



Consejo de
Evaluación
Educativa de
la UNAM



ANÁLISIS DE LAS CONSECUENCIAS DEL USO DE LA APLICACIÓN WEB DEL SEGUIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL BACHILLERATO

11 de octubre de 2022

Mtra. Alma Angélica Martínez Pérez



Colegio de Ciencias y Humanidades

Cronología

- 2018-2019
(156 prof.- 26 asig.)
 - Se llevó a cabo el seguimiento de la puesta en práctica de los Programas de estudio actualizados en dos Etapas.
 - Se utilizó un instrumento en línea (Aplicación Web) que permitió evaluar:
 - Propósitos, aprendizajes, contenidos temáticos, estrategias didácticas, formas de evaluación, materiales, fuentes de consulta, tiempo didáctico y recursos de apoyo (Etapa 1)
- 2019-2020
(186 prof. – 30 asig.)
 - Etapa 2. Seguimiento de la evaluación
 - 1er Coloquio sobre los resultados del seguimiento y aplicación de los programas de estudio actualizados.
- 2020-2021
(230 prof. – 7 asig.)
 - Se evaluaron las asignaturas restantes
 - 2º Coloquio seguimiento y evaluación de los programas de estudio del CCH.
- 2021-2022
(179 prof. – 31 asig.)
 - Se realizó el *análisis de los diagnósticos* para sugerir modificaciones o cambios que contribuyan de mejor manera al *aprendizaje del alumnado*
 - Se evaluó para hacer sugerencias sobre el *vínculo* que tienen los *programas de estudio* con el *Modelo Educativo del Colegio* y su contribución al *perfil del egresado*, entre otros aspectos.
- 2023
 - 3er Coloquio. Aportaciones de las materias de los Programas de Estudio Actualizados al Perfil del Egresado del CCH.

3^{er} Coloquio: Aportaciones de las Materias de los Programas de Estudio Actualizados al Perfil del Egresado del CCH

Del 9 al 13 de enero de 2023 de 10 a 14 horas

Previo al 3^{er}. Coloquio se llevará a cabo un Ciclo de Conferencias (9) los viernes a partir del 23 de septiembre al 21 de octubre de 2022 de 13:00 a 15:00 horas.

El Coloquio estará organizado con 5 conferencias magistrales y 27 ponencias de los programas de las materias del Plan de Estudios del CCH.



Ciclo de Conferencias Rumbo al **3ER. COLOQUIO** Aportaciones de las materias de los Programas de Estudio Actualizados al Perfil del Egresado del CCH

Propósito

Propiciar un espacio de reflexión en torno a los alcances y perspectivas del Modelo Educativo del Colegio en cada una de las Áreas y Departamentos Académicos.

Objetivos

- ▶ Conocer la visión de especialistas internos acerca de la aplicación del Modelo Educativo del Colegio en el aula ante los nuevos retos.
- ▶ Identificar las problemáticas para la aplicación del Modelo Educativo en las materias de las Áreas y Departamentos Académicos.
- ▶ Realizar algunas propuestas de solución a las problemáticas señaladas.

Modalidad

- ▶ En línea a través de la plataforma Zoom.

Fechas

- ▶ Los viernes 23 y 30 de septiembre, 7, 14 y 21 de octubre de 2022 de 13:00 a 15:00 horas.

Temáticas

- ▶ Evaluación de los aprendizajes.
- ▶ Implementación del Modelo del Colegio ante la contingencia.
- ▶ Interdisciplinariedad.
- ▶ Necesidades de formación de profesores ante los nuevos retos:
 - ▼ Competencias docentes.
 - ▼ Habilidades digitales y recursos tecnológicos.

Obtención de constancia

Si usted asiste al ciclo de conferencias, recibirá una constancia de curso por 20 horas con el registro de las cinco sesiones y entrega del resumen del ciclo de conferencias, con fecha límite el 28 de octubre en el microsítio del evento.

Inscripciones

Del 5 de septiembre al 22 de septiembre de 2022, en el microsítio <https://www.eventos.cch.unam.mx/tercercoloquioperfildeegreso>

Programa					
Horario/día	23 de septiembre	30 de septiembre	7 de octubre	14 de octubre	21 de octubre
13:00 a 13:45	Inauguración Dr. Benjamín Barajas Sánchez Lic. María Elena Juárez Sánchez	Ciencias Experimentales Dra. Silvia Hernández Ángeles	Histórico Social Mtro. José Cruz Monroy Arzate	Talleres Dra. Virginia Fragoso Ruiz	Francés Mtro. José Luis Gómez Velázquez
13:45 a 14:30	Inglés Dra. María Lilia Esquivel Millán	Educación Física Dra. Ma. Esther Izquierdo Alarcón	Opciones Técnicas Dra. Isai Korina Ramos Bernal	Formación de Profesores Dra. María Alejandra Gasca Fernández	Matemáticas Mtro. Edgar Enrique Solís de los Reyes
14:30 a 15:00	Sesión de preguntas y respuestas				

