

El papel de la
educación
media superior
en el mundo



Quinta época
Año 15
Número 39
julio - diciembre 2023



9 771870 813700



EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN EL MUNDO”

Eutopia. Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el bachillerato, quinta época, año 15, número 39, julio-diciembre 2023. Es una publicación gratuita y semestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, a través de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, Insurgentes Sur y Circuito Escolar s/n, Cd. de México, Tel. 5622 0025. URL: <http://www.cch.unam.mx/comunicacion/eutopia> Correo electrónico: eutopiacch@yahoo.com.mx Editor responsable: Héctor Baca Espinoza. Certificado de Reserva de Derechos al uso Exclusivo del Título No. 04-2018-012617362900-203. ISSN: 2683-2240, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de éste número: Héctor Baca Espinoza, Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, Insurgentes Sur y Circuito Escolar s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Cd. de México, Tel. 5622 0025. Fecha de última modificación diciembre 2023. La responsabilidad de los textos publicados en *Eutopia* recae exclusivamente en sus autores y su contenido no necesariamente refleja el criterio de la Institución. 2023 © TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, INCLUYENDO CUALQUIER MEDIO ELECTRÓNICO O MAGNÉTICO, CON FINES COMERCIALES. Favor de dirigir correspondencia y colaboraciones a *Eutopia*, Dirección General del CCH, 1er piso, Secretaría de Comunicación Institucional, Insurgentes Sur y Circuito Escolar, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Tel. 5622 0025 eutopiacch@yahoo.com.mx

Editorial	5
Intramuros	
La relevancia del Modelo Educativo del CCH en el mundo actual: académico y la formación humana <i>Adela Beatriz Escobar Cristina y Ma. Concepción Morales Corona</i>	7
Asignaturas de lengua y contenido: una necesidad para la continuidad del inglés en el bachillerato <i>Karina Herrera</i>	17
Enseñanza de la filosofía y aprendizajes significativos <i>Jorge Luis Gardea Pichardo</i>	25
La enseñanza de la comunicación en Latinoamérica: el caso de Colombia, Argentina y el CCH, México <i>Fernando Martínez Vázquez</i>	35
Seguimiento y sugerencias de apoyo para la implementación de los programas de Química III y IV del CCH <i>Areli Espinosa Pérez</i>	43
Portafolios	
<i>Tommy Ingberg</i>	50
Nosotros	
El pensamiento crítico y la educación <i>Oscar Mendoza Ramírez</i>	59
Bosquejos de las redes sociales para los aprendizajes <i>Alef Pérez Ávila</i>	64
Hacia una nueva conceptualización de Química <i>Fabiola Margarita Torres García</i>	70
El liderazgo académico y el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el entorno de la pandemia del Covid-19 <i>Héctor Manuel González Pérez</i>	76



Hornacinas

- Las olas del feminismo. Resultados de la estrategia
en la asignatura de Igualdad de Género **84**
*Judith Adriana Díaz Rivera, Montserrat Lizeth González García
y Zyanya Sánchez Gómez*
- El papel del Colegio ante los movimientos migratorios **90**
Javier Galindo Ulloa
- El Colegio de Ciencias y Humanidades,
un recuento de desafíos y oportunidades de la (pos)Covid-19 **95**
Angélica Pérez Ordaz
- Reforma y cambio curricular para una docencia alternativa
en la educación media superior **100**
Luis Felipe Badillo Islas
- ¿Cómo enseñar biología tisular?: Uso de la pizarra virtual
Jamboard como alternativa en la identificación **106**
de estructuras histológicas a través del trabajo colaborativo.
*G. García Guerrero, R. Ortiz Hernández, L. Parra Gámez y
P. Rivas Manzano*
- Perdedores y ganadores de la pandemia de Covid-19 **115**
Yuri Posadas Velázquez
- Narrativa y ecología de saberes **126**
Erandy Gutiérrez y Belén Cedillo Andrade



