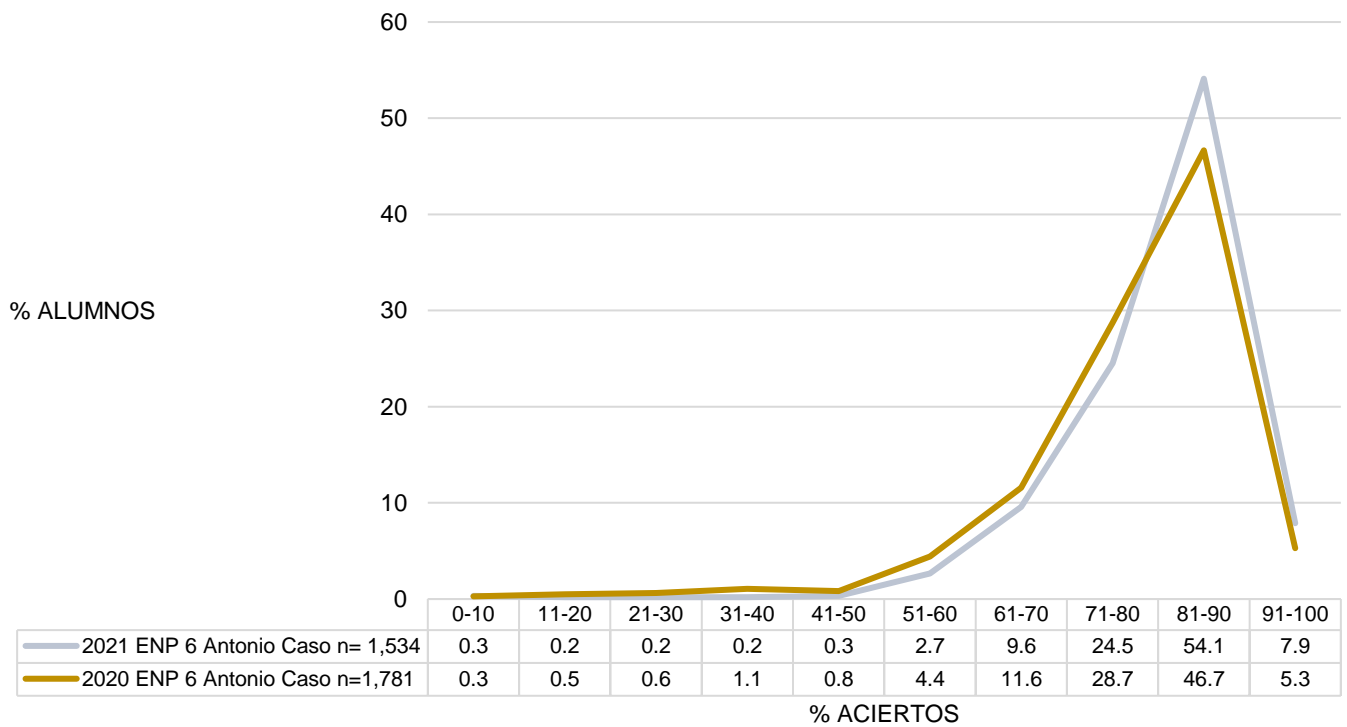
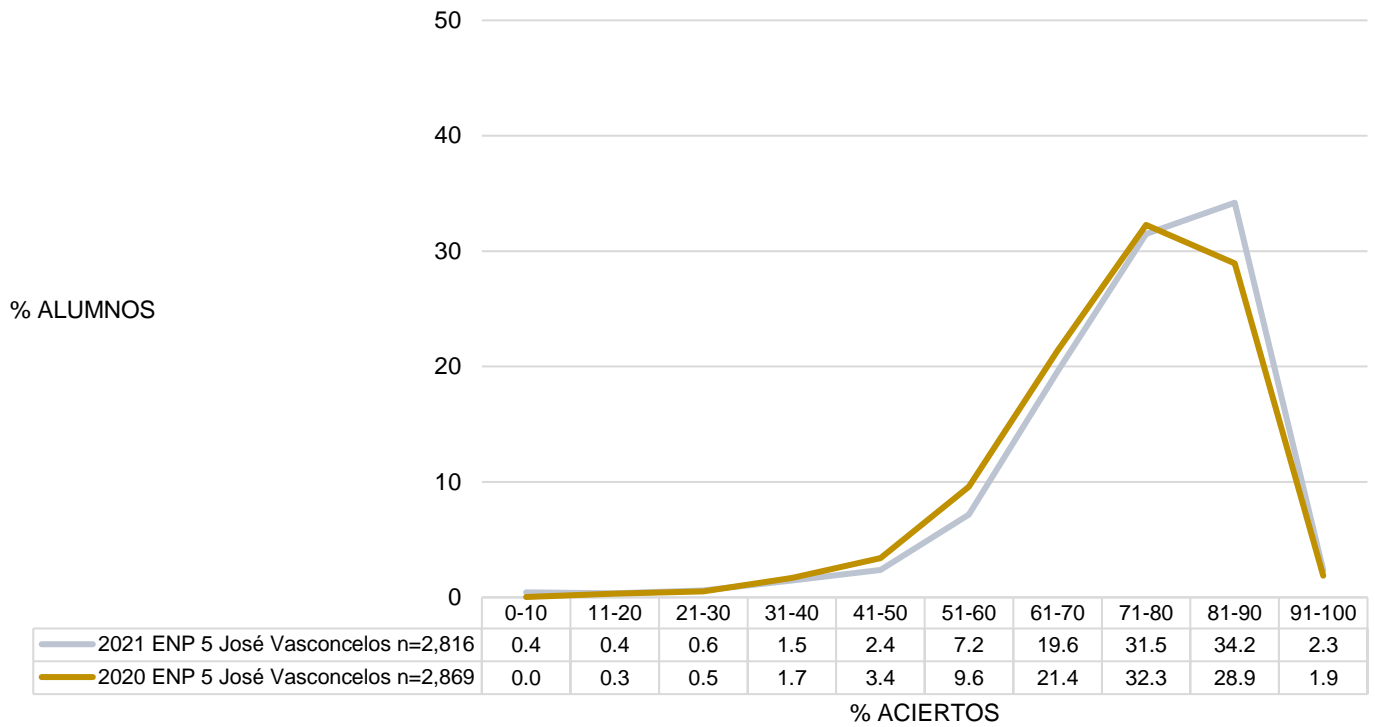
n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

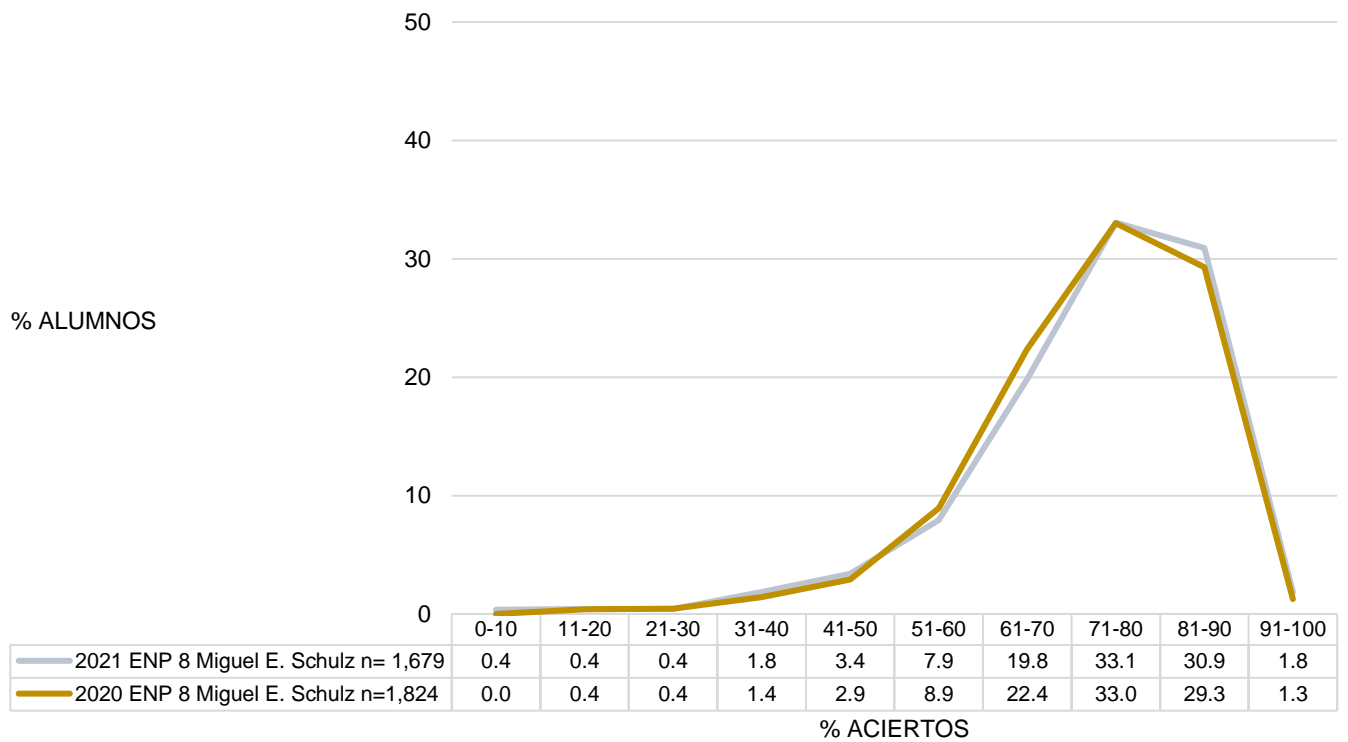
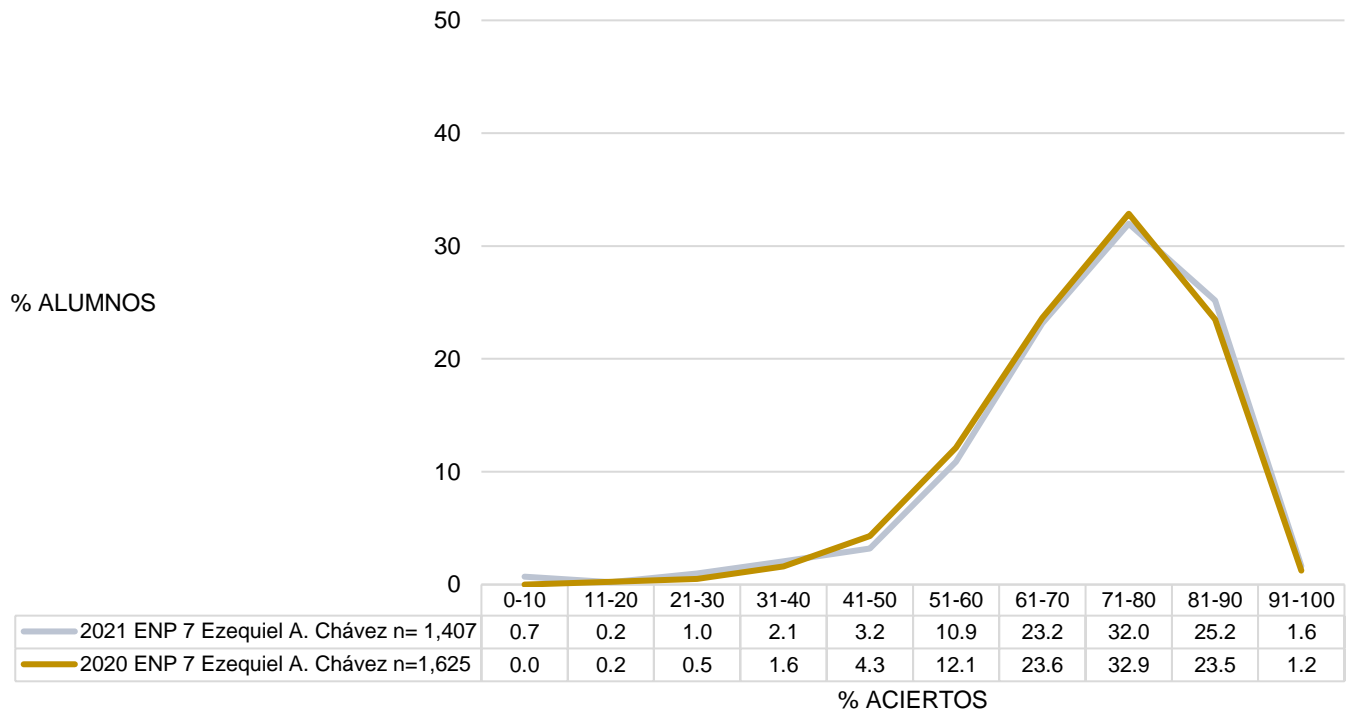
Distribución del porcentaje de aciertos en español en los planteles de la ENP

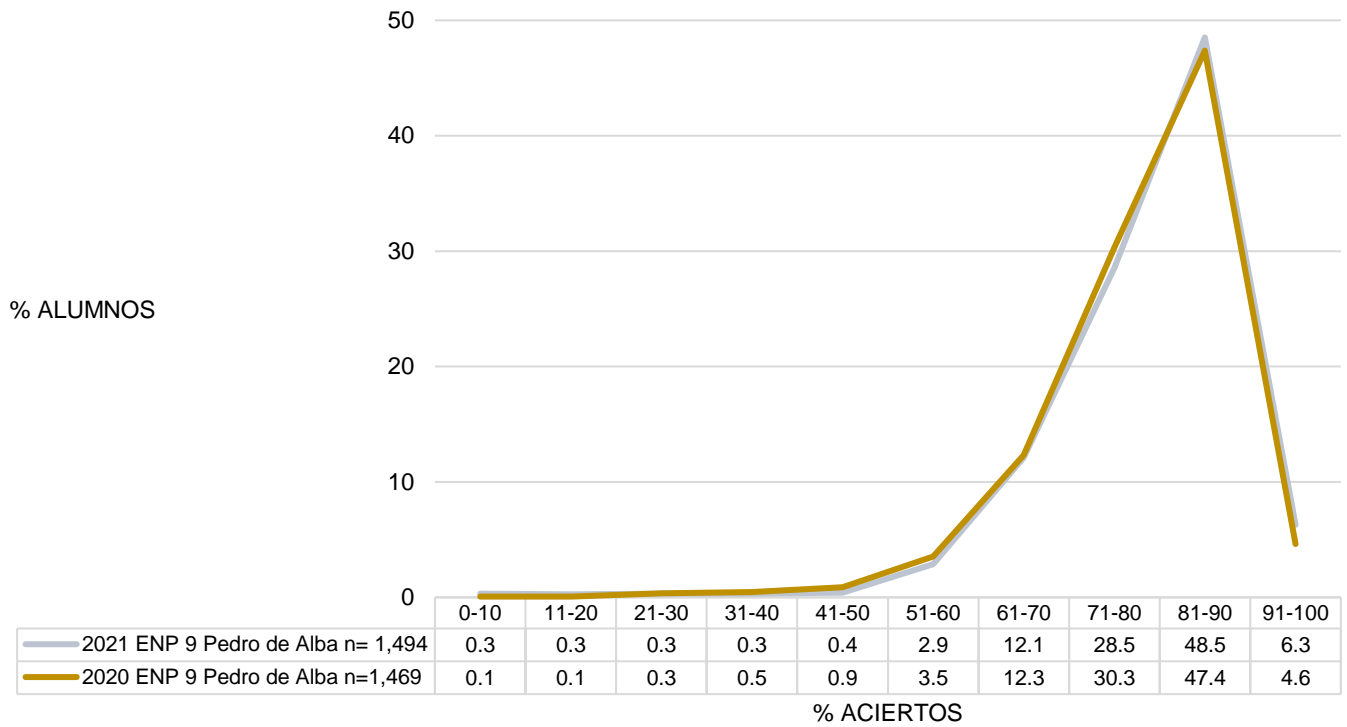




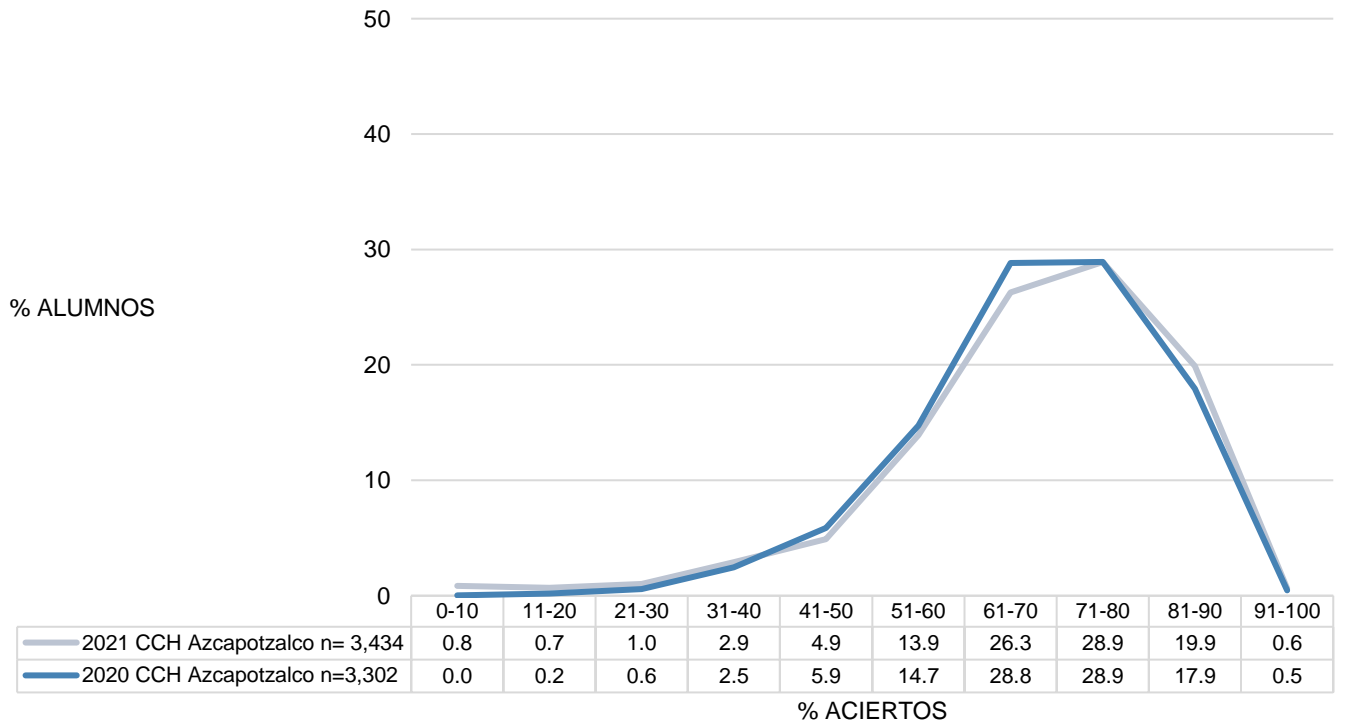
Resultados en español. Comparativo entre generación 2021 y 2020



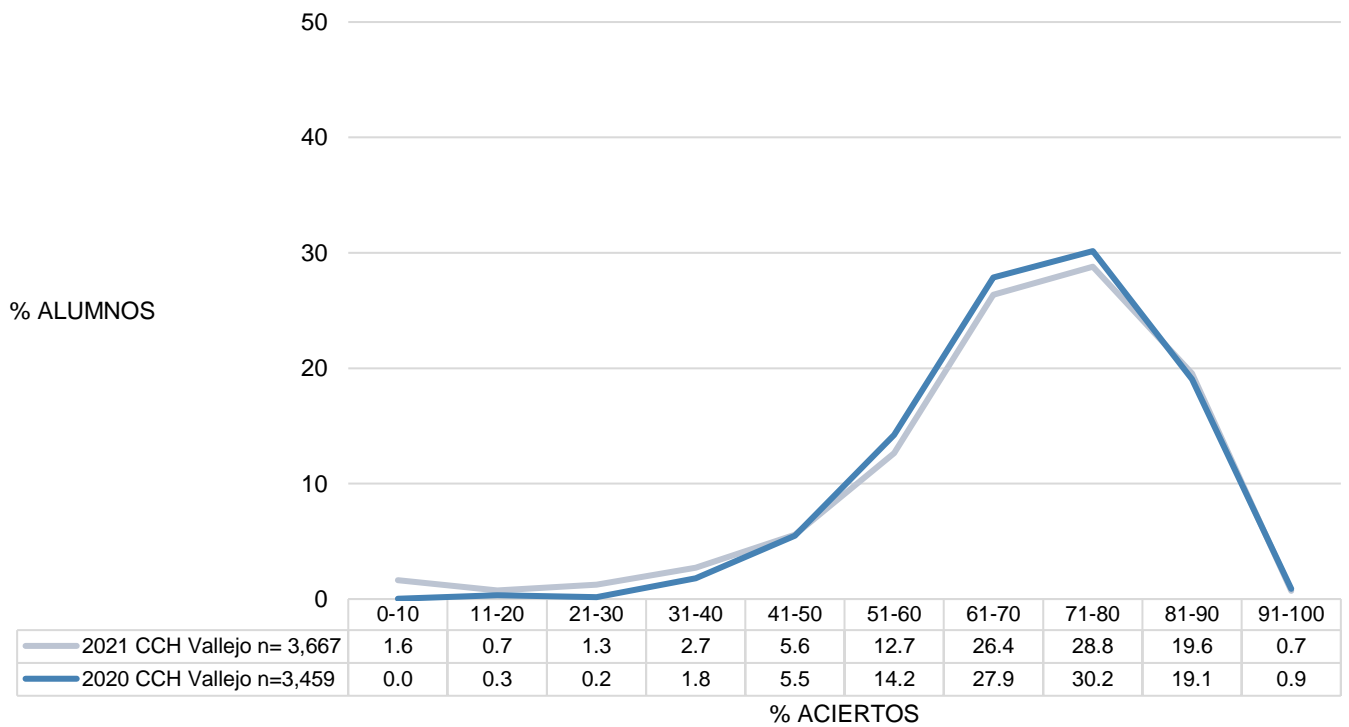
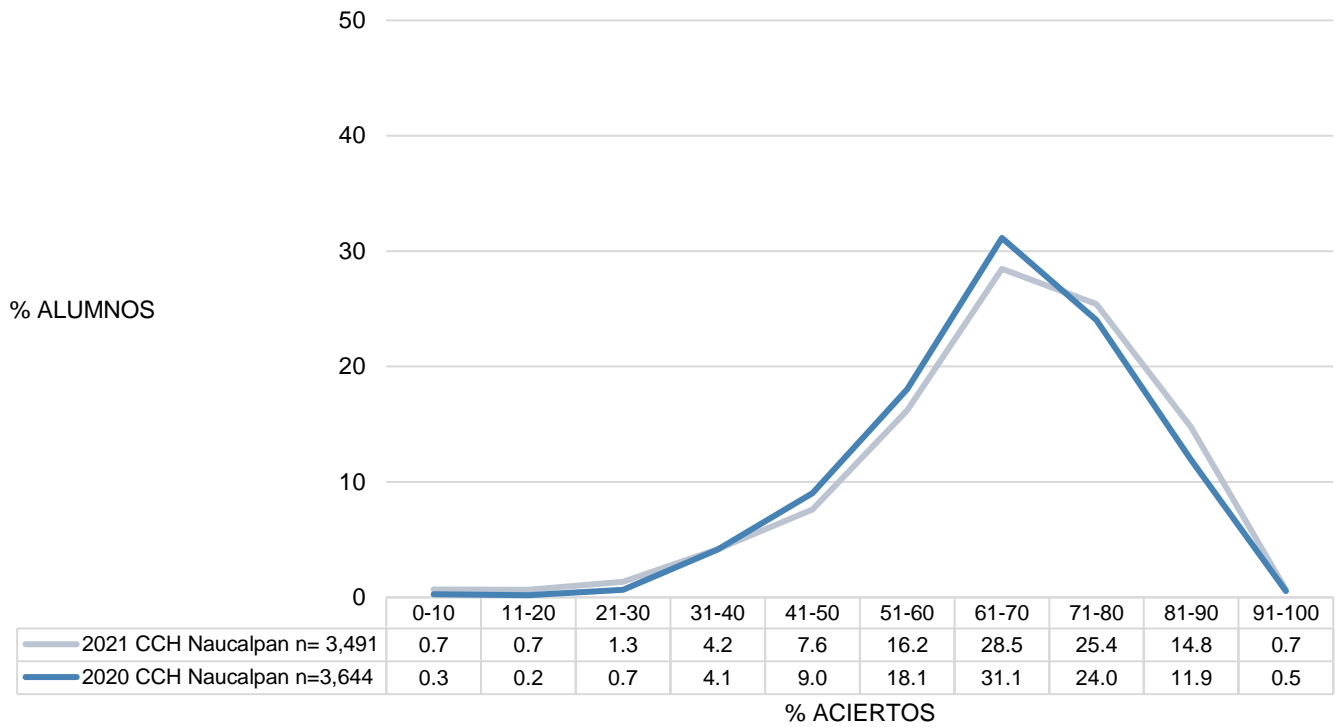




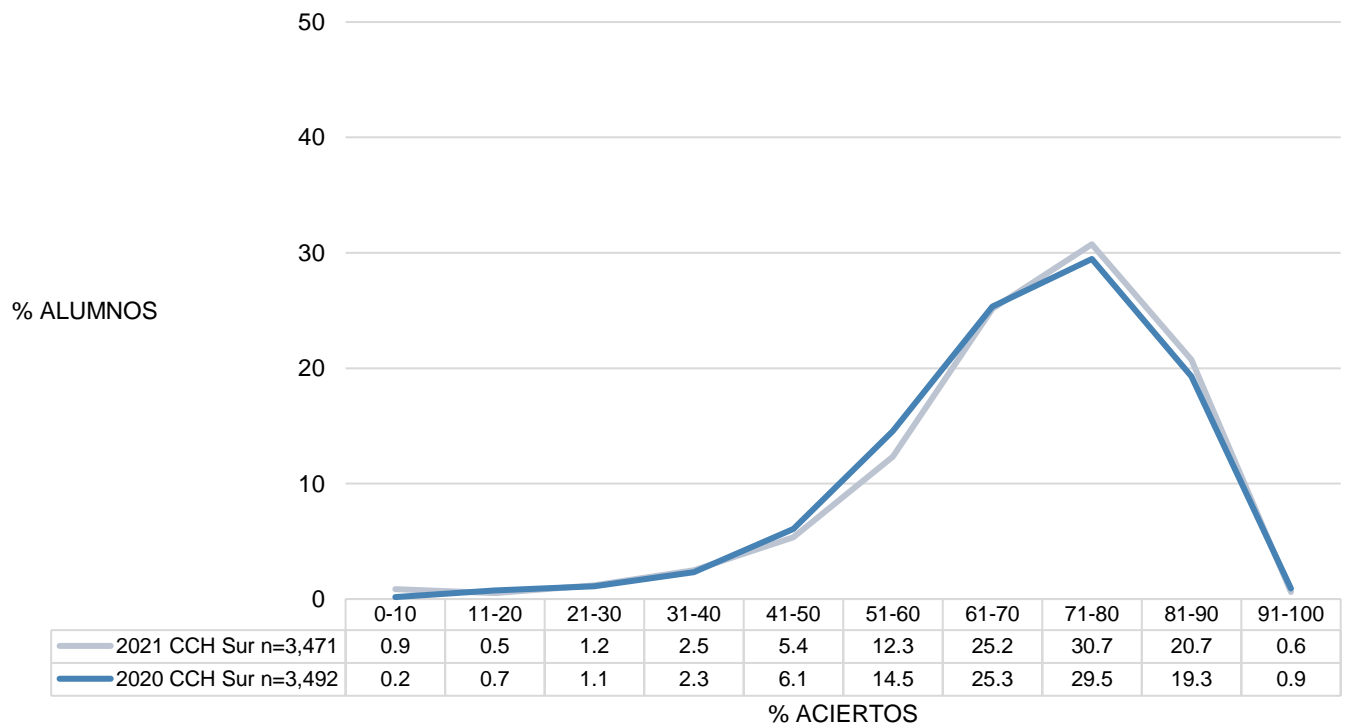
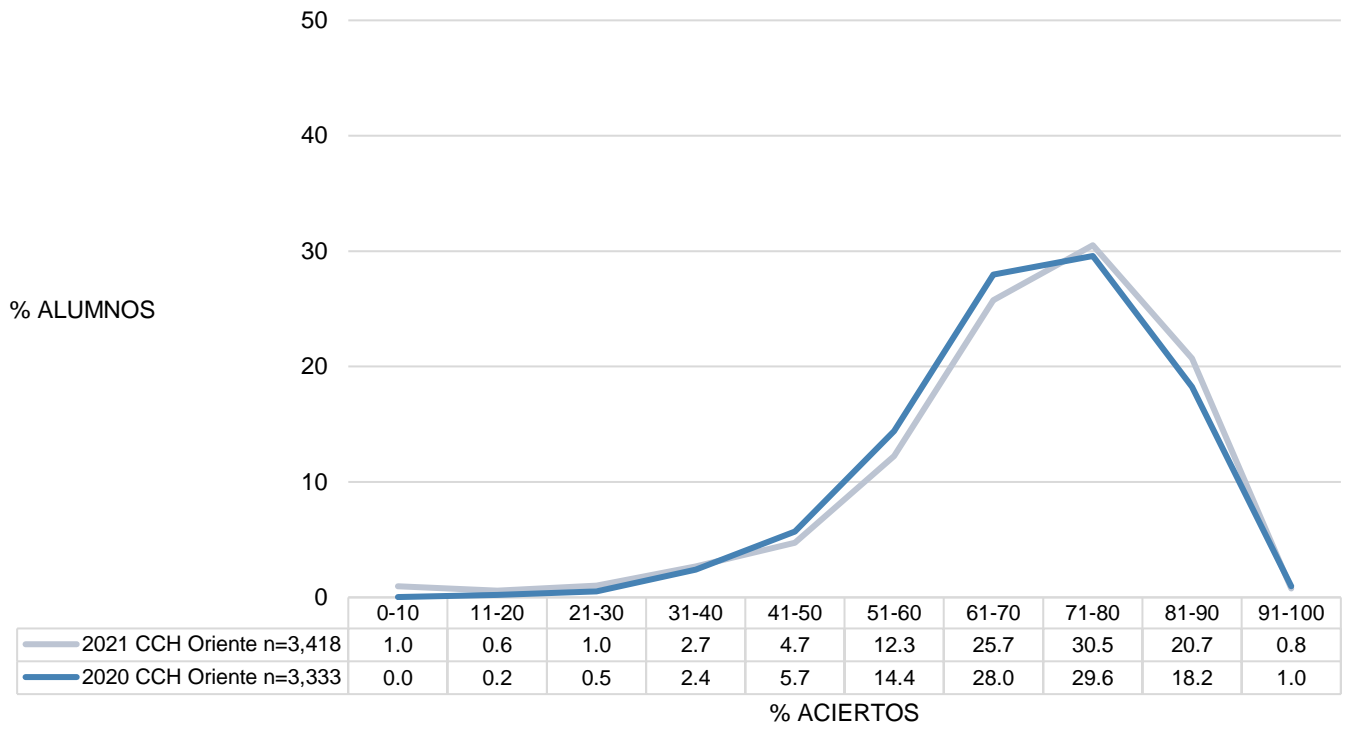
Distribución del porcentaje de aciertos en español en los planteles del CCH



Resultados en español. Comparativo entre generación 2021 y 2020

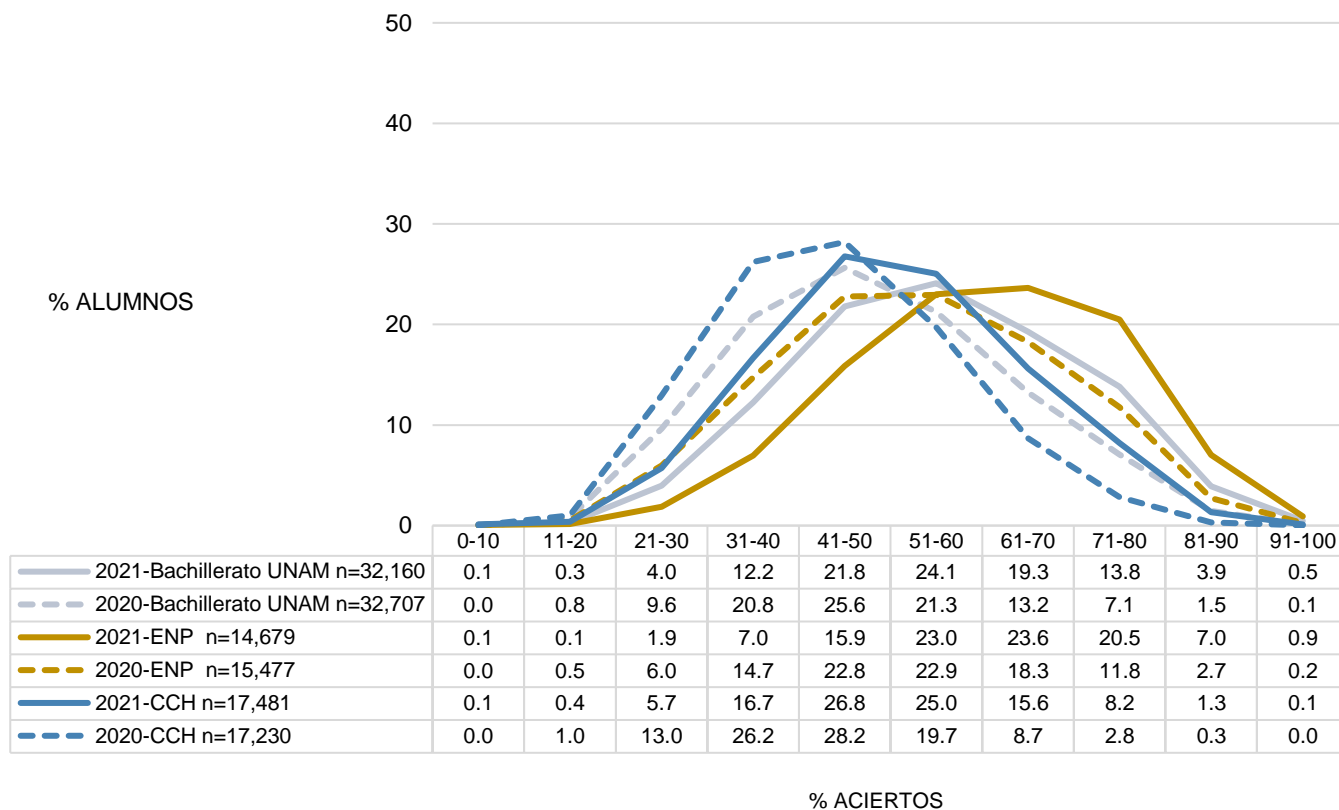


Resultados en español. Comparativo entre generación 2021 y 2020



MATEMÁTICAS

Distribución del porcentaje de aciertos en matemáticas, por subsistema de bachillerato

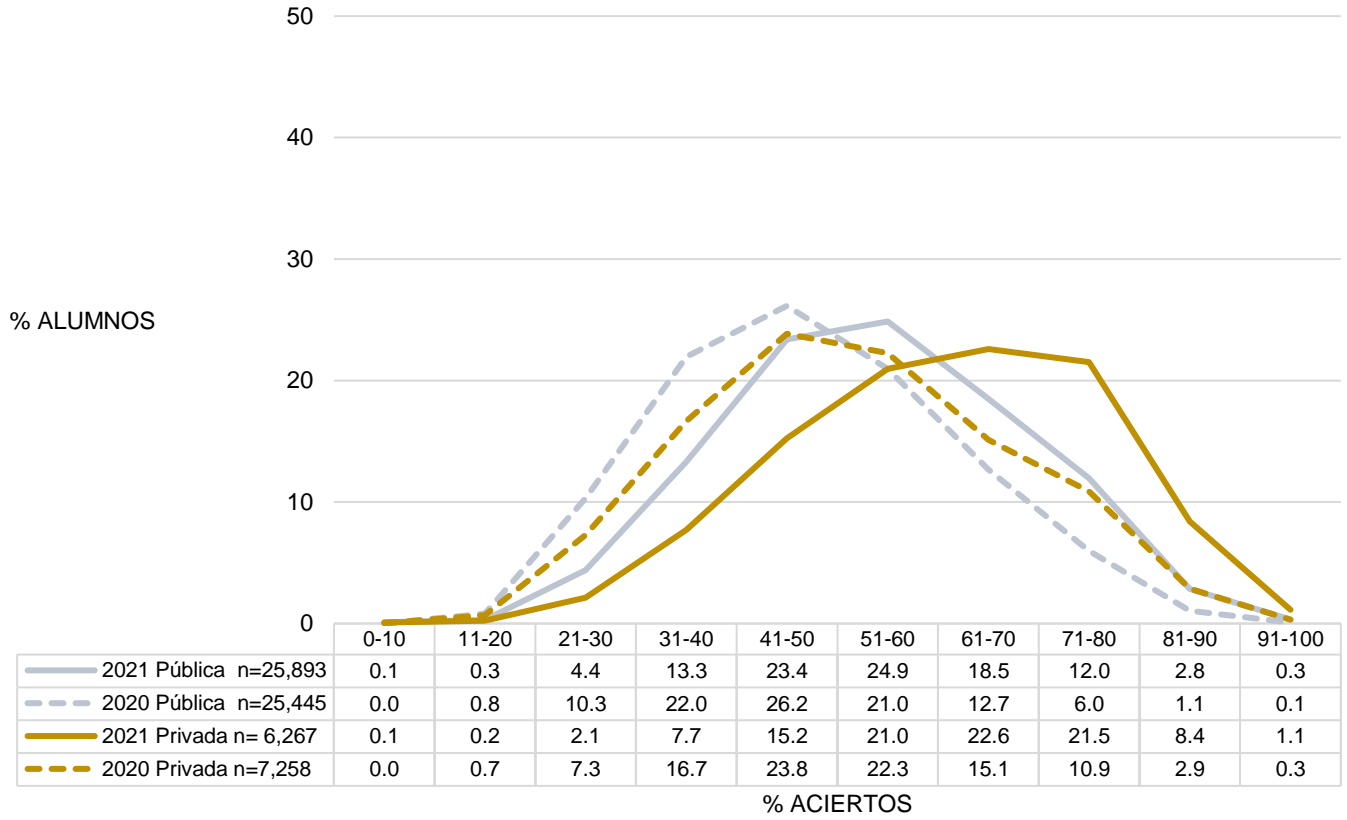


Promedio del porcentaje de aciertos en matemáticas, por subsistema

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	56.23	14.69	0.00	97.62	32,707	49.58	14.25	0.00	97.62	6.65
Escuela Nacional Preparatoria	14,679	61.37	14.45	2.38	97.62	15,477	54.08	14.72	9.52	97.62	7.29
Colegio de Ciencias y Humanidades	17,481	51.91	13.44	0.00	95.24	17,230	45.54	12.50	0.00	95.24	6.37

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

Distribución del porcentaje de aciertos en matemáticas, por tipo de secundaria

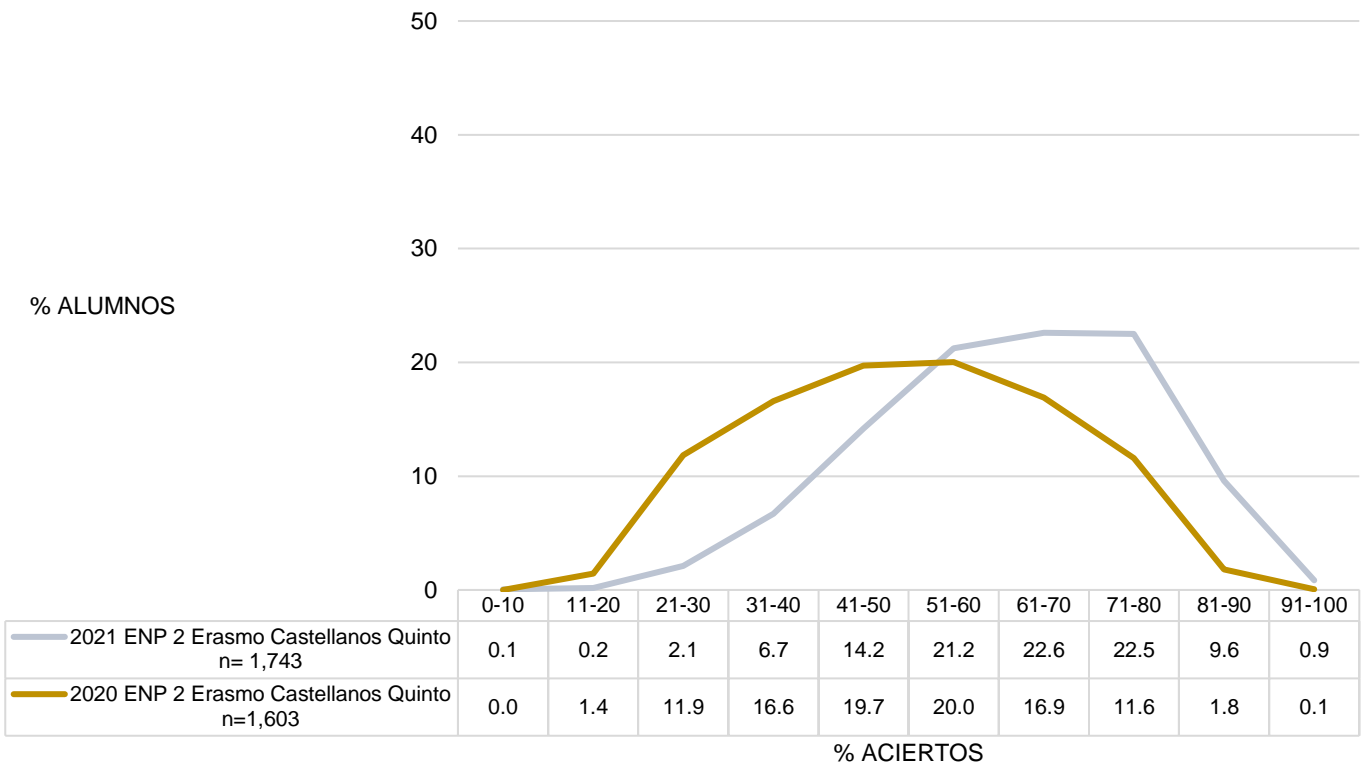
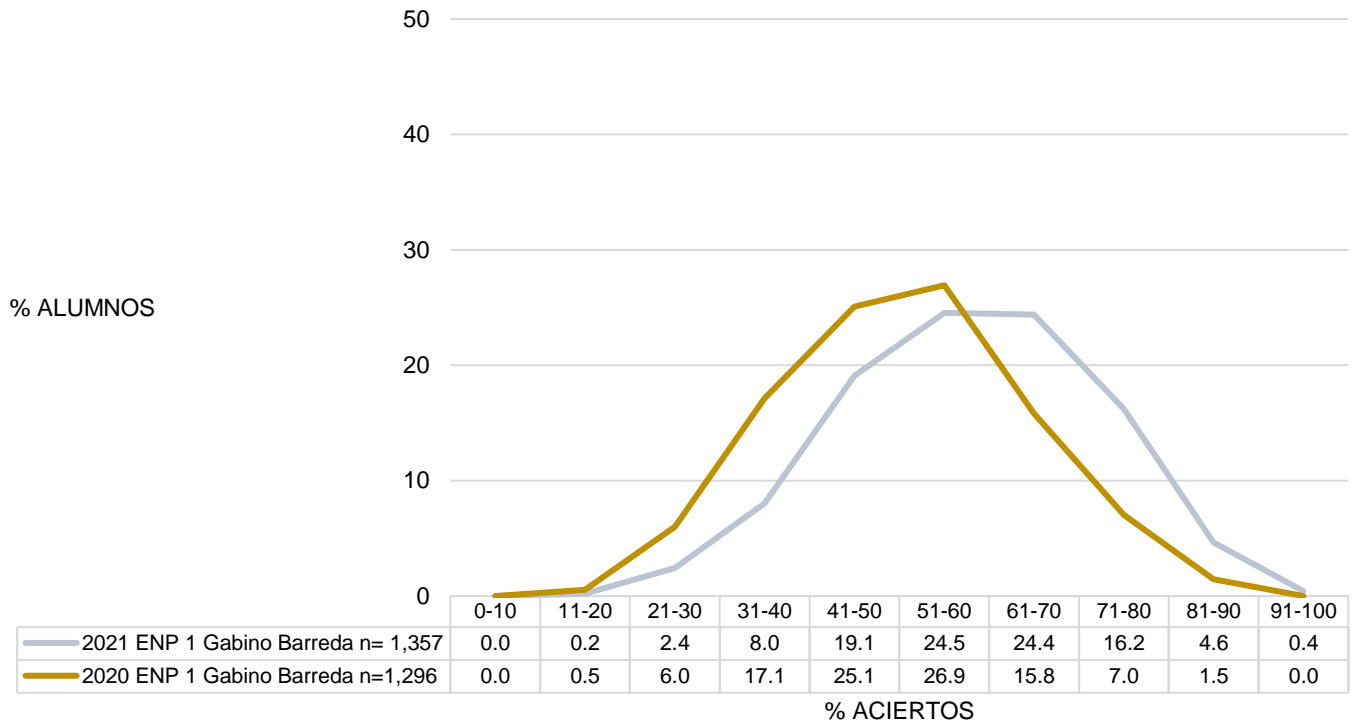