Los Coloquios de Seguimiento y Evaluación de los Programas de Estudio Actualizados del CCH, contaron con el apoyo de los Seminarios Centrales de las Áreas y Departamentos de Matemáticas, Histórico-Social, Ciencias Experimentales, Talleres de Lenguaje y Comunicación, Idiomas, así como de Educación Física y Opciones Técnicas.



Escuela Nacional Preparatoria

ENP

2018

- Se utilizó la ***Aplicación Web*** desarrollada por el CAB y DGTIC
- El instrumento mide cinco criterios: Vigencia, relevancia, congruencia, adecuación y factibilidad.
- Una comisión académica realizó ajustes en el instrumento con el objeto de que éste correspondiera con la estructura de los programas de estudio de la ENP.
 - Estructura:
 - Siete escalas con 37 reactivos en total

Escalas:

1. **Presentación del programa** (propósitos, enfoque, impacto en la formación académica y personal, contribución al perfil de egreso)
2. **Objetivos** (general de la asignatura y objetivos particulares de las unidades del programa)
3. **Contenidos** (conceptuales, procedimentales y actitudinales)
4. **Duración del programa**
5. **Sugerencias de trabajo**
6. **Evaluación del aprendizaje**
7. **Fuentes básicas y complementarias**

Aplicación. El proceso se llevó a cabo en *dos jornadas*, en octubre y en diciembre de 2021.

Primera, participaron *docentes de todos los planteles*, de ambos turnos, con nombramientos de asignatura y de carrera, que hubieran impartido el programa a evaluar por tres años.

Se estableció una *muestra estadística* mínima para garantizar la confiabilidad del 85% de los resultados.

Se impartieron *once cursos taller al profesorado* para que conocieran la plataforma; se brindó asesoría durante el proceso de respuesta de las preguntas para resolver dudas vinculadas con la evaluación.

Se evaluaron *58 asignaturas* del Plan de Estudios 1996 correspondientes a los tres grados, incluyendo asignaturas obligatorias, optativas de área y optativas generales: *11 programas de 4º año, 14 programas de 5º año y 33 de 6º año. 92 programas de estudio*

Del total de los programas actualizados, quedaron sin evaluar en esta etapa las asignaturas de Educación Estética y Artística, y las optativas de área, impartidas por menos de diez docentes.

En la **segunda jornada**, se convocó a la comunidad docente que hubiera impartido todas las asignaturas evaluadas al menos en dos ciclos escolares completos.

se implementó con dos modalidades con o sin acompañamiento.

En total se recabaron **829 evaluaciones de 68 asignaturas realizadas por 625 docentes**

Análisis de resultados. En el periodo de enero a marzo, se realizó un primer análisis estadístico descriptivo de las opiniones que permitió identificar áreas de oportunidad y fortalezas de cada programa de estudios evaluado de manera global, por apartado del programa y por criterio académico, a partir de la experiencia, el conocimiento de la disciplina, el análisis y la reflexión que cada docente realizó.

Actualmente se trabaja en el análisis cualitativo de los argumentos de sustento plasmados por las y los docentes en la justificación de cada enunciado del instrumento.

Tercera Etapa. Integración de la información cuantitativa y cualitativa para la toma de decisiones para realizar los ajustes requeridos en los programas de estudio.



Consejo Académico del Bachillerato

El PDI 2019-2023

Proyectos asignados al CAB

2.1.5 Articular el perfil de egreso del bachillerato con los perfiles de ingreso de las licenciaturas

2.1.11 Evaluar y redefinir las atribuciones de la Comisión especial de lenguas para evaluar y proponer nuevos programas de enseñanza, fijar metas e indicadores y avance en el bachillerato

Aprobación del proyecto como parte del programa de trabajo anual de 2021 del CAB en la sesión Plenaria Ordinaria 03-20 del 9 de diciembre de 2020

2.1.5 Articular el Perfil de egreso del bachillerato con los Perfiles de ingreso de las licenciaturas

Antecedentes

Se retomó el trabajo realizado en el 2018 en el CAB

Objetivo. Vincular los contenidos de las asignaturas de mayor índice de reprobación en las licenciaturas de las áreas I y II con los contenidos o aprendizajes propuestos en los programas actualizados del bachillerato de la UNAM