DIRECTOR

Benjamín Barajas Sánchez

EDITOR

Héctor Baca Espinoza

EDITOR ADJUNTO

Marcos Daniel Aguilar Ojeda

COORDINACIÓN EDITORIAL

Erandy Gutiérrez

COEDITOR

Alberto Otoniel Pavón Velázquez

EDICIÓN GRÁFICA Y EDITORIAL

María Mercedes Olvera Pacheco

CORRECCIÓN

Alberto Otoniel Pavón Velázquez

CORRECCIÓN EN INGLÉS

Carmen Celeste Martínez Aguilar

ARTISTA VISUAL INVITADO

Tommy Ingberg



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

RECTOR

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda

SECRETARIA GENERAL

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz

SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo

SECRETARIO DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN

Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA

Mtro. Hugo Alejandro Concha Cantú

ABOGADO GENERAL

Mtro. Néstor Martínez Cristo

DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL



ESCUELA NACIONAL

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez

DIRECTOR GENERAL

Lic. Mayra Monsalvo Carmona

SECRETARIA GENERAL

Lic. María Elena Juárez Sánchez

SECRETARIA ACADÉMICA

Lic. Rocío Carrillo Camargo

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

QBP. Taurino Marroquín Cristóbal

SECRETARIO DE SERVICIOS

DE APOYO AL APRENDIZAJE

Mtra. Dulce Ma. Santillán Reyes

SECRETARIA DE PLANEACIÓN

Mtro. José Alfredo Núñez Toledo

SECRETARIO ESTUDIANTIL

Mtra. Araceli Mejía Olguín

SECRETARIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES

Lic. Héctor Baca Espinoza

SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

Ing. Armando Rodríguez Arguijo

SECRETARIO DE INFORMÁTICA

EDITORIAL

El número 39 de la revista *Eutopía* está dedicado a “El papel de la educación media superior en el mundo”, tema trascendental para el Colegio de Ciencias y Humanidades. La publicación está conformada por 16 artículos de 29 autores y autoras, quienes profundizan en los modelos educativos, planes de estudio de diversas asignaturas, aspectos de los aprendizajes y herramientas de apoyo, así como sobre las Tecnológicas de la Información y la Comunicación que funcionan como recursos para la docencia.

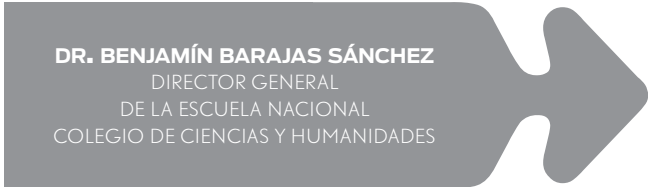
Las maestras Adela Beatriz Escobar Cristiani y Ma. Concepción Morales Corona reflexionan sobre los avances y retos del Modelo Educativo del CCH, así como su importancia en la formación integral de las y los jóvenes. Por su parte, la docente Karina Herrera plantea lo imprescindible que se ha vuelto la enseñanza de un idioma extranjero en las aulas, ya que en su texto presenta los resultados de un estudio de caso para el reforzamiento del aprendizaje del inglés en las asignaturas en el bachillerato.

En “Enseñanza de la filosofía y aprendizajes significativos”, Jorge Gardea Pichardo explica algunas dificultades que conlleva la impartición de esta disciplina, especialmente las relacionadas con el aprendizaje enciclopédico y memorístico. Fernando Martínez Vázquez, por su parte, analiza los modelos de enseñanza de la comunicación en países como Colombia y Argentina, y hace una comparación con el caso mexicano.

Oscar Mendoza Ramírez revisa la importancia del pensamiento crítico en la educación para enfrentar los retos del presente y del futuro, además de concebir dicho pensamiento como una forma más amplia e integral para la educación. Las maestras Judith Adriana Díaz Rivera, Montserrat Lizeth González García y Zyan-ya Sánchez Gómez exponen resultados de la implementación de la asignatura de Igualdad de Género, así como los aprendizajes adquiridos por las y los estudiantes.