Promedio del porcentaje de aciertos en matemáticas, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato

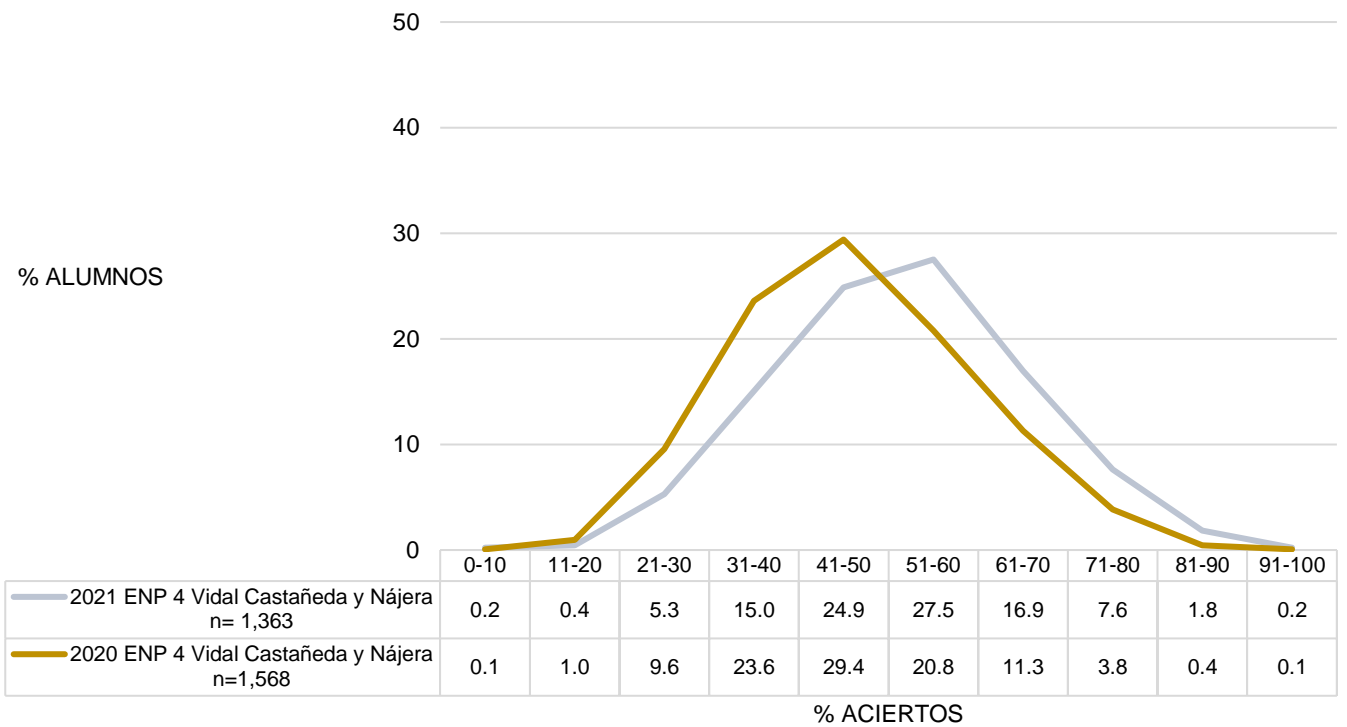
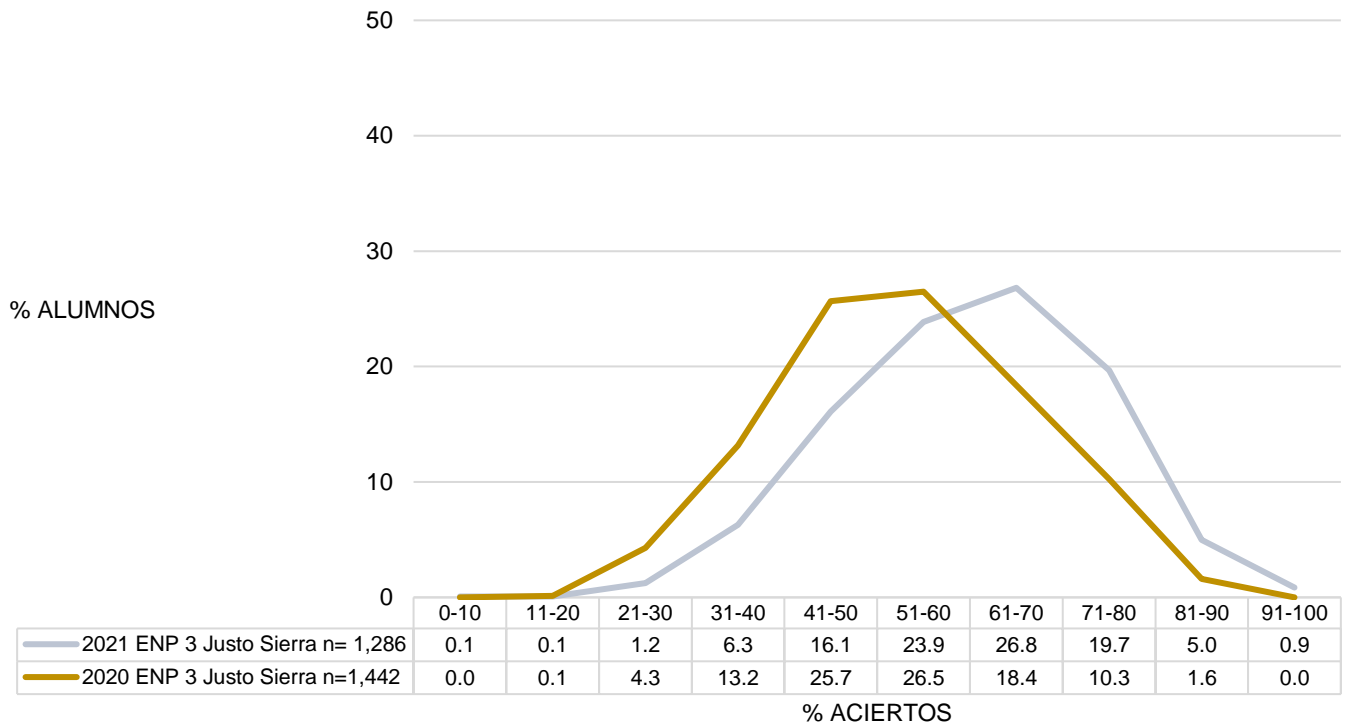
	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	56.23	14.69	0.00	97.62	32,707	49.58	14.25	0.00	97.62	6.65
Tipo de secundaria											
Privada	6,267	61.81	15.20	2.38	97.62	7,258	52.72	15.10	4.76	97.62	9.08
Pública	25,893	54.88	14.23	0.00	97.62	25,445	48.69	13.86	7.14	95.24	6.19
Escuela Nacional Preparatoria											
ENP 6 Antonio Caso	1,534	72.81	12.52	4.76	97.62	1,781	62.88	15.00	16.67	97.62	9.93
ENP 9 Pedro de Alba	1,494	67.32	12.82	14.29	97.62	1,469	63.22	13.42	9.52	95.24	4.10
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,743	62.57	15.01	7.14	97.62	1,603	51.37	15.97	14.29	92.86	11.20
ENP 5 José Vasconcelos	2,816	61.49	13.29	11.90	97.62	2,869	53.99	14.02	14.29	97.62	7.51
ENP 3 Justo Sierra	1,286	61.17	13.38	9.52	95.24	1,442	54.00	13.01	14.29	88.10	7.17
ENP 1 Gabino Barreda	1,357	59.05	13.79	19.05	95.24	1,296	51.72	13.26	16.67	90.48	7.33
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,679	58.37	12.83	19.05	92.86	1,824	52.02	13.72	11.90	92.86	6.35
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,407	55.29	12.87	2.38	92.86	1,625	49.63	12.52	16.67	88.10	5.66
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,363	52.62	13.74	4.76	92.86	1,568	47.48	12.84	9.52	95.24	5.14
Colegio de Ciencias y Humanidades											
CCH Sur	3,471	54.14	13.42	4.76	92.86	3,492	46.04	12.69	7.14	90.48	8.10
CCH Oriente	3,418	52.82	13.29	0.00	90.48	3,333	47.62	12.82	0.00	92.86	5.20
CCH Vallejo	3,667	52.23	13.23	2.38	92.86	3,459	46.22	12.07	11.90	92.86	6.00
CCH Azcapotzalco	3,434	51.65	13.47	2.38	95.24	3,302	45.54	12.56	14.29	95.24	6.11
CCH Naucalpan	3,491	48.74	13.20	0.00	92.86	3,644	42.51	11.81	9.52	95.24	6.23

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

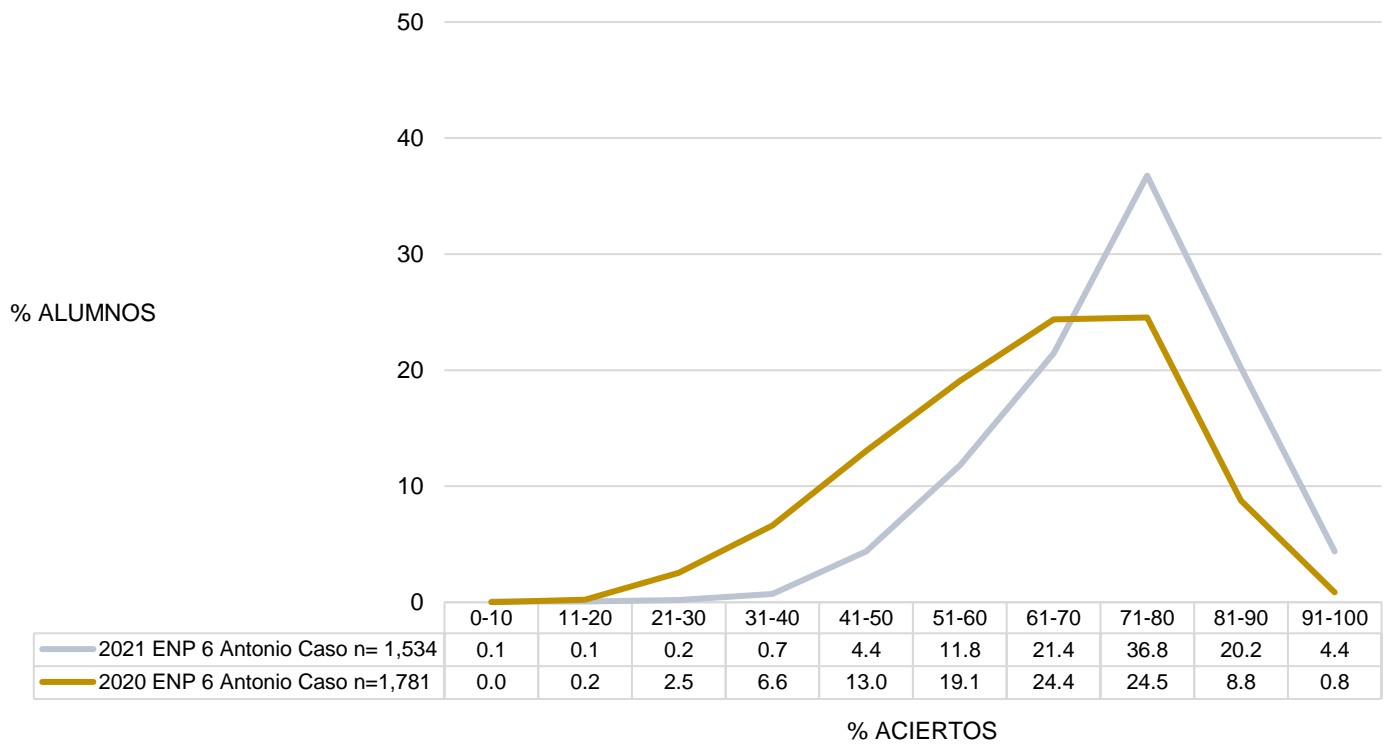
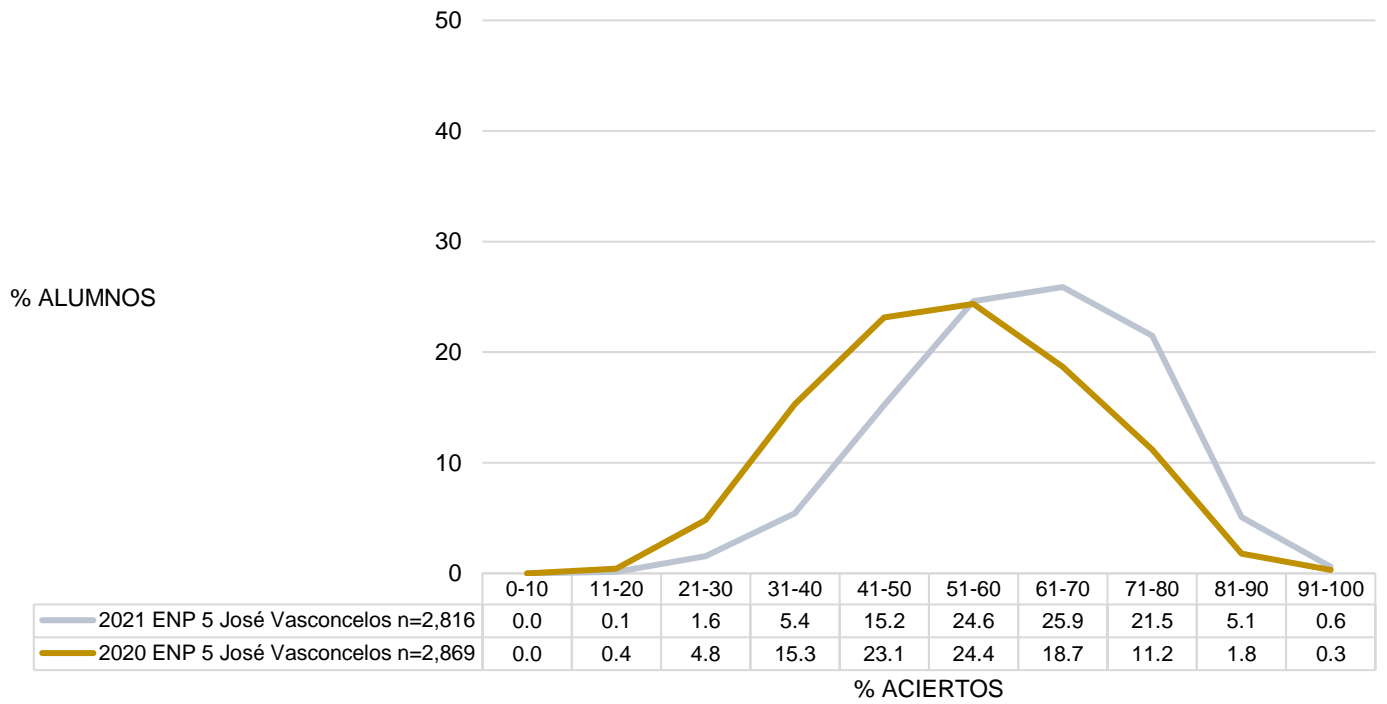
Distribución del porcentaje de aciertos en matemáticas en los planteles de la ENP

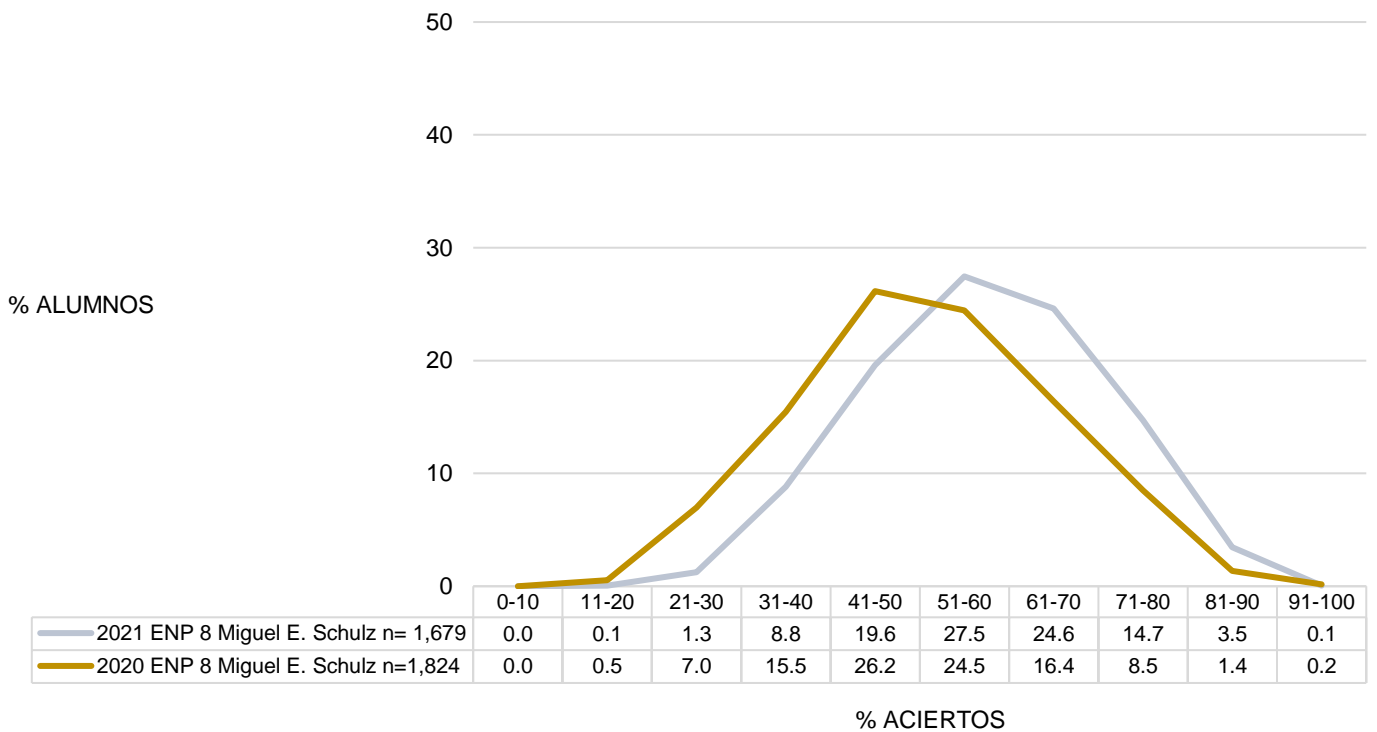
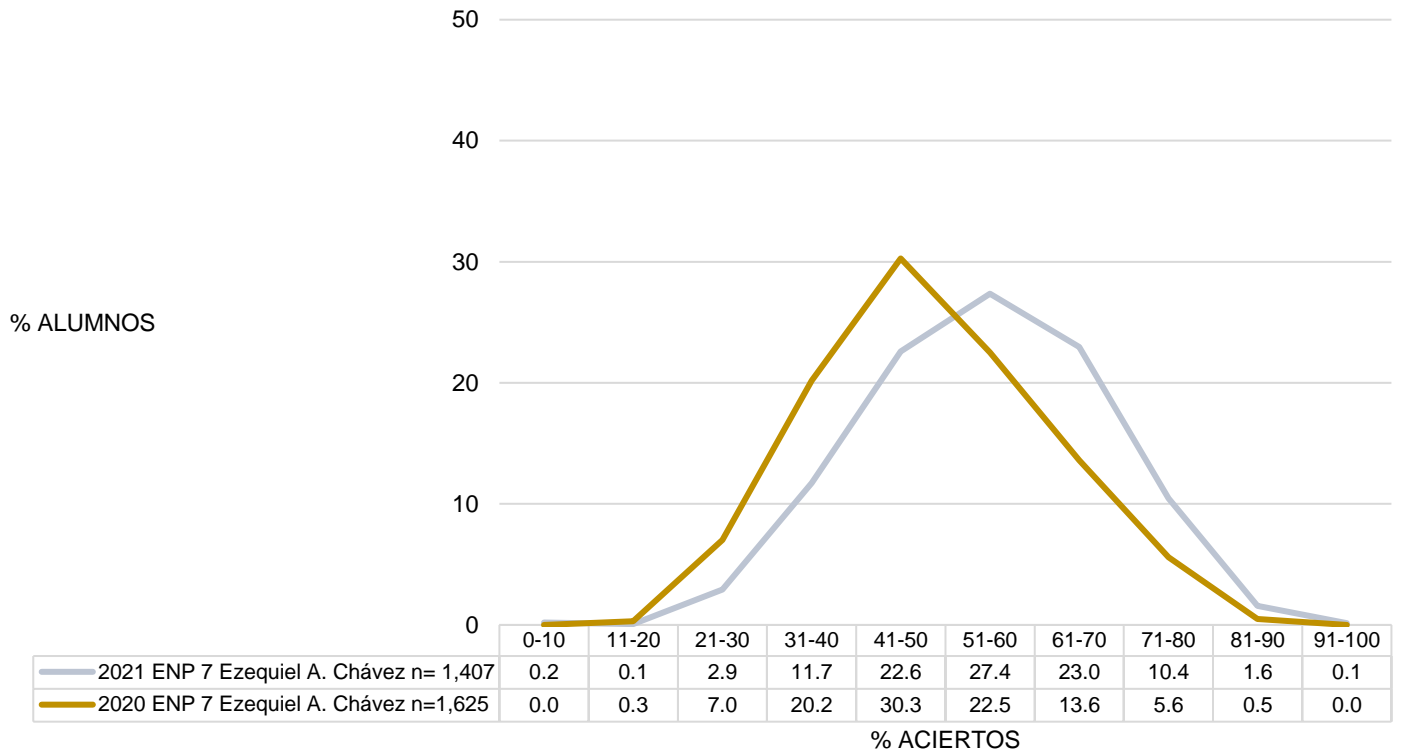


Resultados en matemáticas. Comparativo entre generación 2021 y 2020

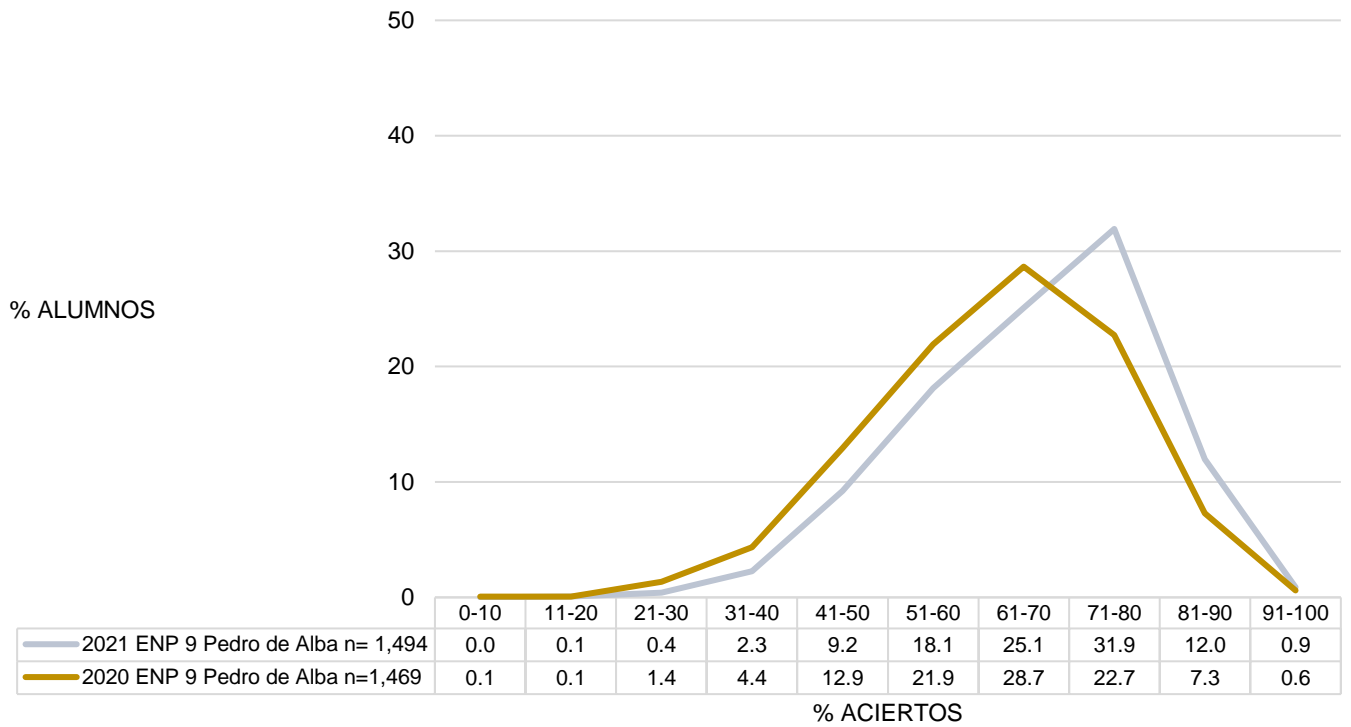


Resultados en matemáticas. Comparativo entre generación 2021 y 2020

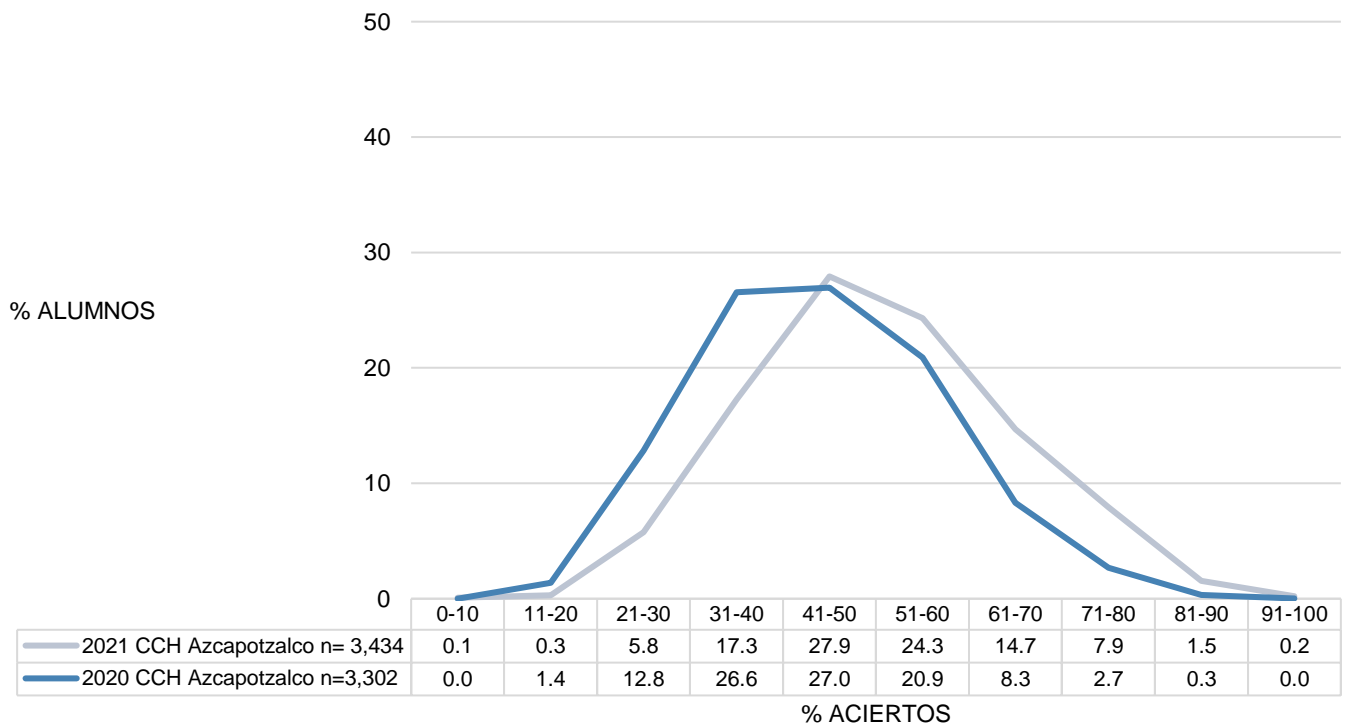




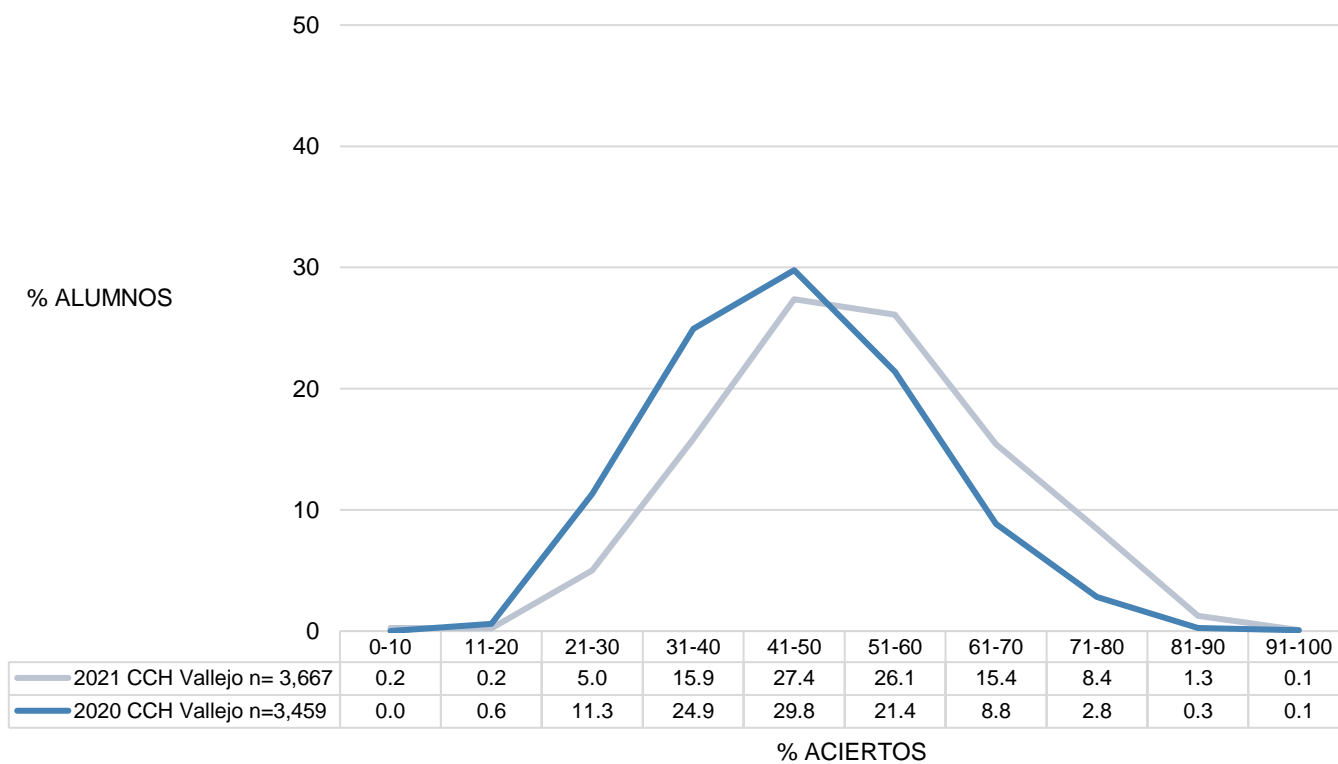
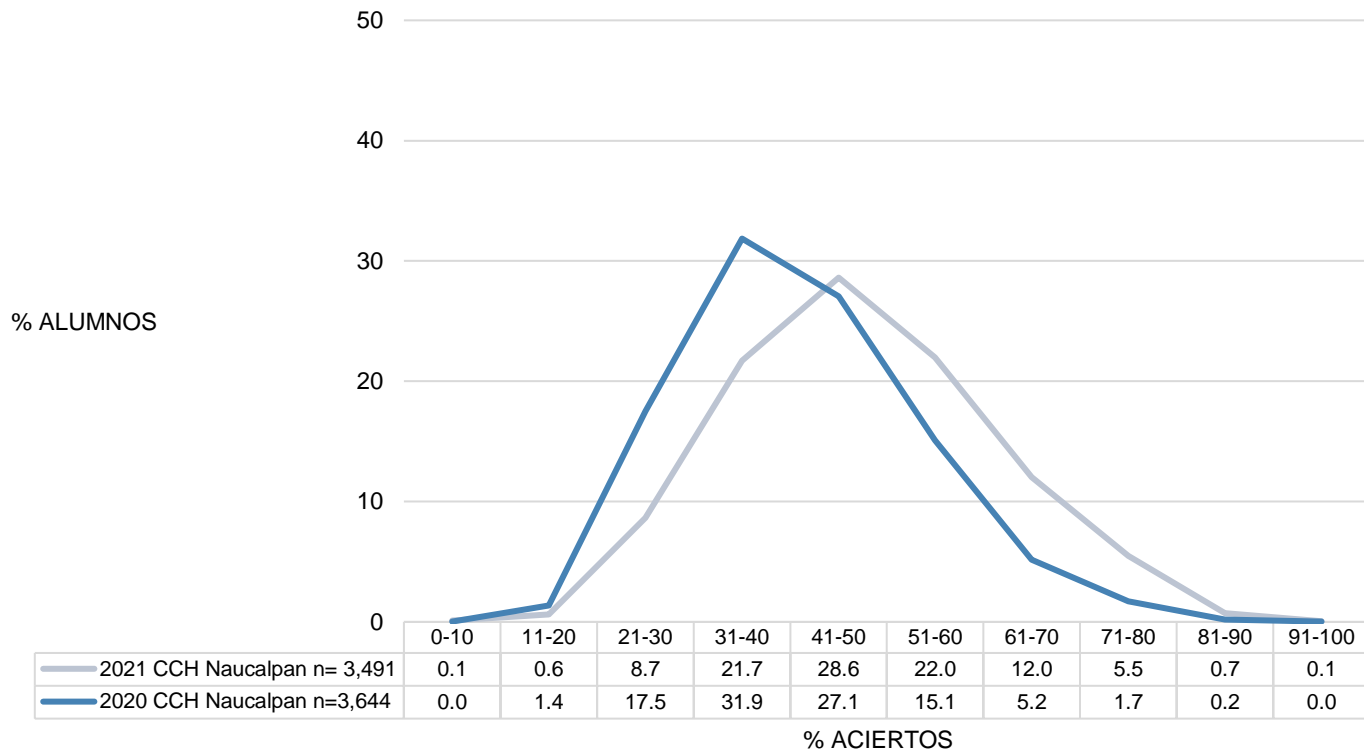
Resultados en matemáticas. Comparativo entre generación 2021 y 2020



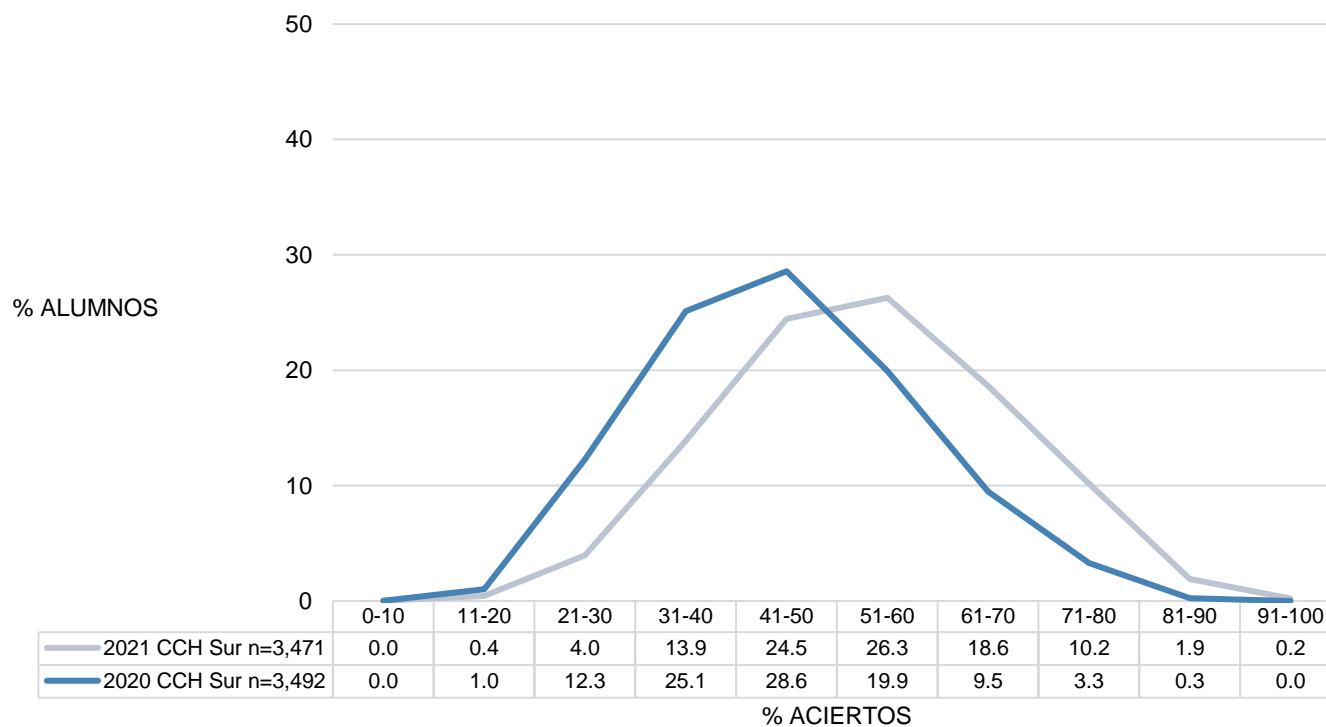
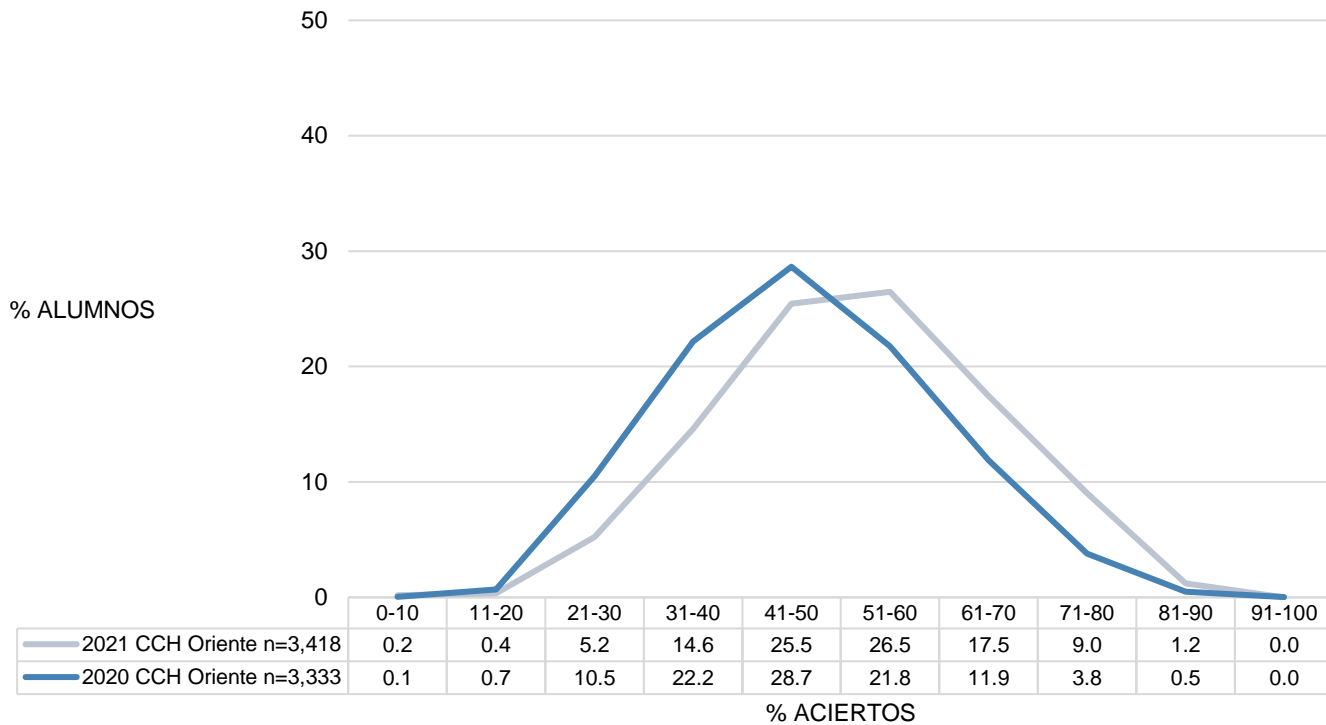
Distribución del porcentaje de aciertos en matemáticas en los planteles del CCH



Resultados en matemáticas. Comparativo entre generación 2021 y 2020

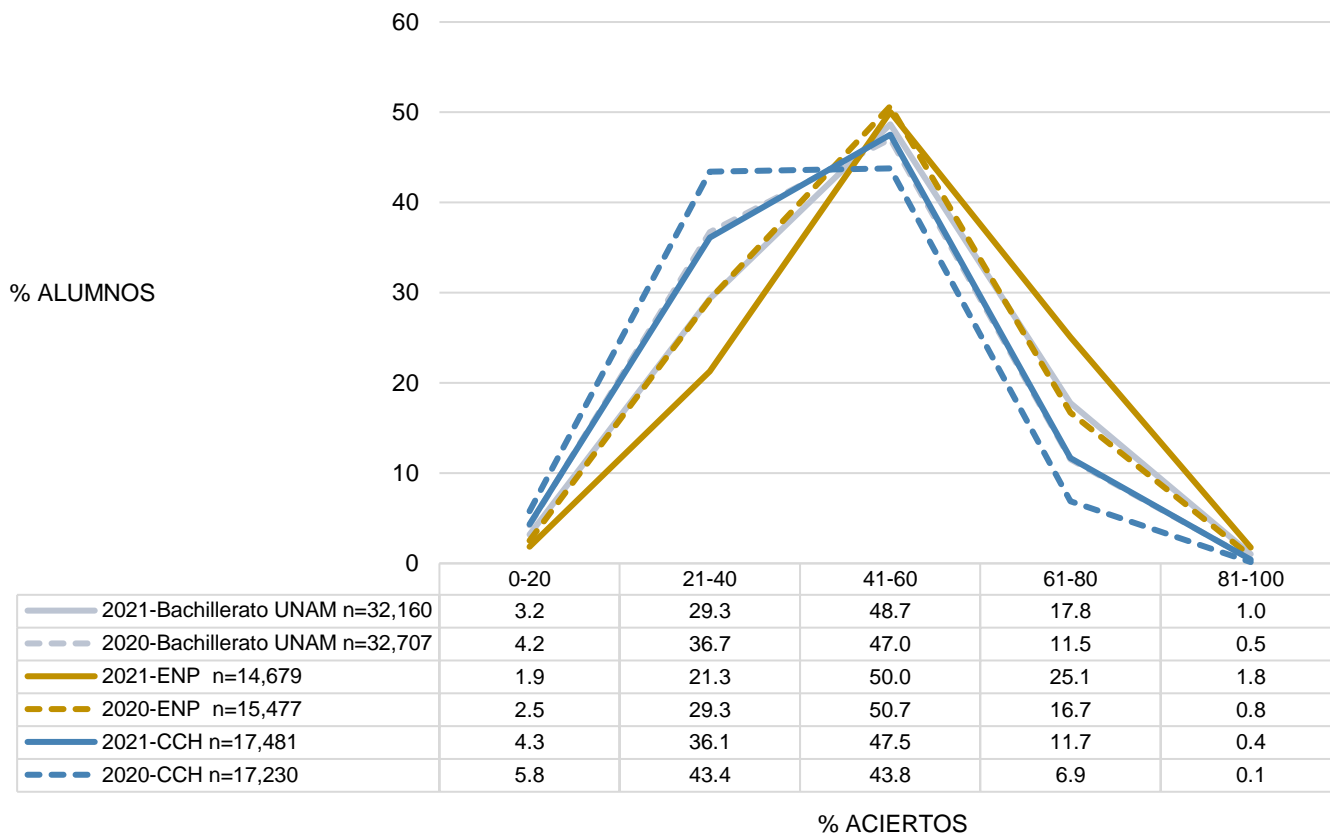


Resultados en matemáticas. Comparativo entre generación 2021 y 2020



FÍSICA

Distribución del porcentaje de aciertos en física, por subsistema de bachillerato