Asignaturas consideradas: Matemáticas, Biología, Física y Química

2021

Se retoma el proyecto

Criterios de selección para el análisis de las 130 licenciaturas que existían en ese momento (junio) consistieron en:

Totalidad de conocimientos, habilidades generales y específicas, y actitudes requeridos en el Perfil de ingreso a las licenciaturas y los Perfiles de egreso en la ENP y el CCH

Categorías de Análisis			
Mayor índice de reprobación en los cursos iniciales de la Licenciatura	Reciente creación (2015 a la fecha)	Mayor demanda	Otras

El Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (**CAACFMI**) tiene 35 licenciaturas incluyendo las **cinco** siguientes

Licenciatura	Plantel	Año de creación
Matemáticas Aplicadas	Facultad de Ciencias	2015
Ingeniería Ambiental	Facultad de Ingeniería	2018
Ciencia de Datos	Inst. de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2019
Ingeniería Aeroespacial	Facultad de ingeniería	2020
Química e Ingeniería en Materiales	Facultad de Química	2019

El Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (**CAABQYS**) tienen 30 licenciaturas incluyendo las **cuatro** siguientes

Licenciatura	Plantel	Año de creación
Ciencias Agroforestales	ENES Morelia	2019
Optometría	ENES León	2016
Nutriología	FES Zaragoza	2018
Órtesis y Prótesis	ENES Juriquilla	2019

El Área de las Ciencias Sociales (**CAACS**) tienen 23 licenciaturas incluyendo las **cuatro** siguientes

Licenciatura	Plantel	Año de creación
Antropología	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	2015
Desarrollo Territorial	ENES León	2015
Negocios Internacionales	Facultad de Contaduría y Administración	2017
	ENES Juriquilla	2019
Geografía Aplicada	Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	2018
	ENES Mérida	2019

El Área de las Humanidades y de las Artes (**CAAHyA**) tienen 62 licenciaturas incluyendo las **cinco** siguientes

Licenciatura	Plantel	Año de creación
Teatro y Actuación	Centro Universitario de Teatro	2015
Música y Tecnología Artística	ENES Morelia	2016
Traducción	ENALLT	2017
	ENES León	2019
Lingüística Aplicada	ENALLT	2017
Administración de Archivos y Gestión Documental	Facultad de Filosofía y Letras	2018

Carreras en seguimiento para el proyecto

Licenciatura	Plantel	Año de creación
Ecología	ENES Morelia	2015
	FES Iztacala	2021
	ENES Mérida	2017
Neurociencias	Facultad de Medicina	2016
	ENES Juriquilla	2018
Ciencia de la Nutrición Humana	Facultad de Medicina	2020

Últimas carreras creadas en la UNAM

Licenciatura	Plantel	Año de creación
Turismo y Desarrollo Sostenible	ENES León	2021
Matemáticas para el Desarrollo	ENES Juriquilla	2021

- Desarrollo del Proyecto:

Participantes	CAA Coordinadores y Secretarias y Secretarios	CAB Consejeras y Consejeros	Profesorado del Bachillerato		Integrantes de la oficina del CAB y asesores	CUAIEED
			ENP	CCH		
101	8	21	26	31	10	5

- El trabajo se realizó a través de la plataforma ZOOM y Drive

- Materiales

- Ficha técnica con perfiles de ingreso a las licenciaturas
- Formato de correspondencia para vincular conocimientos, habilidades y actitudes requeridos por las licenciaturas con los contenidos o aprendizajes impartidos en el bachillerato.
- Sitio web Oferta académica UNAM <http://oferta.unam.mx/>
- Programas de estudio del CCH y de la ENP , <http://enp.unam.mx/acercade/#planes>

Procedimiento

- Presentación del proyecto a las direcciones generales del Bachillerato
 - **Biol. María Dolores Valle Martínez (ENP)**
 - **Dr. Benjamín Barajas Sánchez (CCH)**

- Reunión con los **Coordinadores de los CAA** para presentarles el proyecto y solicitarles los documentos del perfil de ingreso a las licenciaturas antes mencionadas (11 y 12 de mayo, y 1 de junio de 2021)

- Recepción de los perfiles de 18 licenciaturas el 30 de junio de 2021 (pendientes 3):
 - Comités de carrera
 - Consejeras y Consejeros
 - Especialistas designados por los CAA

- **Diseño e impartición de dos Talleres para el profesorado participante.**

- **Objetivo:** explicarles la dinámica de trabajo con el formato de correspondencia para vincular conocimientos, habilidades y actitudes requeridos por las licenciaturas con los contenidos o aprendizajes impartidos en el bachillerato.