Además, Javier Galindo Ulloa aborda el compromiso de la escuela media superior ante los fenómenos sociopolíticos y culturales de la sociedad, a partir de las habilidades de la lectura y la escritura que adquiere el alumnado para analizar los movimientos migratorios.

De esta manera, esperamos que este nuevo número de *Eutopía* sirva a la reflexión sobre la importancia de repensar los modelos educativos de la educación media superior y la relevancia del Modelo del Colegio en ese ámbito.



DR. BENJAMÍN BARAJAS SÁNCHEZ
DIRECTOR GENERAL
DE LA ESCUELA NACIONAL
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



SECCIÓN
INTRAMUROS”



LA RELEVANCIA DEL MODELO EDUCATIVO

DEL CCH EN EL MUNDO ACTUAL:
ENTRE LO ACADÉMICO Y LA FORMACIÓN HUMANA

THE RELEVANCE OF **THE CCH EDUCATIONAL
MODEL** IN THE CURRENT WORLD: BETWEEN
ACADEMIC AND HUMAN TRAINING

ADELA BEATRIZ ESCOBAR CRISTIANI
MA. CONCEPCIÓN MORALES CORONA

Recibido: 15 de mayo de 2022

Aprobado: 27 de julio de 2022

Resumen

Desde hace más de un siglo, el bachillerato ha constituido una preocupación constante en la agenda educativa nacional. Durante ese tiempo se han desarrollado distintos modelos para este nivel, los cuales han buscado formar a los jóvenes no sólo desde el punto de vista académico, sino también desde una perspectiva humana y social. A partir de su fundación, el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ha tenido presente estos aspectos y ha buscado armonizarlos de una forma particular. El presente artículo reflexiona sobre el surgimiento del Modelo Educativo propuesto por el CCH, sus avances y los obstáculos que esta manera de abordar el aprendizaje ha tenido en el Colegio. Se subraya la importancia que ha tenido para los estudiantes –considerando, sobre todo, que se encuentran en la etapa crucial de la adolescencia y están inmersos en un mundo cada vez más complejo– y su impacto en la formación integral de los adolescentes. Para ello, se realiza una revisión bibliohemerográfica y se analizan los resultados de una encuesta aplicada a estudiantes del Colegio¹.

Palabras clave: Educación Media Superior, CCH, adolescencia, formación académica, formación integral.

1 La encuesta “La importancia del bachillerato” fue respondida por 123 estudiantes de segundo, cuarto y sexto semestres del Colegio. Ésta incluyó 11 preguntas, las cuales buscaban examinar las percepciones de los alumnos sobre lo que les ha aportado el CCH en cuanto a su formación académica y personal.

Abstract

The baccalaureate has been a constant concern in Mexico's education agenda for over a century. Since the beginning of the 19th century, different models to train young people from academic, human, and social perspectives have been developed. From its inception, the Sciences and Humanities College (Colegio de Ciencias y Humanidades, CCH) of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) has kept these aspects in mind and has sought to harmonize them in a particular way.

The article reflects on the development of the educational model proposed by the CCH, its progress, and the obstacles that the model mentioned above has had in the school. The relevance it has had for students is emphasized, considering that students are in the crucial stage of adolescence and are immersed in an increasingly complex world; the impact of the model on the comprehensive education of adolescents is also considered. The study is based on a bibliometric review, and the survey results are applied to CCH students.

Keywords: Upper secondary education, CCH, adolescence, academic training, integral education.

INTRODUCCIÓN: LA ADOLESCENCIA COMO UNA ETAPA FORMATIVA CRUCIAL

Los años en que se cursa el bachillerato coinciden con una fase decisiva del desarrollo: la adolescencia, una etapa de crisis y cambios durante la cual se forma una parte crucial de la identidad personal. Bassi, Steca, Monzani, *et al.* (2014: 832-833) señalan que muchos rasgos de la identidad se adquieren en la adolescencia para estabilizarse durante la edad adulta, por lo cual se ha considerado que este período constituye la base de la estructura de personalidad que funcionará en el adulto. Los adolescentes establecen nuevas formas de relación interpersonal y social, al redefinir los vínculos familiares, ampliar y profundizar los lazos con sus pares, e iniciar la etapa de las relaciones de pareja.