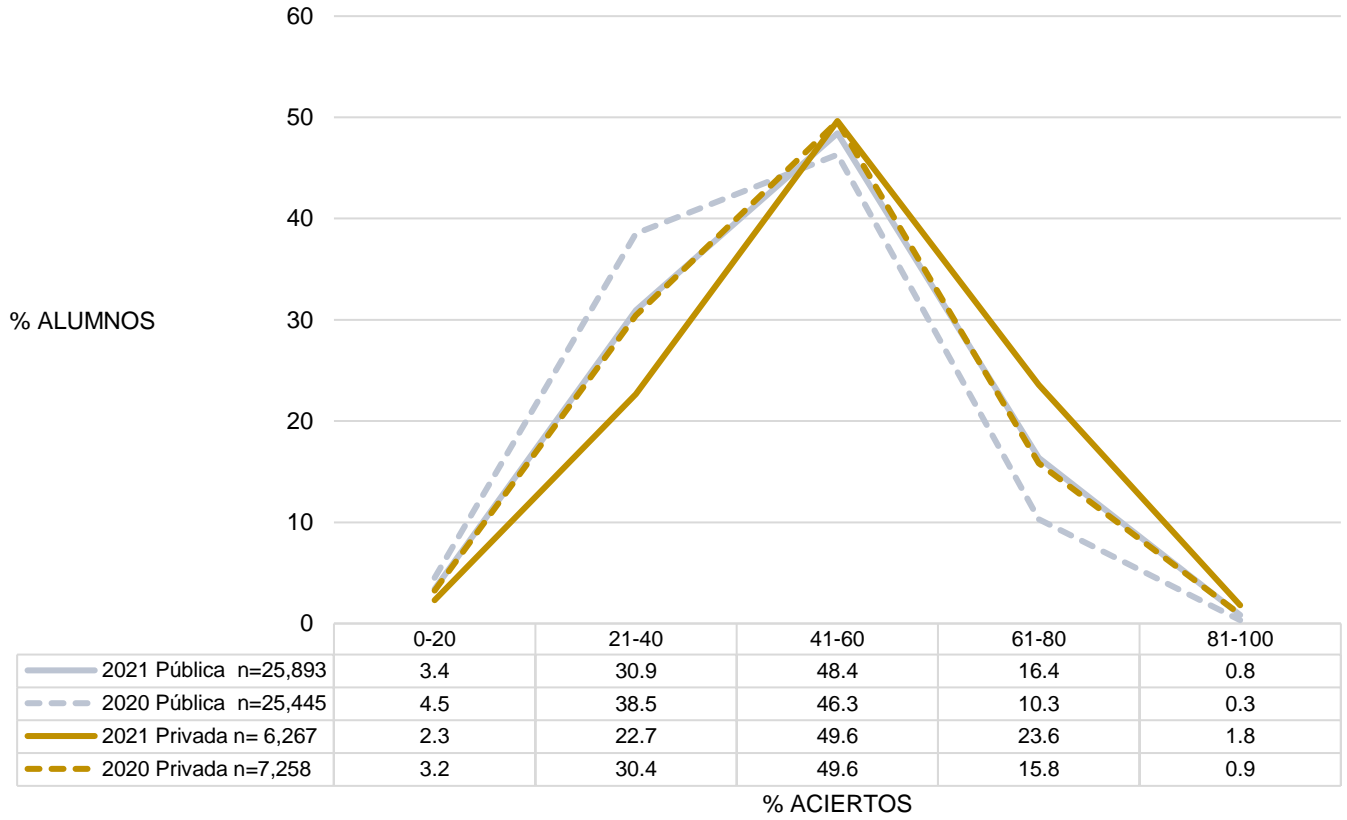


Promedio del porcentaje de aciertos en física, por subsistema

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	50.05	14.97	0.00	100.00	32,707	46.78	13.99	0.00	100.00	3.27
Escuela Nacional Preparatoria	14,679	54.00	14.78	0.00	100.00	15,477	50.12	14.10	0.00	100.00	3.89
Colegio de Ciencias y Humanidades	17,481	46.74	14.30	0.00	100.00	17,230	43.78	13.19	0.00	93.33	2.96

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

Distribución del porcentaje de aciertos en física, por tipo de secundaria



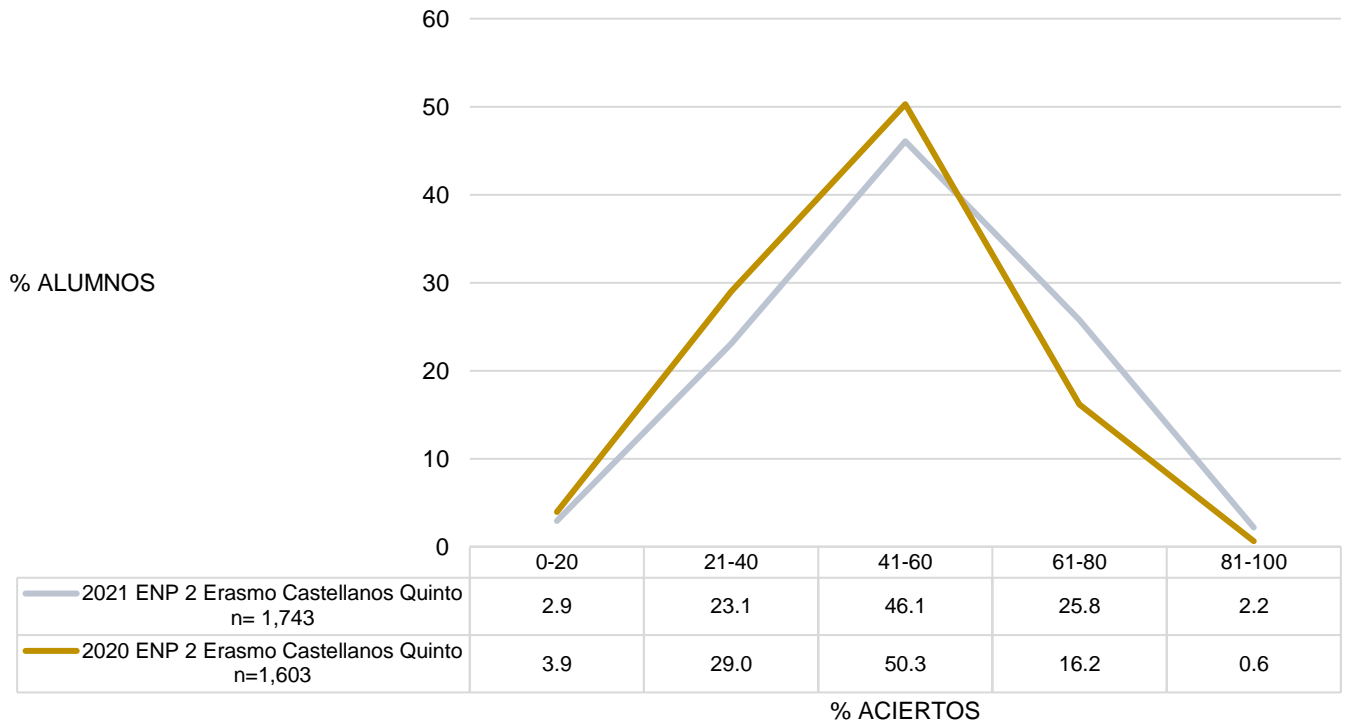
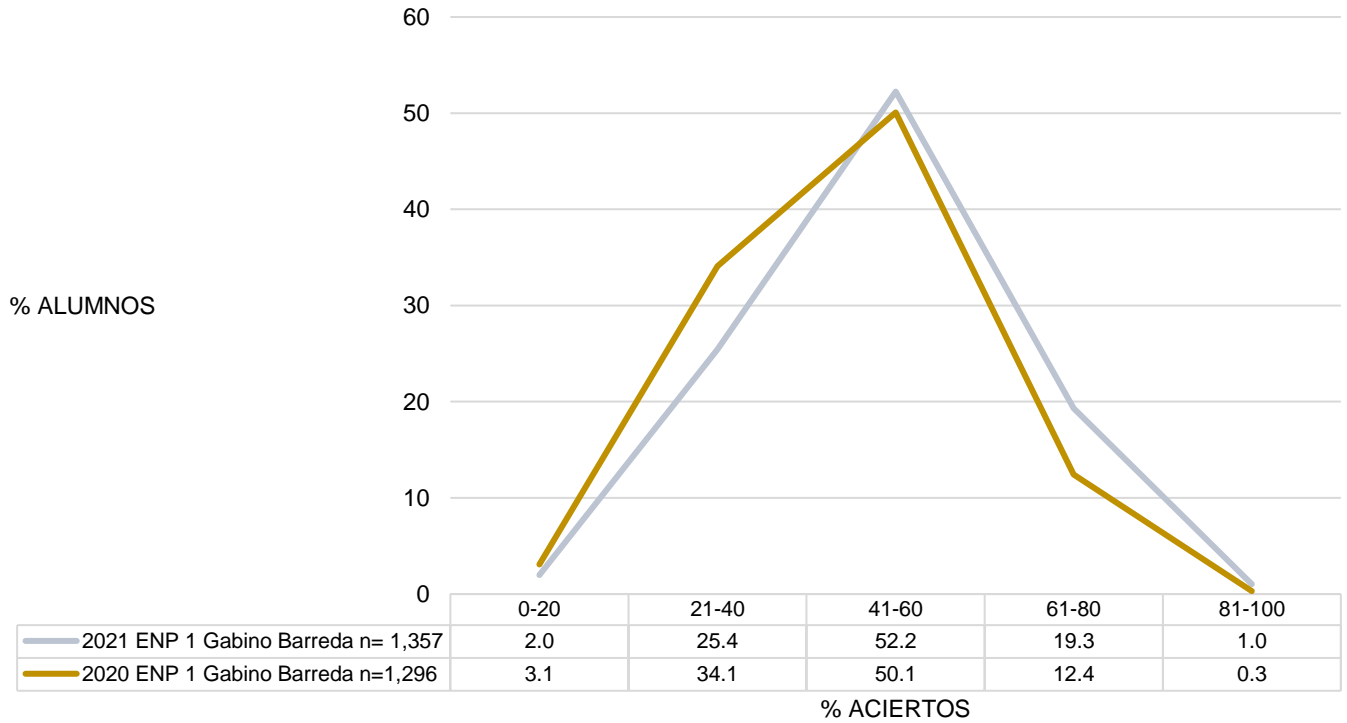
Resultados en física. Comparativo entre generación 2021 y 2020

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

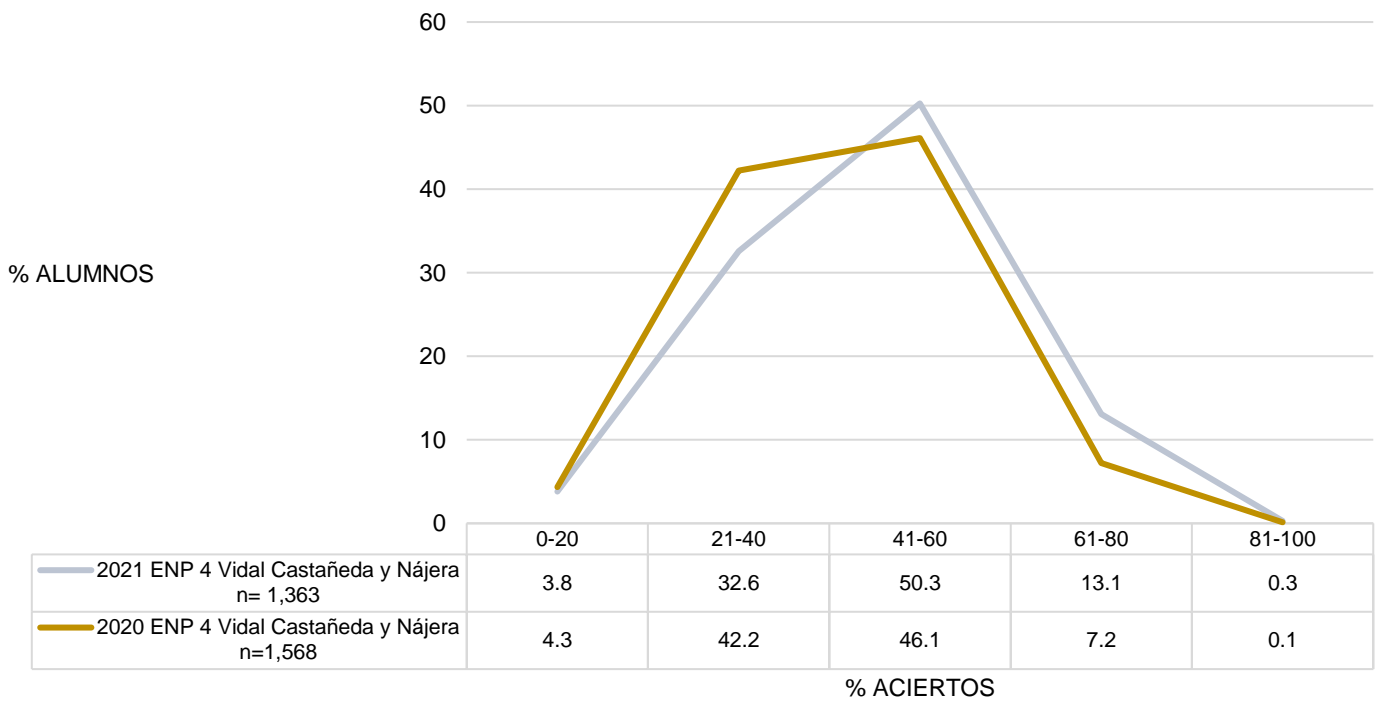
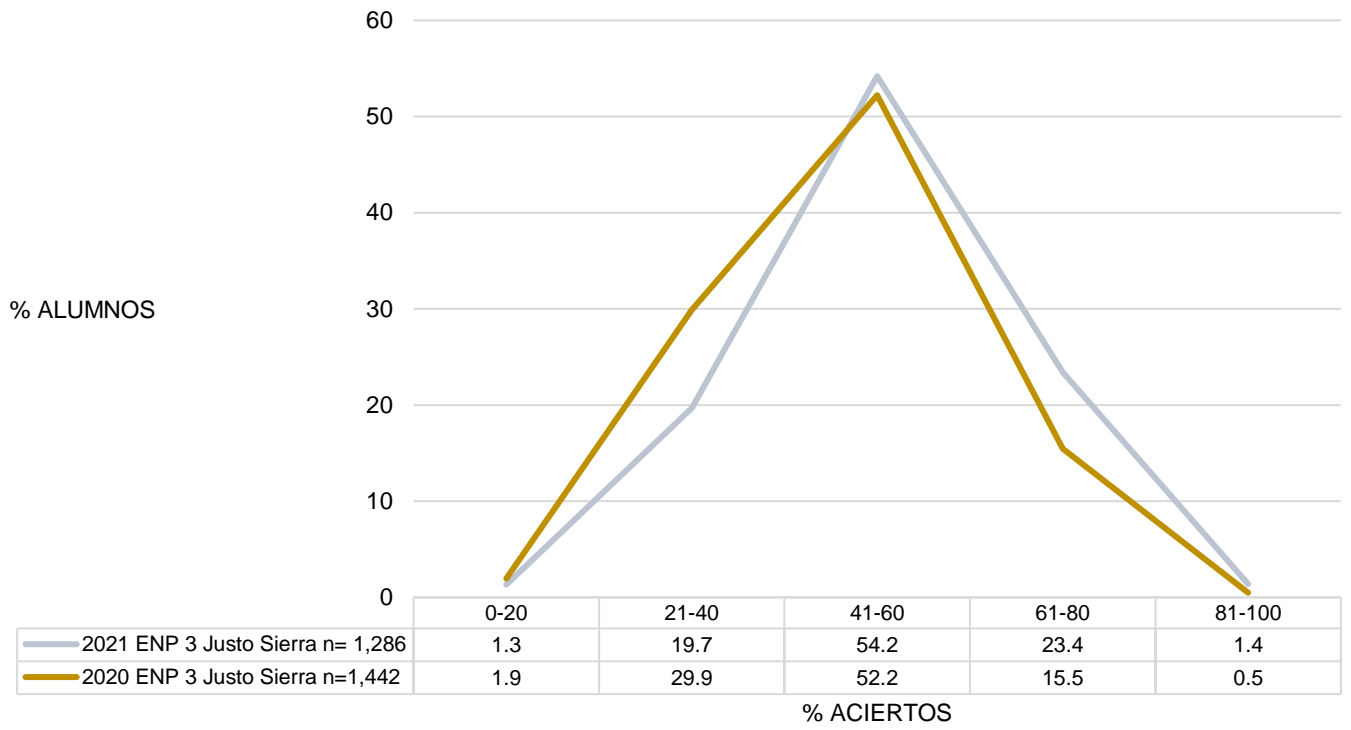
	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	50.05	14.97	0.00	100.00	32,707	46.78	13.99	0.00	100.00	3.27
Tipo de secundaria											
Privada	6,267	53.15	15.19	0.00	100.00	7,258	49.51	14.41	0.00	93.33	3.64
Pública	25,893	49.30	14.81	0.00	100.00	25,445	46.00	13.77	0.00	100.00	3.30
Escuela Nacional Preparatoria											
ENP 6 Antonio Caso	1,534	62.84	13.81	0.00	93.33	1,781	57.20	14.26	6.67	93.33	5.64
ENP 9 Pedro de Alba	1,494	59.33	13.99	0.00	100.00	1,469	56.48	13.72	0.00	100.00	2.85
ENP 3 Justo Sierra	1,286	54.28	14.05	0.00	93.33	1,442	49.64	13.33	6.67	93.33	4.64
ENP 5 José Vasconcelos	2,816	54.02	13.77	0.00	93.33	2,869	49.97	13.19	6.67	86.67	4.04
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,743	53.46	15.74	0.00	93.33	1,603	49.57	14.59	6.67	93.33	3.89
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,679	52.21	13.77	0.00	93.33	1,824	48.68	13.68	0.00	93.33	3.53
ENP 1 Gabino Barreda	1,357	51.81	14.14	0.00	93.33	1,296	47.88	13.45	6.67	93.33	3.92
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,407	49.52	13.95	0.00	86.67	1,625	46.34	13.17	0.00	93.33	3.18
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,363	47.64	14.42	0.00	86.67	1,568	44.80	12.85	6.67	93.33	2.85
Colegio de Ciencias y Humanidades											
CCH Sur	3,471	48.18	14.15	0.00	93.33	3,492	45.62	13.55	0.00	93.33	2.56
CCH Oriente	3,418	47.62	14.40	0.00	93.33	3,333	44.90	13.09	0.00	86.67	2.71
CCH Azcapotzalco	3,434	46.72	14.28	0.00	100.00	3,302	43.74	13.06	0.00	86.67	2.98
CCH Vallejo	3,667	46.70	14.41	0.00	86.67	3,459	44.03	12.80	0.00	86.67	2.67
CCH Naucalpan	3,491	44.49	13.98	0.00	93.33	3,644	40.79	12.91	0.00	93.33	3.70

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

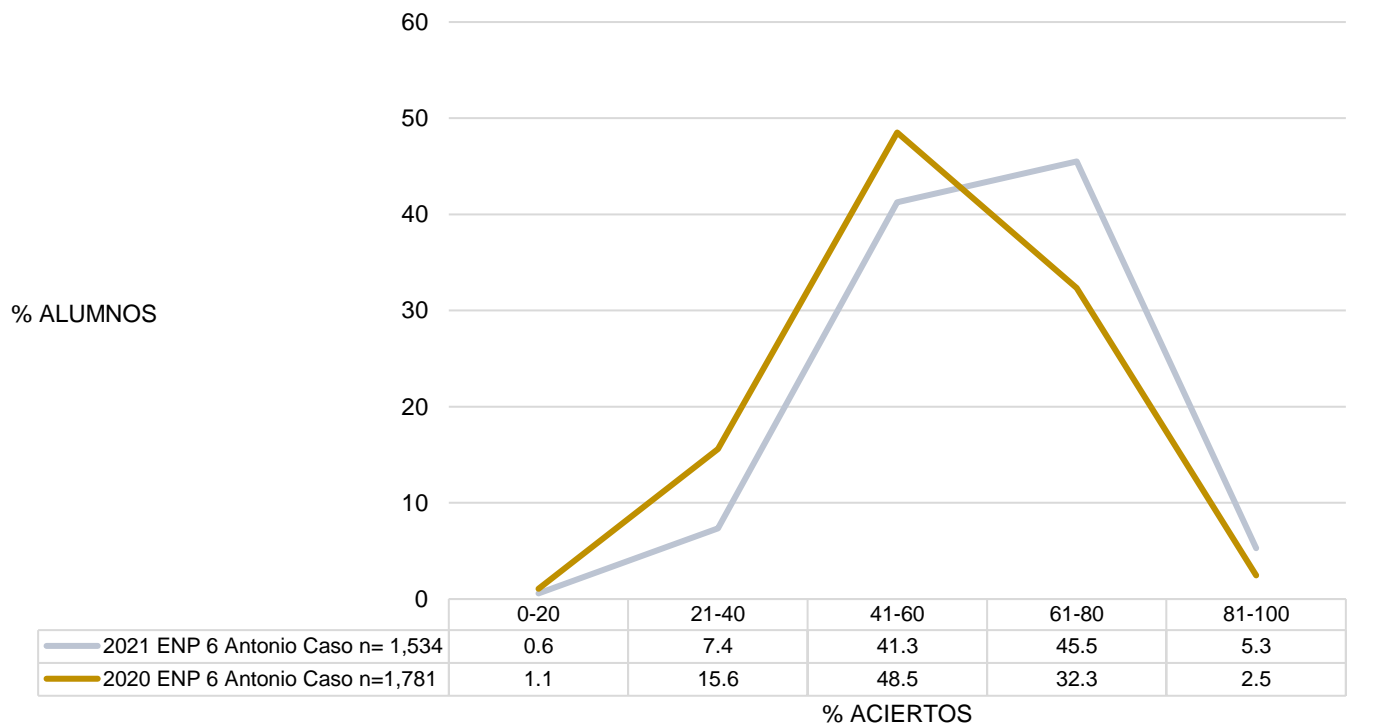
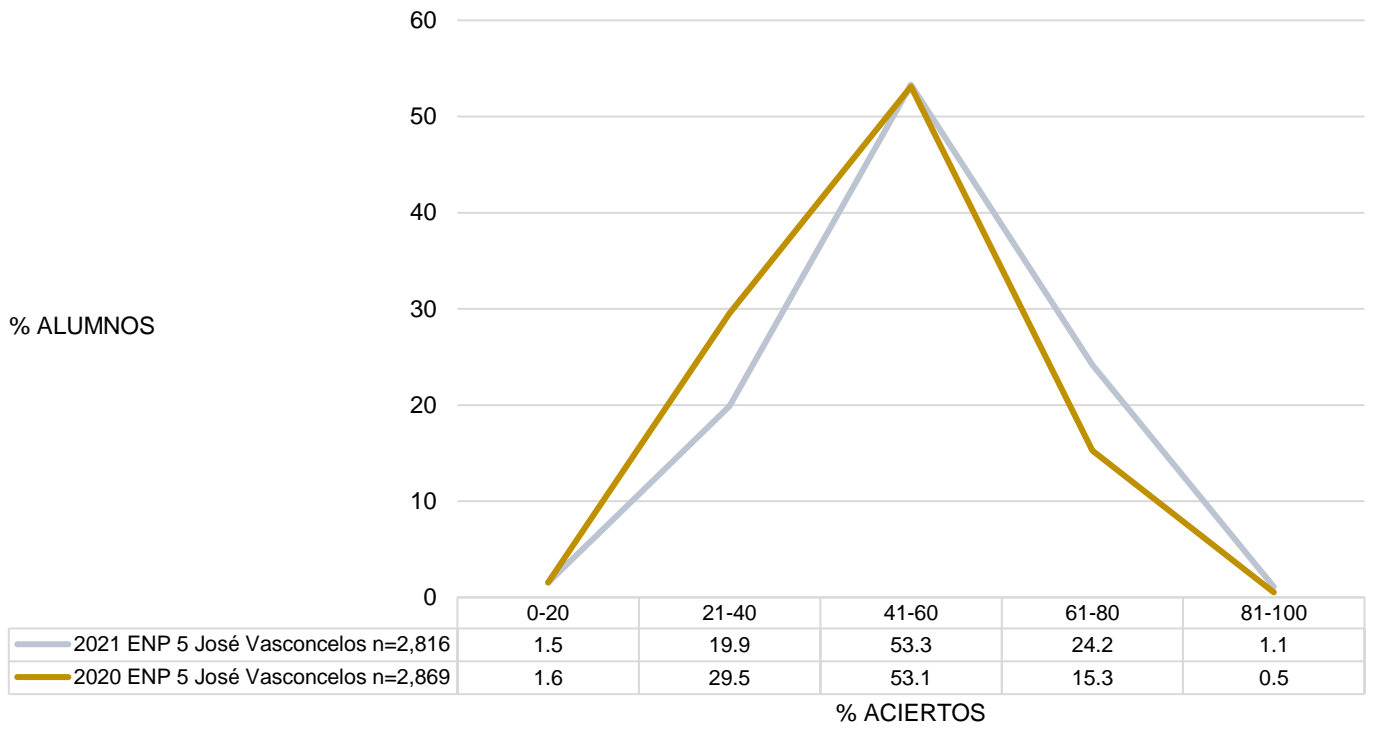
Distribución del porcentaje de aciertos en física en los planteles de la ENP



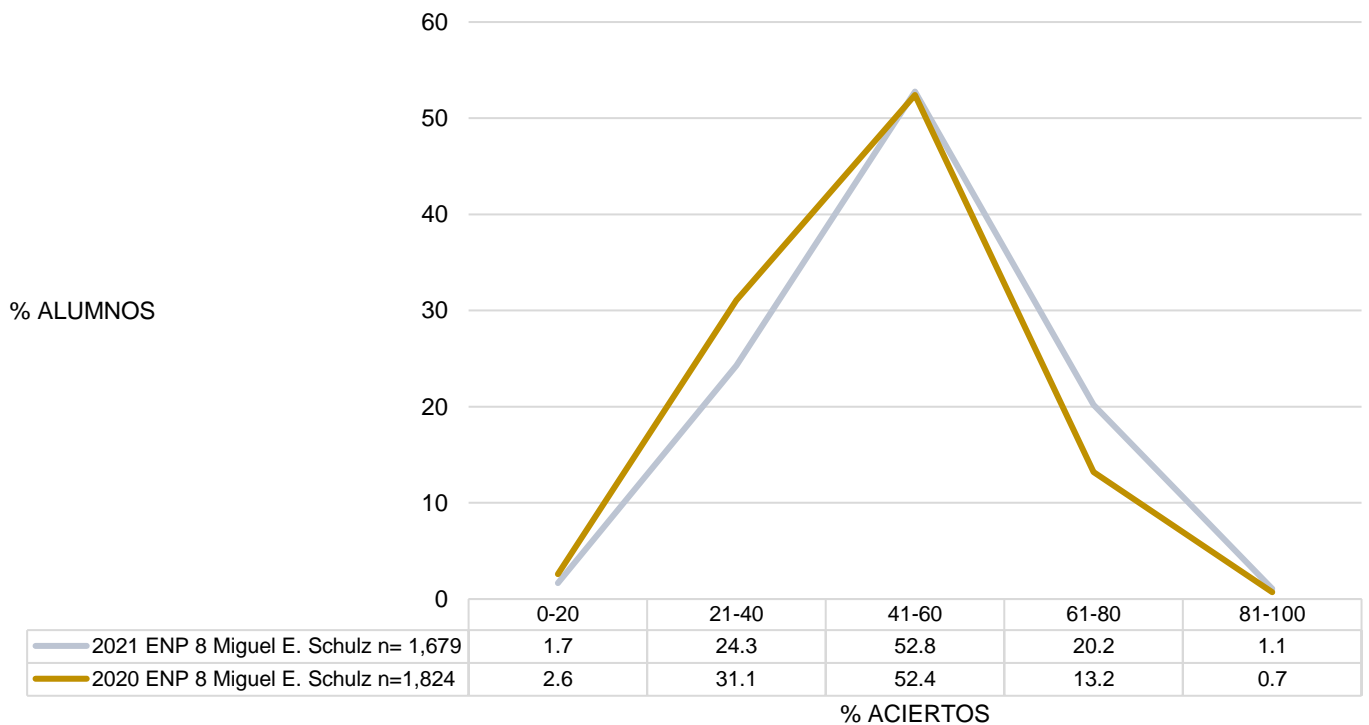
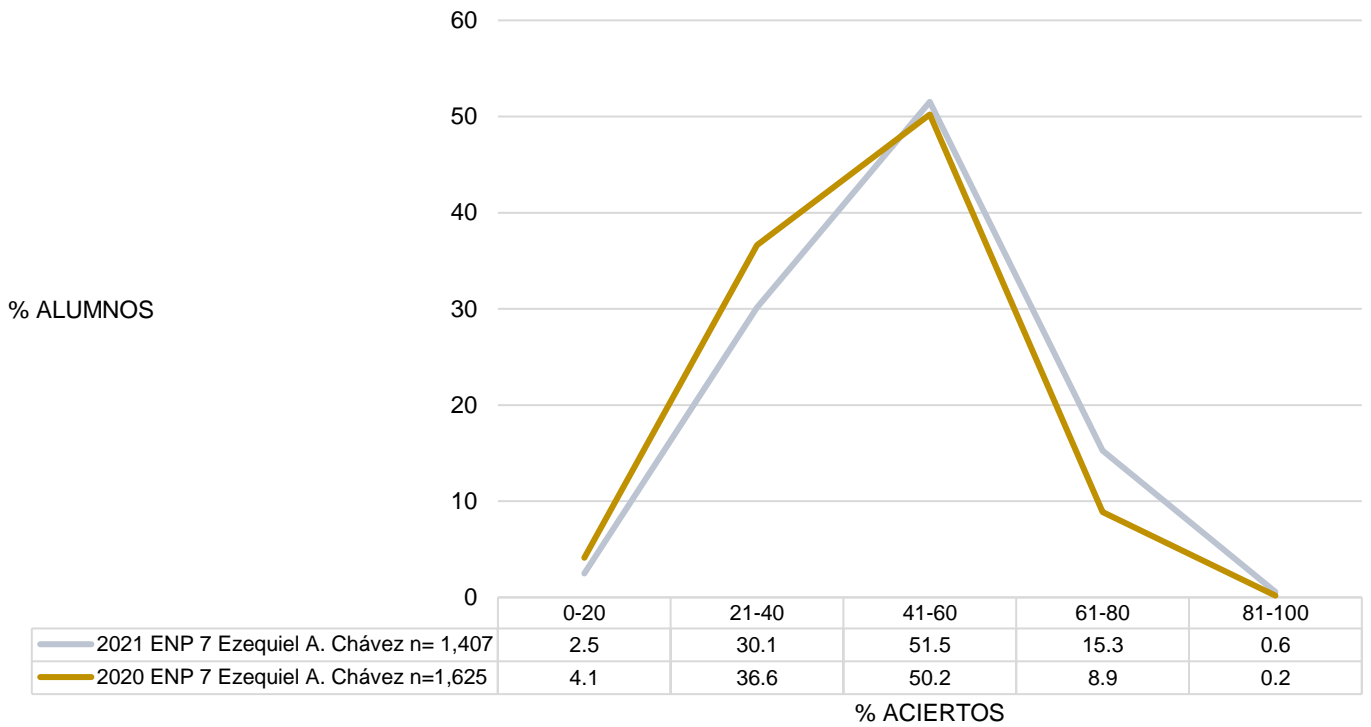
Resultados en física. Comparativo entre generación 2021 y 2020



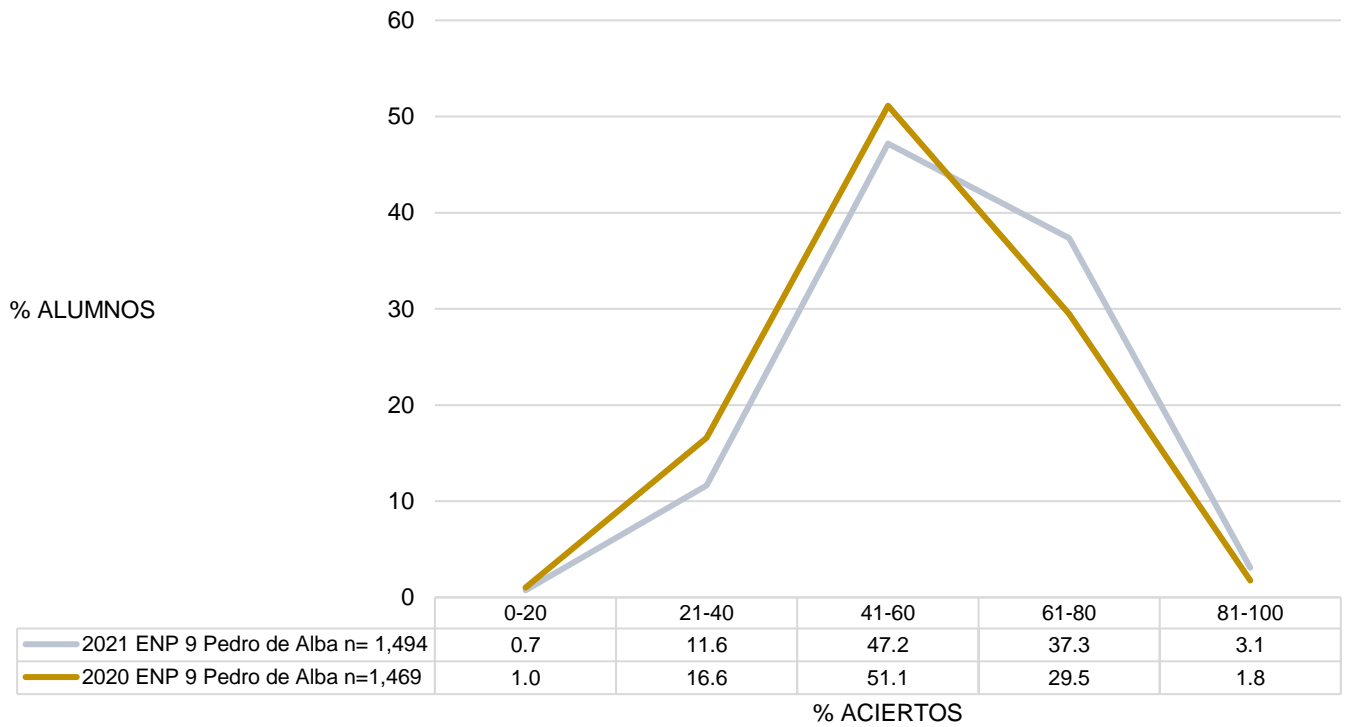
Resultados en física. Comparativo entre generación 2021 y 2020



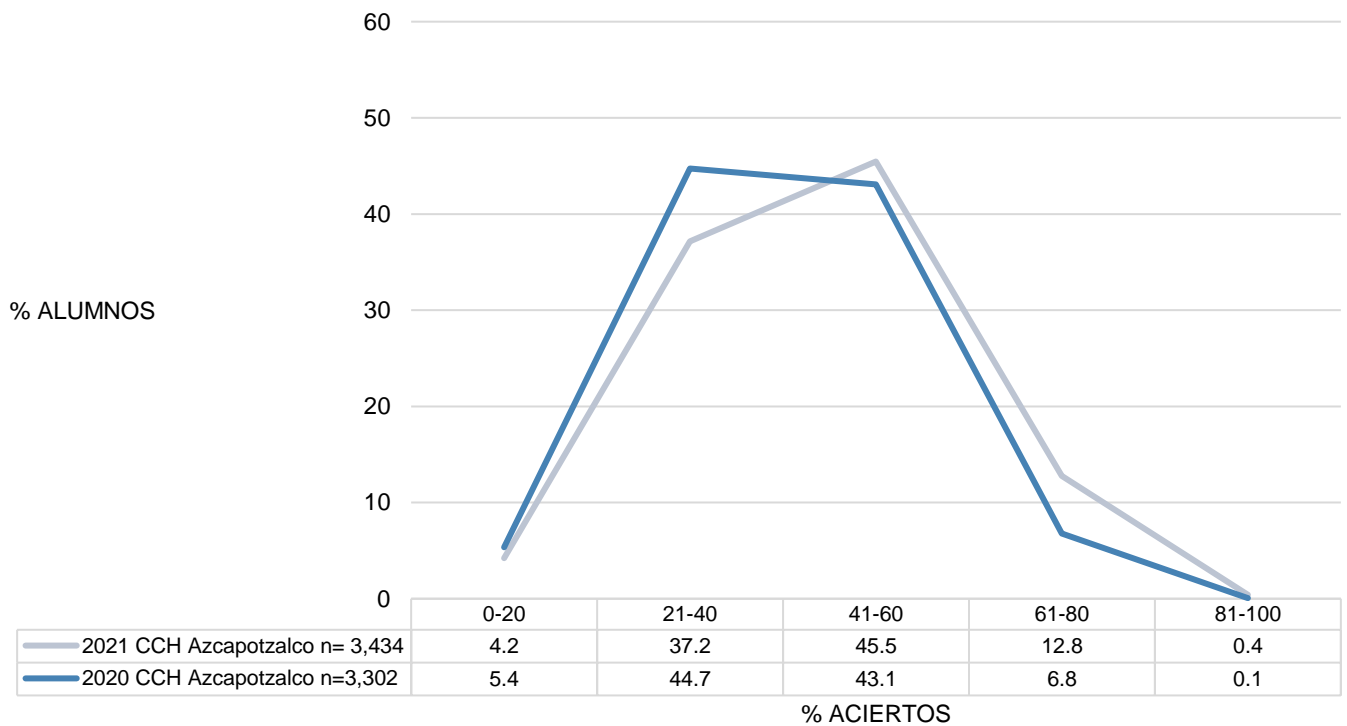
Resultados en física. Comparativo entre generación 2021 y 2020



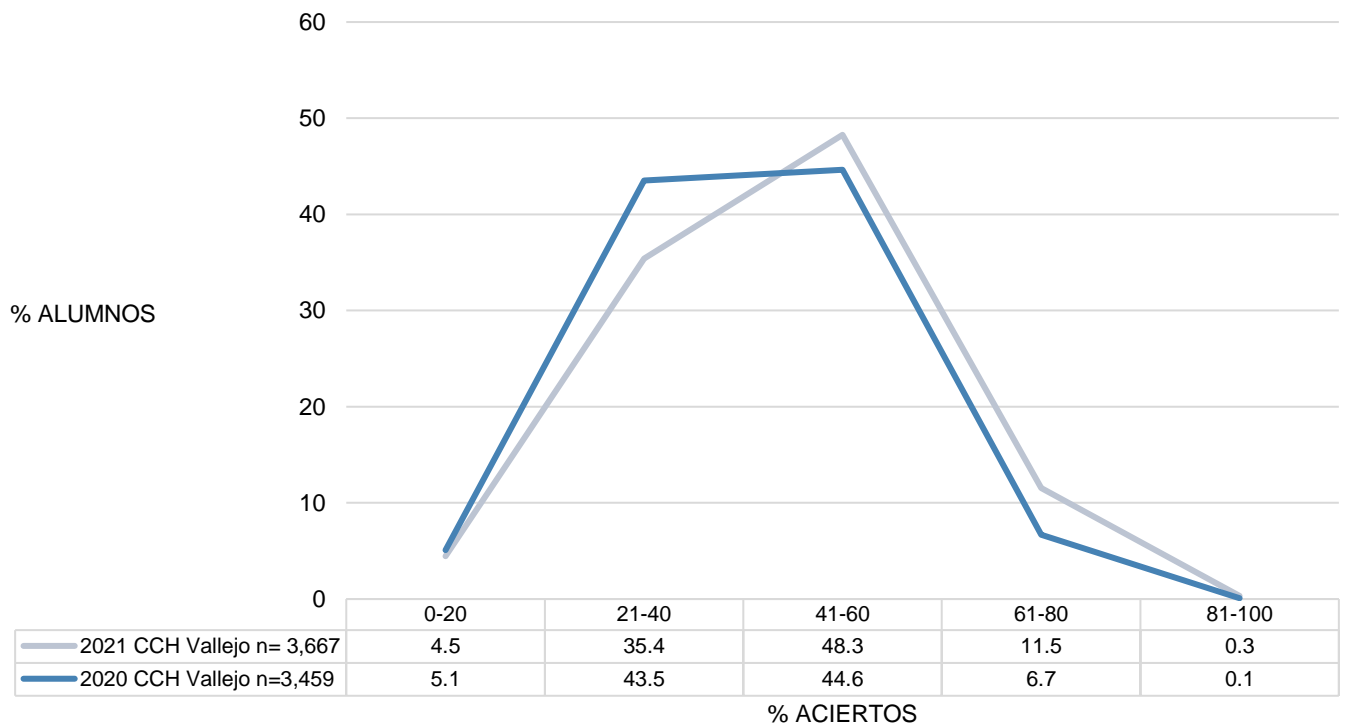
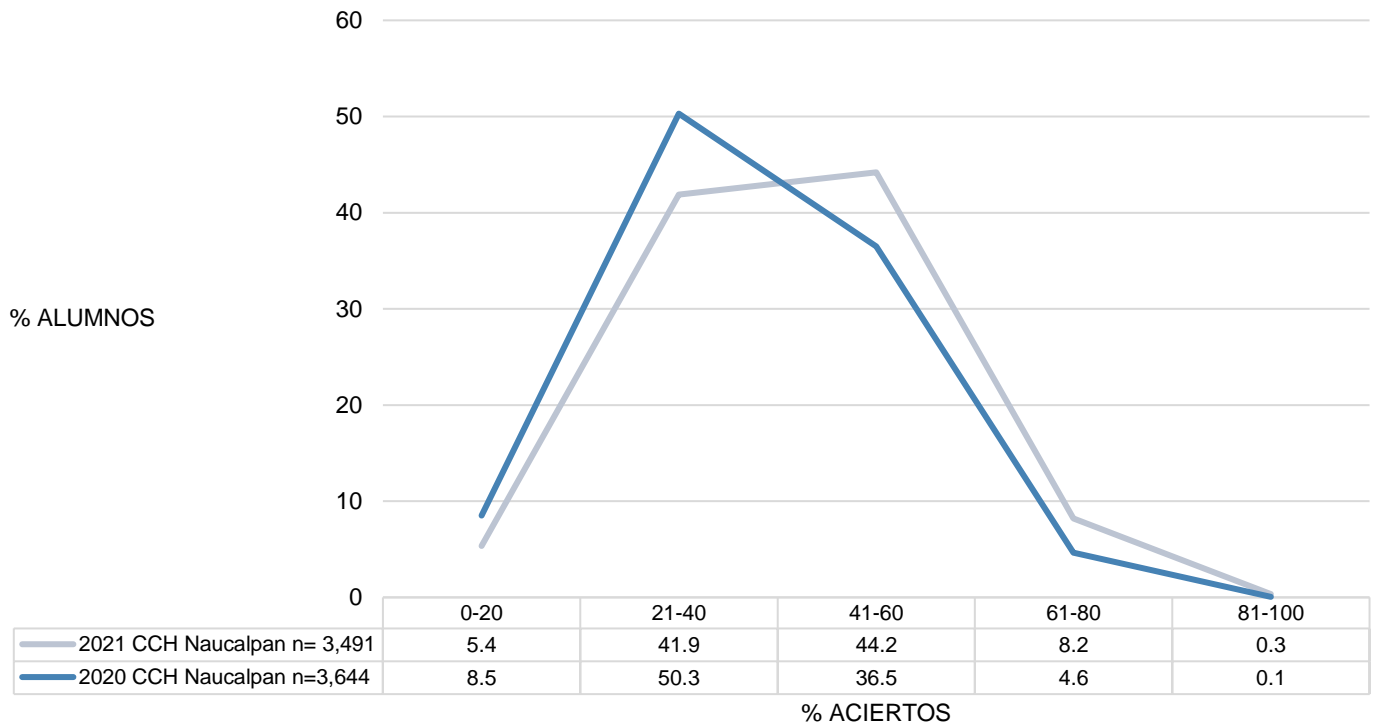
Resultados en física. Comparativo entre generación 2021 y 2020