- Dos sesiones por taller: octubre 26 y 27 (áreas I y IV), 28 y 29 (áreas II y III), de 10:00 a 12:00 o 16:00 a 18:00 horas.

- Dos sesiones de seguimiento por taller (Fase I), el 24 de noviembre, de 10:00 a 12:00 o 17:00 a 19:00 horas.

0 Sesiones de seguimiento (fase 2) con equipos de trabajo por licenciatura durante los meses de enero y febrero 2022.

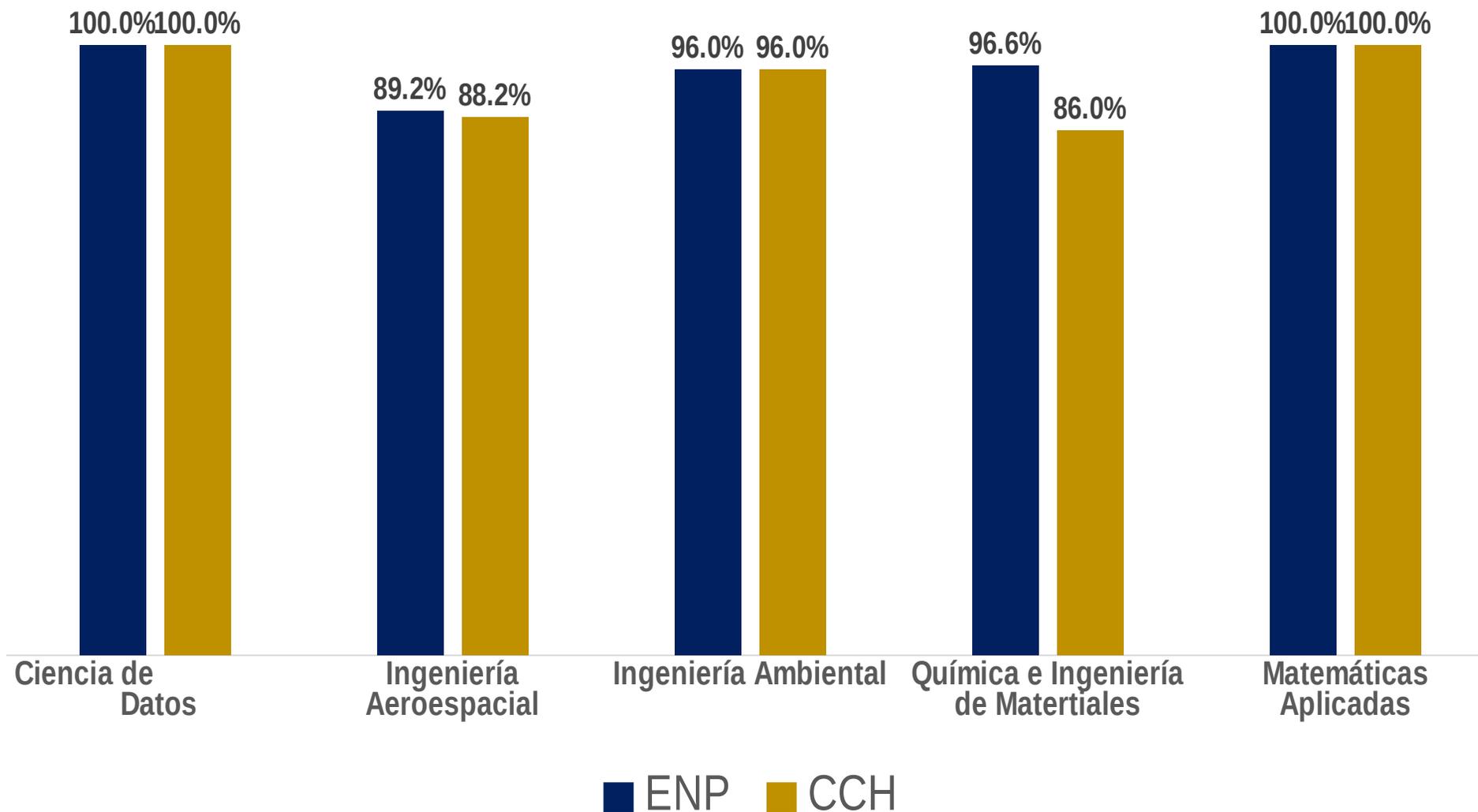
Físico Matemáticas	10*
Químico Biológicas	4
Ciencias Sociales	19**
Humanidades y Artes	3
Total	36

*Se solicitó el apoyo de otros profesores para sustituir a quienes tuvieron problemas de salud.