En este complejo contexto de redefinición personal, los estudiantes de bachillerato deben tomar algunas decisiones de gran relevancia para su vida futura, incluyendo las bases de su desarrollo profesional y humano posterior. Así, como explican Silva Escorcía y Mezía Pérez (2016: 242): “la etapa adolescente es una de las más importantes en la vida del ser humano”, pues en ella se “suscitan

cambios que pueden reorientar el sentido de la vida misma”. El hecho de que la persona pueda tomar decisiones acertadas en este momento crucial se relacionará en buena medida con la capacidad de adaptación a contextos cambiantes, y se verá influenciada por las habilidades que haya adquirido a lo largo de su formación escolar.

Asimismo, desde el punto de vista cognitivo, la adolescencia es fundamental para el desarrollo del pensamiento abstracto, pues en ese momento se alcanza la etapa de lo que Jean Piaget denomina *operaciones formales*, esto es, cuando el pensamiento sobrepasa lo tangible para insertarse en el ámbito de aquello que no requiere de la percepción o la experiencia directa (Nortes y Serrano, 1991: 70-71). De esta manera, los adolescentes pueden reflexionar sobre pensamientos e ideas y no sólo sobre objetos concretos; esto, a su vez, hace posible una transformación en cuanto a las habilidades metacognitivas, ya que se incrementa progresivamente la capacidad de planificar, regular y optimizar de manera autónoma sus propios procesos de aprendizaje.

Por este motivo, la educación media superior puede desempeñar un papel fundamental en el desarrollo integral de los estudiantes durante su adolescencia. A lo largo de la

historia, distintos modelos educativos han considerado este hecho y han buscado promover, por diversas vías, la formación de los estudiantes desde un punto de vista global.

LA EVOLUCIÓN DEL BACHILLERATO EN MÉXICO

La idea de un nivel de enseñanza que sirviera de vínculo entre la educación elemental y los estudios universitarios tiene una larga historia. En el caso de México, en el siglo XVI los jesuitas crearon los llamados Colegios, los cuales cumplían precisamente con esta función. En un documento del Colegio de San Francisco Javier de Querétaro, se hace mención concretamente al ciclo de bachillerato: “un niño entraba en mínimos, o sea a la escuela elemental a los 7 años (...) a los 12 aproximadamente iniciaba filosofía (...) terminaba su bachillerato al cumplir los 16 años” (citado en Ortiz, s/f); en aquel momento, este tipo de enseñanza tenía una fuerte orientación hacia los estudios teológicos y de filosofía.

Luego de la Independencia, se empieza a consolidar una corriente que busca generar, a través de la educación, un nuevo tipo de ciudadano. Se comienza a promover una formación más amplia, con una marcada influencia del pensamiento francés, caracterizado por su espíritu laico. Esta concepción influyó directamente en la enseñanza media, cuya existencia se oficializó el 21 de octubre de 1833 con un decreto en donde se establecen formalmente los estudios preparatorios, es decir, el bachillerato (Ortiz, s/f).

Durante el gobierno de Benito Juárez se intenta sistematizar la educación que el Estado impartirá a los mexicanos, y se adopta como base de su pensamiento la filosofía positivista propuesta por Augusto Comte (Hernández, 2012). Esta corriente alcanza su apogeo cuando Gabino Barreda la adopta como

propuesta central de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), institución que establece un currículum que parte de las ciencias abstractas hacia las más concretas y de las más simples a las más complejas.