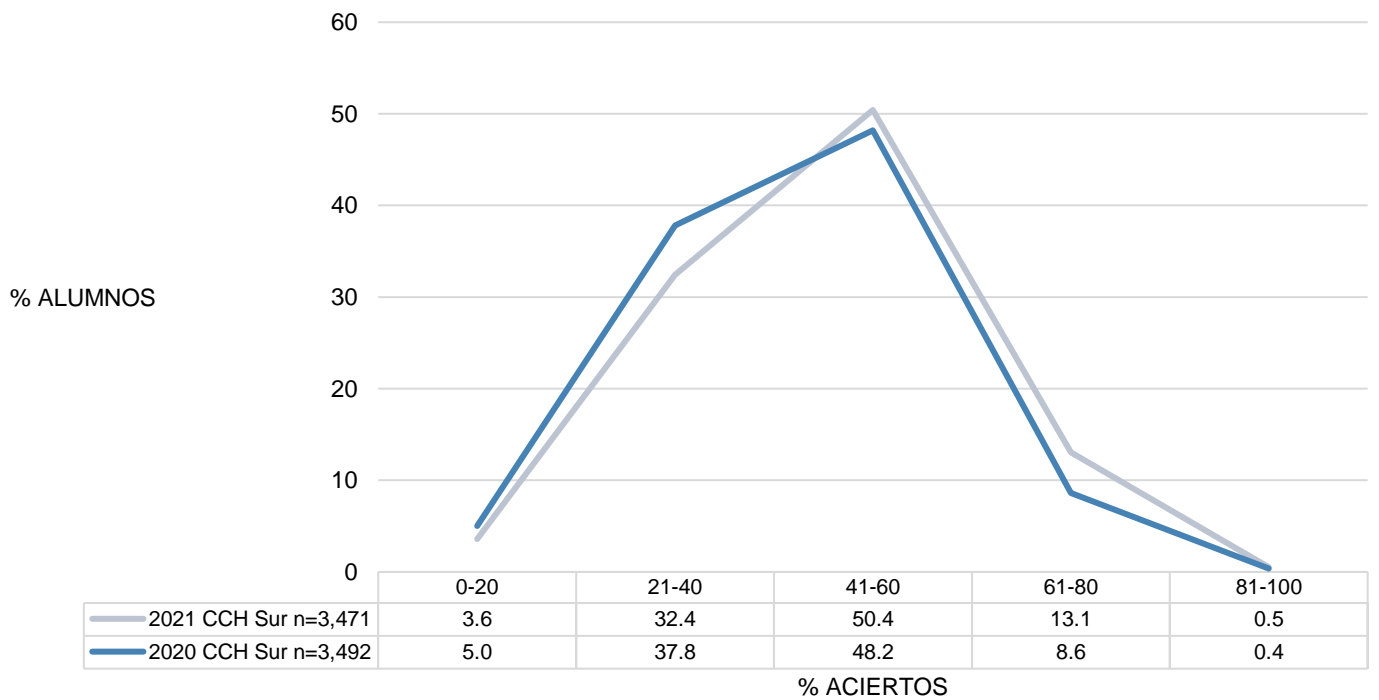
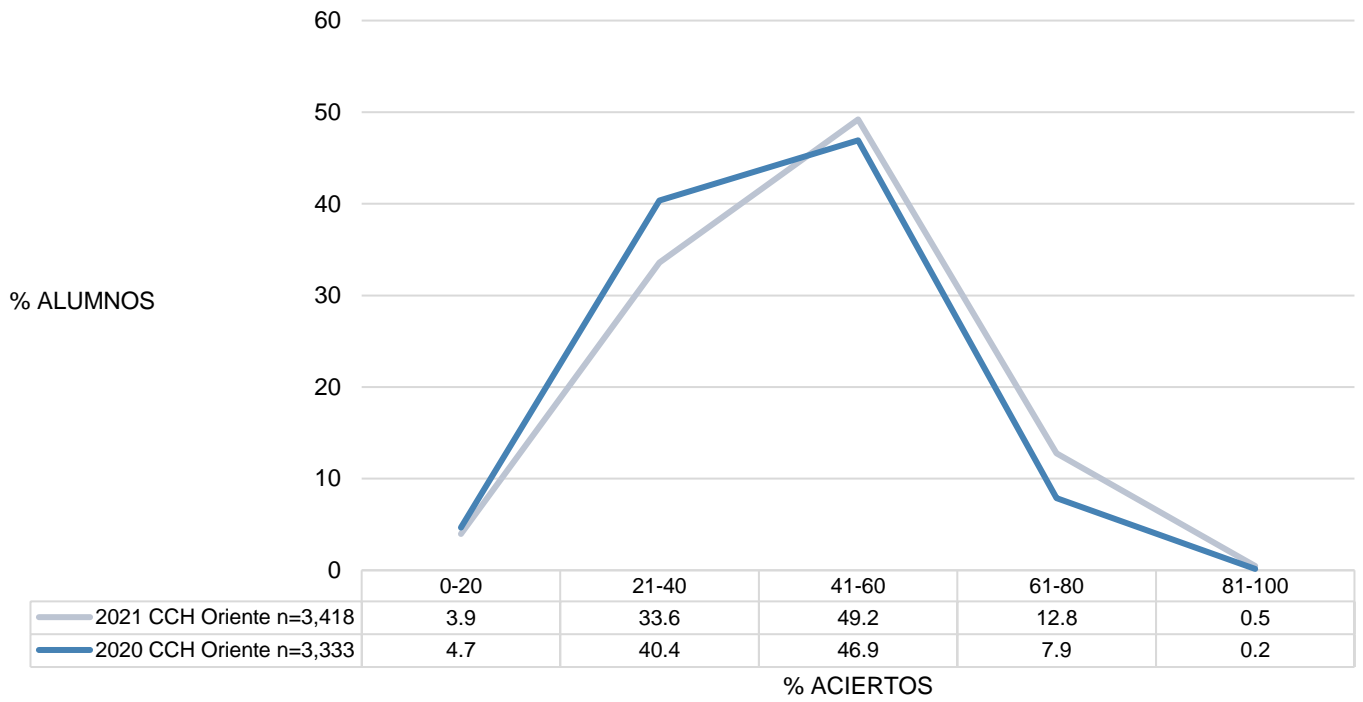
Distribución del porcentaje de aciertos en física en los planteles del CCH



Resultados en física. Comparativo entre generación 2021 y 2020

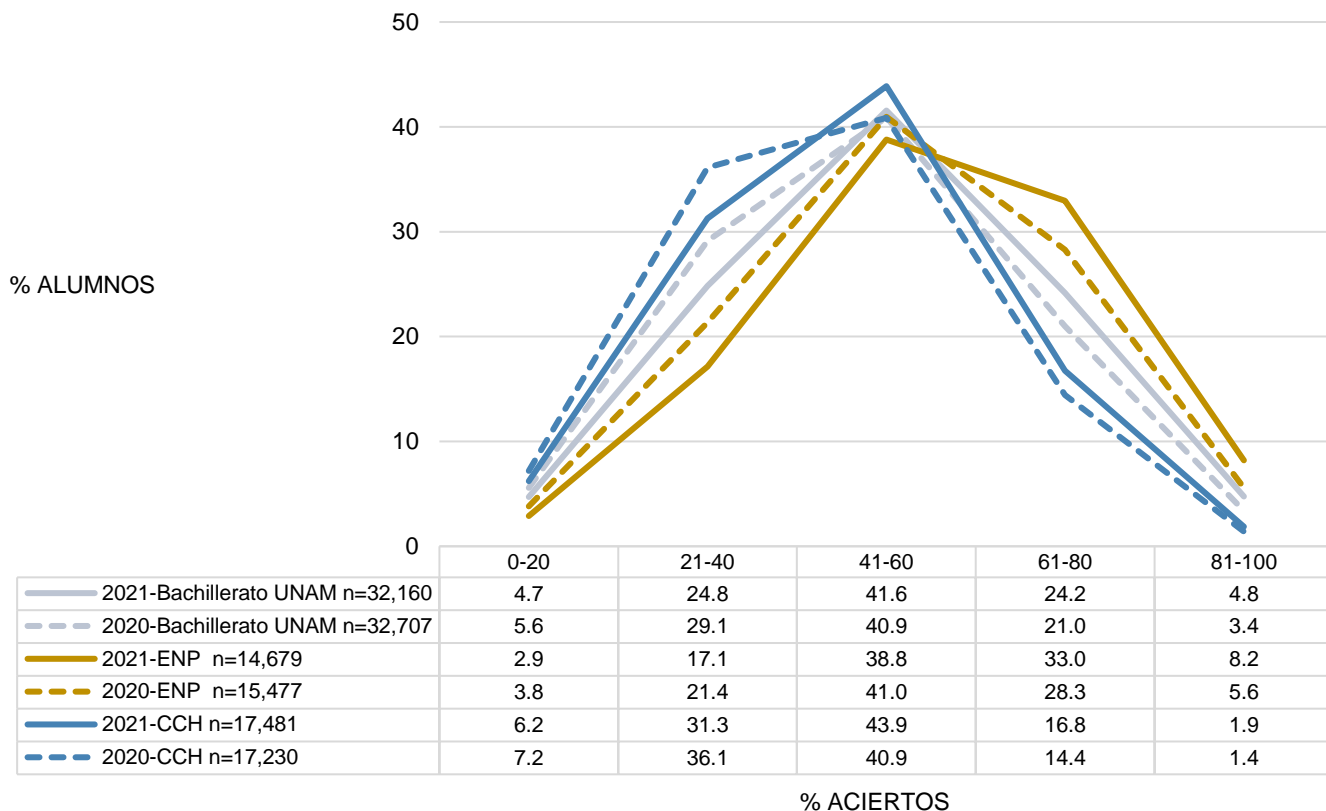


Resultados en física. Comparativo entre generación 2021 y 2020



QUÍMICA

Distribución del porcentaje de aciertos en química, por subsistema de bachillerato

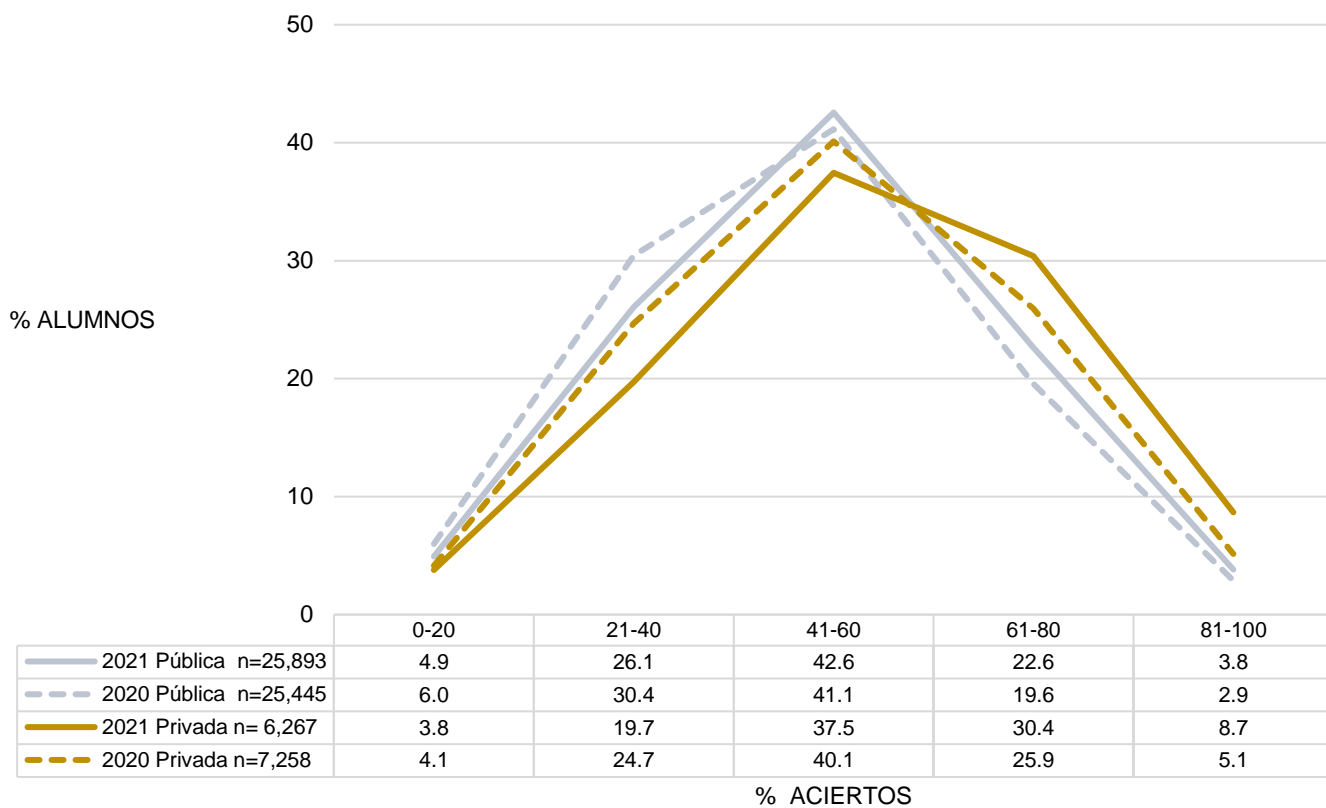


Promedio del porcentaje de aciertos en química, por subsistema

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	53.08	18.19	0.00	100.00	32,707	50.73	17.64	0.00	100.00	2.35
Escuela Nacional Preparatoria	14,679	58.52	18.18	0.00	100.00	15,477	55.37	17.83	0.00	100.00	3.15
Colegio de Ciencias y Humanidades	17,481	48.52	16.90	0.00	100.00	17,230	46.57	16.39	0.00	100.00	1.95

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

Distribución del porcentaje de aciertos en química, por tipo de secundaria



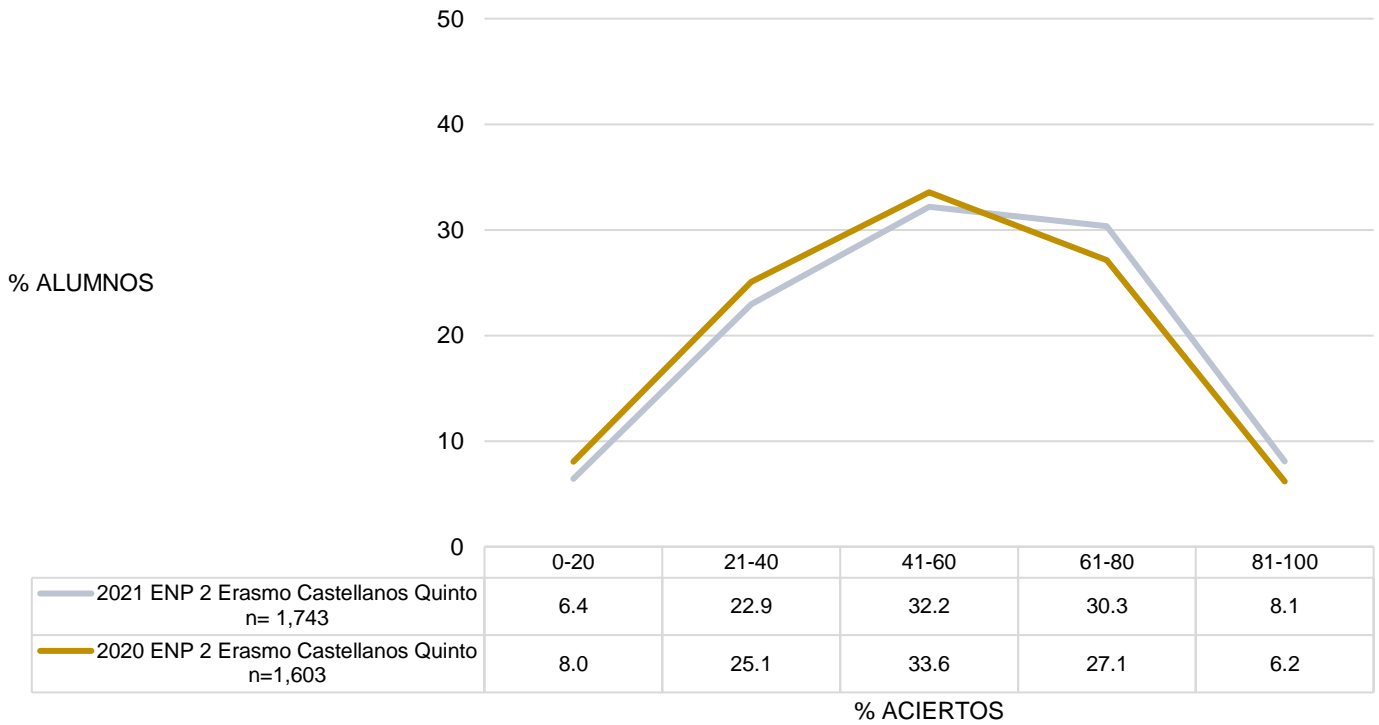
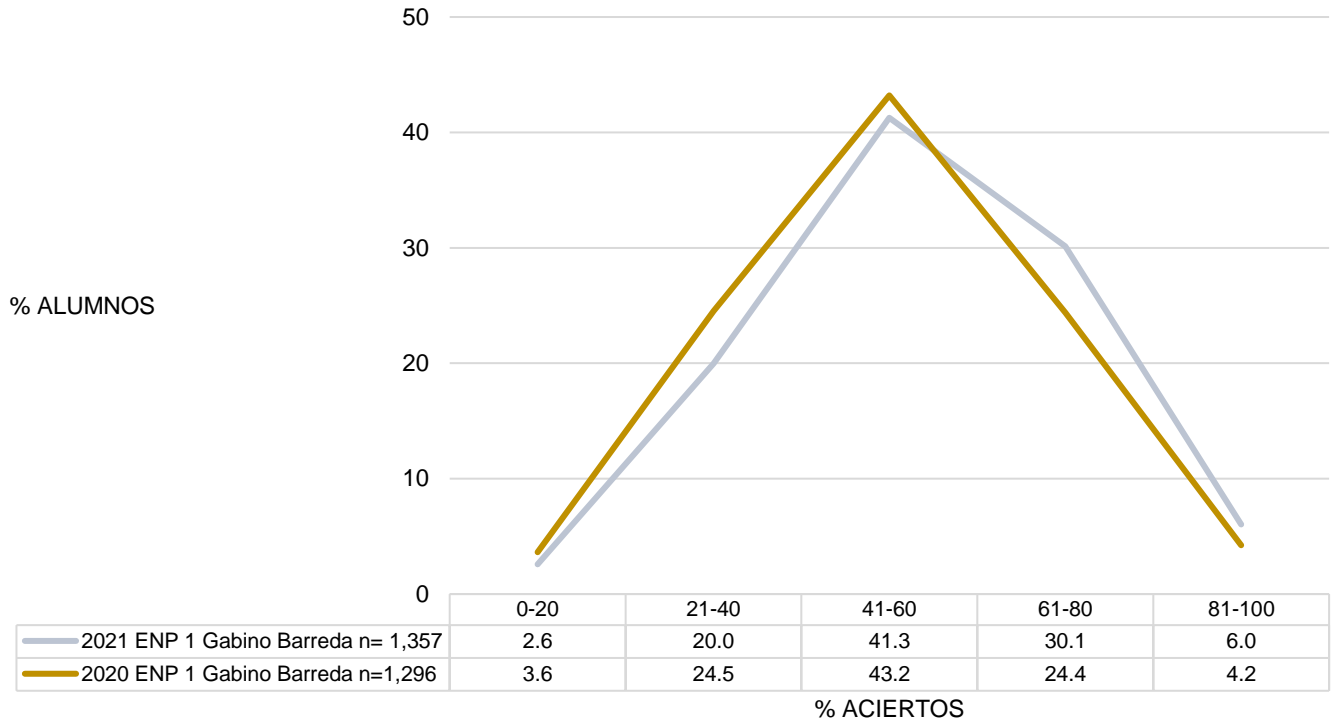
Resultados en química. Comparativo entre generación 2021 y 2020

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

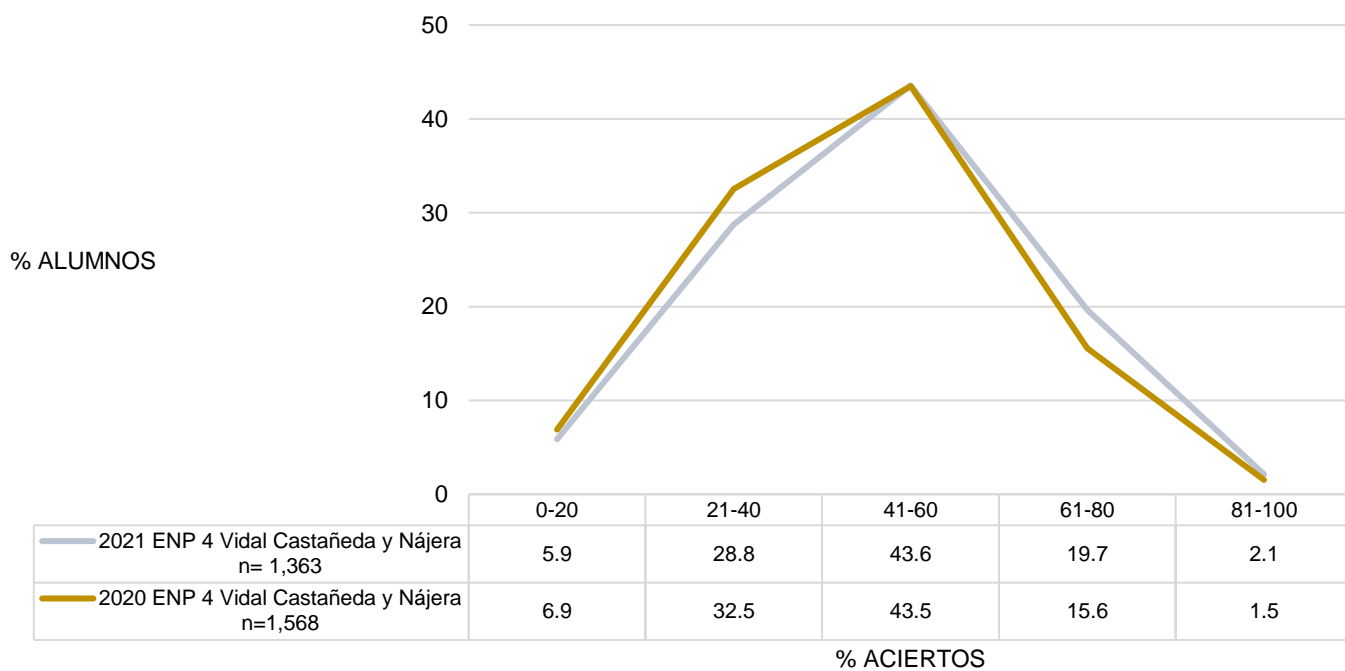
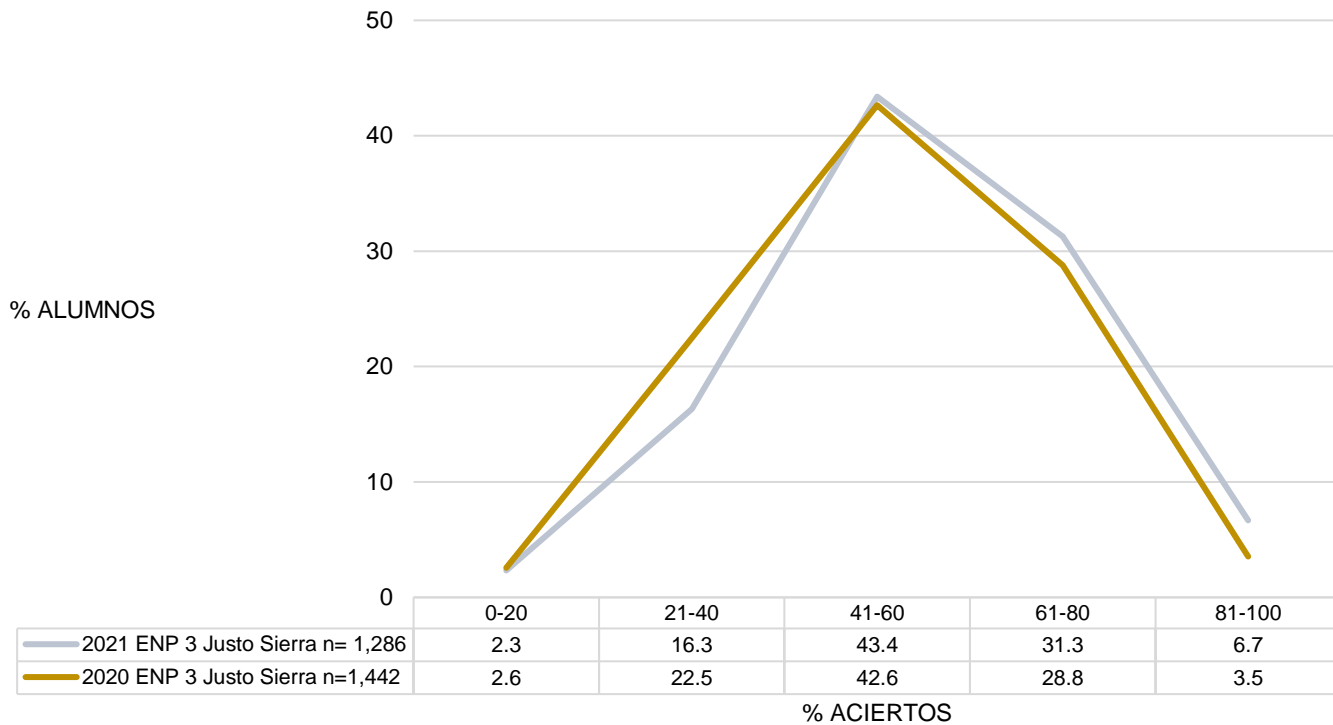
	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	53.08	18.19	0.00	100.00	32,707	50.73	17.64	0.00	100.00	2.35
Tipo de secundaria											
Privada	6,267	57.29	19.05	0.00	100.00	7,258	53.81	18.05	0.00	100.00	3.48
Pública	25,893	52.07	17.83	0.00	100.00	25,445	49.86	17.43	0.00	100.00	2.21
Escuela Nacional Preparatoria											
ENP 6 Antonio Caso	1,534	71.76	15.92	0.00	100.00	1,781	64.87	17.42	0.00	100.00	6.90
ENP 9 Pedro de Alba	1,494	65.18	15.93	0.00	100.00	1,469	63.29	16.31	0.00	100.00	1.90
ENP 5 José Vasconcelos	2,816	59.76	16.76	0.00	100.00	2,869	56.30	16.95	0.00	100.00	3.46
ENP 3 Justo Sierra	1,286	58.01	16.85	0.00	100.00	1,442	55.00	16.52	0.00	100.00	3.01
ENP 1 Gabino Barreda	1,357	56.74	17.39	0.00	100.00	1,296	53.62	16.88	0.00	100.00	3.12
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,679	55.52	16.50	0.00	100.00	1,824	53.32	16.32	0.00	100.00	2.20
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,743	55.39	20.71	0.00	100.00	1,603	52.90	20.22	0.00	100.00	2.49
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,407	52.59	16.29	0.00	100.00	1,625	49.98	16.10	0.00	93.33	2.62
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,363	49.85	17.42	0.00	93.33	1,568	47.74	16.54	0.00	100.00	2.11
Colegio de Ciencias y Humanidades											
CCH Sur	3,471	51.17	17.04	0.00	100.00	3,492	48.82	16.54	0.00	100.00	2.34
CCH Oriente	3,418	49.66	17.06	0.00	100.00	3,333	48.57	16.46	0.00	100.00	1.09
CCH Azcapotzalco	3,434	48.29	16.61	0.00	100.00	3,302	46.40	16.37	0.00	100.00	1.89
CCH Vallejo	3,667	48.24	16.94	0.00	100.00	3,459	47.13	15.74	6.67	100.00	1.11
CCH Naucalpan	3,491	45.28	16.31	0.00	100.00	3,644	42.21	15.97	0.00	100.00	3.07

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

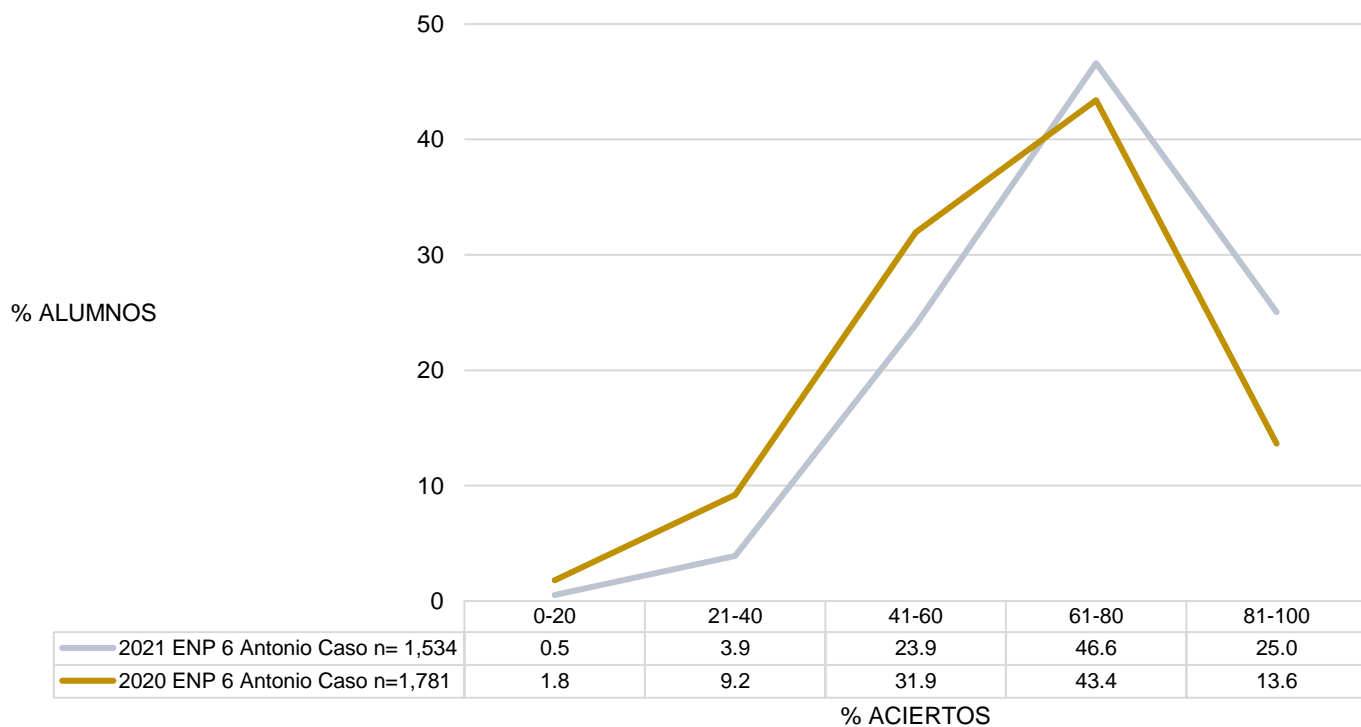
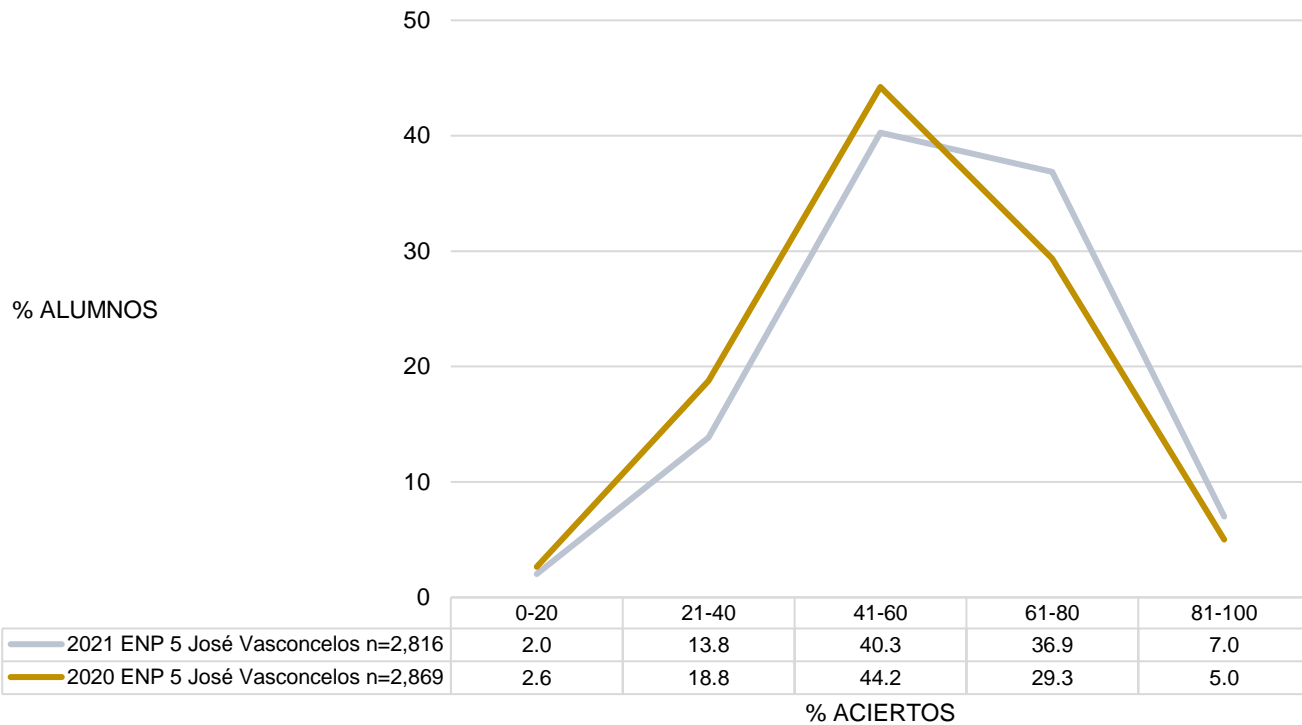
Distribución del porcentaje de aciertos en química en los planteles de la ENP



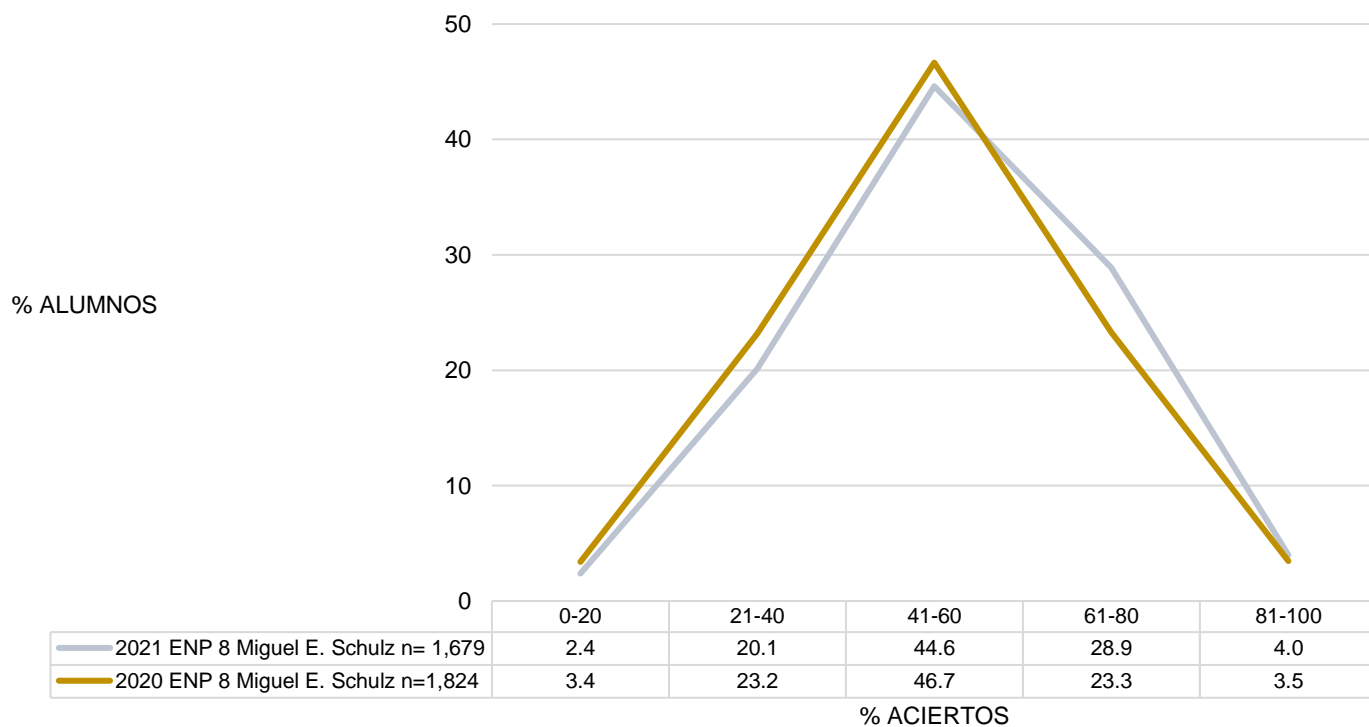
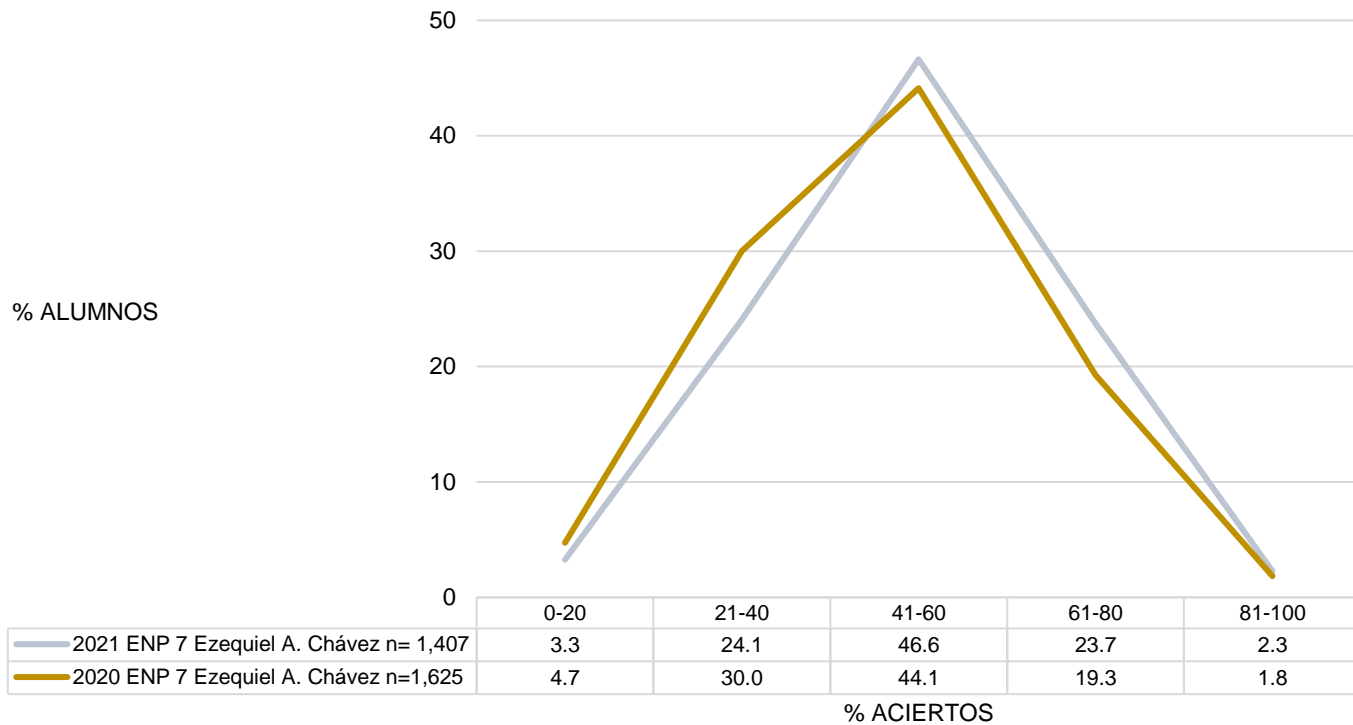
Resultados en química. Comparativo entre generación 2021 y 2020