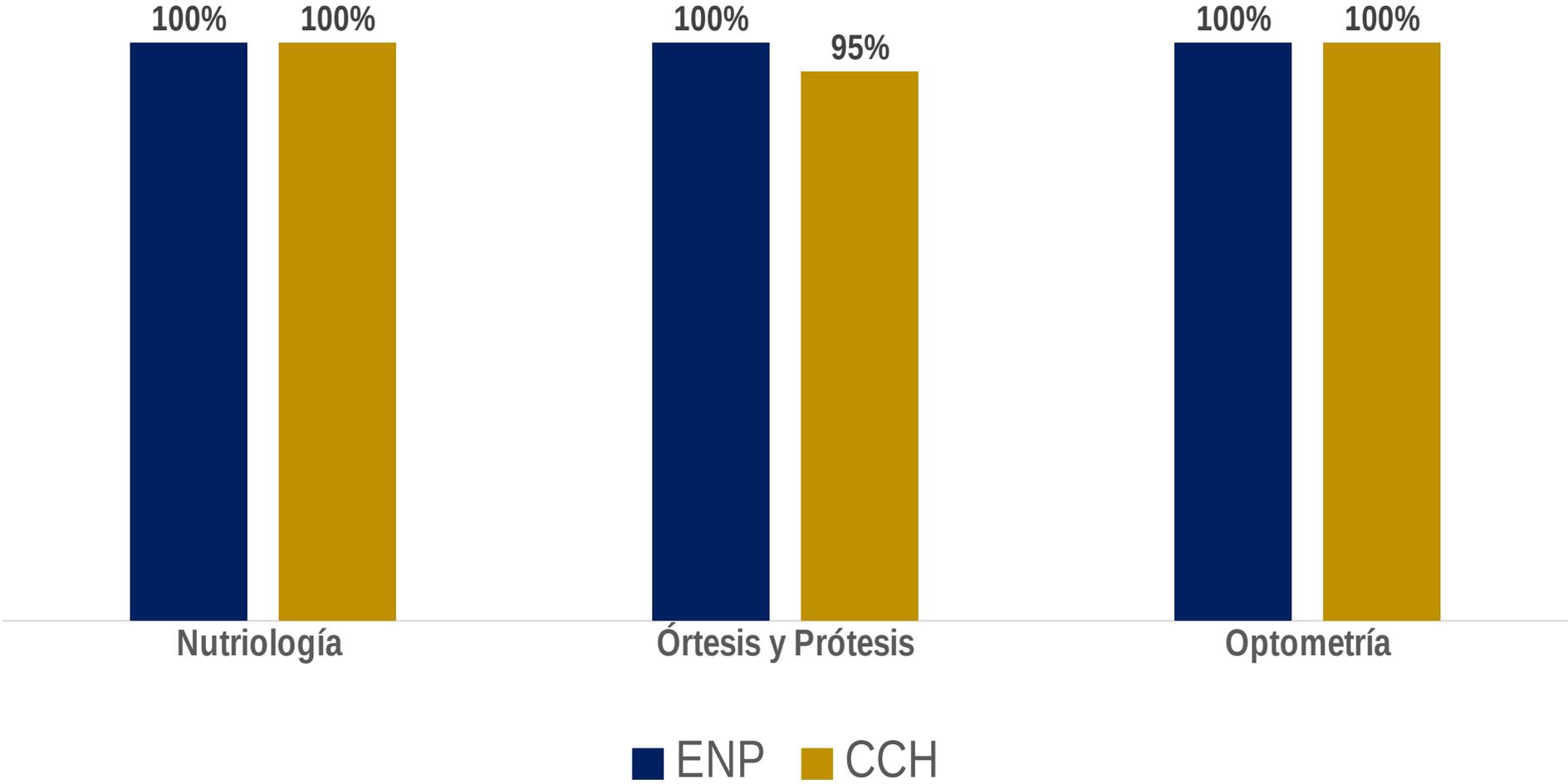
**Se trabajó con profesores del CCH de las asignaturas de Antropología, Economía, Historia, Ciencia Política y Geografía para completar las licenciaturas del área de Ciencias Sociales.