En el siglo XX, con la creación de la Universidad Nacional y su posterior transformación a Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se fortalece el papel de la educación media superior. El plan de estudios de la ENP tuvo distintas modificaciones en las primeras décadas del siglo: en 1922 se subrayó su carácter propedéutico; en 1932

se le consagró como un bachillerato general, aunque conservando la idea de preparación a las diversas carreras universitarias, y en 1956 su duración aumentó a tres años y se consolidó su carácter esencialmente formativo. Unos años más tarde, el concepto de bachillerato se transformaría una vez más con el establecimiento de una nueva institución dentro de la UNAM: el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), el cual surgió como un proyecto innovador, pues buscaba transformar muchos aspectos de la educación media superior.



La etapa adolescente es una de las más importantes en la vida del ser humano”.

EL MODELO EDUCATIVO DEL CCH

El CCH se presentó desde su origen como un modelo alternativo de bachillerato, una respuesta indirecta al movimiento estudiantil de 1968. Como sostiene Carrillo (s/f), en la fundación del Colegio “se conjuntaron factores de carácter educativo, económico y político” en “una época en que el mundo experimentó intensos cambios socioculturales y, sobre todo, la irrupción ante ellos de los jóvenes”. Una parte de la respuesta a las demandas estudiantiles consistió en otorgar un mayor acceso a los niveles educativos medio superior y superior. Esto facilitó el nacimiento del Colegio, que implementó una reforma en el concepto de la enseñanza-aprendizaje,

La idea de un nivel de enseñanza que sirviera de vínculo entre la educación elemental y los estudios universitarios **tiene una larga historia.**

el cual atendía el descontento de la juventud a causa del autoritarismo de la época.

El proyecto de creación del Colegio, impulsado por el entonces rector de la UNAM, Pablo González Casanova, fue aprobado por el Consejo Universitario el 26 de enero de 1971. La naciente institución se presentó como “un motor permanente de innovación de la enseñanza universitaria y nacional”. El carácter innovador del Colegio se evidenciaba en su interés para atender “la desvinculación existente entre las diversas escuelas, facultades, institutos y centros de investigación de la UNAM, así como para impulsar la transformación académica de la propia Universidad con una nueva perspectiva curricular y nuevos métodos de enseñanza” (CCH, 2021a) que colocaban al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, el cual se concebía como un proceso integral que debería contribuir a la formación del alumno no solo desde el punto de vista académico, sino desde una perspectiva social y humana.

Uno de los pilares en los cuales se basa el trabajo del Colegio consiste precisamente en promover que los estudiantes sean “actores de su propia formación, de la cultura de su medio, capaces de obtener, jerarquizar y validar información, utilizando instrumentos clásicos y tecnológicos para resolver con ello problemas nuevos” (CCH, 2021b). Es decir, el Colegio propone que el estudiante adquiera habilidades para desenvolverse en el medio social en el que se encuentre, recurriendo a su capacidad de investigar, utilizar las tecnologías y resolver problemas de la vida real.

Igualmente, el Modelo del CCH aspira a que los estudiantes se apropien de una serie de valores que guíen su actuar en la sociedad; esto es, que desarrollen “actitudes éticas fundadas” y que tengan la capacidad “de tomar decisiones, de ejercer liderazgo con responsabilidad y honradez (...) que sean al mismo

tiempo, ciudadanos habituados al respeto, diálogo y solidaridad en la solución de problemas sociales y ambientales” (CCH, 2021b).

Durante sus más de cinco décadas de vida, el Modelo Educativo del Colegio ha mostrado tener un impacto importante en la formación y la vida de muchos de sus estudiantes y egresados, aunque también ha presentado algunas limitaciones. Ambos aspectos se revisarán en las páginas siguientes.

EL MODELO CCH: SU IMPACTO POSITIVO

El Modelo del Colegio ha impactado de manera positiva en la vida de muchas personas que han pasado por sus aulas. Prueba de ello se puede encontrar en testimonios de egresados que consideran que el CCH ha dejado huella en su vida profesional y personal. En el libro *Egresados que brillan*, editado por la Dirección General de nuestra institución¹, una entrevistada señala que “fue su paso por el Colegio el que marcó su vida” (Claudia Daniela Carreño Arias, en Baca, 2022: 32); mientras que otro sostiene que en el CCH “encontró una importante formación profesional e ideológica, lo que le ayudó a consolidar las bases fundamentales para su adultez” (Víctor Sánchez Baños, en Baca, 2022: 25).