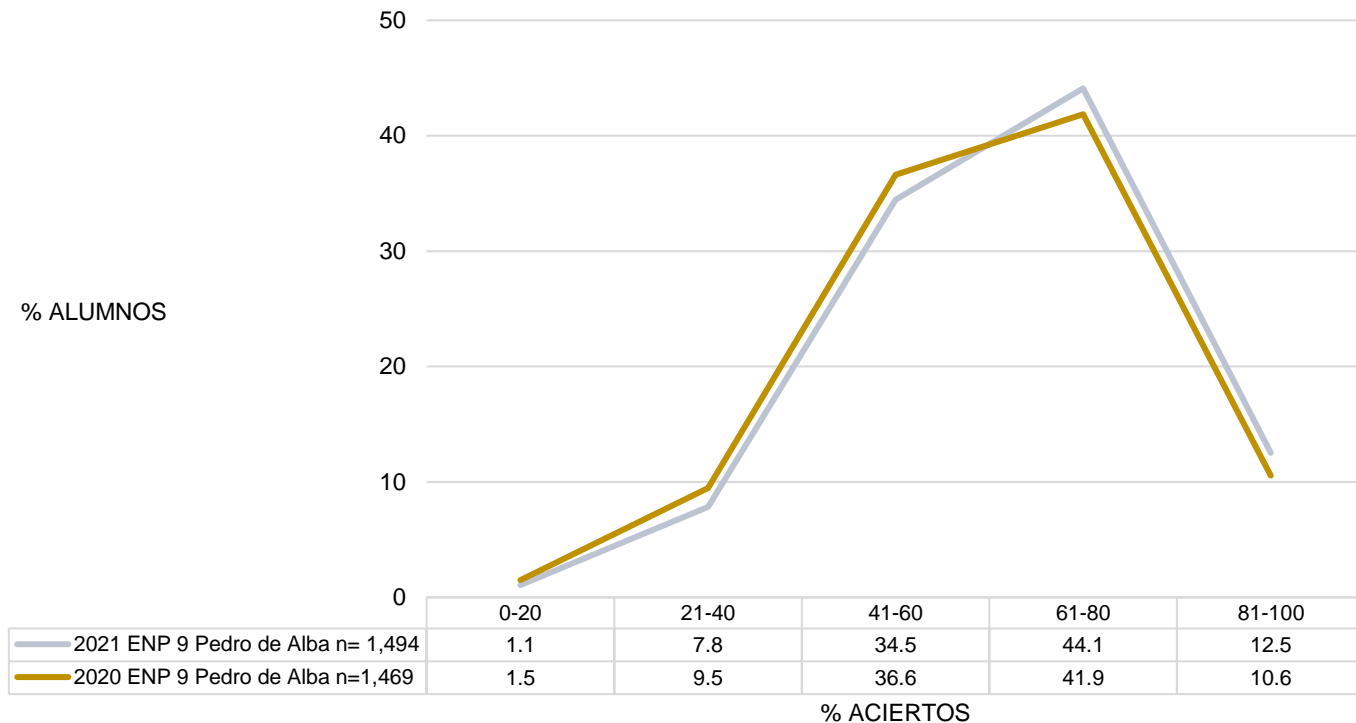
Resultados en química. Comparativo entre generación 2021 y 2020



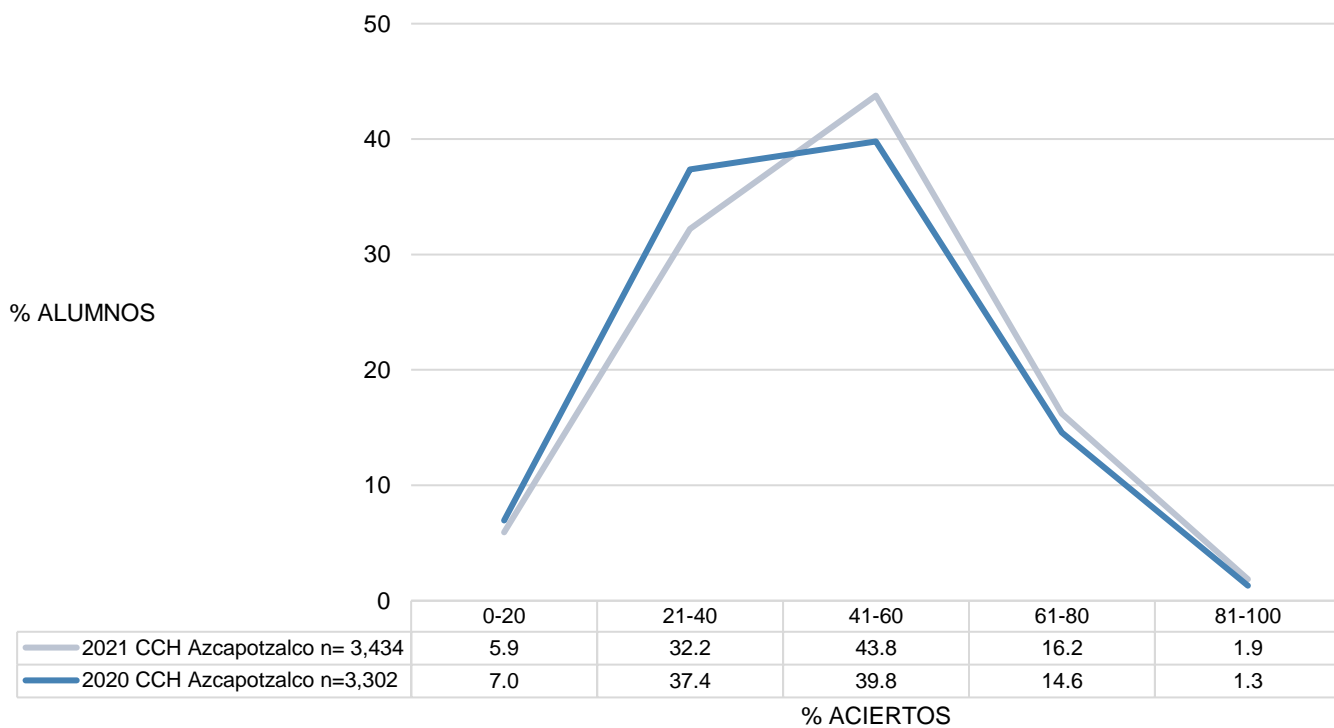
Resultados en química. Comparativo entre generación 2021 y 2020



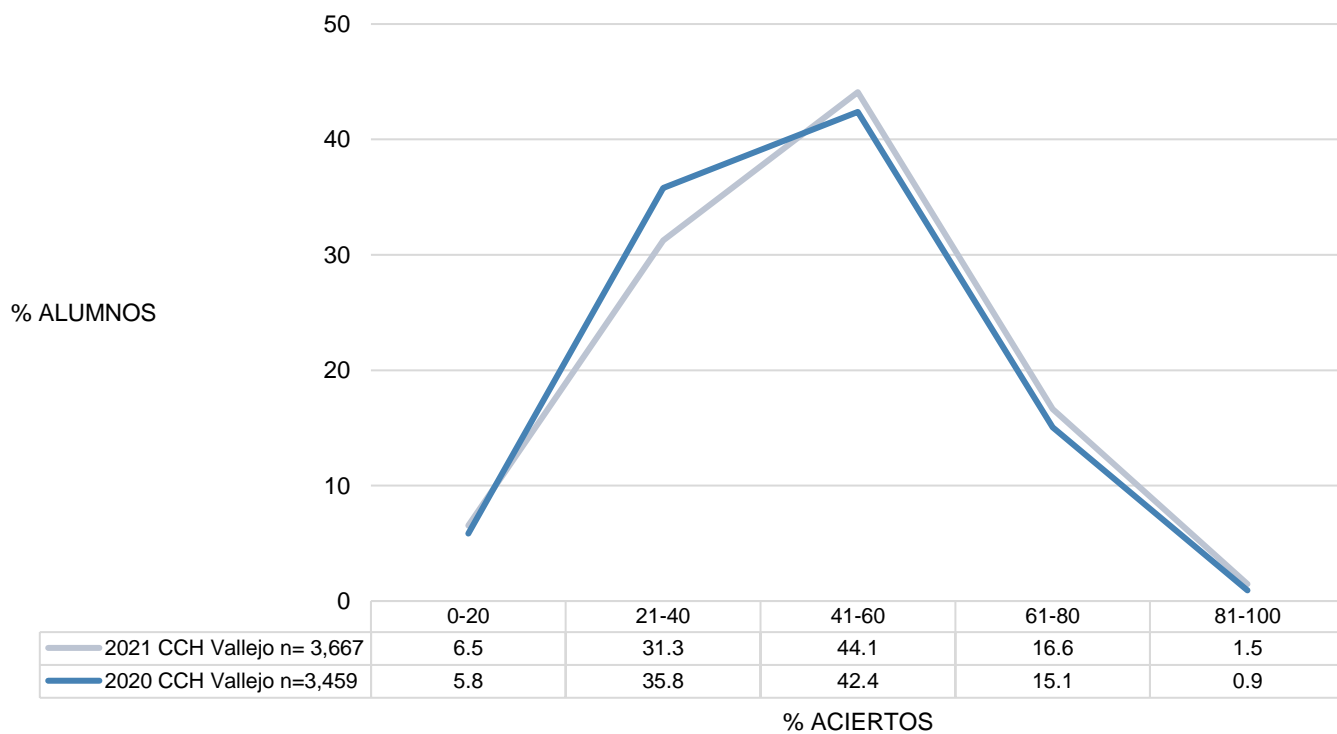
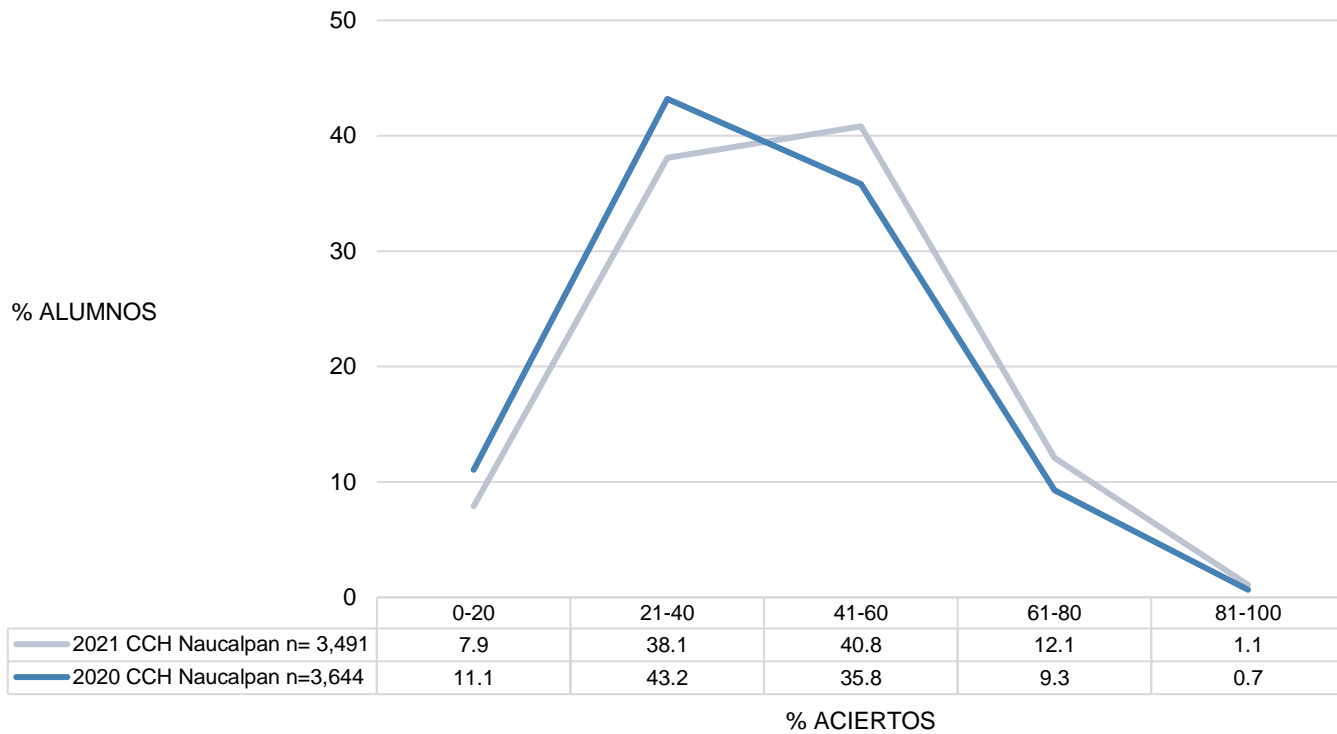
Resultados en química. Comparativo entre generación 2021 y 2020



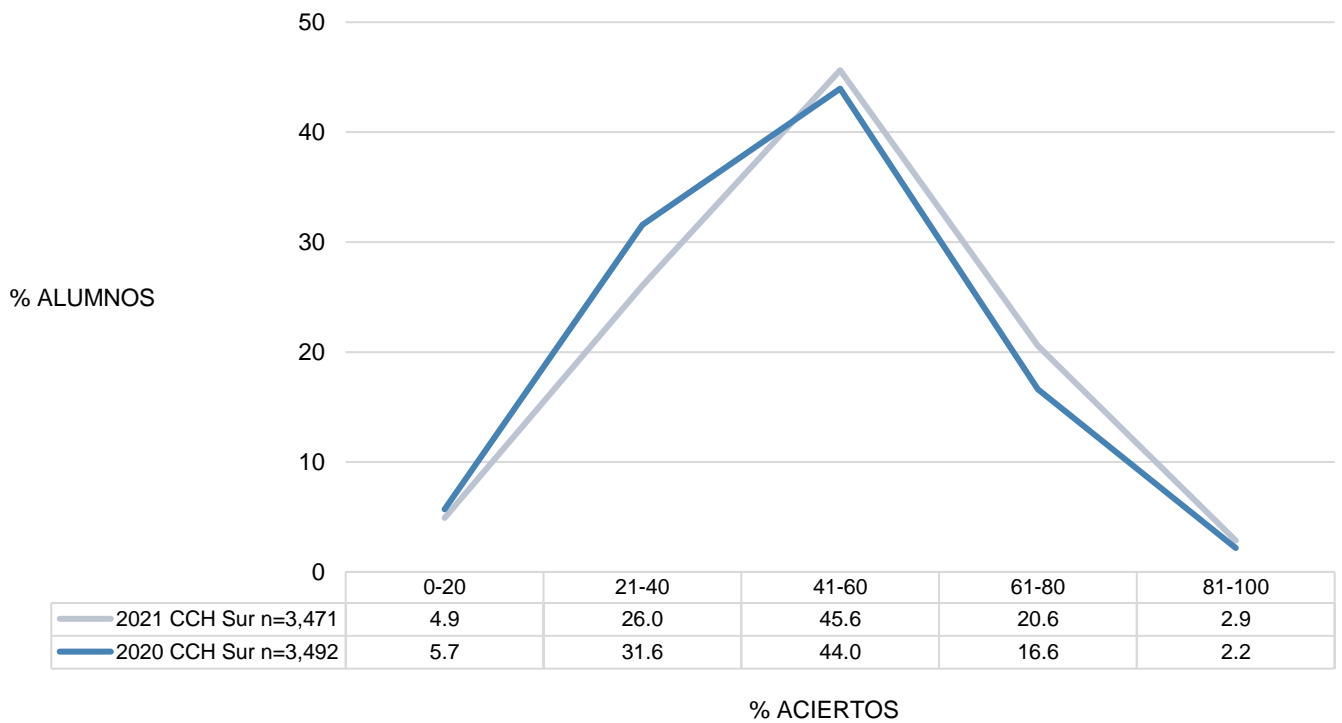
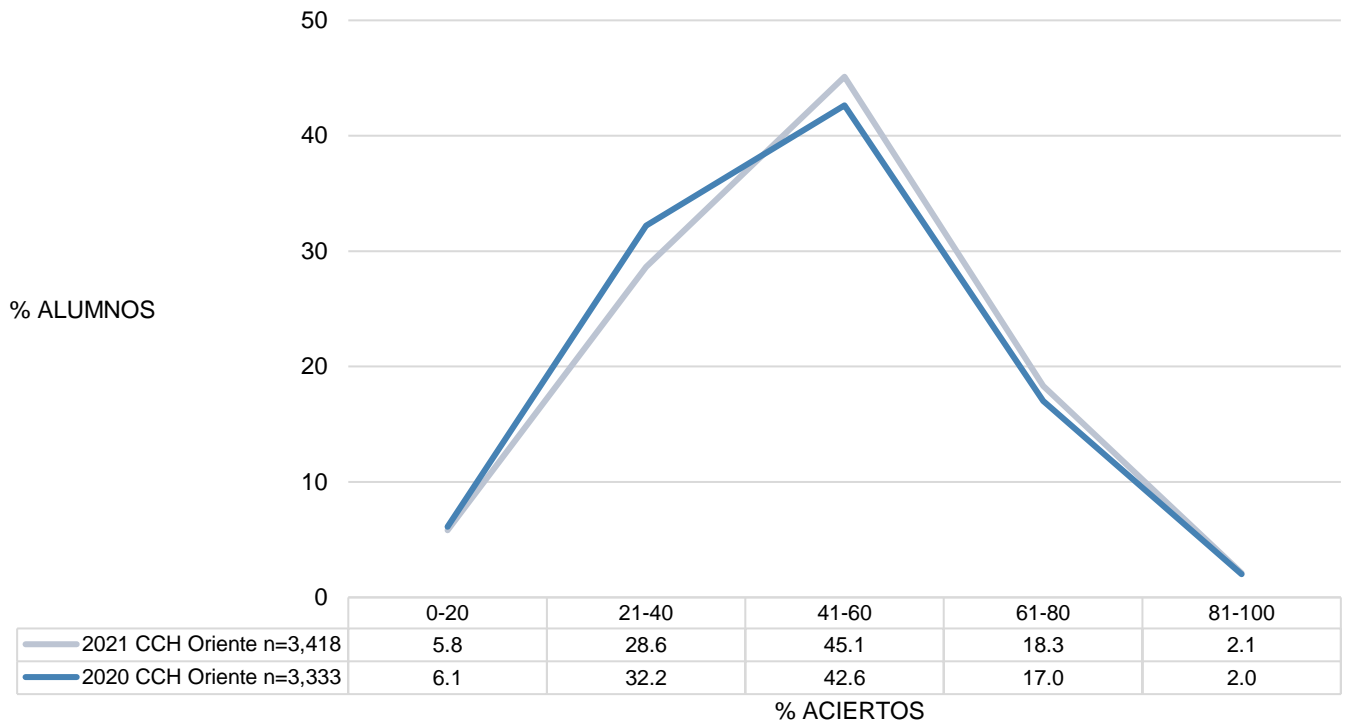
Distribución del porcentaje de aciertos en química en los planteles del CCH



Resultados en química. Comparativo entre generación 2021 y 2020

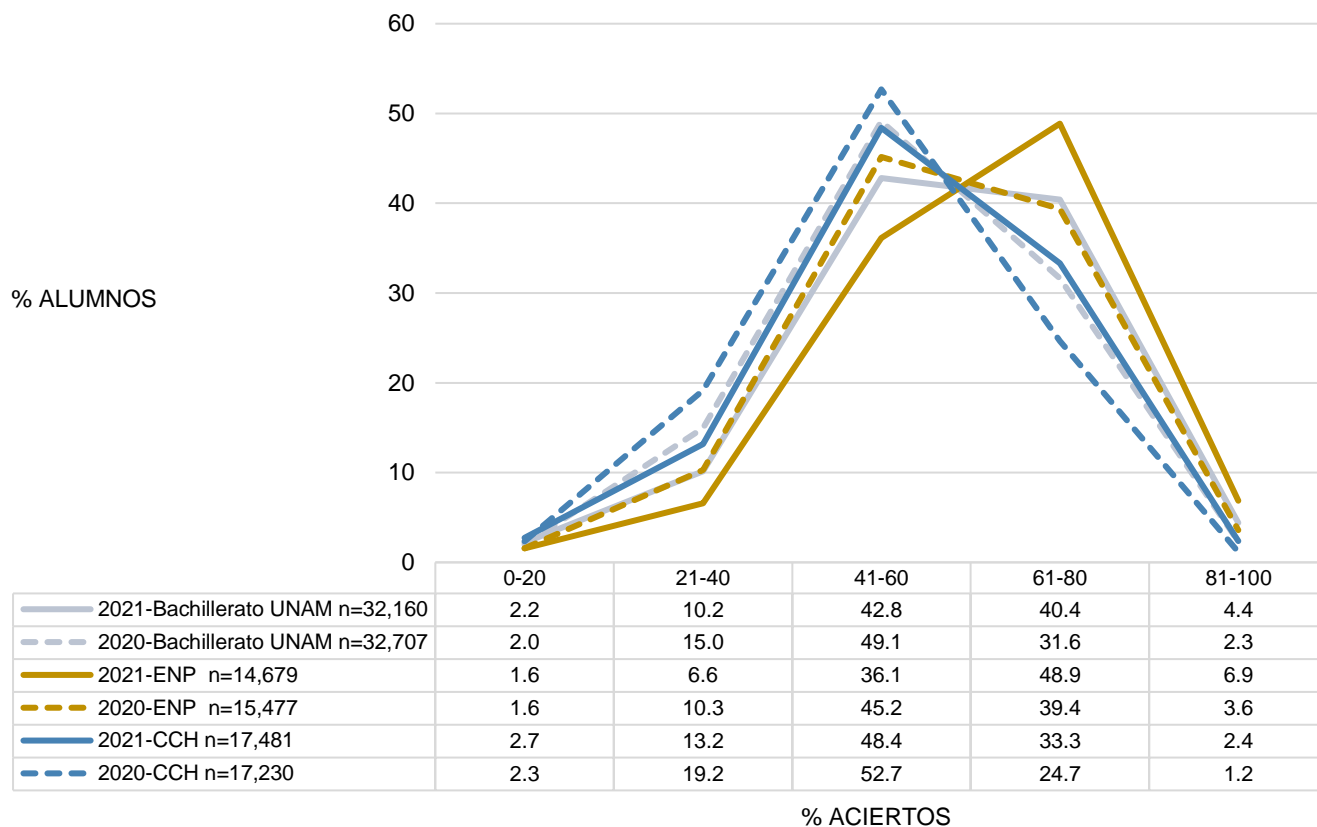


Resultados en química. Comparativo entre generación 2021 y 2020



BIOLOGÍA

Distribución del porcentaje de aciertos en biología, por subsistema de bachillerato

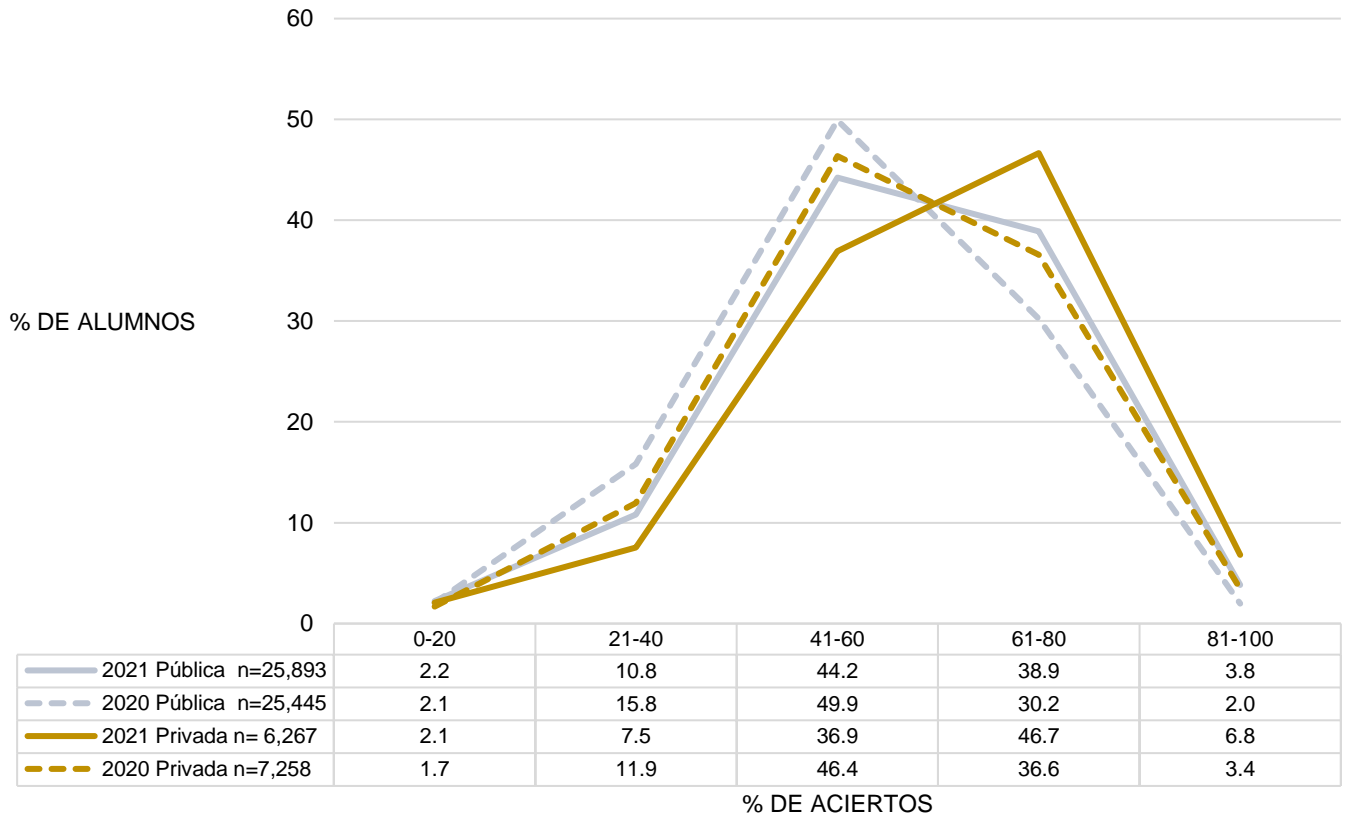


Promedio del porcentaje de aciertos en biología, por subsistema

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	60.17	15.62	0.00	100.00	32,707	56.77	14.75	0.00	100.00	3.40
Escuela Nacional Preparatoria	14,679	63.84	14.98	0.00	100.00	15,477	59.92	14.60	0.00	100.00	3.92
Colegio de Ciencias y Humanidades	17,481	57.09	15.49	0.00	100.00	17,230	53.94	14.29	0.00	100.00	3.15

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

Distribución del porcentaje de aciertos en biología, por tipo de secundaria



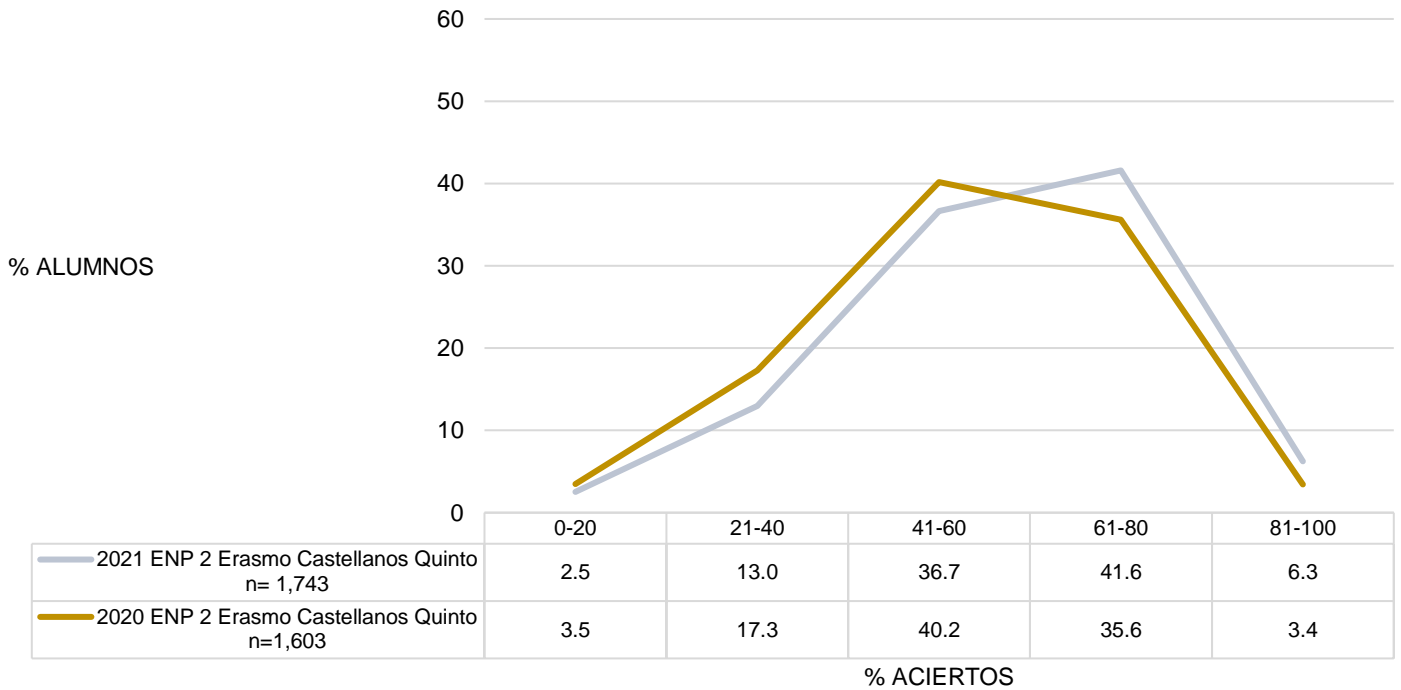
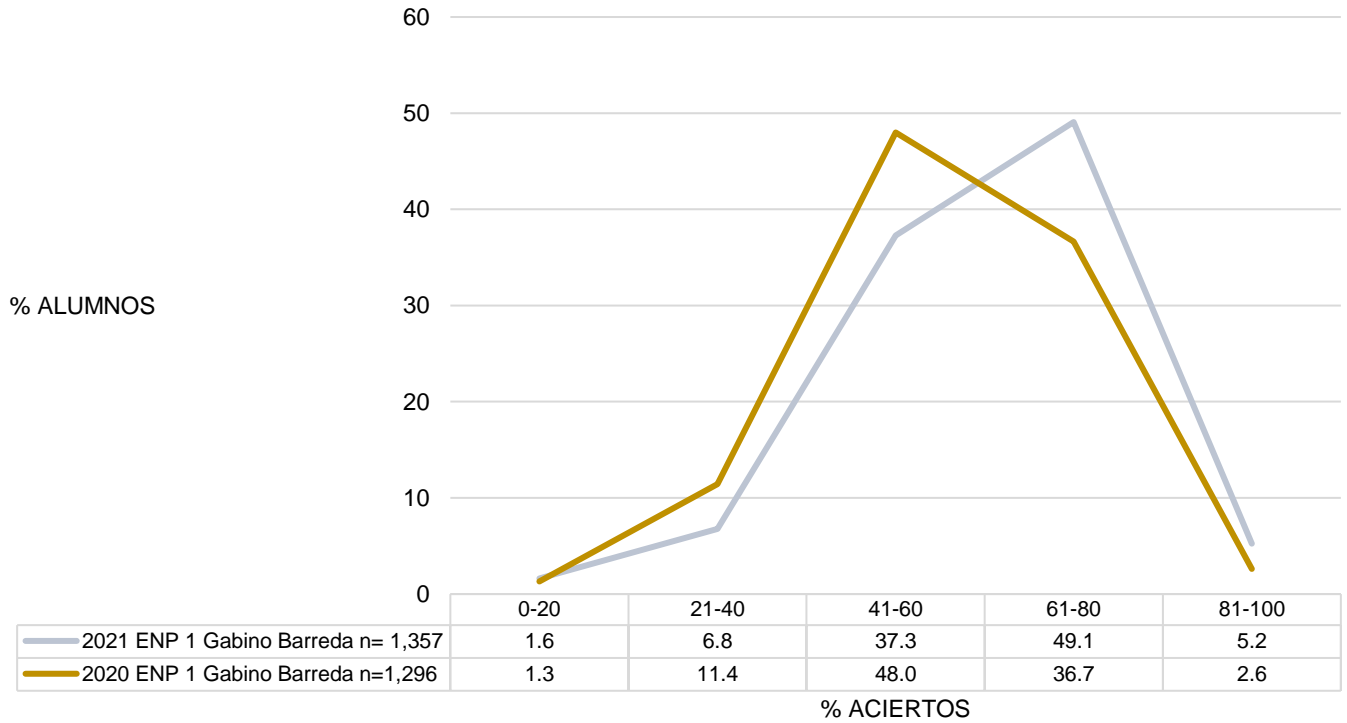
Resultados en biología. Comparativo entre generación 2021 y 2020

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

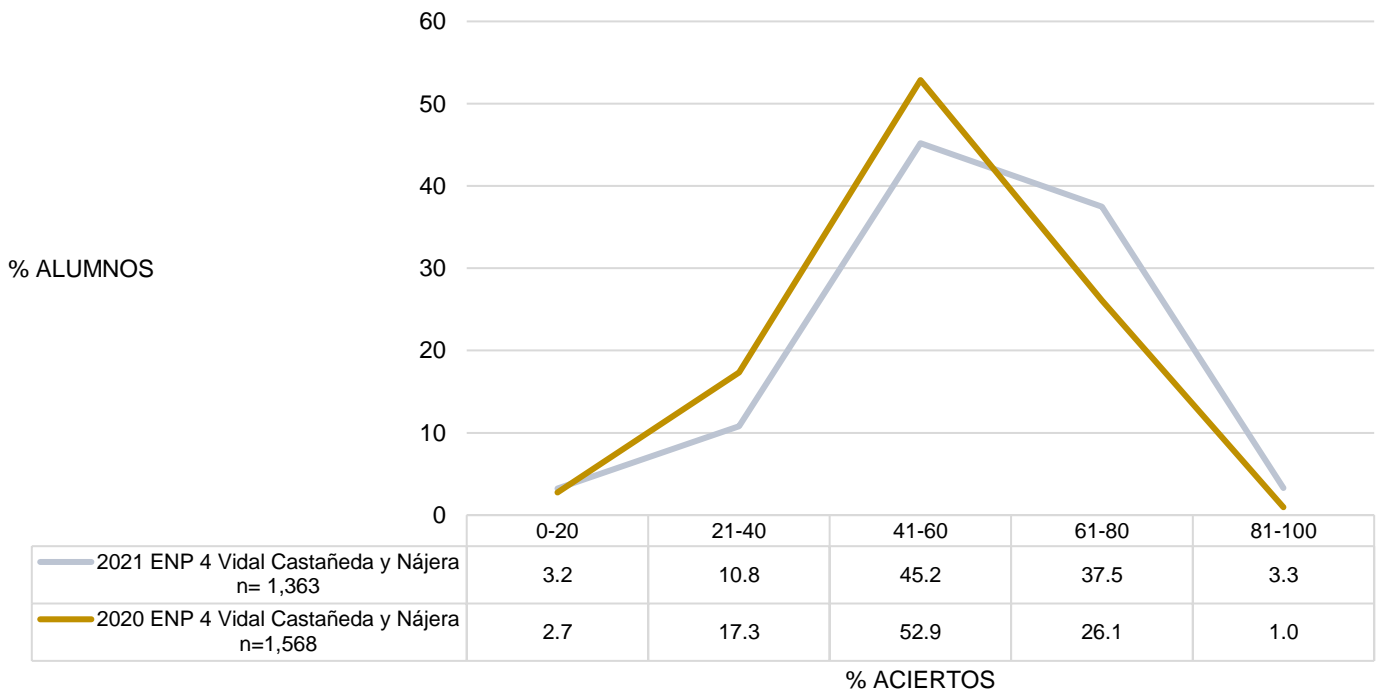
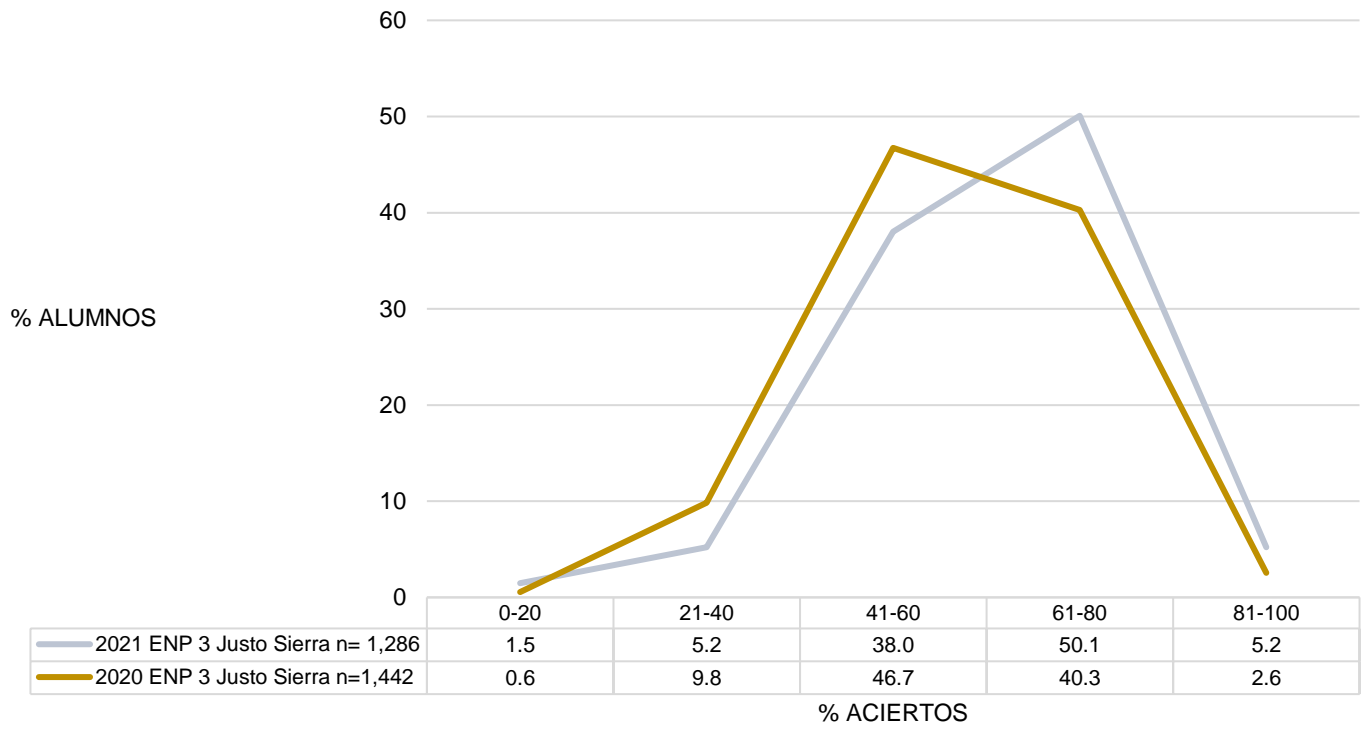
	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	60.17	15.62	0.00	100.00	32,707	56.77	14.75	0.00	100.00	3.40
Tipo de secundaria											
Privada	6,267	62.96	15.72	0.00	100.00	7,258	58.84	14.78	0.00	100.00	4.13
Pública	25,893	59.50	15.53	0.00	100.00	25,445	56.18	14.68	0.00	100.00	3.32
Escuela Nacional Preparatoria											
ENP 6 Antonio Caso	1,534	71.79	13.00	0.00	100.00	1,781	65.92	14.52	0.00	100.00	5.86
ENP 9 Pedro de Alba	1,494	68.12	12.37	0.00	100.00	1,469	64.46	13.21	0.00	100.00	3.66
ENP 5 José Vasconcelos	2,816	64.95	14.15	0.00	100.00	2,869	60.66	14.28	0.00	100.00	4.29
ENP 3 Justo Sierra	1,286	63.96	13.84	0.00	100.00	1,442	60.18	13.45	6.67	93.33	3.78
ENP 1 Gabino Barreda	1,357	62.91	14.76	0.00	93.33	1,296	59.07	13.98	0.00	93.33	3.84
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,679	62.68	14.06	0.00	100.00	1,824	59.44	13.51	0.00	93.33	3.24
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,743	60.52	16.93	0.00	100.00	1,603	56.97	16.82	0.00	93.33	3.55
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,407	59.90	14.59	0.00	100.00	1,625	57.12	13.29	6.67	93.33	2.77
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,363	58.48	16.24	0.00	93.33	1,568	54.42	14.42	0.00	93.33	4.06
Colegio de Ciencias y Humanidades											
CCH Sur	3,471	59.30	15.18	0.00	100.00	3,492	56.19	14.70	0.00	100.00	3.11
CCH Oriente	3,418	58.34	15.25	0.00	100.00	3,333	54.93	13.78	0.00	93.33	3.41
CCH Vallejo	3,667	56.89	15.91	0.00	100.00	3,459	54.82	13.38	0.00	93.33	2.07
CCH Azcapotzalco	3,434	56.72	15.20	0.00	93.33	3,302	53.47	14.40	0.00	100.00	3.24
CCH Naucalpan	3,491	54.27	15.40	0.00	100.00	3,644	50.47	14.46	0.00	93.33	3.80

n=Número de alumnos; MEDIA= Promedio del porcentaje de aciertos; DE=Desviación Estándar; MIN=Porcentaje mínimo de aciertos; MAX=Porcentaje máximo de aciertos; Diferencia de medias= media 2021-media 2020.