0 Se recopiló e integró la información por parte del profesorado, de asesores y equipo del CAB para su análisis.

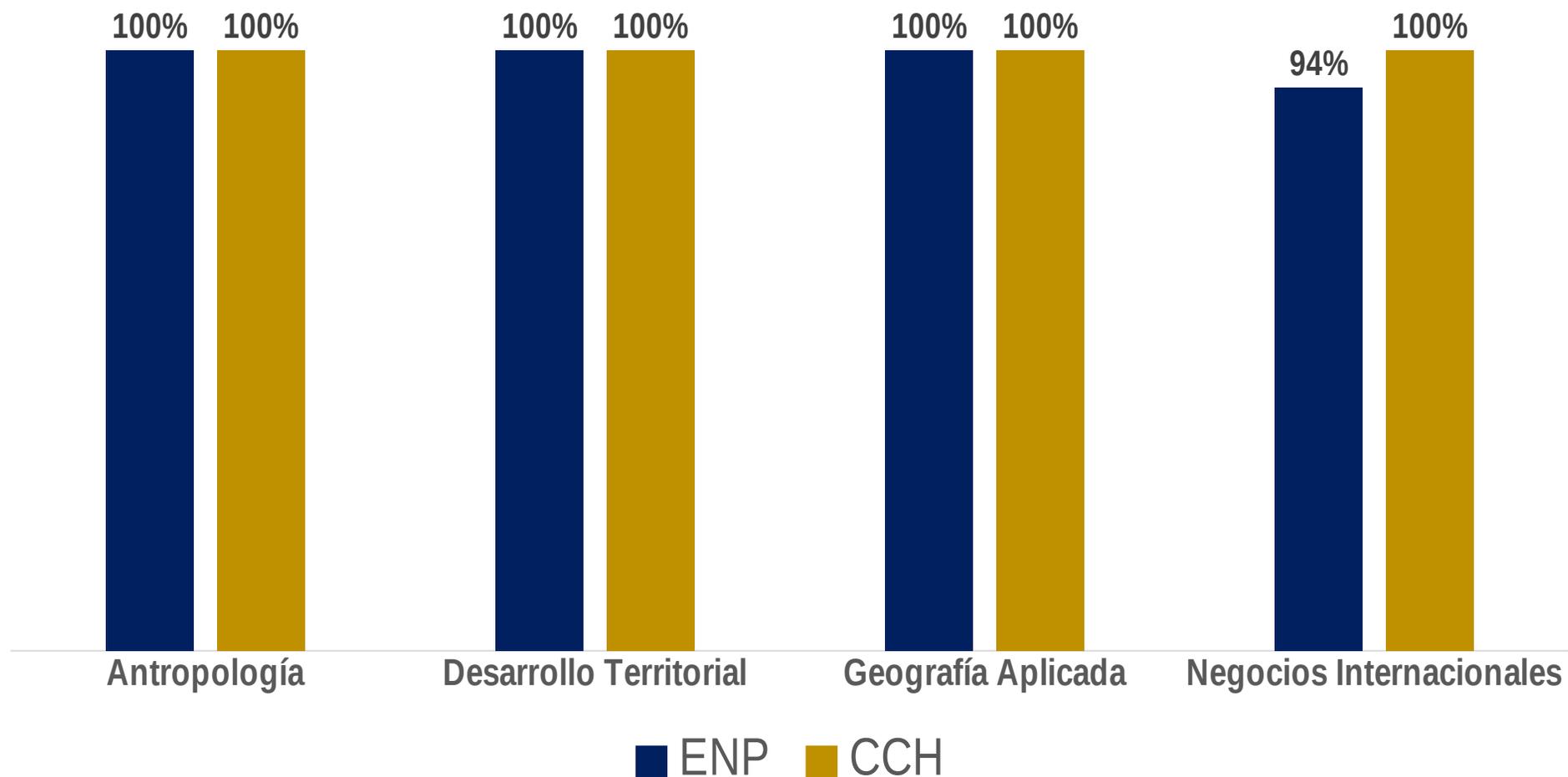
Porcentaje de cobertura de los conocimientos del perfil de ingreso de las Licenciaturas del Área I, por parte de los contenidos y aprendizajes de los programas de estudio de la ENP y del CCH