De acuerdo con lo narrado por los distintos entrevistados en el volumen referido, entre los elementos que más destacan como aportaciones del Colegio para sus estudiantes se encuentran el desarrollo de la autonomía

¹ *Egresados que brillan* es un volumen que reúne el testimonio de “un puñado de egresados [de los cinco planteles] sobresalientes (todos lo son), cuyo propósito es mostrar cómo la educación modifica positivamente la vida de miles de jóvenes”. En el volumen, los egresados “recuerdan y reconocen el Modelo Educativo del Colegio, porque eso les permitió ser profesionistas siempre en busca de la superación y con un alerta espíritu crítico” (Barajas, en Baca, 2022: 9).

El Modelo del cch aspira a que los estudiantes se apropien de **una serie de valores** que guíen su actuar en la sociedad.

desde el punto de vista académico y personal; el respeto a la libertad, la capacidad para investigar, para razonar, para debatir y para solucionar problemas, así como el pensamiento crítico.

Así, por ejemplo, para Guadalupe Cordeiro, el “Colegio incentiva la investigación y que los jóvenes nos hagamos responsables de nuestra propia educación” (Baca, 2022: 17). Por su parte, José Martínez Cruz subraya que en el CCH tuvo “experiencias motivadoras que le enseñaron la importancia del estudio, así como a desarrollar la capacidad de integrar equipos, investigar y debatir” (p. 21). Esto puede impactar los estudios posteriores, como constata Eduardo Bohórquez al señalar que, en sus estudios de maestría en la Universidad de Cambridge, en Inglaterra siguió un sistema parecido al del CCH: “El Colegio fue un adelanto de lo que viví en el Reino Unido, donde lo que importa es tu capacidad de investigar, de aprender, de conectar ideas” (p. 40). En el mismo sentido, Leticia Luna indica que cuando inició sus estudios en el Colegio

nos dieron un curso sobre el sistema aprender a aprender y lo he aplicado en todos los aspectos de mi vida [...] Esa curiosidad por la investigación en cualquier área me ha ayudado a sobrevivir en el ámbito laboral y a solucionar problemas. (Baca, 2022: 47).

A su vez, Eduardo Peñaloza Castro sostiene que “la semilla *cecebachera* que sigo conservando a la fecha es este respeto a la libertad y a la autonomía” (p. 35). En el mismo sentido, Daniel Moreno subraya que “la esencia del CCH es la libertad de pensamiento (p. 66).

Esta esencia filosófica del Colegio la reconocen y valoran no solamente los egresados, sino también los propios estudian-

tes. En la encuesta aplicada a alumnos del Colegio², muchos coinciden, a través de sus respuestas, en señalar la importancia de las habilidades de *aprender a aprender*, *aprender a hacer* y *aprender a ser*. Un encuestado señaló que lo más valioso que le ha aportado es “la capacidad de aprender por mi cuenta y el dar opiniones con respeto”; otro estudiante considera que lo más provechoso que ha aprendido es a “ser autónomo, autocritico y autoconocedor”.

La encuesta también mostró una opinión favorable de los estudiantes respecto del logro de un planteamiento prioritario del Modelo Educativo: *aprender a aprender*. En este sentido, el 52% de los encuestados señaló que una de las aportaciones más valiosas que ha recibido del Colegio es el compromiso como participante activo en su propio aprendizaje; el 70% mencionó el interés de aprender por cuenta propia, mientras que el 86% considera además que ha adquirido la capacidad de investigar, buscar información que le sirva y elegir fuentes confiables. Un encuestado afirma lo siguiente: “he aprendido a buscar información por mi cuenta, que sea confiable y de calidad, a trabajar ordenadamente, poder utilizar mis conocimientos dentro y fuera de la escuela”.