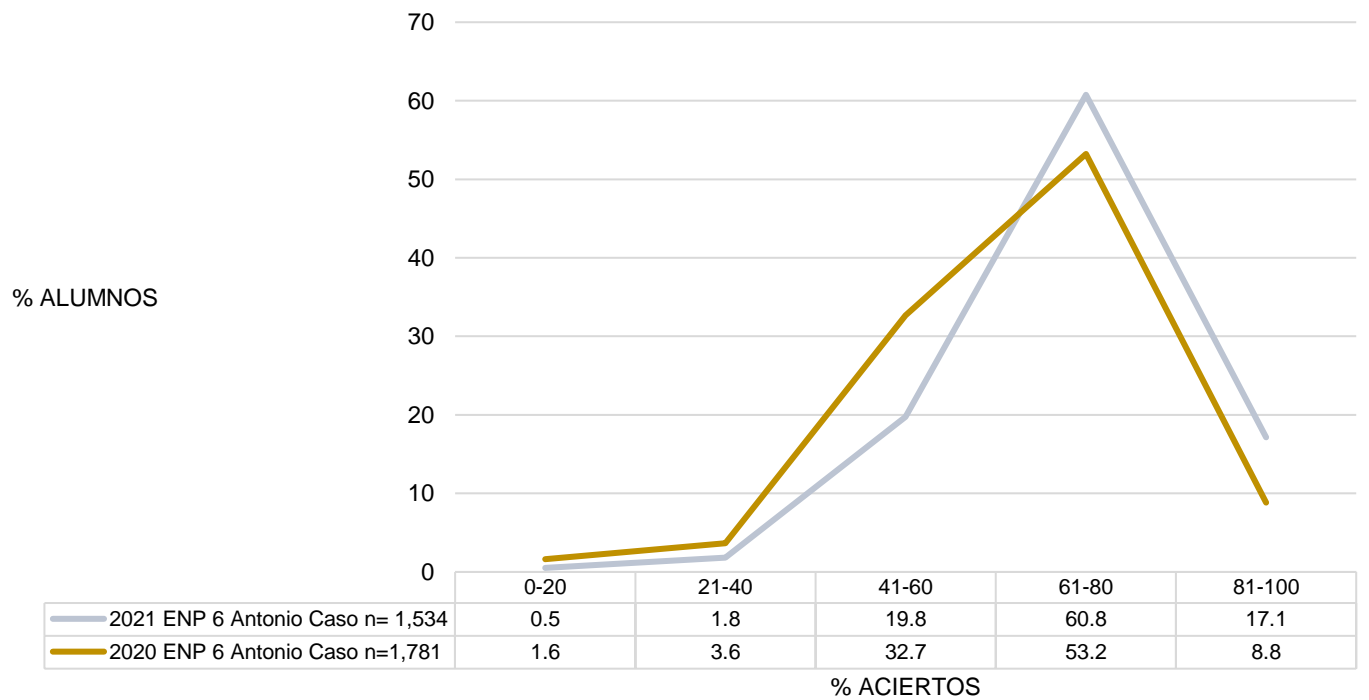
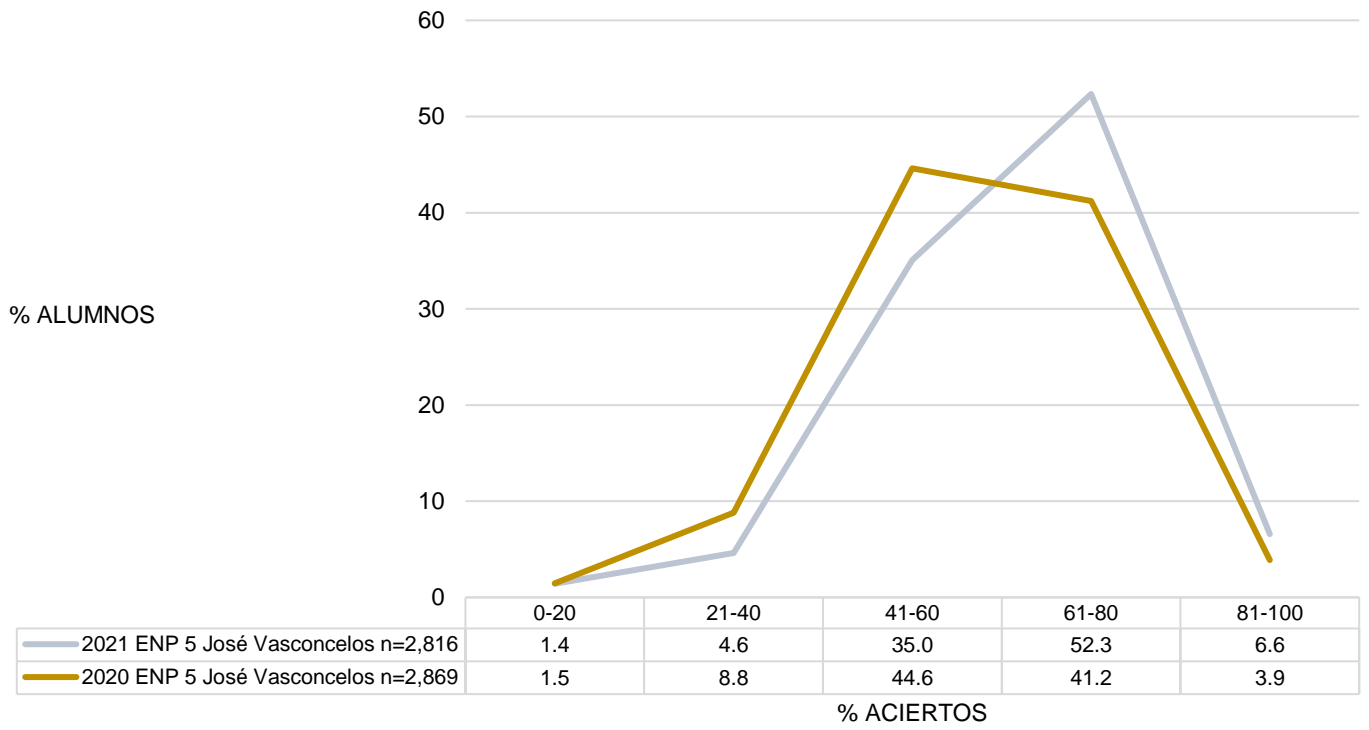
Distribución del porcentaje de aciertos en biología en los planteles de la ENP



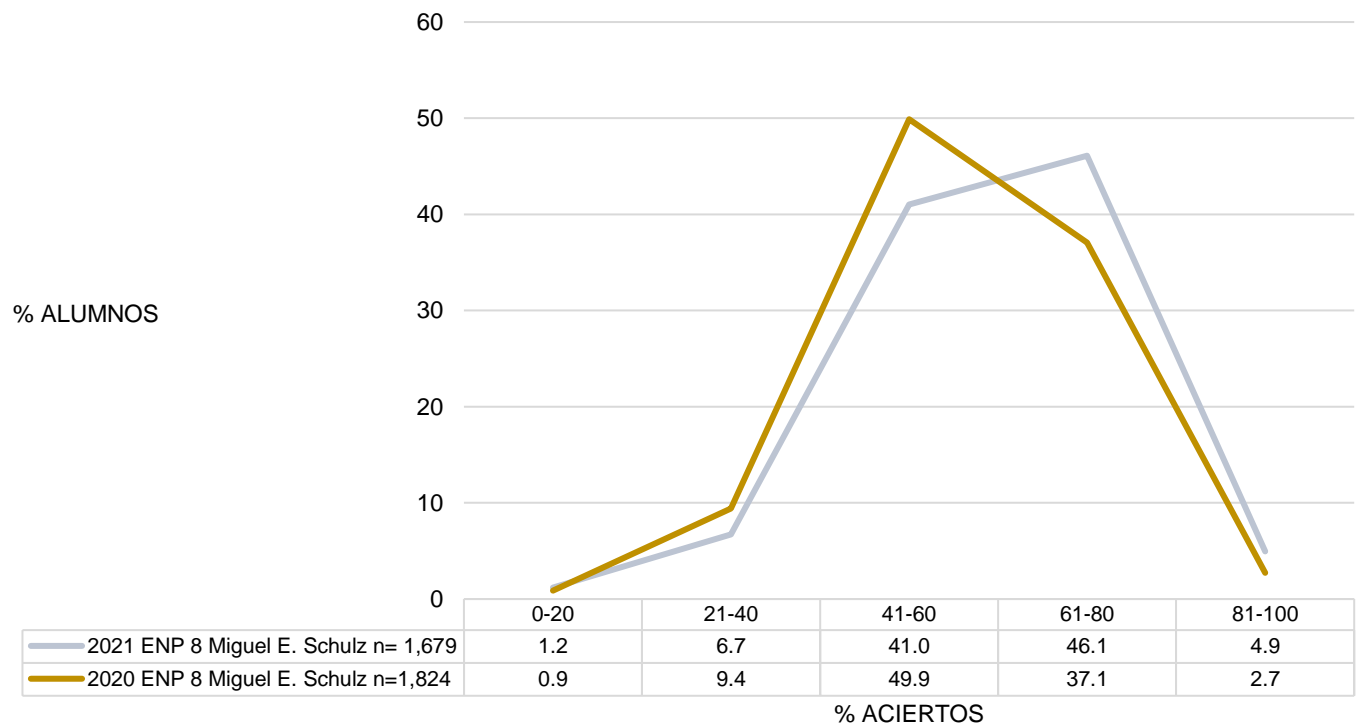
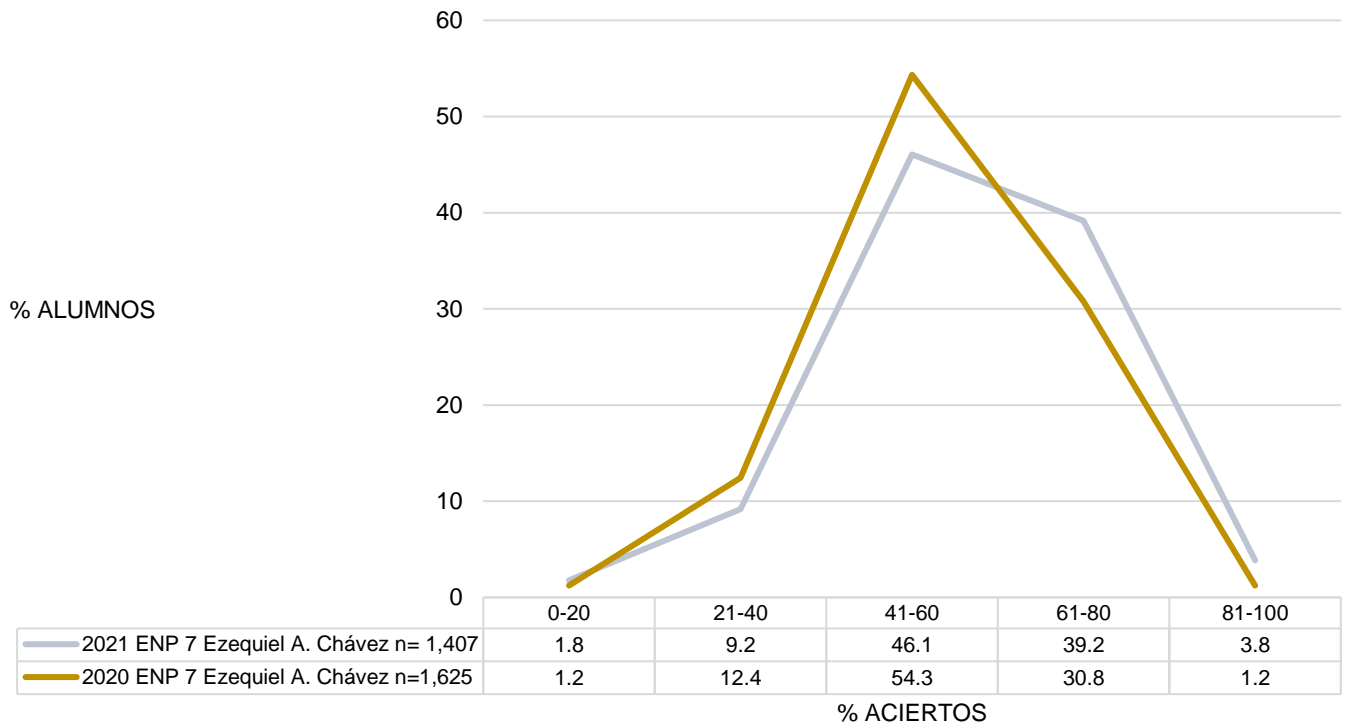
Resultados en biología. Comparativo entre generación 2021 y 2020



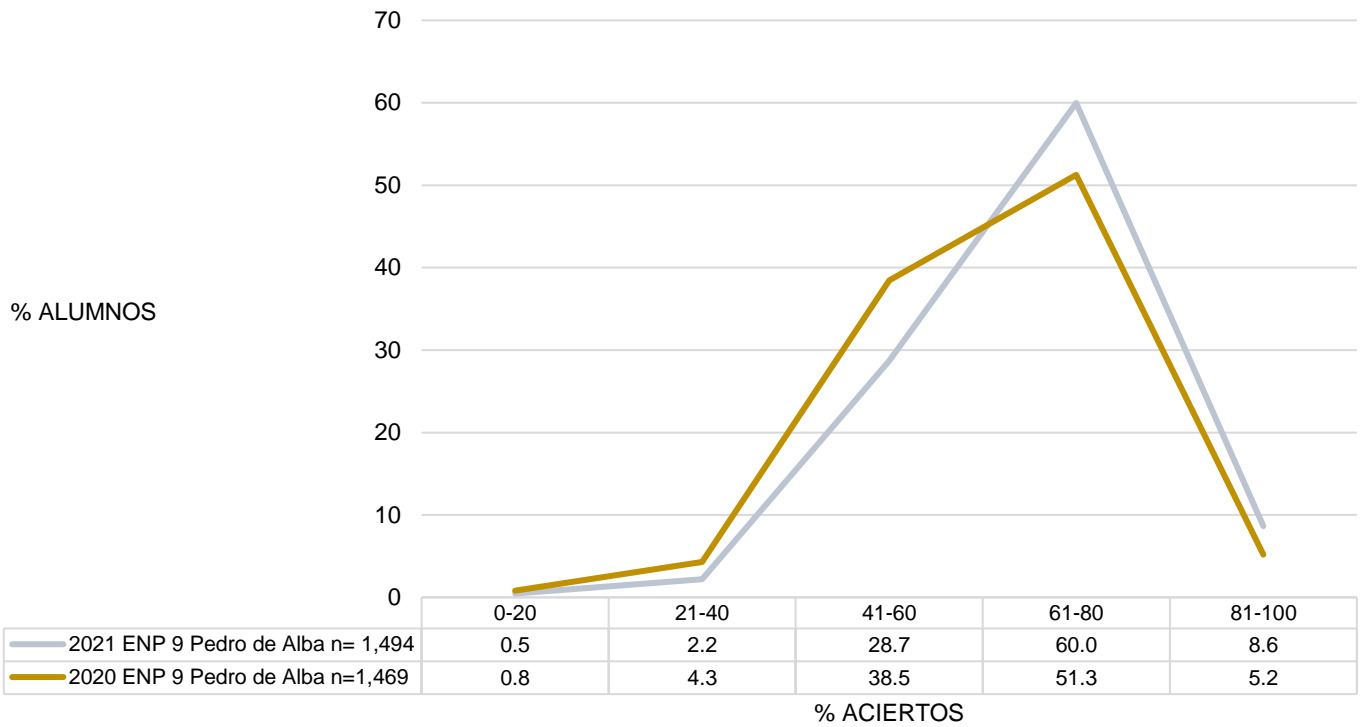
Resultados en biología. Comparativo entre generación 2021 y 2020



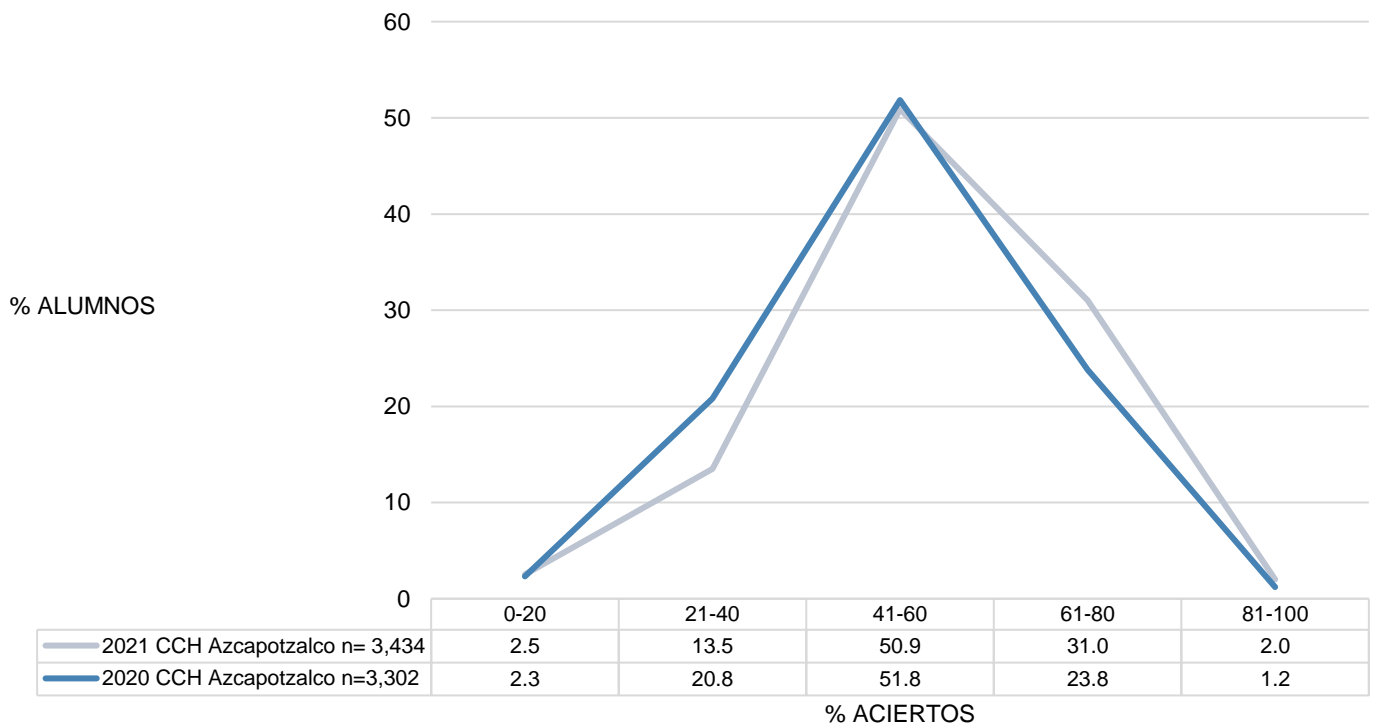
Resultados en biología. Comparativo entre generación 2021 y 2020



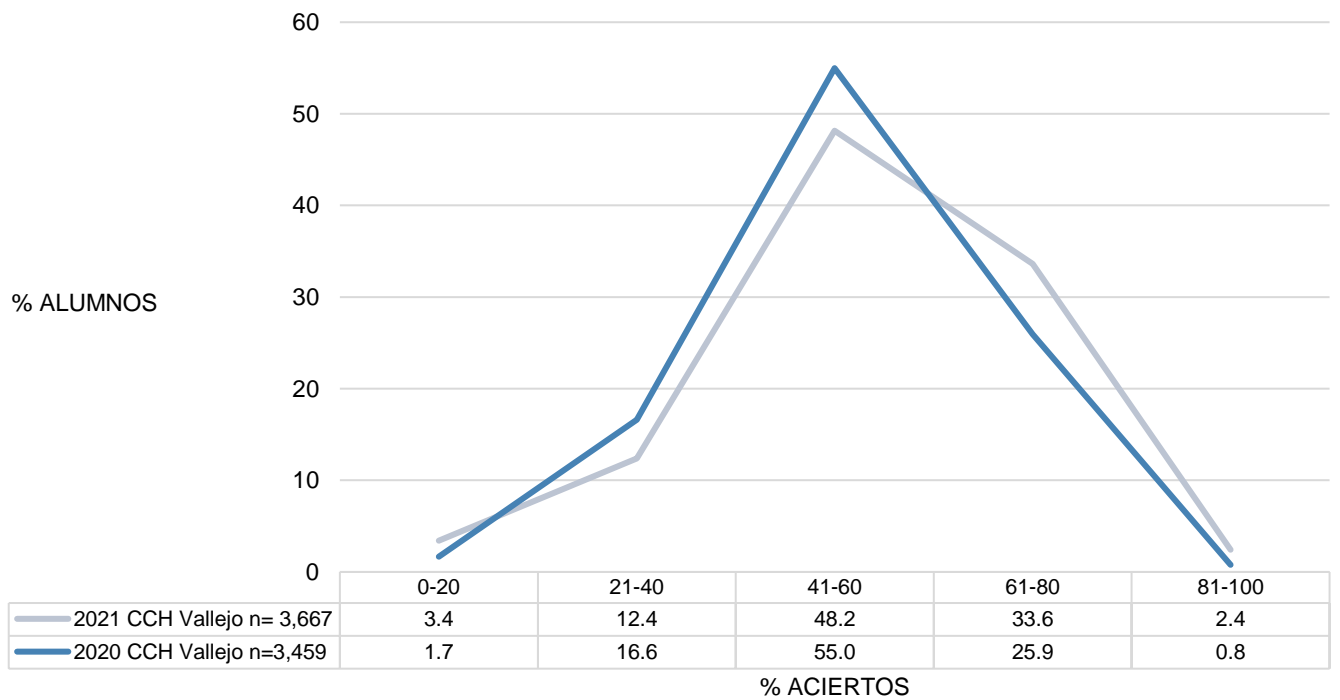
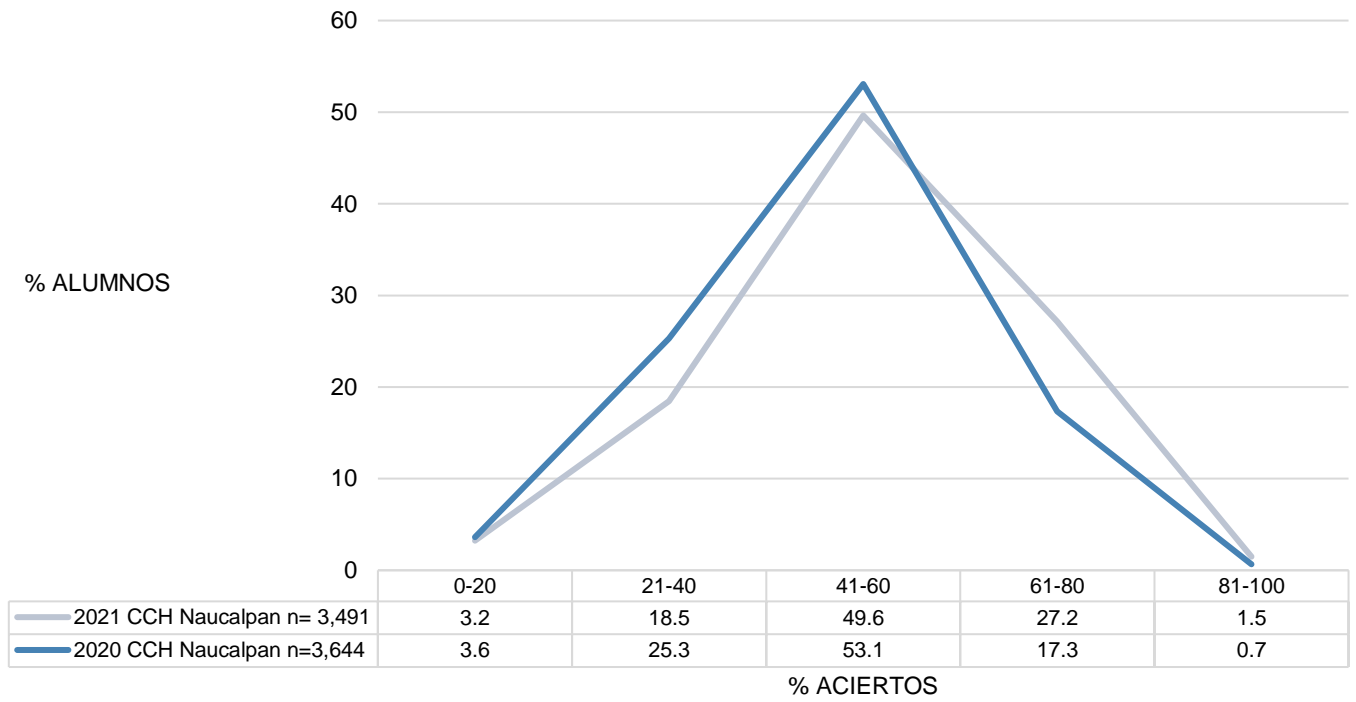
Resultados en biología. Comparativo entre generación 2021 y 2020



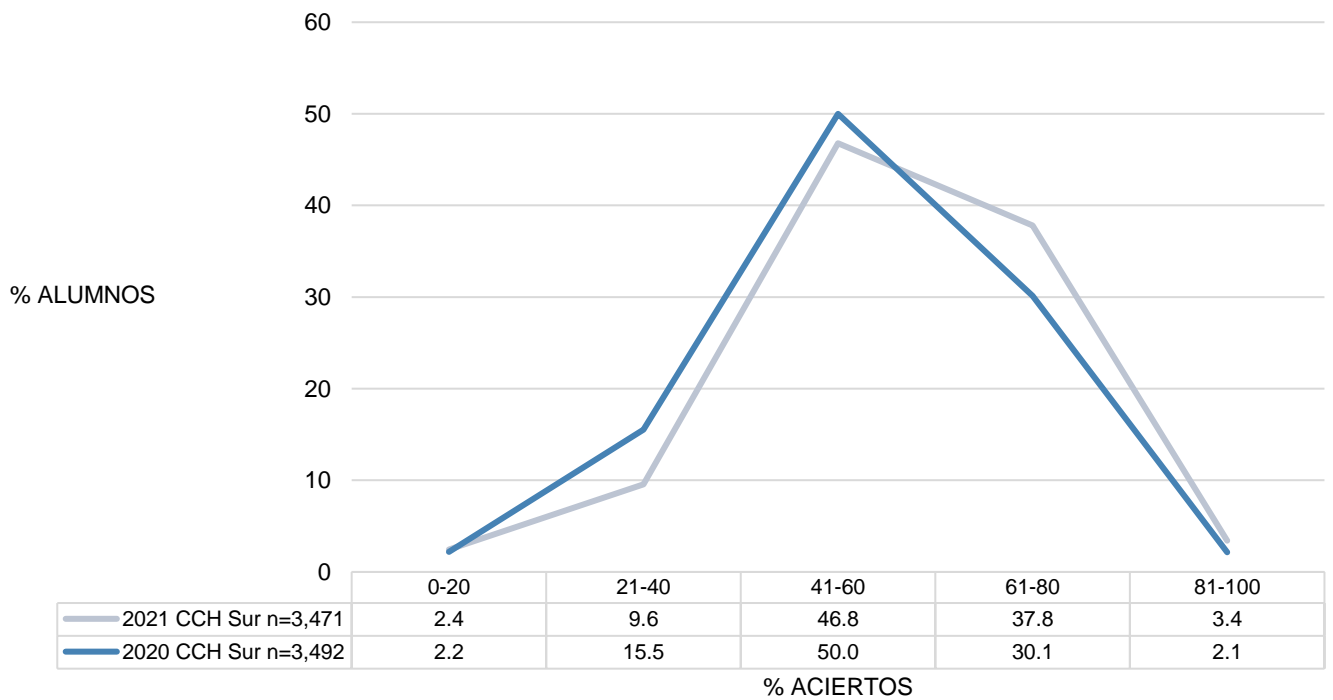
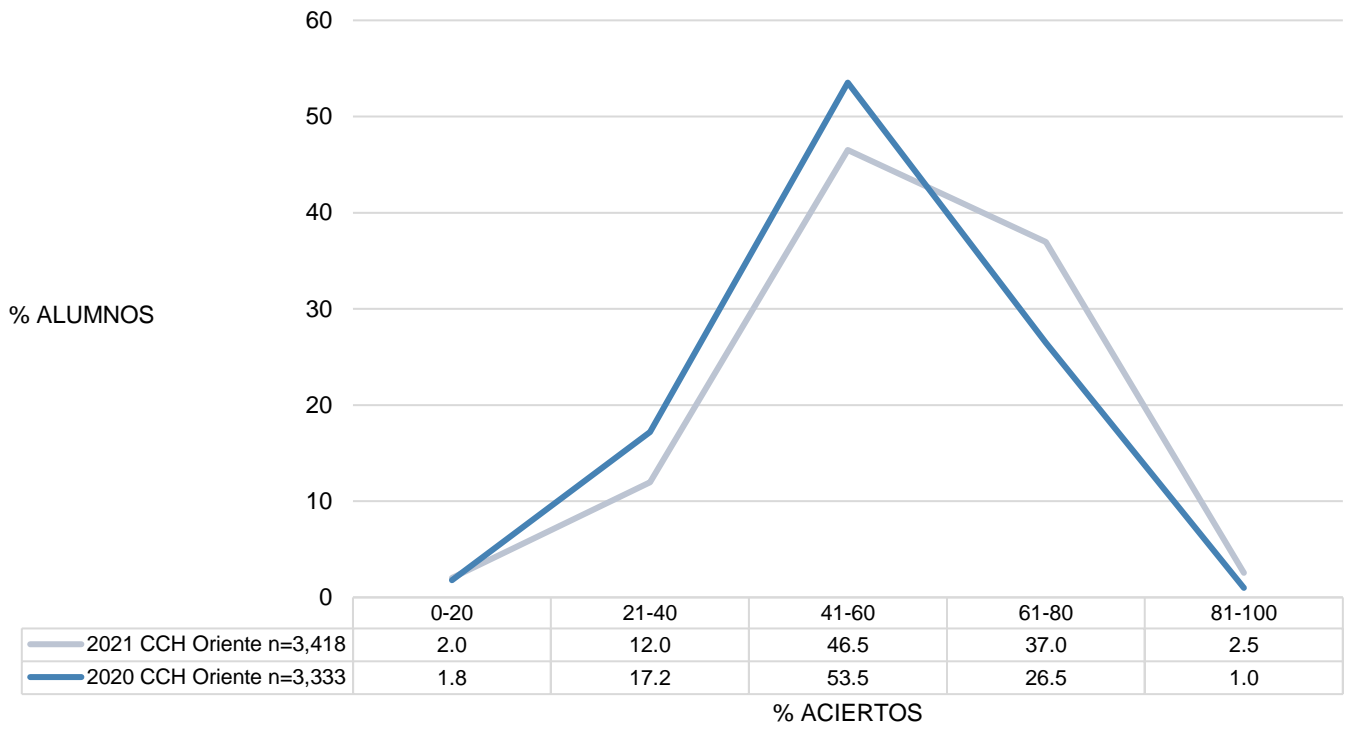
Distribución del porcentaje de aciertos en biología en los planteles del CCH



Resultados en biología. Comparativo entre generación 2021 y 2020

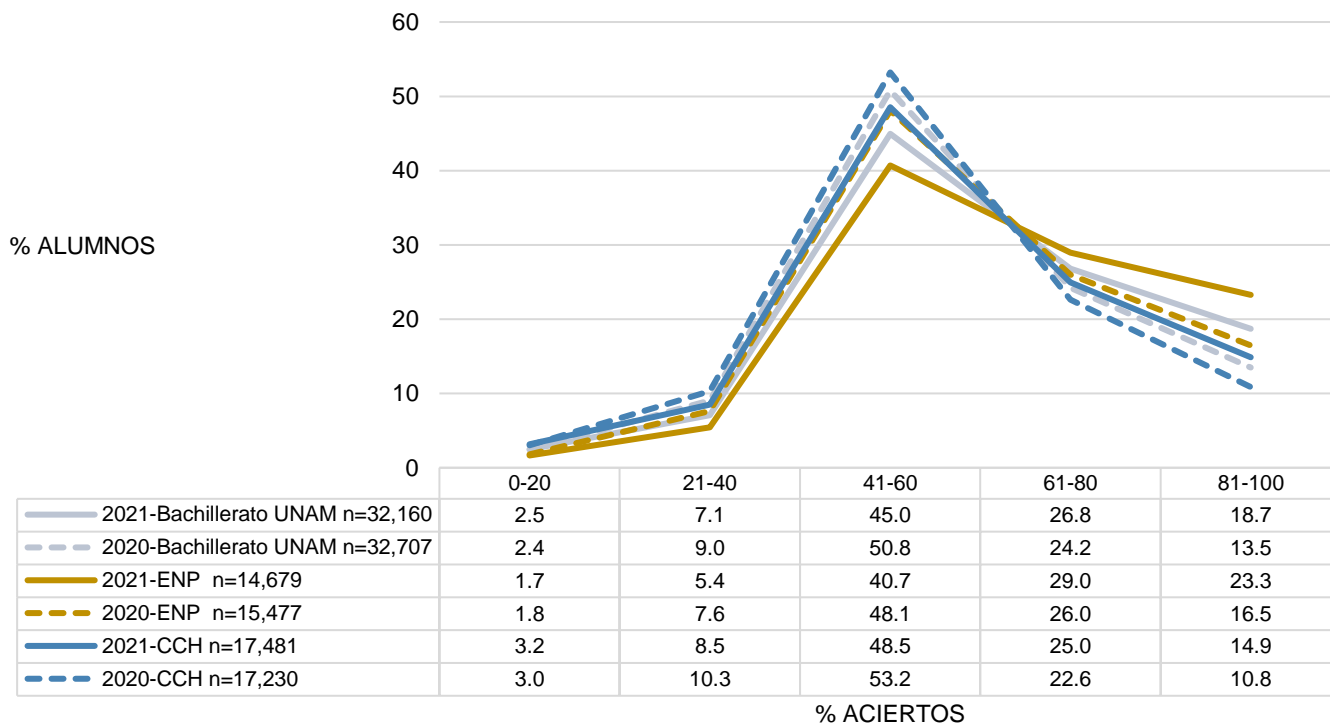


Resultados en biología. Comparativo entre generación 2021 y 2020



HISTORIA UNIVERSAL

Distribución del porcentaje de aciertos en historia universal, por subsistema de bachillerato

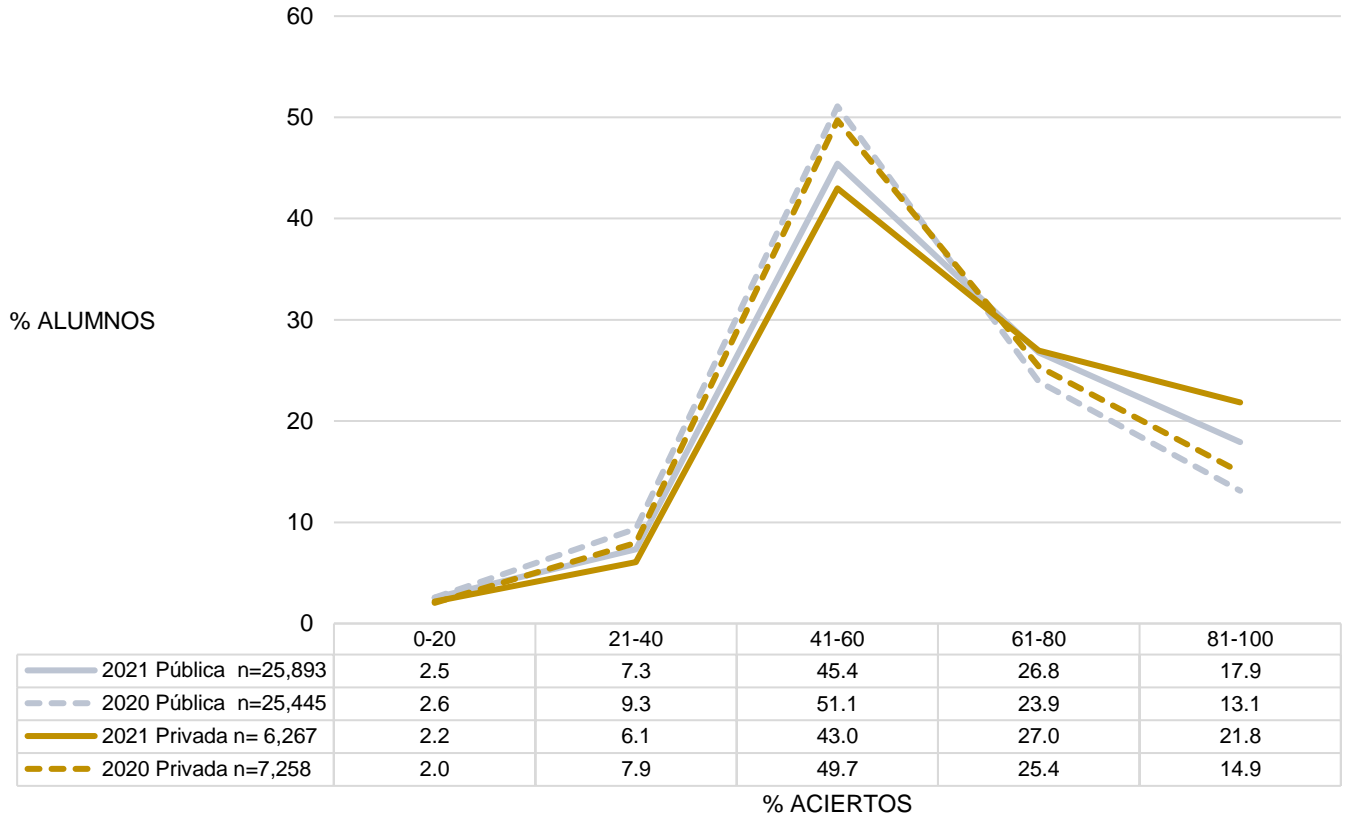


Promedio del porcentaje de aciertos en historia universal, por subsistema

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	61.15	19.40	0.00	100.00	32,707	58.04	18.67	0.00	100.00	3.11
Escuela Nacional Preparatoria	14,679	64.24	18.97	0.00	100.00	15,477	60.27	18.58	0.00	100.00	3.97
Colegio de Ciencias y Humanidades	17,481	58.56	19.38	0.00	100.00	17,230	56.03	18.53	0.00	100.00	2.53

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

Distribución del porcentaje de aciertos en historia universal, por tipo de secundaria

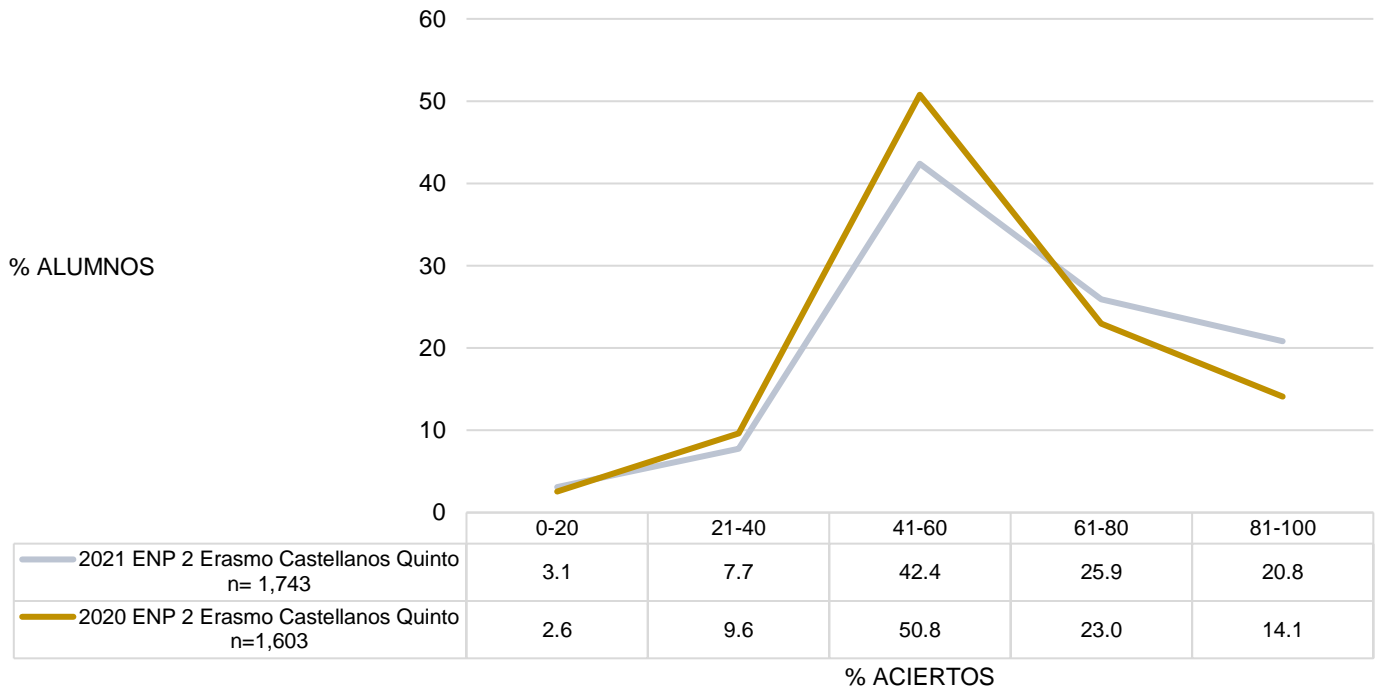
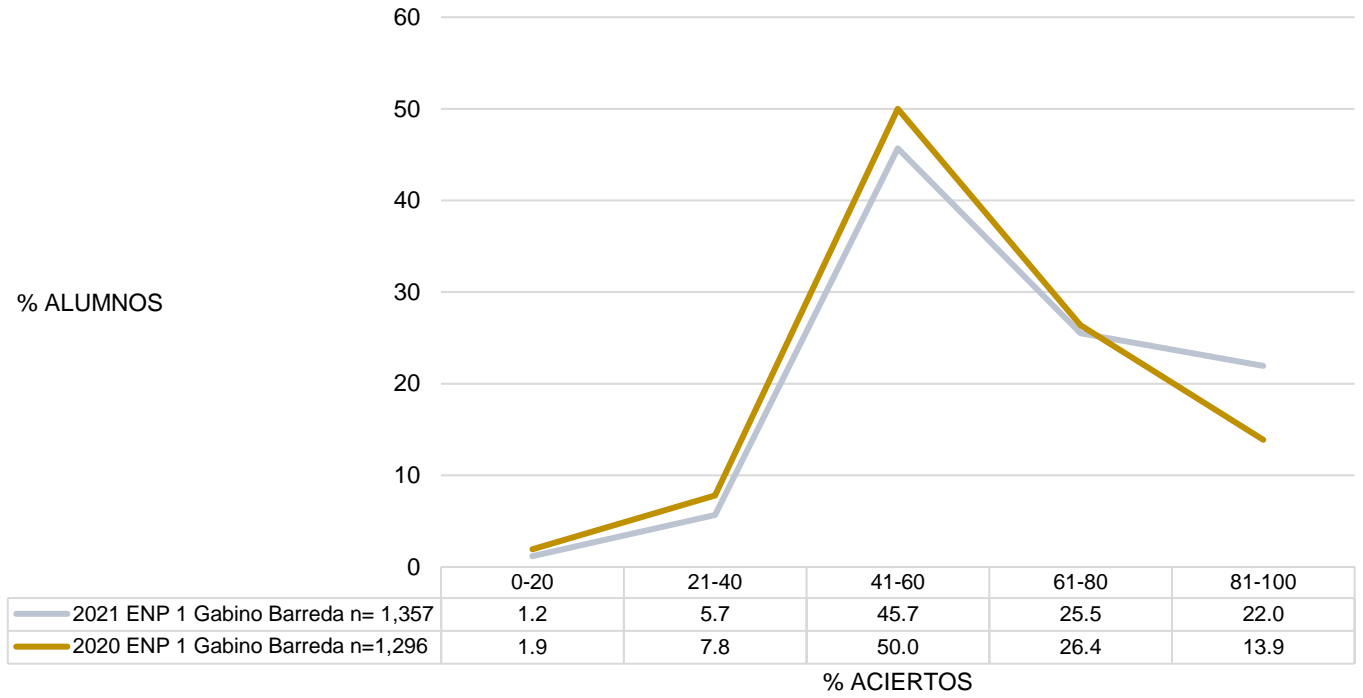


Promedio del porcentaje de aciertos en historia universal, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato