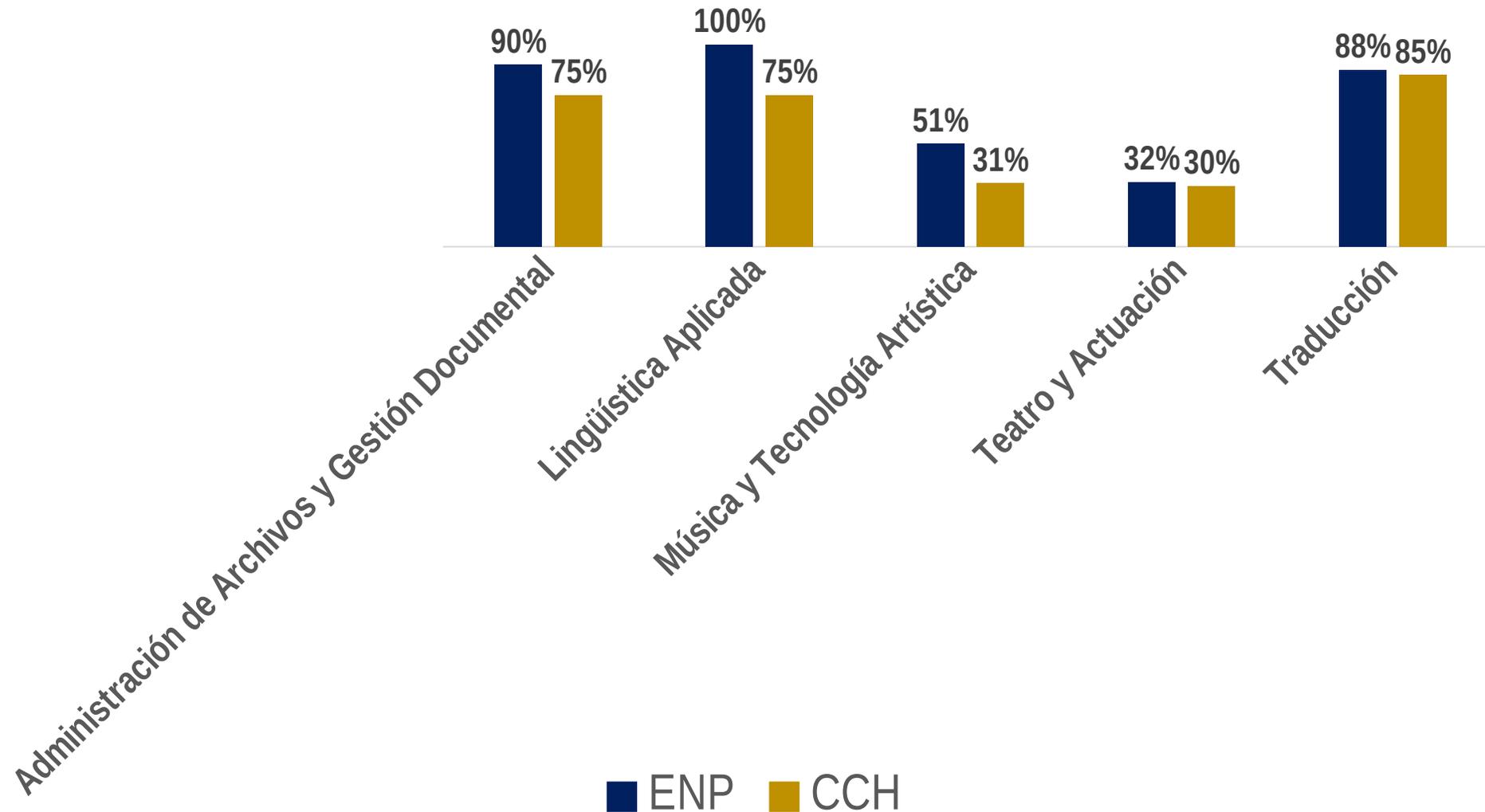
Porcentaje de cobertura de los conocimientos del perfil de ingreso de las Licenciaturas de Área II, por parte de los contenidos y aprendizajes de los programas de estudio de la ENP y del CCH



Porcentaje de cobertura de los conocimientos del perfil de ingreso de las Licenciaturas del Área III, por parte de los contenidos y aprendizajes de los programas de estudio de la ENP y del CCH



Porcentaje de cobertura de los conocimientos del perfil de ingreso de las Licenciaturas de Área IV, por parte de los contenidos y aprendizajes de los programas de estudio de la ENP y del CCH



Habilidades generales



Habilidades específicas



Conclusiones

- Del vínculo entre conocimientos requeridos por las licenciaturas con los contenidos y aprendizajes incluidos en los programas actualizados del bachillerato, se puede concluir que:
 - De 17 licenciaturas 9 se cubren al 100% en la ENP y 8 en el CCH. De las restantes las diferencias se pudieron identificar en:
 - Química e Ingeniería de Materiales. ENP y CCH: Comprensión de textos científicos en Inglés
 - Ingeniería Ambiental: ENP y CCH: Profundizar en Geometría Analítica (Cónicas), y en temas de mecánica clásica
 - Ortesis y Prótesis. CCH. Inglés a nivel de comprensión de textos
 - Negocios Internacionales ENP. Profundizar conocimientos sobre relaciones internacionales
 - Administración de Archivos y Gestión Documental. ENP y CCH: Conocimiento de inglés para acreditar examen de comprensión en el nivel B1.