Muchos estudiantes coinciden en que el Modelo del Colegio les ayuda a “crecer como personas”. Uno de los aspectos que contribuyen a esta percepción es que un alto porcentaje considera que la institución fomenta su capacidad de elegir. El 70% indica que su paso por la institución ha fomentado su habilidad para tomar decisiones, mientras que el mismo porcentaje considera que la capacidad para analizar la información de la que dispo-

² Al referirnos a la encuesta, lo que se acota entre comillas son opiniones emitidas por los estudiantes que se citan de manera textual.

Muchos estudiantes coinciden en que el **Modelo del Colegio** les ayuda a “crecer como personas”.

ne los ayuda también para tomar decisiones.

Otra área importante que prioriza el CCH es la de los valores. El 66% de los encuestados menciona que les ha aportado valores éticos como la responsabilidad y la honestidad; el 58% subraya que, como estudiante *cecehachero*, ha desarrollado respeto a la diversidad. Entre los valores citados por los estudiantes en sus respuestas abiertas, se encuentran “la honestidad”, “el trabajo en equipo”, “saber escuchar a otros” y “dar opiniones con respeto”.

Algunos encuestados enfatizaron, en coincidencia con la etapa de cambio y afirmación de la identidad personal que viven como adolescentes, que uno de los elementos que más valoran del Colegio son las amistades que ahí han formado, así como “la convivencia” y las “experiencias personales”. En síntesis, como un encuestado sostiene, el CCH contribuye a desarrollar “una nueva forma de ver la vida. Un nuevo método de aprendizaje. Un cambio total en mí”.

A diferencia de los aspectos de formación humana y social, que alcanzan porcentajes bastante altos en la percepción del alumnado, aquellos relacionados con la formación académica tuvieron en la encuesta porcentajes un poco menores en comparación con los primeros. La habilidad académica que más estudiantes consideran que han desarrollado fue la de argumentar y defender puntos de vista (75%), seguido por la capacidad de entender una lengua extranjera (61%). El 53% de los encuestados estima que ha adquirido adecuadamente conocimientos científicos y matemáticos; el 52% valora como un elemento positivo sus conocimientos de la historia y las ciencias sociales, y el 52% subraya su capacidad para comunicarse en una lengua extranjera.

El 50% opina que ha logrado la capacidad de comunicar sus ideas a otras personas. El 45% percibe que ha desarrollado la habilidad

de resolver problemas que se plantean en el aula, mientras que el 47% considera que ha aprendido a resolver problemas que enfrenta en la vida cotidiana. En el lugar más bajo de aquello que los estudiantes apuntan como aporte positivo es saber usar adecuadamente la tecnología en diferentes circunstancias, con el 44% de los encuestados.

En síntesis, la encuesta refleja que los alumnos evalúan de una manera positiva los temas relacionados con aspectos humanos fomentados por el Modelo del CCH (libertad, autonomía, respeto a la diversidad y tolerancia). Esto se encuentra en concordancia con el hecho de que al encontrarse en la etapa de la adolescencia, las relaciones interpersonales tienen una gran relevancia en el crecimiento personal de los estudiantes; en este sentido, el Colegio ha sabido influir de manera positiva. No obstante, las capacidades académicas que los *cecehacheros* desarrollan en su paso por la institución son percibidas como elementos con menor impacto en su formación, con excepción de la capacidad de *aprender a aprender*. Así, los encuestados consideran como una de las mayores aportaciones de su paso por el CCH el ser capaces de investigar y aprender por cuenta propia.

LOS DESAFÍOS DEL MODELO

Como se señaló anteriormente, en la década de 1960 se experimentó una importante etapa de cambio entre la juventud, que generó, entre muchas consecuencias, la formación del CCH. En la actualidad, también se registran cambios de gran relevancia que deben motivar a la reflexión sobre la actualidad y las necesidades de ajuste del Modelo Educativo.