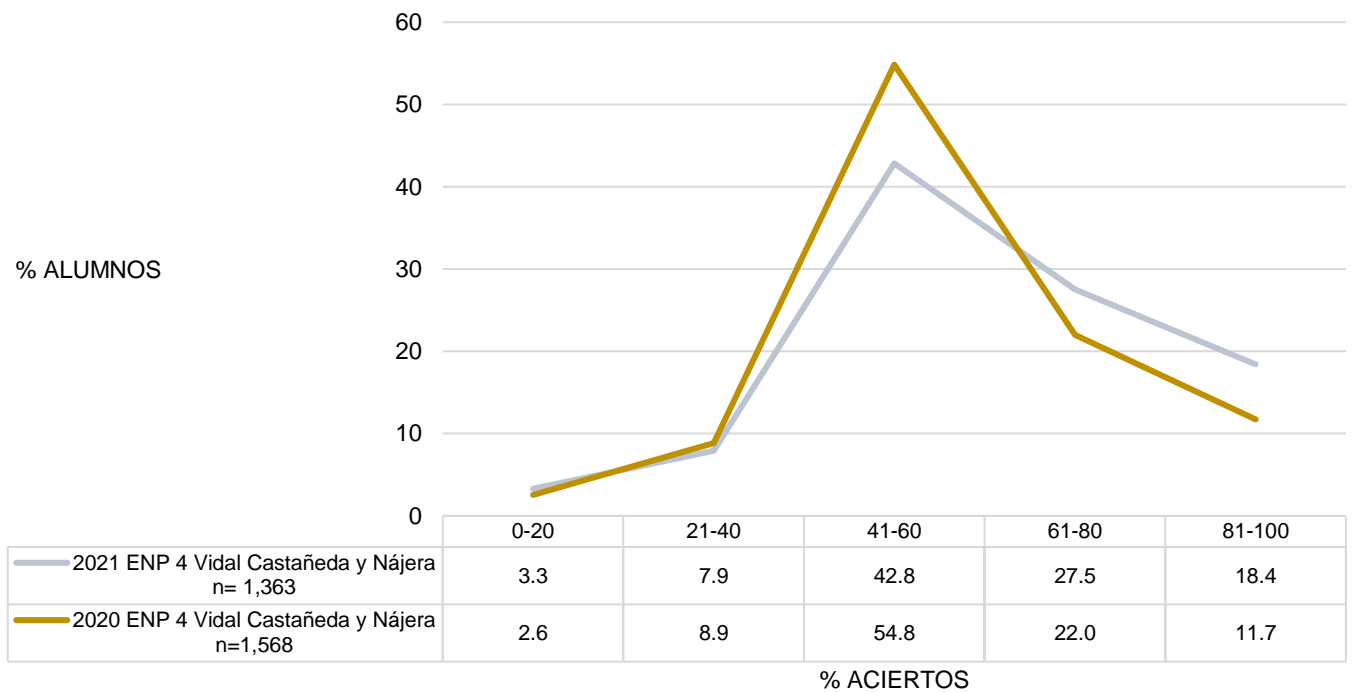
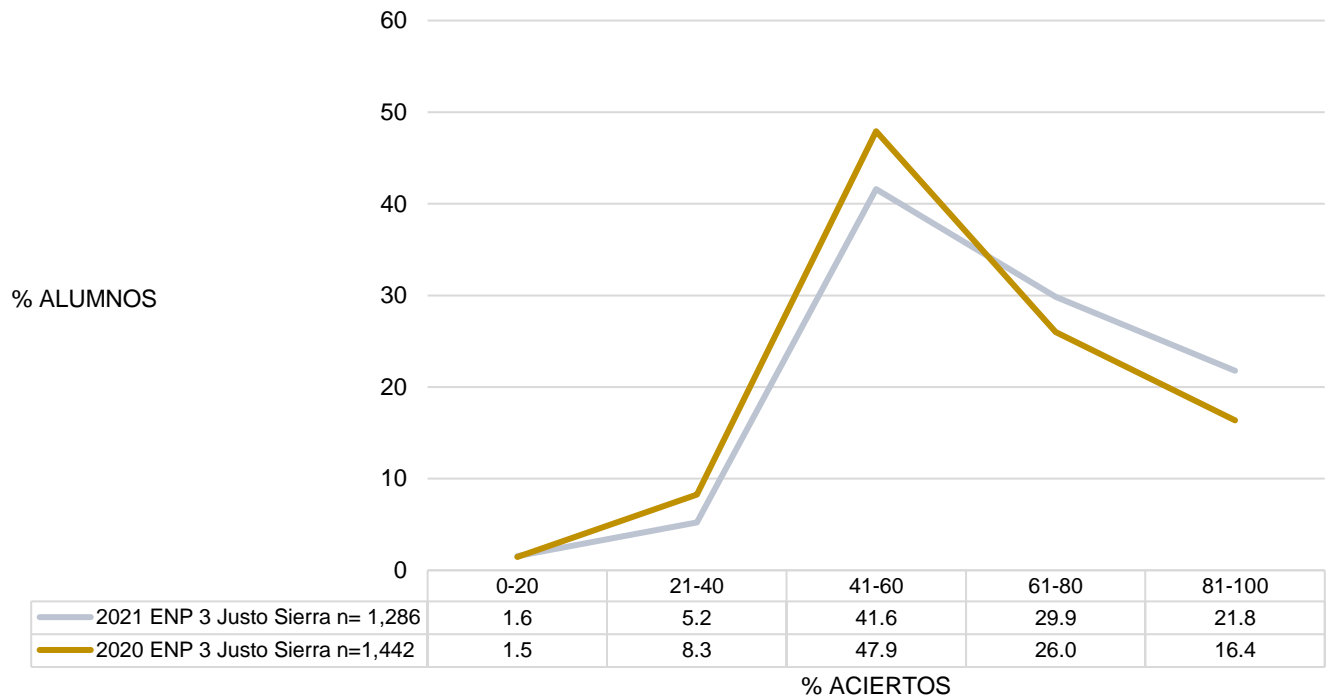
	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	61.15	19.40	0.00	100.00	32,707	58.04	18.67	0.00	100.00	3.11
Tipo de secundaria											
Privada	6,267	62.87	19.42	0.00	100.00	7,258	59.34	18.58	0.00	100.00	3.53
Pública	25,893	60.74	19.37	0.00	100.00	25,445	57.67	18.68	0.00	100.00	3.07
Escuela Nacional Preparatoria											
ENP 6 Antonio Caso	1,534	70.94	18.14	0.00	100.00	1,781	65.04	18.29	0.00	100.00	5.90
ENP 9 Pedro de Alba	1,494	68.38	17.90	0.00	100.00	1,469	64.81	17.38	14.29	100.00	3.57
ENP 5 José Vasconcelos	2,816	64.65	18.26	0.00	100.00	2,869	59.90	18.60	0.00	100.00	4.75
ENP 3 Justo Sierra	1,286	64.11	18.36	0.00	100.00	1,442	60.31	18.49	0.00	100.00	3.79
ENP 1 Gabino Barreda	1,357	63.30	18.54	0.00	100.00	1,296	59.18	18.18	0.00	100.00	4.12
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,679	63.27	18.21	0.00	100.00	1,824	60.43	18.66	0.00	100.00	2.84
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,743	61.57	20.03	0.00	100.00	1,603	57.80	19.04	0.00	100.00	3.77
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,407	60.88	18.87	0.00	100.00	1,625	58.06	18.42	0.00	100.00	2.82
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,363	60.49	20.28	0.00	100.00	1,568	56.81	18.19	0.00	100.00	3.68
Colegio de Ciencias y Humanidades											
CCH Sur	3,471	60.14	18.95	0.00	100.00	3,492	57.74	18.51	0.00	100.00	2.40
CCH Oriente	3,418	59.83	19.30	0.00	100.00	3,333	56.98	18.35	0.00	100.00	2.85
CCH Vallejo	3,667	58.51	19.53	0.00	100.00	3,459	55.75	18.29	0.00	100.00	2.76
CCH Azcapotzalco	3,434	58.07	19.44	0.00	100.00	3,302	56.50	18.50	0.00	100.00	1.58
CCH Naucalpan	3,491	56.27	19.41	0.00	100.00	3,644	53.38	18.66	0.00	100.00	2.88

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

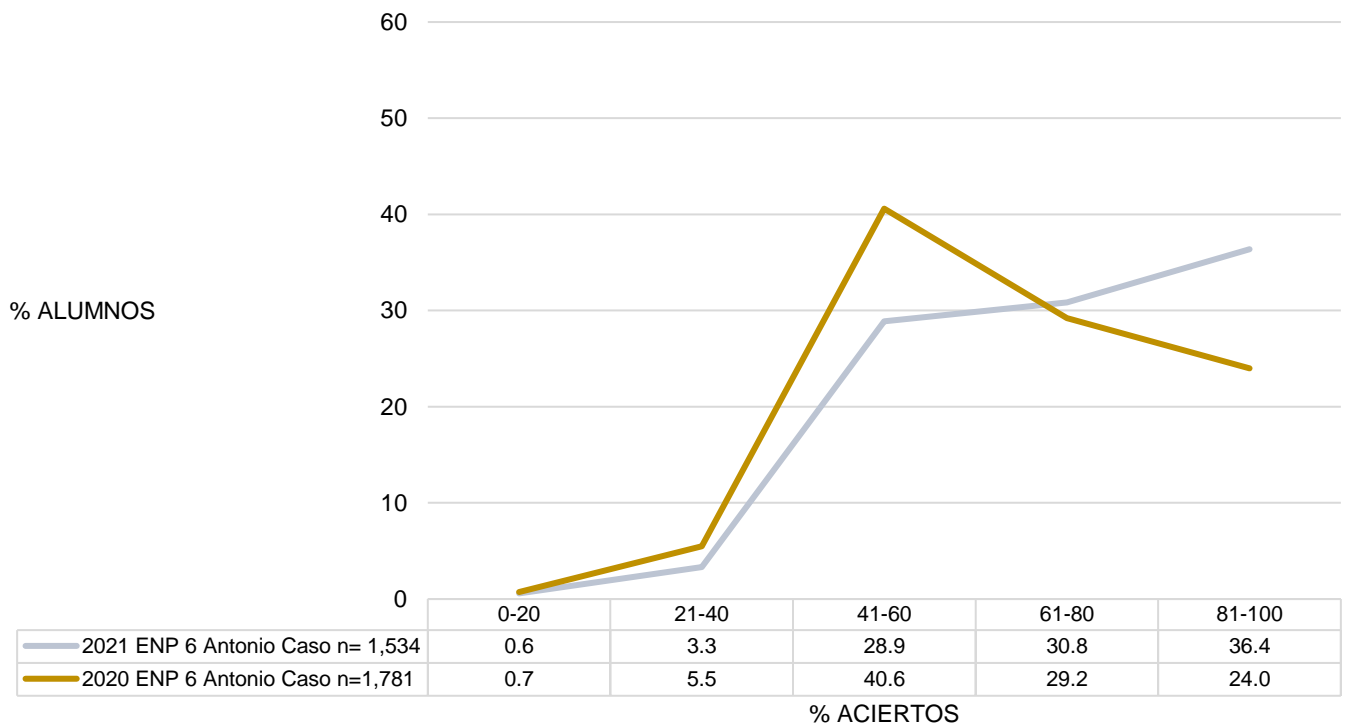
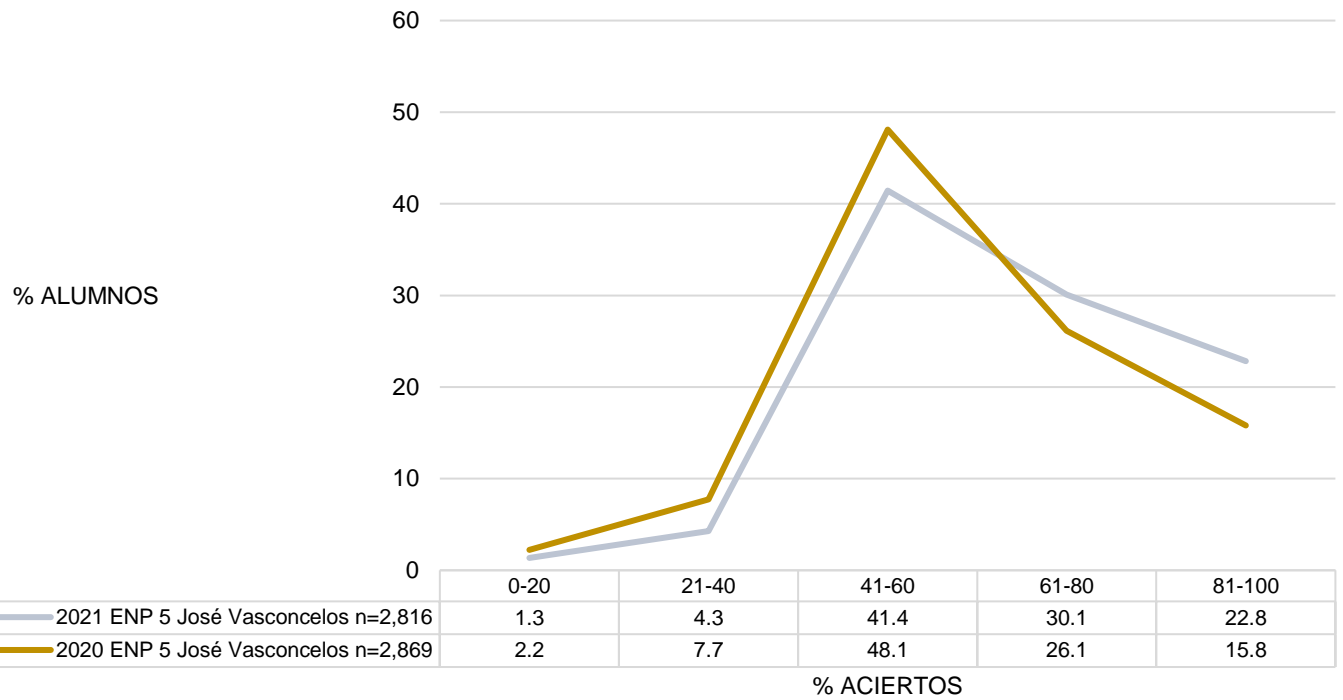
Distribución del porcentaje de aciertos en historia universal en los planteles de la ENP



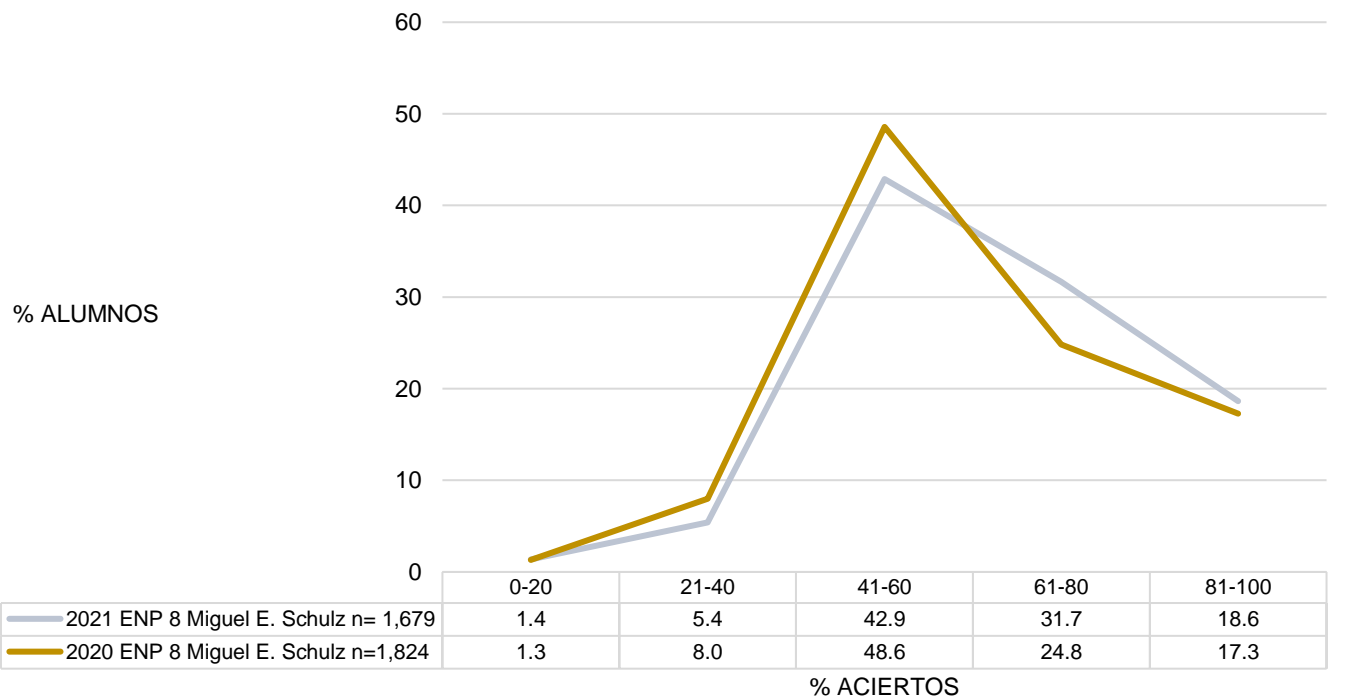
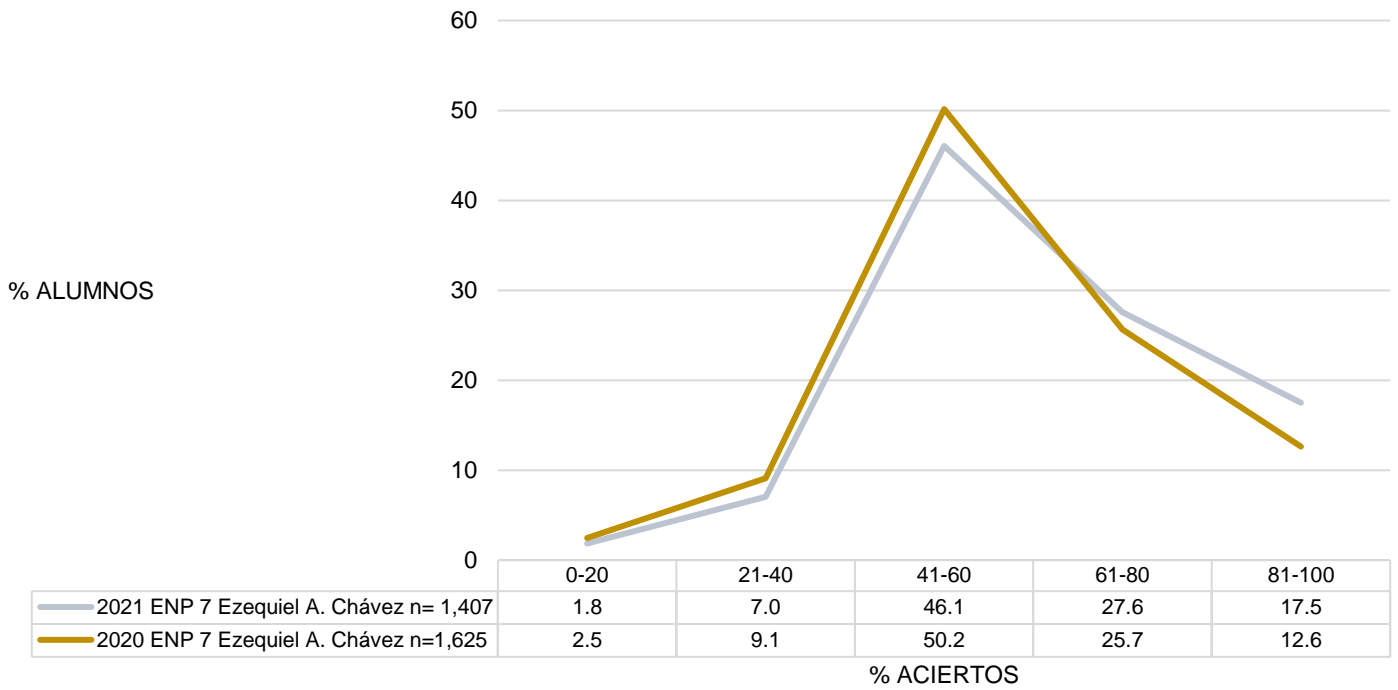
Resultados en historia universal. Comparativo entre generación 2021 y 2020



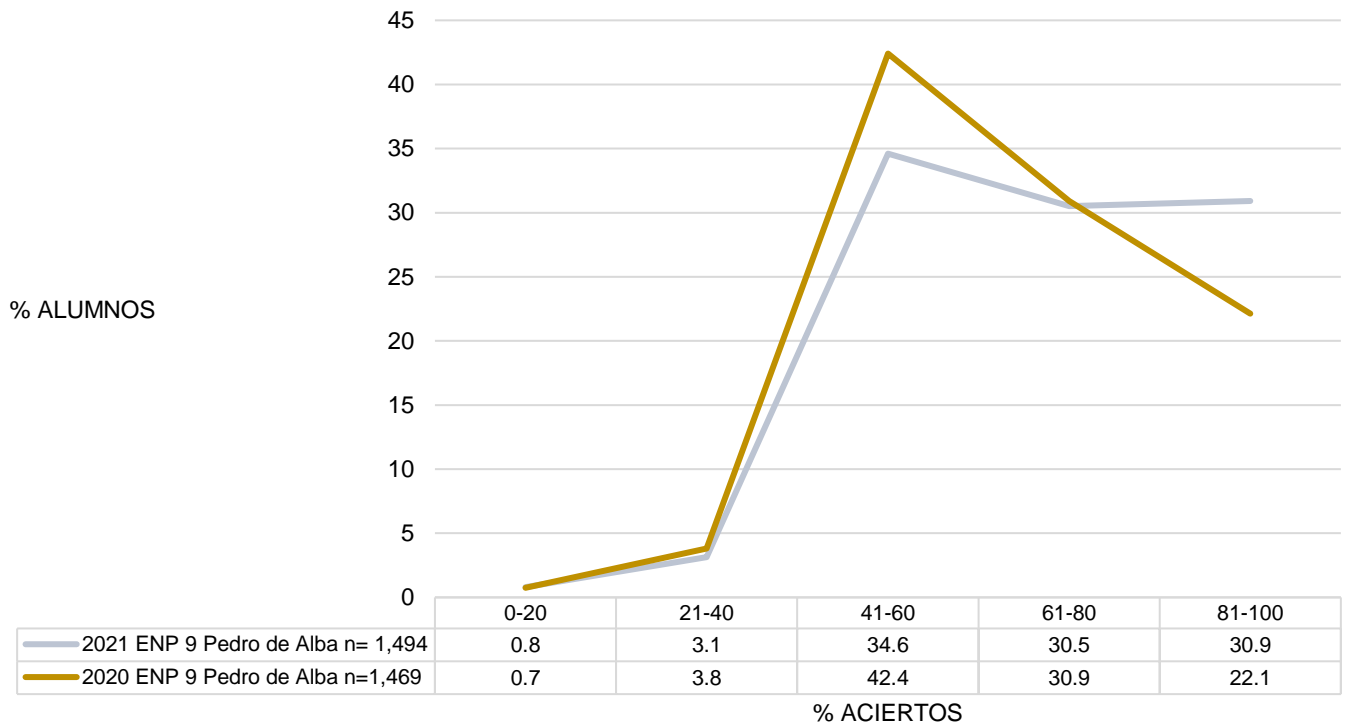
Resultados en historia universal. Comparativo entre generación 2021 y 2020



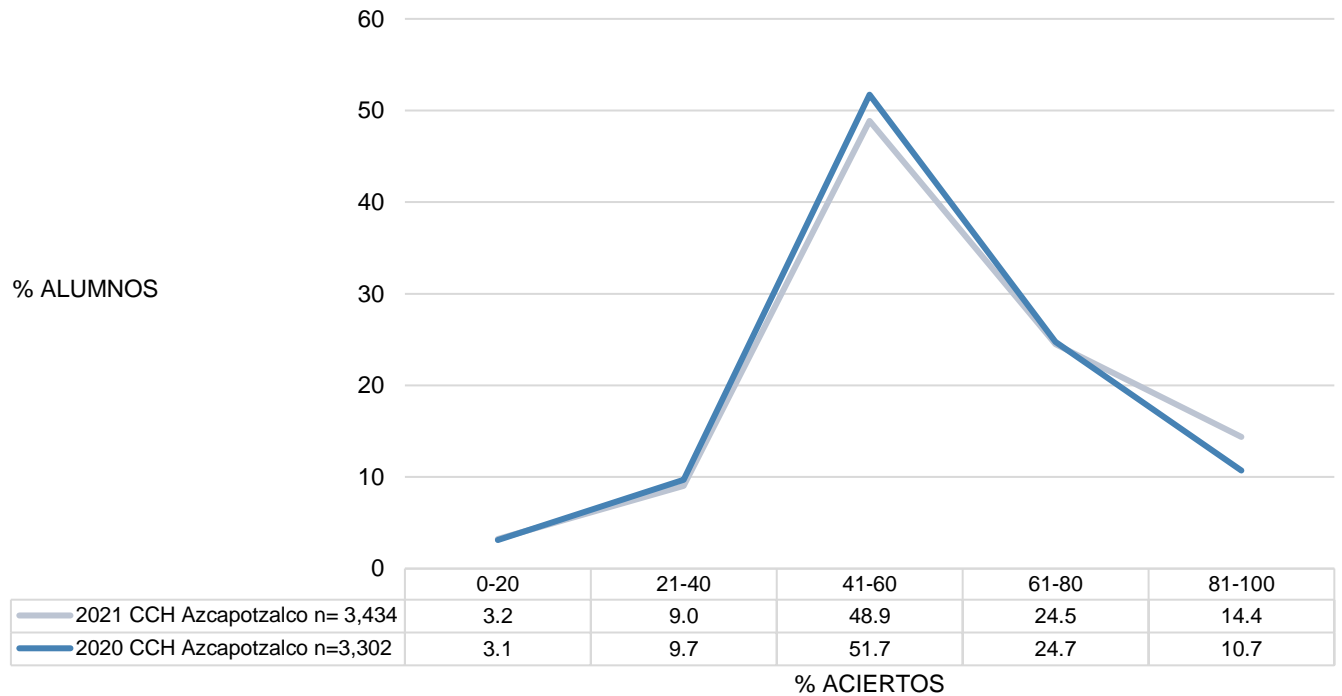
Resultados en historia universal. Comparativo entre generación 2021 y 2020



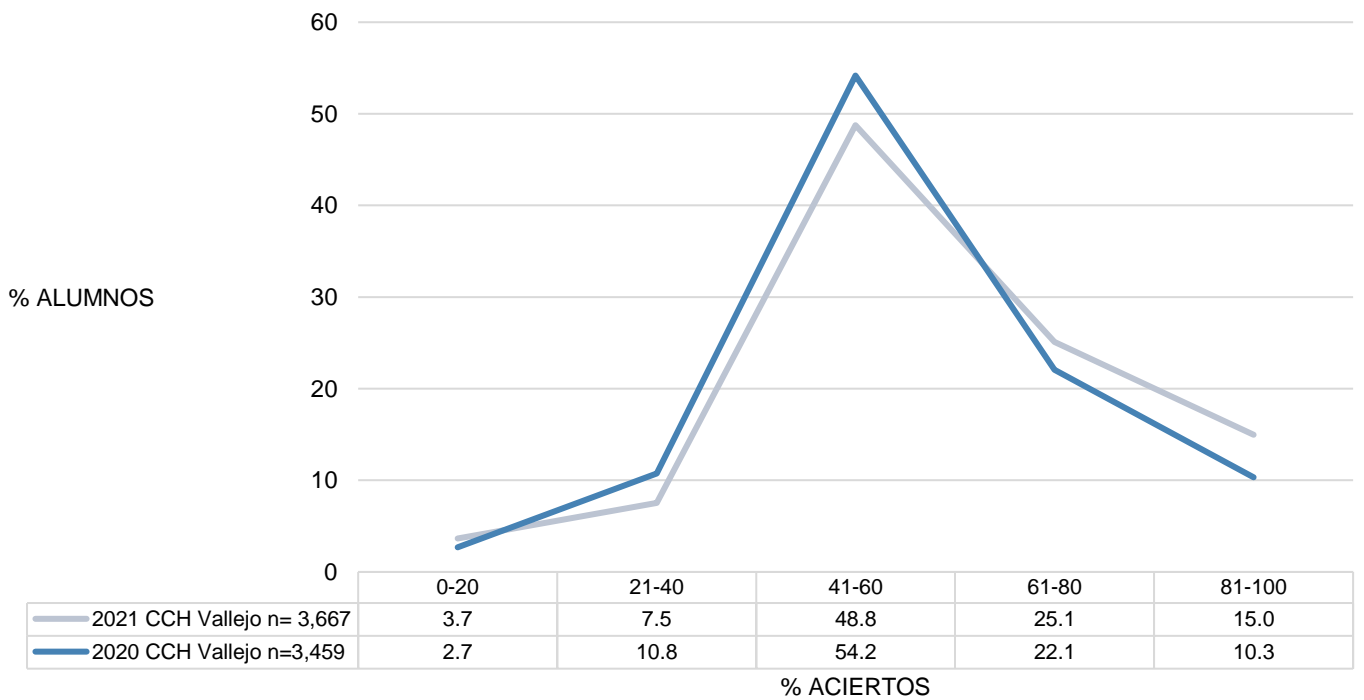
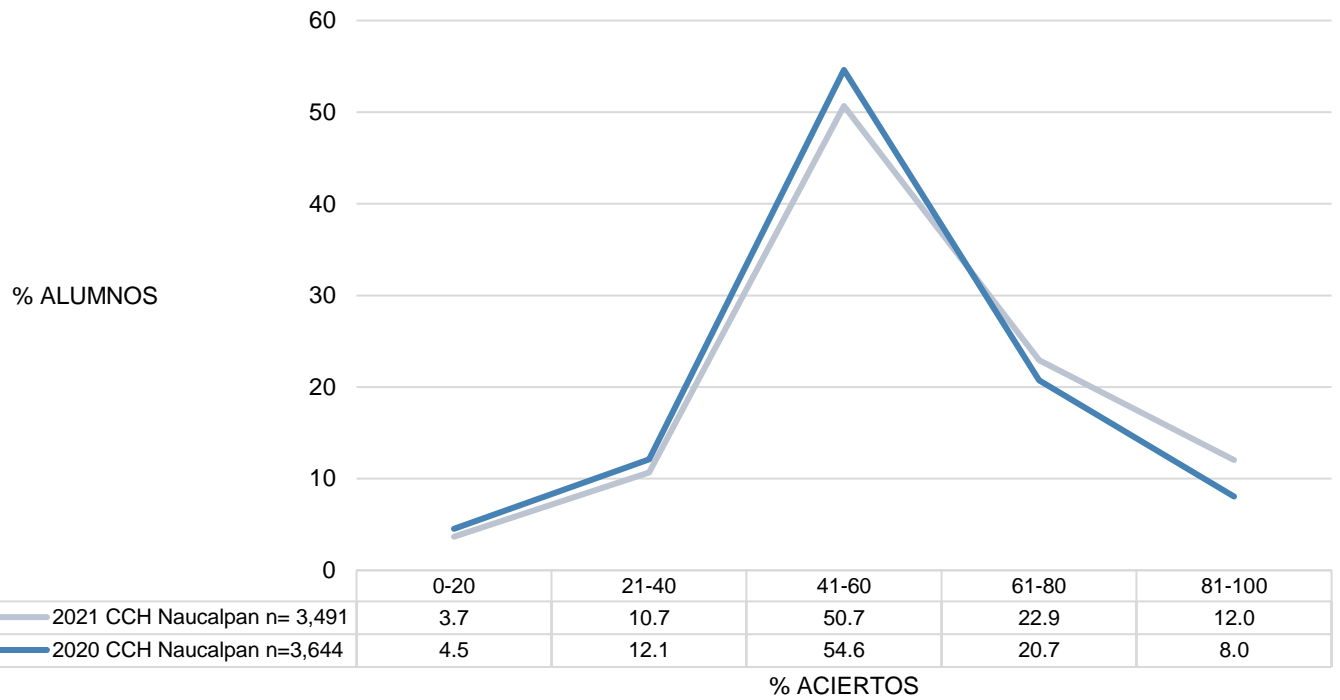
Resultados en historia universal. Comparativo entre generación 2021 y 2020



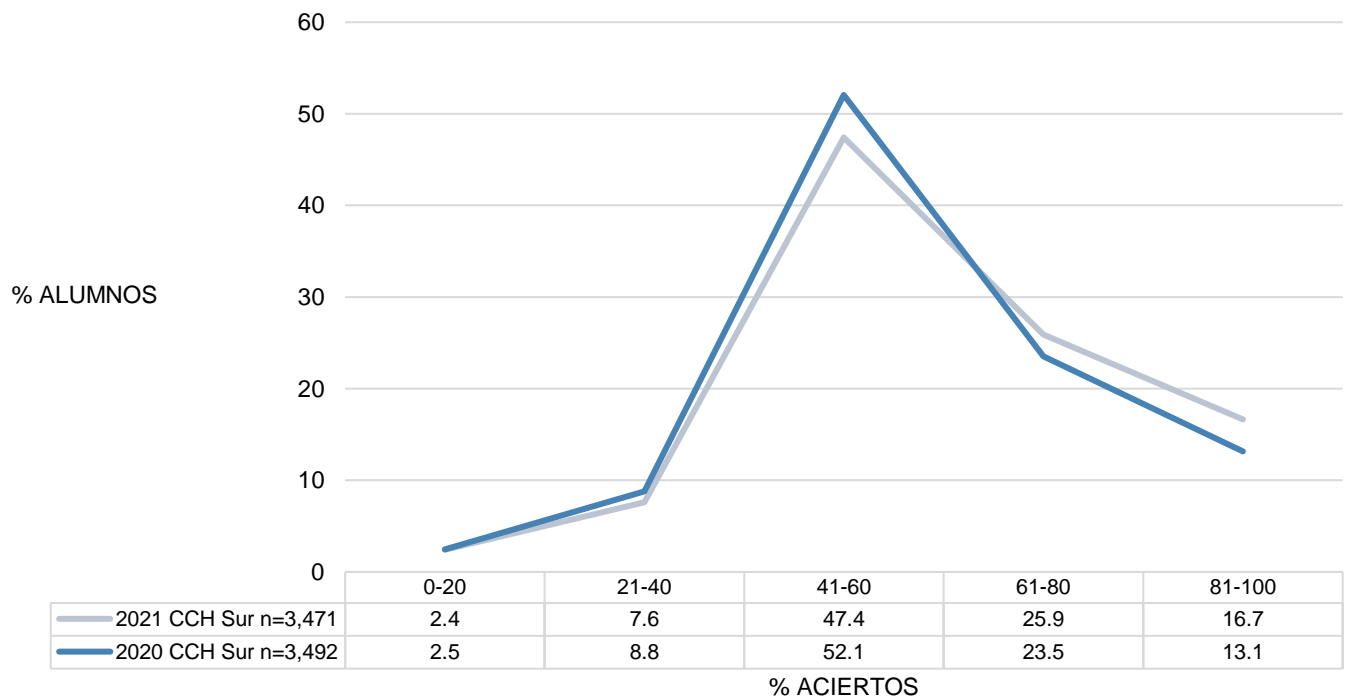
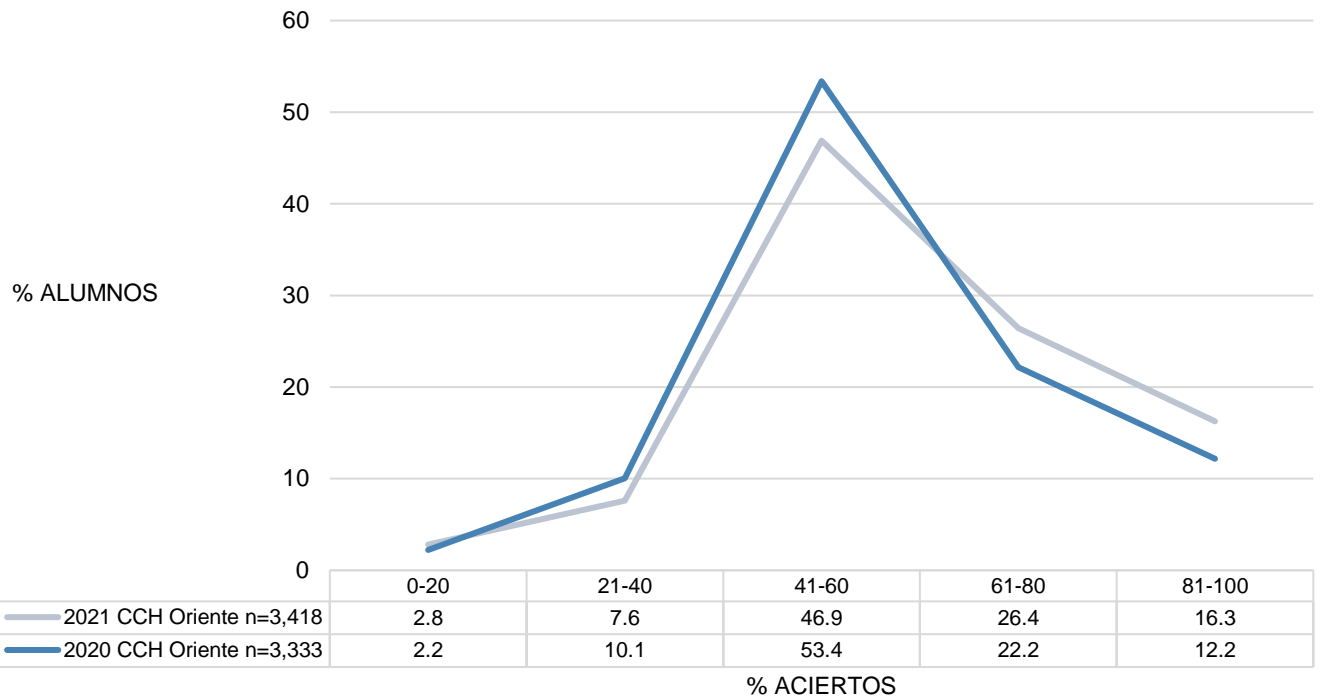
Distribución del porcentaje de aciertos en historia universal en los planteles del CCH



Resultados en historia universal. Comparativo entre generación 2021 y 2020

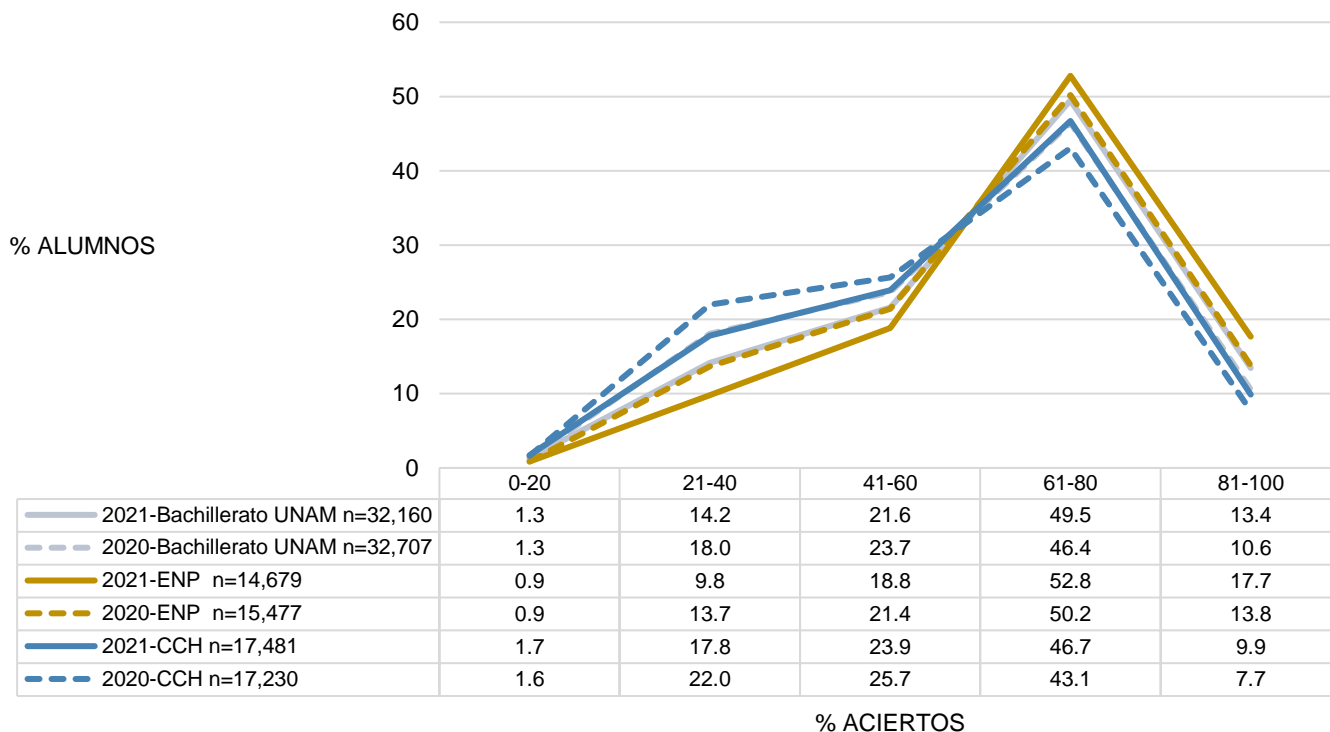


Resultados en historia universal. Comparativo entre generación 2021 y 2020



HISTORIA DE MÉXICO

Distribución del porcentaje de aciertos en historia de México, por subsistema de bachillerato

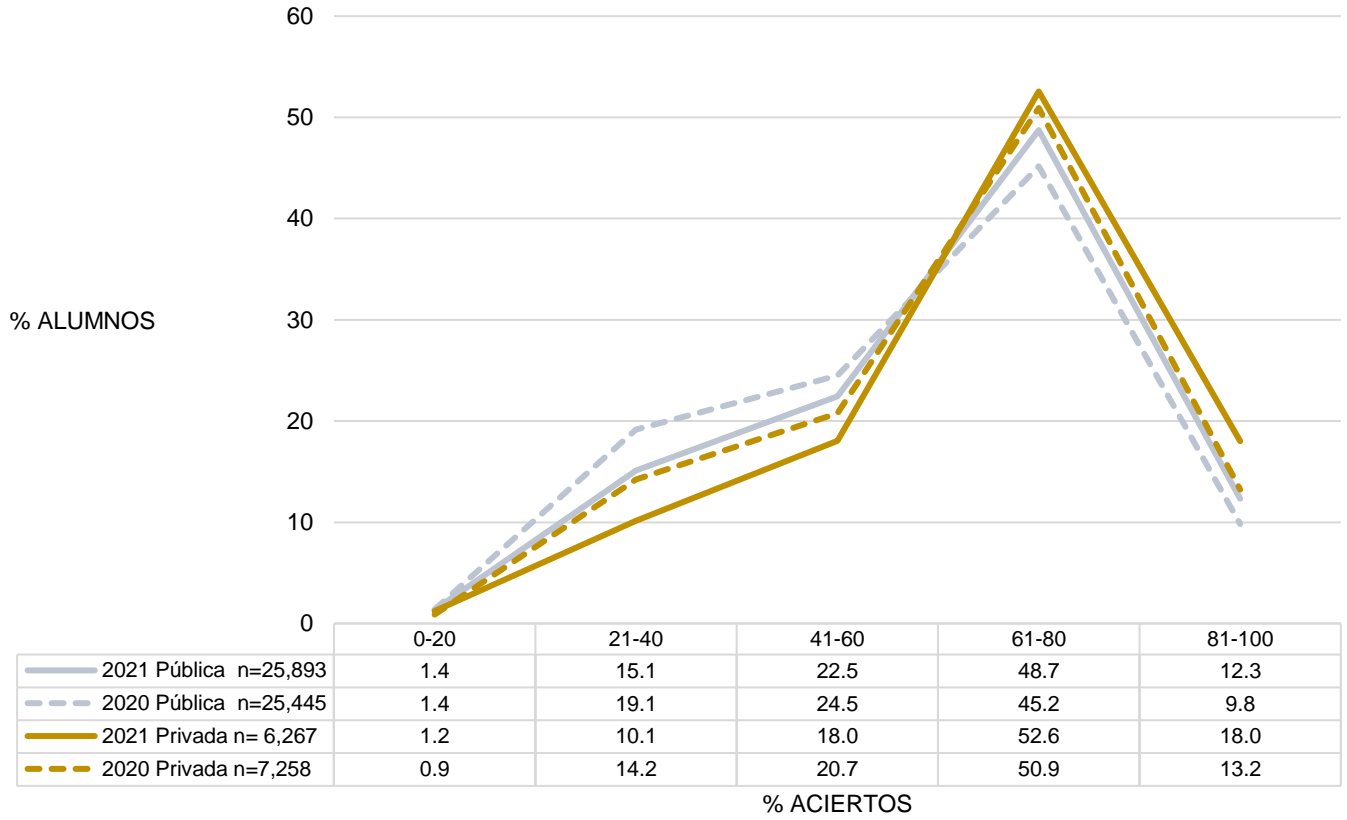


Promedio del porcentaje de aciertos en historia de México, por subsistema

	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	61.58	18.13	0.00	100.00	32,707	59.12	17.90	0.00	100.00	2.45
Escuela Nacional Preparatoria	14,679	65.10	17.55	0.00	100.00	15,477	62.13	17.59	0.00	100.00	2.97
Colegio de Ciencias y Humanidades	17,481	58.62	18.09	0.00	100.00	17,230	56.42	17.74	0.00	100.00	2.20

n=Número de alumnos; MEDIA= Promedio del porcentaje de aciertos; DE=Desviación Estándar; MIN=Porcentaje mínimo de aciertos; MAX=Porcentaje máximo de aciertos; Diferencia de medias= media 2021-media 2020.