- Ing, Aeroespacial. ENP. Profundizar en temas de Geometría Analítica (cónicas), Conocimientos de Física (mecánica clásica y conceptos de electricidad)
- Ing, Aeroespacial. CCH. Profundizar en temas de Geometría Analítica (hipérbola), Conocimientos de Física (temas sobre termodinámica) y comprensión de textos en inglés.
- Traducción. ENP y CCH. Repertorio de elementos lingüísticos en inglés sobre temas de la vida cotidiana, con adecuada interpretación de registros neutros. Conocimientos intermedios de inglés (Nivel B1+: dominio intermedio-avanzado). Aprobar examen de inglés de la ENALLT/ ENES León

- Música y Tecnología Artística. ENP: Fortalecimiento del idioma inglés, manejo del uso de las tecnologías para emplear software y hardware musical, integrar contenidos histórico culturales que den un referente a las corrientes y estilos musicales de occidente. En el caso del CCH, no se tienen asignaturas curriculares de educación estética y artísticas; no obstante, hay talleres de difusión cultural opcionales. Fortalecimiento del idioma inglés, manejo del uso de las tecnologías para emplear software y hardware musical, integrar contenidos histórico culturales que den un referente a las corrientes y estilos musicales de occidente
- Teatro. ENP: fortalecer los conocimientos de inglés, mayores conocimientos de teatro, componentes del hecho escénico, surgimiento y construcción del arte, percibir la necesidad del teatro como una necesidad cultural y artística. En el caso del CCH, no se tienen asignaturas curriculares de Teatro, no obstante, hay talleres de difusión cultural opcionales. Fortalecer los conocimientos de inglés, mayores conocimientos de teatro, componentes del hecho escénico, surgimiento y construcción del arte, percibir la necesidad del teatro como una necesidad cultural y artística.

QUÉ SE RECOMIENDA

- Cursar las asignaturas sugeridas por el Esquema preferencial en el CCH, así como las áreas del conocimiento de la ENP.
- Ofrecer las asignaturas optativas en la ENP para todas las Áreas en 6º año.
- Elevar el nivel de inglés en ambos subsistemas.
- Trabajar de forma conjunta con el profesorado de las Licenciaturas para buscar estrategias que propicien y proporcionen un mayor acercamiento entre el perfil de ingreso a las licenciaturas con el perfil de egreso del bachillerato.

Conclusiones

- Con relación a las **habilidades generales** requeridas por las licenciaturas
 - Las catorce enlistadas que engloban las requeridas por las licenciaturas revisadas son habilidades inherentes a los **Modelos Educativos** tanto de la ENP como del CCH, por lo tanto se encuentran en los **ejes transversales** de los programas actualizados y en las estrategias didácticas sugeridas por contenido o aprendizaje para su enseñanza.
 - Así mismo, los Programas Institucionales dirigidos al alumnado son un buen complemento para el desarrollo de las mismas.

Conclusiones

Con relación a las **habilidades específicas** requeridas por las licenciaturas

- Las 18 enlistadas son habilidades particulares que dan identidad a cada una de las licenciaturas; no obstante se requiere haber conseguido habilidades generales, que permitan desarrollar las específicas. Por lo tanto, es un aspecto que se debe considerar en los primeros semestres de dichas licenciaturas.

Alcances de la Proyecto:

- Generar aportaciones y sugerencias al Bachillerato de la UNAM sobre los Programas Actualizados para articular su perfil de egreso con el de ingreso a las licenciaturas

Seguimiento del proyecto

- Realizar el análisis de las actitudes de las licenciaturas revisadas.
- Concluir el análisis de las tres licenciaturas pendientes:
 - Ciencias Agroforestales,
 - Teatro y Actuación,
 - Música y Tecnología Artística
- Hacer el análisis completo de cinco licenciaturas; tres en espera de recepción del perfil:
 - Ecología
 - Neurociencias
 - Ciencias de la Nutrición Humana
- Incluir las últimas dos licenciaturas creadas en la UNAM:
 - Turismo y desarrollo sostenible
 - Matemáticas para el desarrollo
- El análisis de las otras dos categorías: Licenciaturas con mayor demanda, y las restantes

Referencias

- Documento de perfiles enviados por los CAA
- CAB. PERFILES DE INGRESO A LAS LICENCIATURAS DE LA UNAM POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO: <https://www.cab.unam.mx/interiores/perfiles.html>
- UNAM. Oferta Académica <http://oferta.unam.mx/>
- ENP Programas de estudio de la ENP , <http://enp.unam.mx/acercade/#planes>
- CCH Programas de estudio del CCH. <https://www.cch.unam.mx/programasestudio>