Distribución del porcentaje de aciertos en historia de México, por tipo de secundaria

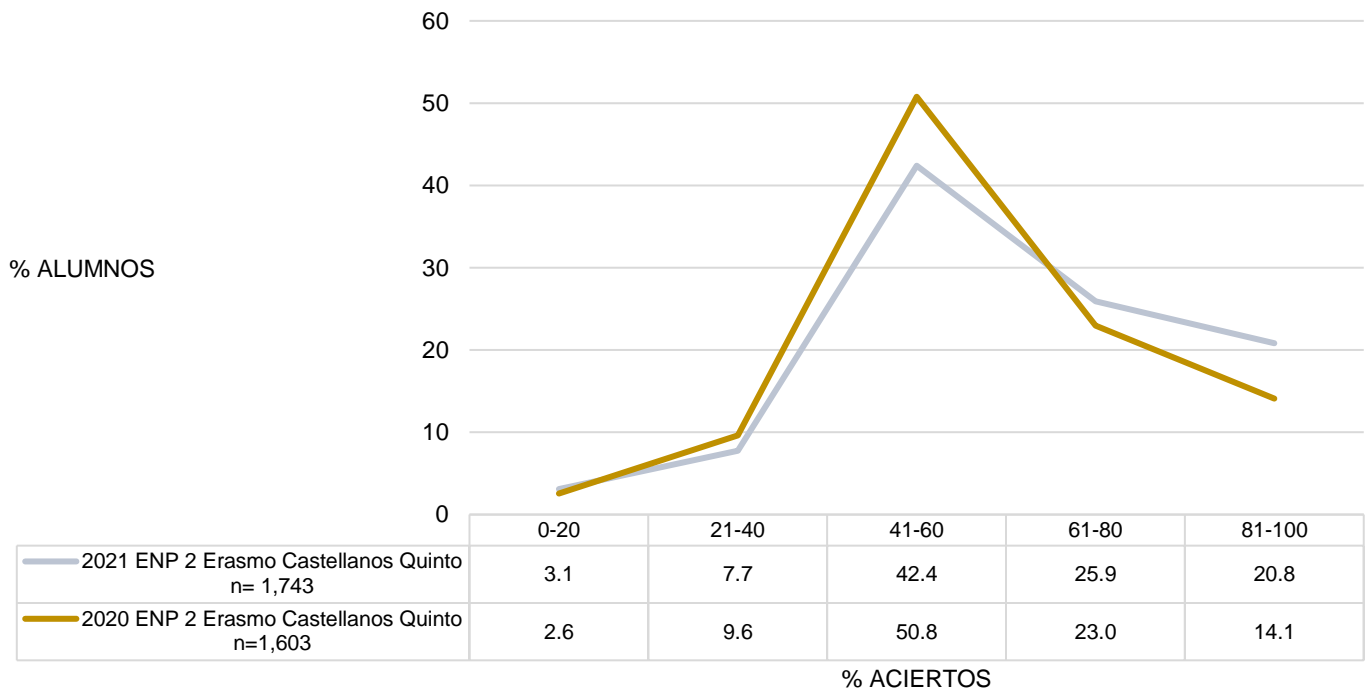
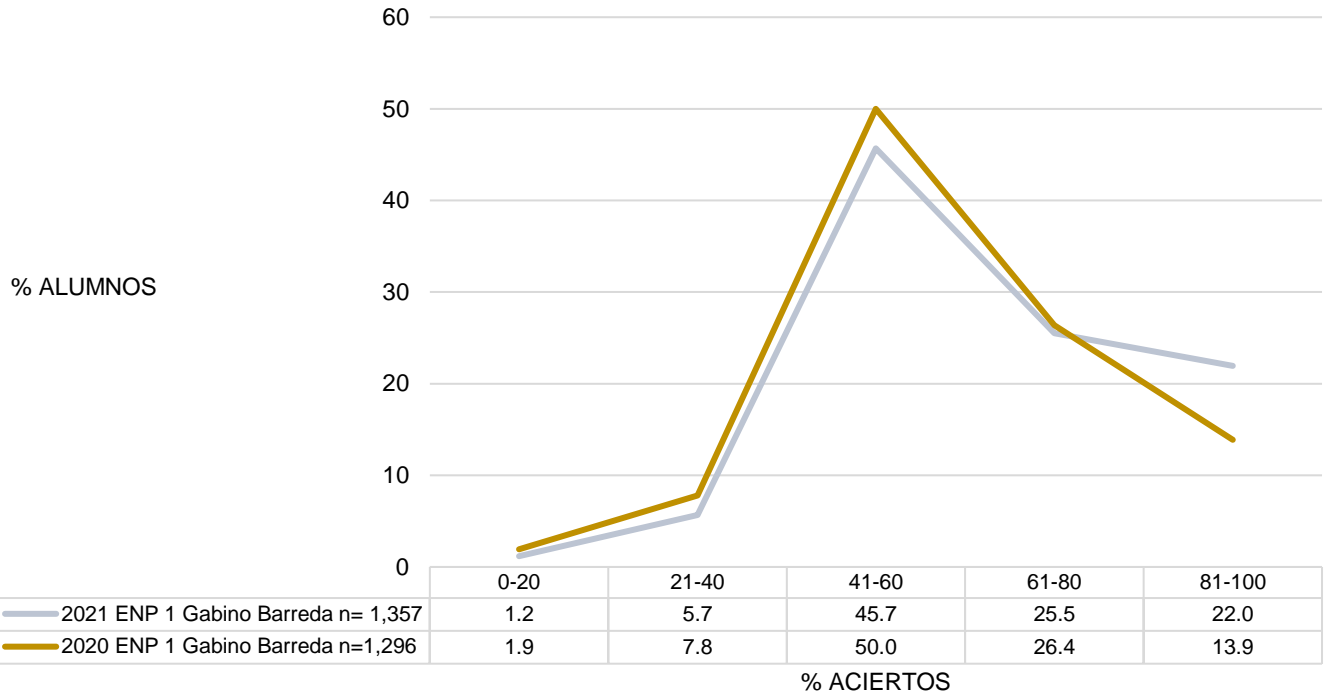


Promedio del porcentaje de aciertos en historia de México, por tipo de secundaria y por plantel del bachillerato

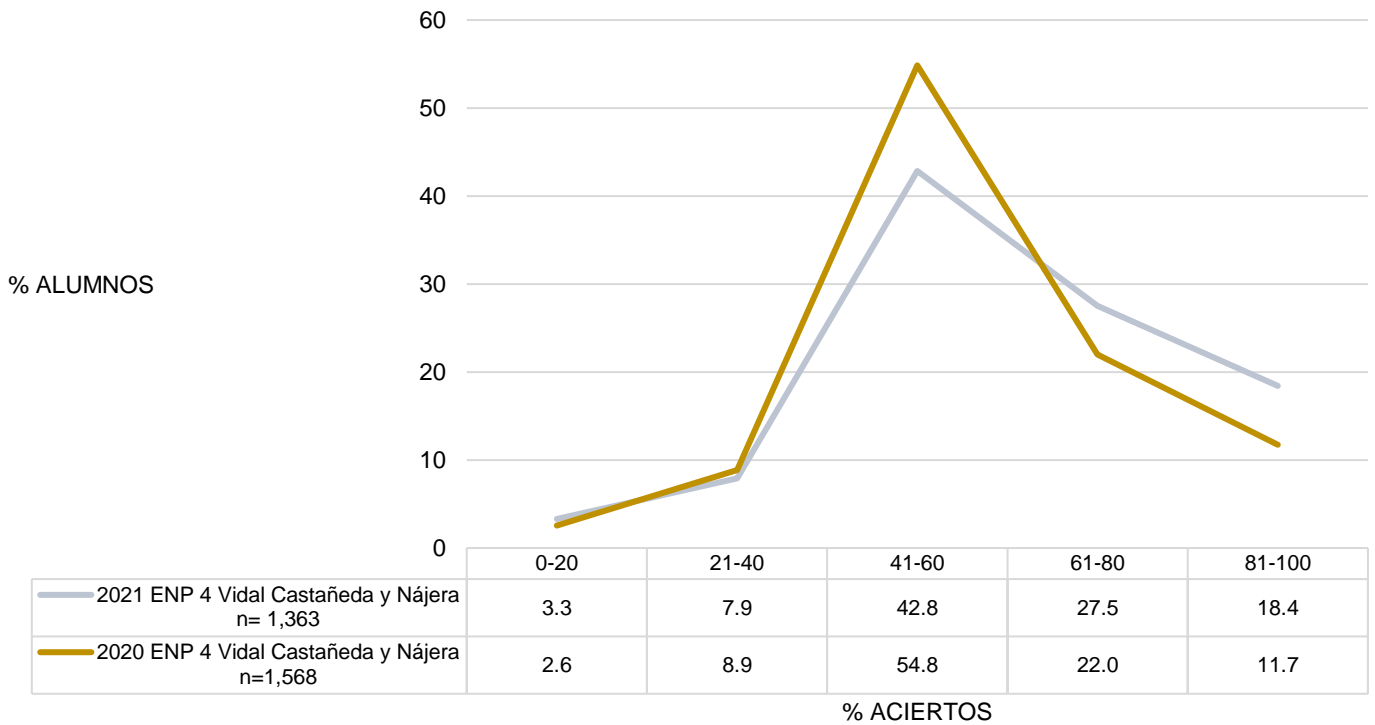
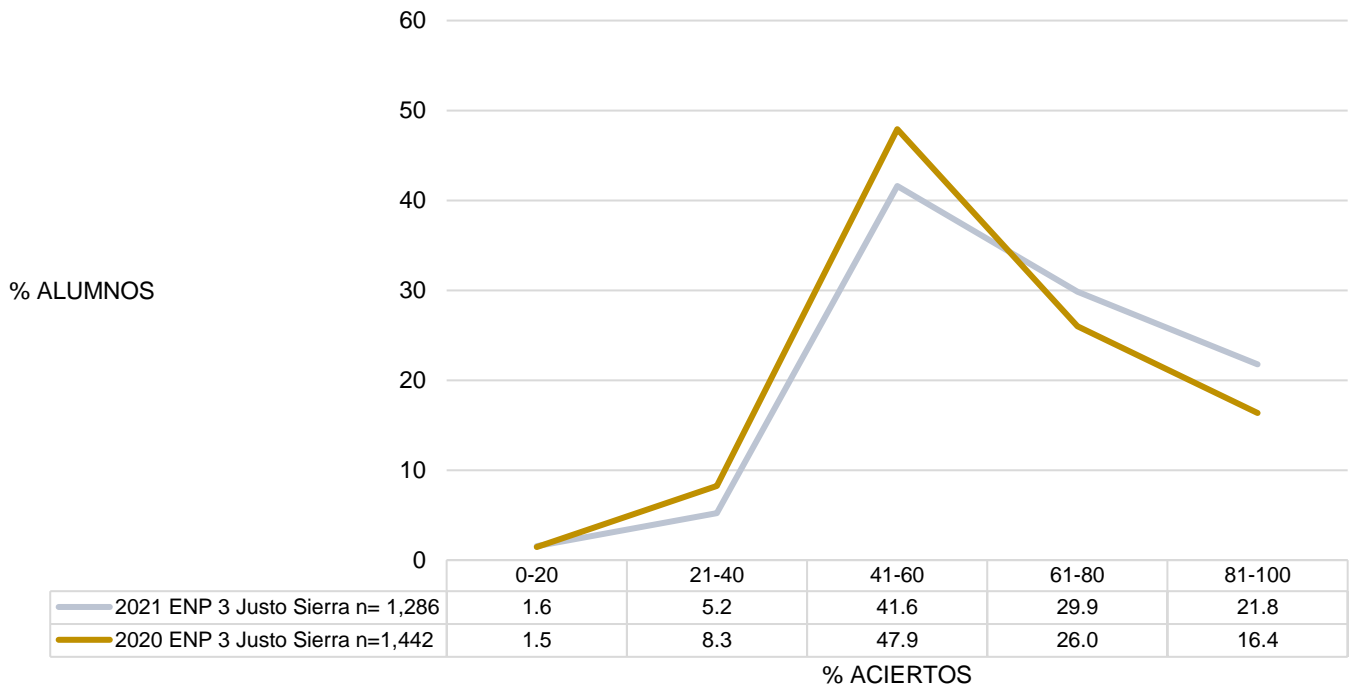
	2021					2020					Diferencia de medias
	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	n	MEDIA	DE	MIN	MAX	
Bachillerato UNAM	32,160	61.58	18.13	0.00	100.00	32,707	59.12	17.90	0.00	100.00	2.45
Tipo de secundaria											
Privada	6,267	64.98	17.95	0.00	100.00	7,258	61.92	17.57	0.00	100.00	3.06
Pública	25,893	60.75	18.08	0.00	100.00	25,445	58.32	17.91	0.00	100.00	2.43
Escuela Nacional Preparatoria											
ENP 6 Antonio Caso	1,534	72.03	15.12	0.00	100.00	1,781	67.94	16.59	0.00	100.00	4.09
ENP 9 Pedro de Alba	1,494	69.22	16.24	12.50	100.00	1,469	66.95	17.25	0.00	100.00	2.27
ENP 5 José Vasconcelos	2,816	65.55	16.94	0.00	100.00	2,869	62.15	17.08	0.00	100.00	3.40
ENP 3 Justo Sierra	1,286	65.46	17.21	0.00	100.00	1,442	63.34	16.96	0.00	100.00	2.12
ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto	1,743	65.34	18.33	0.00	100.00	1,603	60.64	19.04	0.00	100.00	4.70
ENP 8 Miguel E. Schulz	1,679	63.31	16.50	0.00	100.00	1,824	60.87	16.90	0.00	100.00	2.44
ENP 1 Gabino Barreda	1,357	62.74	17.53	0.00	100.00	1,296	60.72	17.15	0.00	100.00	2.02
ENP 7 Ezequiel A. Chávez	1,407	61.27	17.98	0.00	100.00	1,625	58.32	17.04	0.00	100.00	2.94
ENP 4 Vidal Castañeda y Nájera	1,363	59.68	19.17	0.00	100.00	1,568	57.96	17.84	0.00	100.00	1.73
Colegio de Ciencias y Humanidades											
CCH Sur	3,471	60.21	17.78	0.00	100.00	3,492	56.92	17.66	0.00	100.00	3.28
CCH Oriente	3,418	59.15	17.89	0.00	100.00	3,333	58.36	17.65	0.00	100.00	0.79
CCH Azcapotzalco	3,434	58.73	17.67	0.00	100.00	3,302	57.03	17.70	0.00	100.00	1.70
CCH Vallejo	3,667	58.52	18.50	0.00	100.00	3,459	56.93	17.20	0.00	100.00	1.59
CCH Naucalpan	3,491	56.53	18.35	0.00	100.00	3,644	53.14	18.03	0.00	100.00	3.39

n=Número de alumnos; **MEDIA**= Promedio del porcentaje de aciertos; **DE**=Desviación Estándar; **MIN**=Porcentaje mínimo de aciertos; **MAX**=Porcentaje máximo de aciertos; **Diferencia de medias**= media 2021-media 2020.

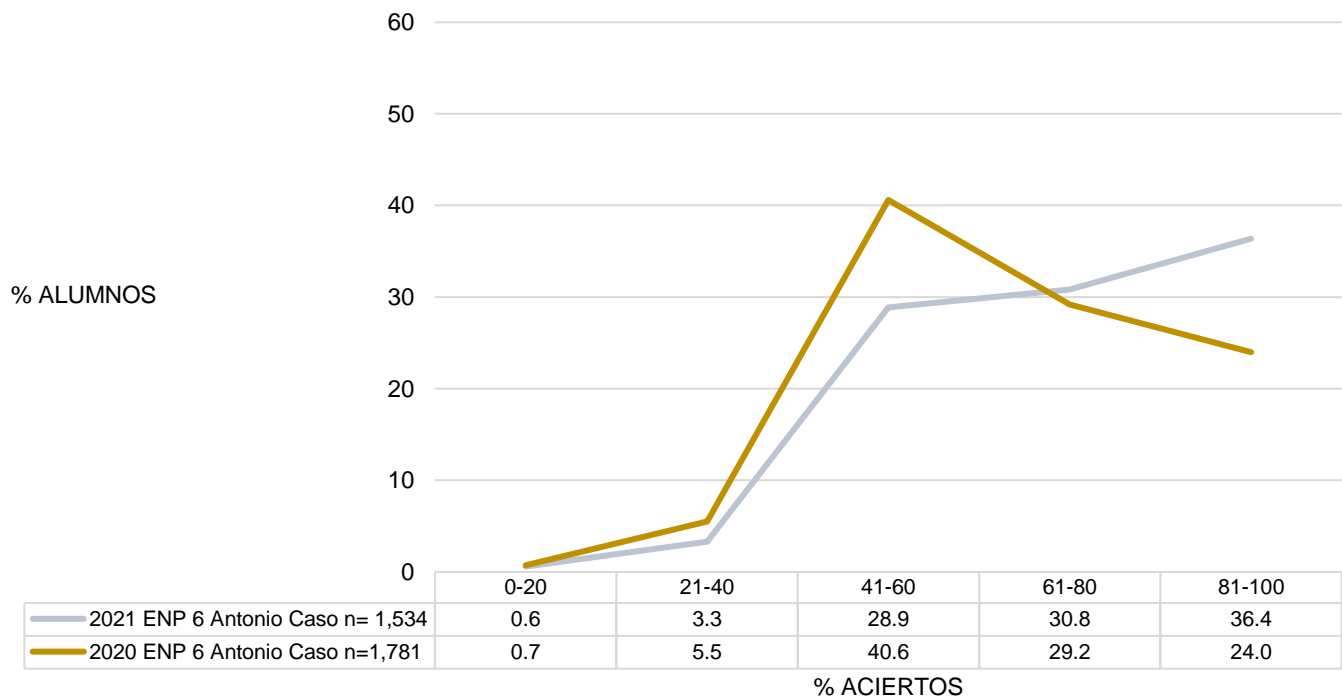
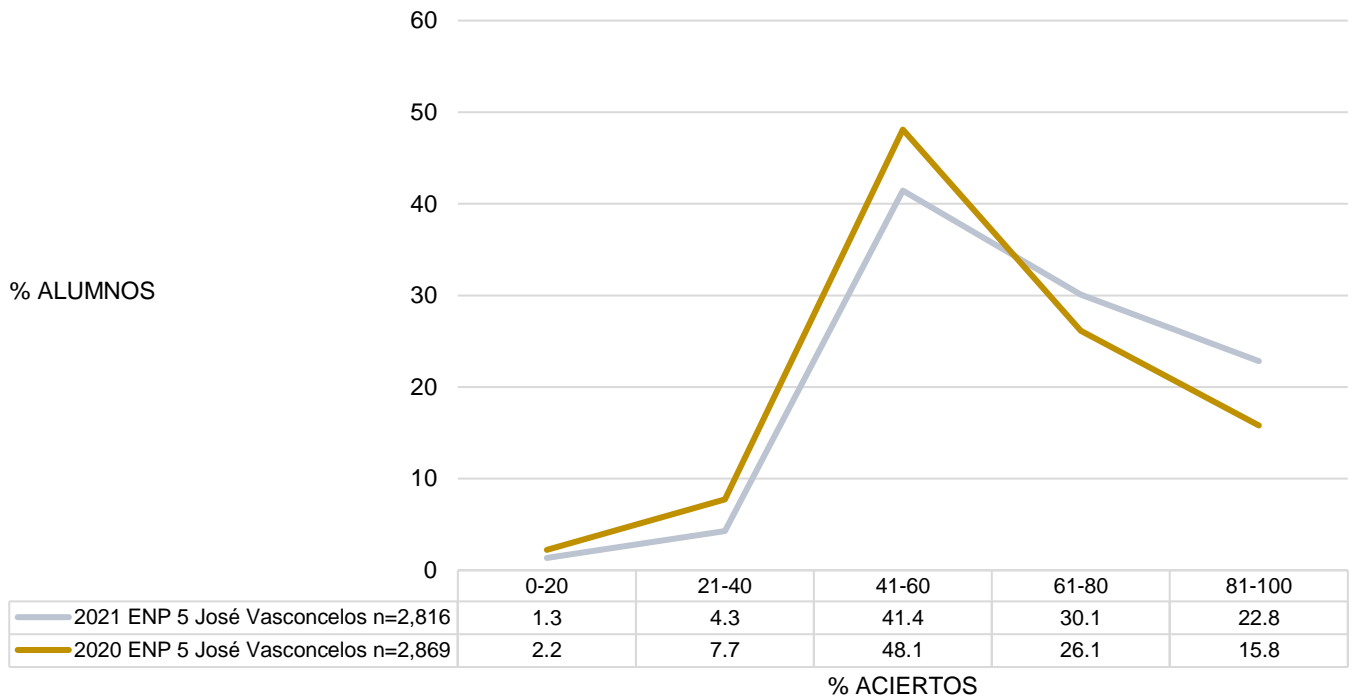
Distribución del porcentaje de aciertos en historia de México en los planteles de la ENP



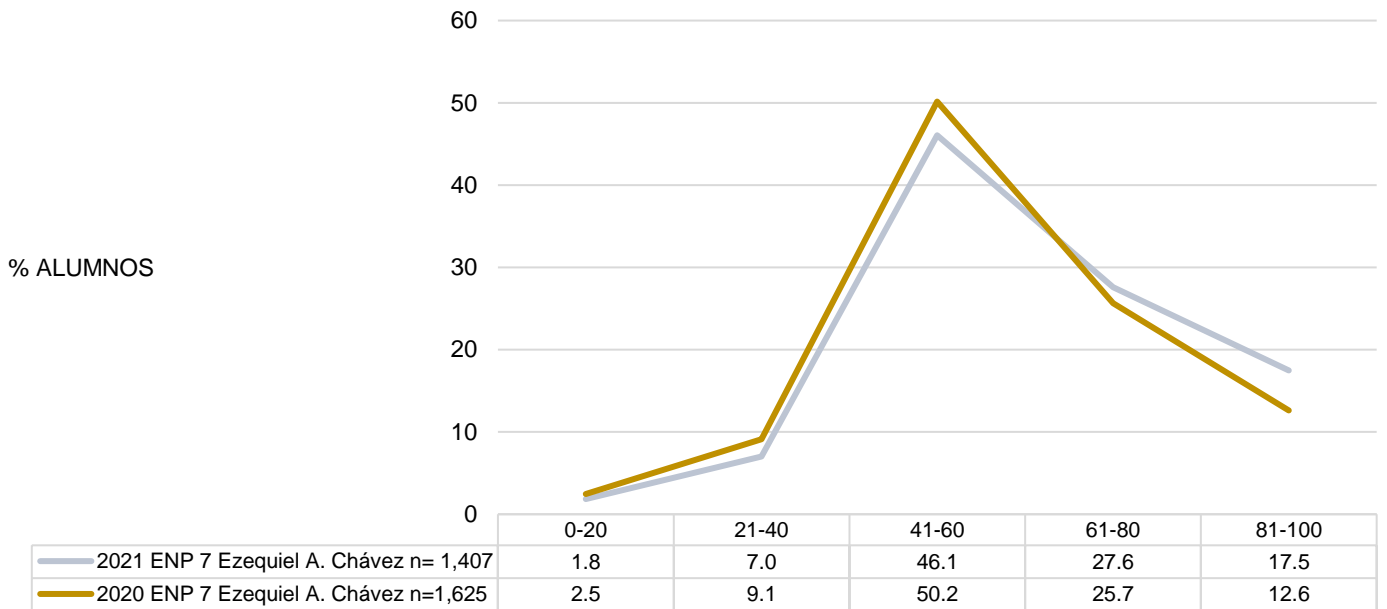
Resultados en historia de México. Comparativo entre generación 2021 y 2020



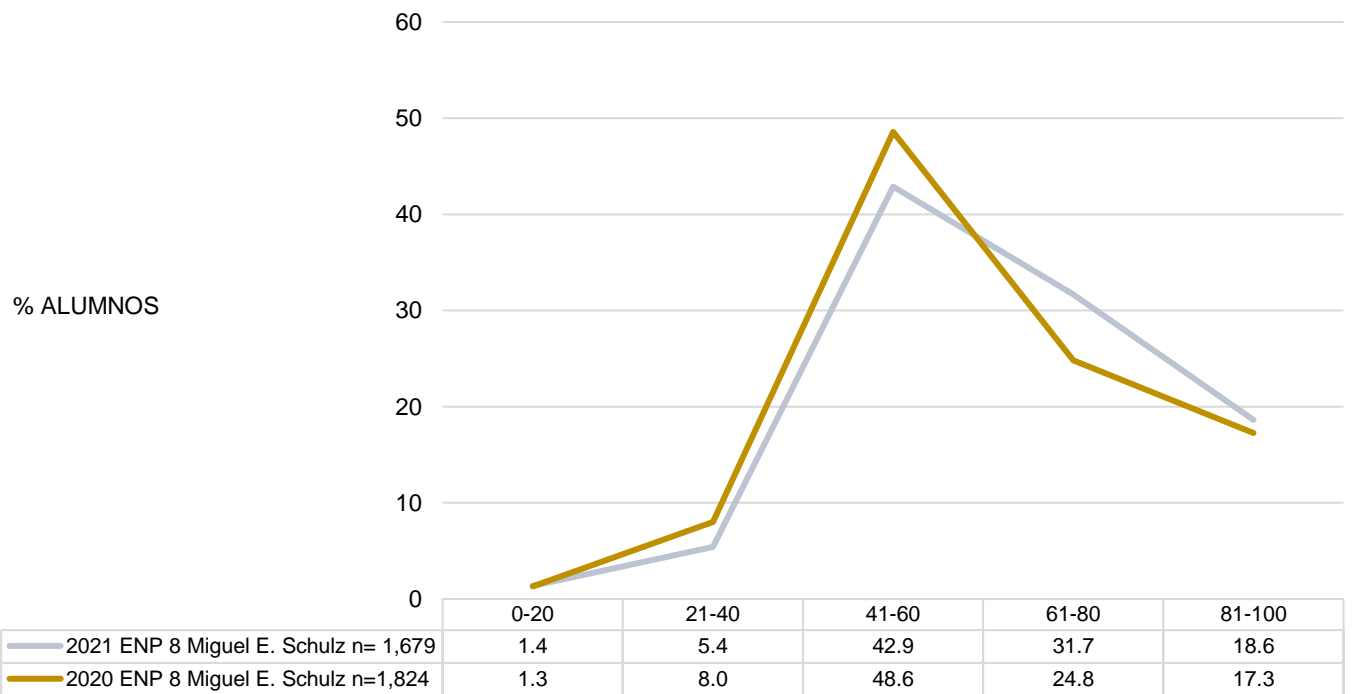
Resultados en historia de México. Comparativo entre generación 2021 y 2020



Resultados en historia de México. Comparativo entre generación 2021 y 2020

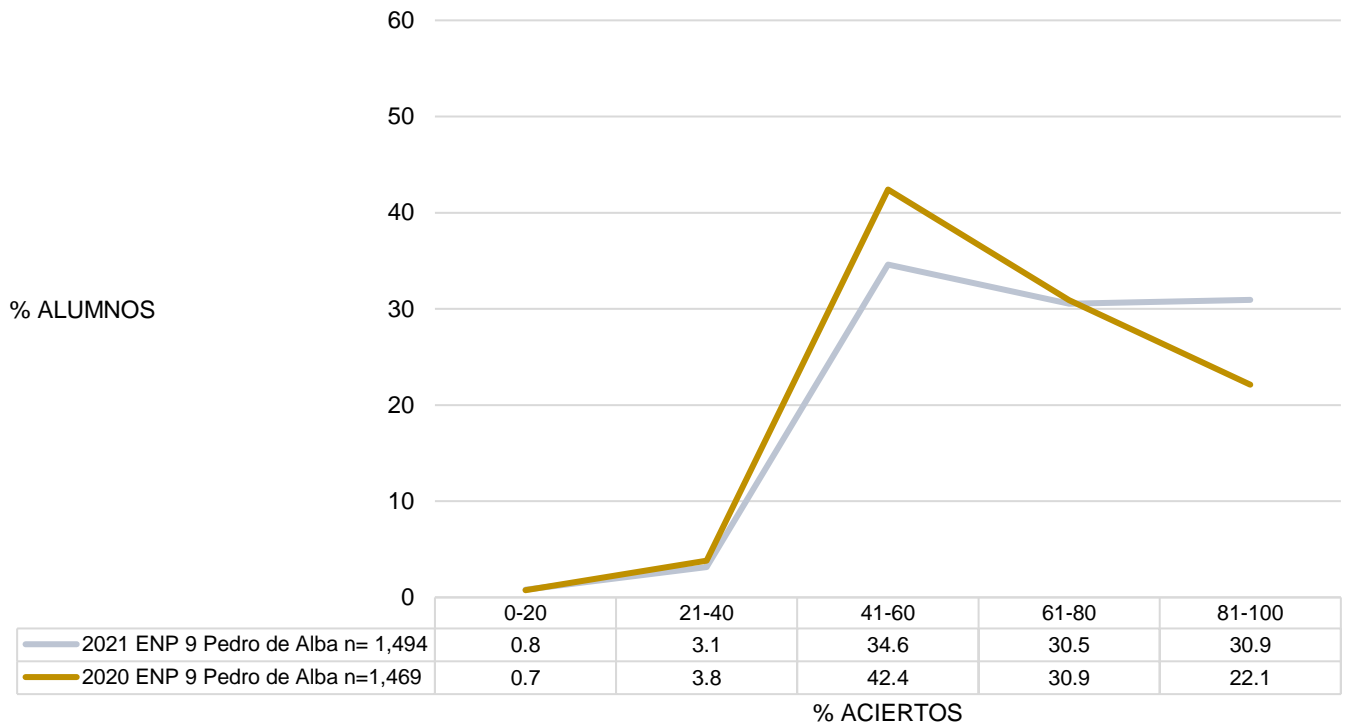


% ACIERTOS

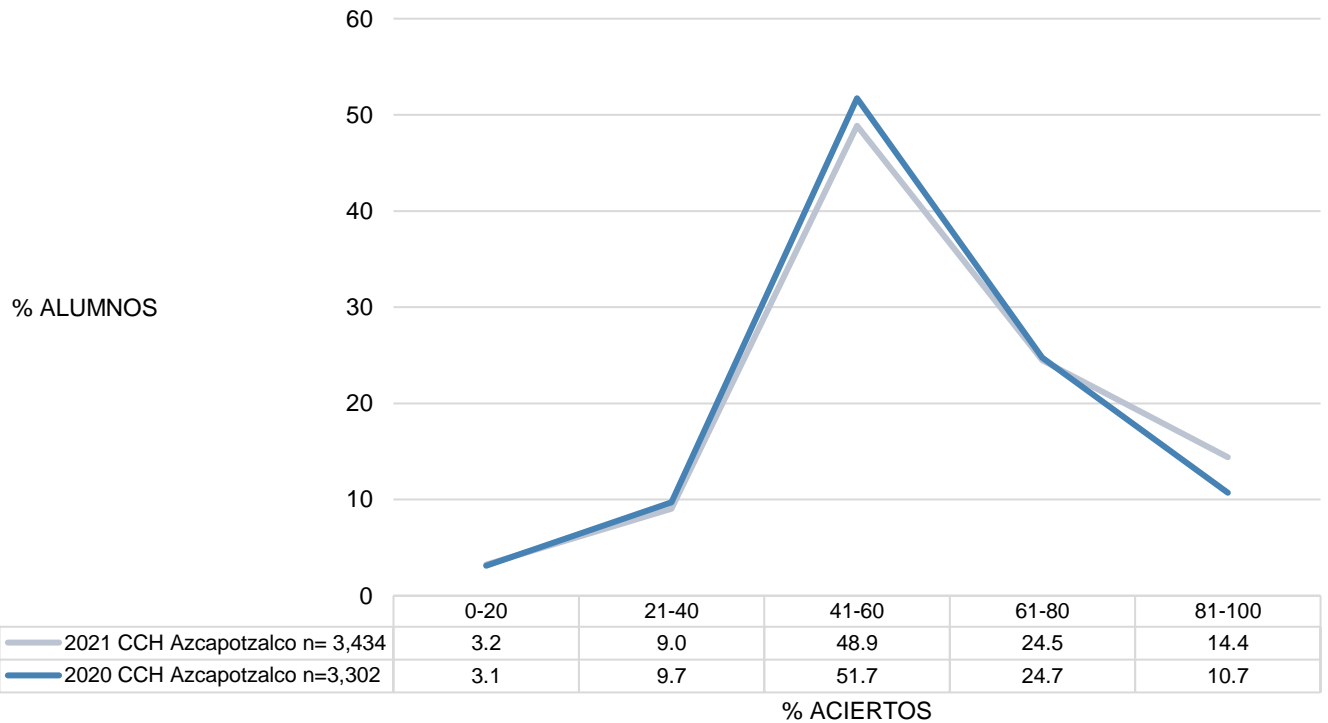


% ACIERTOS

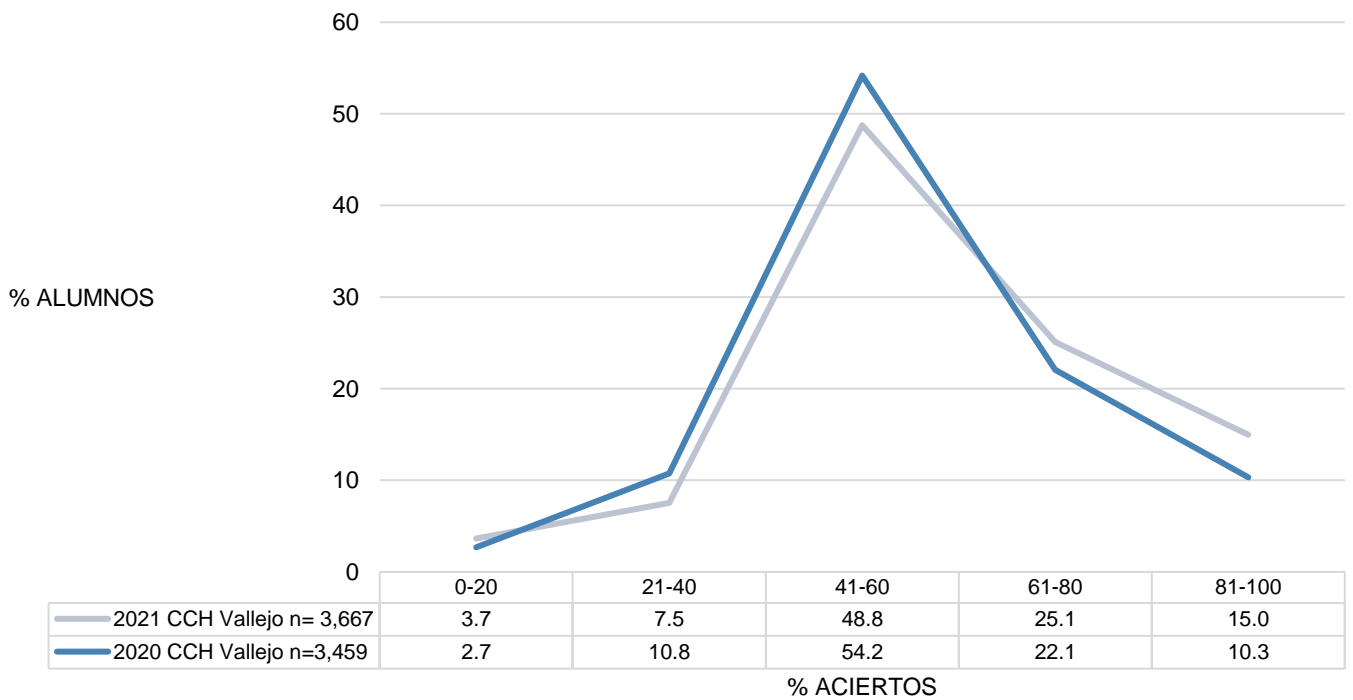
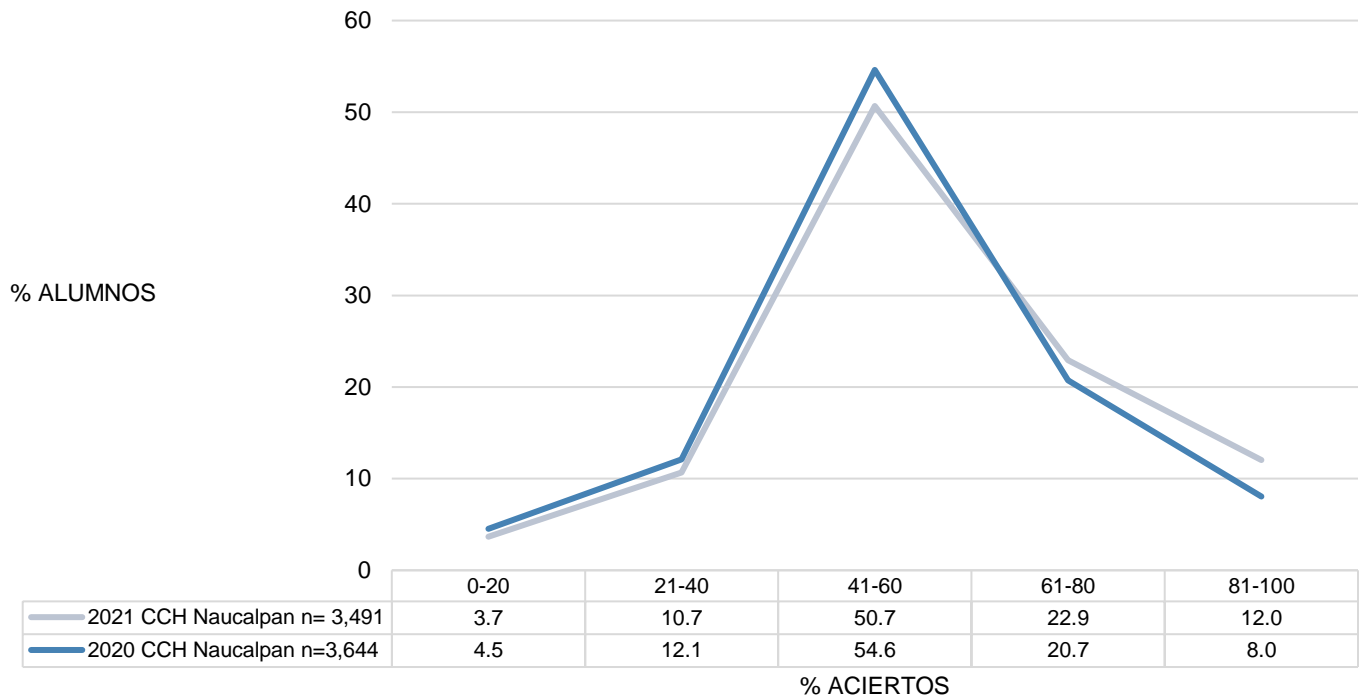
Resultados en historia de México. Comparativo entre generación 2021 y 2020



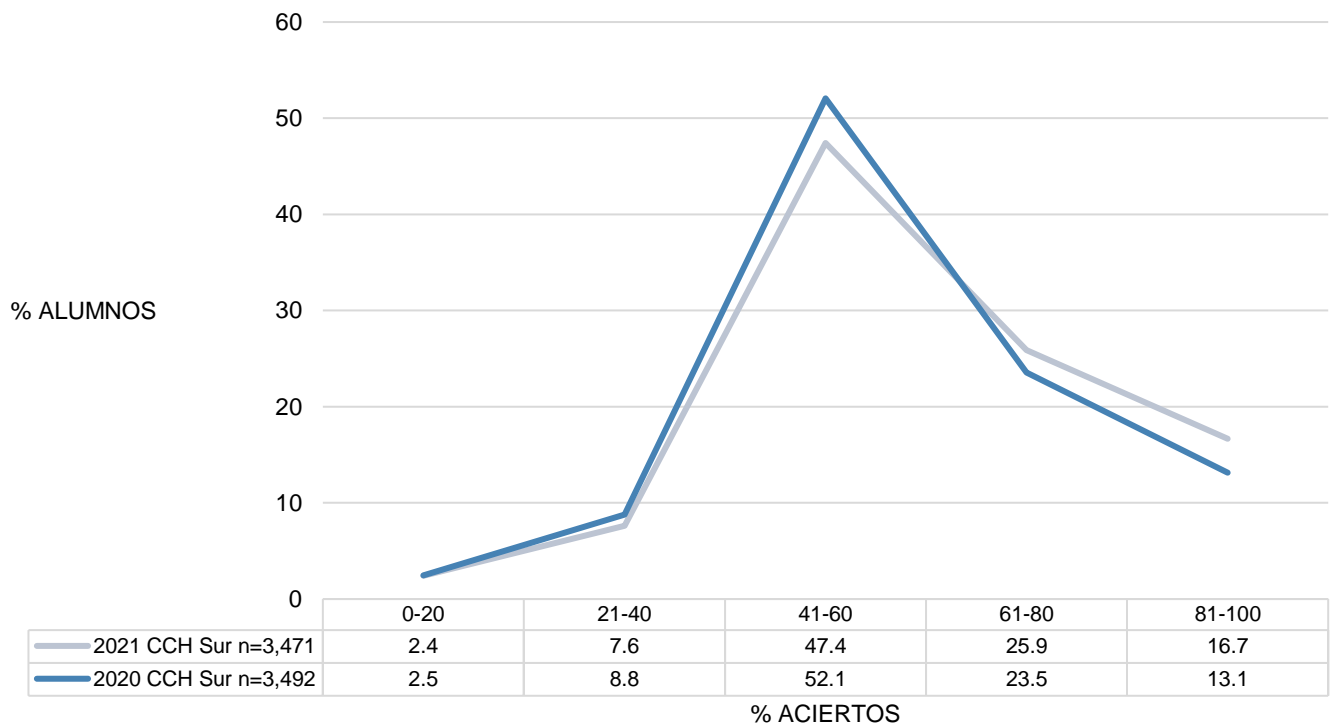
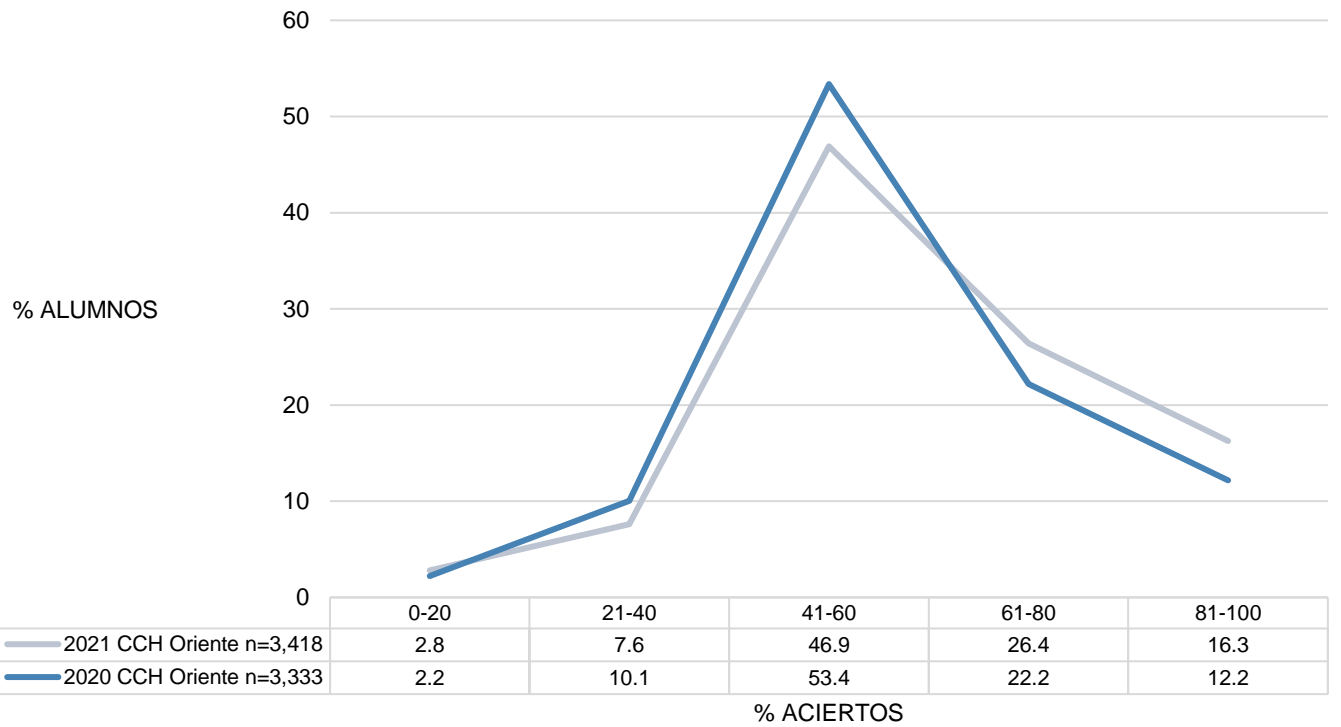
Distribución del porcentaje de aciertos en historia de México en los planteles del CCH



Resultados en historia de México. Comparativo entre generación 2021 y 2020



Resultados en historia de México. Comparativo entre generación 2021 y 2020



Agradecemos a los alumnos de la generación 2021 que se tomaron el tiempo para realizar estos exámenes