Desde principios del siglo XXI, Feito (2002: 30) señalaba que estamos “asistiendo a una transformación económica y social similar a la que supuso la revolución neolítica o la

En la década de **1960** se experimentó una importante **etapa de cambio entre la juventud, que generó, entre muchas consecuencias, la formación del CCH.**



revolución industrial” a causa del desarrollo de la sociedad del conocimiento, que “exige profundas transformaciones a la escuela, la cual debe ser capaz de suministrar una educación obligatoria de calidad”. En este escenario, los estudiantes de bachillerato no solo requieren —en palabras de Manuel Pérez Rocha, excoordinador del Colegio— formarse para poder, en un futuro, “conseguir algún empleo, sino que necesitan sobrevivir en una sociedad terriblemente difícil, retardora, conflictiva” (Baca, 2020: 17).

Si bien el desarrollo del conocimiento demanda una formación cada vez más sólida, en el estudio *Seguimiento académico de estudiantes egresados del CCH* (Huicochea y Rubio, 2019), se encontró que los egresados del Colegio que ingresan en algunas carreras de alta demanda no cuentan con los aprendizajes solicitados por las Facultades como punto de partida para esas carreras. Esto ocurre, por ejemplo, en las licenciaturas de Derecho, Comunicación y Relaciones Internacionales, donde los egresados del Colegio se encuentran en

cierta “desventaja académica para continuar con éxito sus estudios” (p. 11). Una posible explicación que las autoras ofrecen para esta situación es que los estudiantes que van a carreras del área de Ciencias Sociales cubren probablemente “menos aprendizajes respecto a los solicitados por las facultades”, debido a que las “Reglas de Selección de Materias para 5° y 6° semestres los confinan a cursar dos o tres asignaturas de esa área, aunque requieran más” (p. 11). Las autoras señalan que, si los estudiantes de esas áreas pudieran tener la oportunidad de adquirir más conocimientos de su área, probablemente aumentarían “sus posibilidades de concluir sus estudios profesionales con éxito” (p. 12).

Paralelamente, como se observó en la encuesta, un área en donde los estudiantes consideran que no han desarrollado sus capacidades al máximo es el manejo de las tecnologías, ya que esta fue el área académica con menor porcentaje de percepciones positivas. Este tema tiene una importancia definitiva porque el uso de las tecnologías es

El concepto de *aprender a aprender* es uno de los que tiene mayor trascendencia.

uno de los elementos centrales en la sociedad del conocimiento, y su dominio será fundamental cuando los egresados del Colegio se integren a la vida profesional.

Si bien los estudiantes del CCH, por su rango de edad, pueden considerarse nativos digitales, un estudio (Hernández y Reséndiz, 2017) señala que el uso de las tecnologías por parte de los jóvenes se centra en “potenciar la comunicación”, ya que “el uso de los dispositivos digitales se ha incorporado en las formas de interacción juvenil”, con lo cual se “ha transformado la interacción social”. En cambio, la integración de estas mismas para actividades de estudio es sobre todo solicitado por los docentes. De acuerdo con Hernández y Reséndiz, los estudiantes no necesariamente cuentan con las herramientas para aprovechar al máximo la tecnología desde un punto académico: por una parte, “manejan la computadora pero no hacen búsquedas especializadas”, asimismo “son lectores navegadores pues escanean la información sin una meta clara de búsqueda” y en muchos casos “no llegan a la lectura estructurada que permita la elaboración de síntesis y confrontación con la realidad”, por lo que “requieren el apoyo de los docentes para orientarse en Internet y hacer lecturas críticas de los textos revisados”.

CONCLUSIONES

El Modelo Educativo del Colegio significó un importante cambio de paradigma en cuanto a la educación media superior y representó un esfuerzo fundamental por repensar e innovar en dicho nivel educativo. A lo largo de cinco décadas de existencia, este Modelo ha mostrado importantes fortalezas que han convertido al CCH en un punto de referencia fundamental para el bachillerato en México, pero también presenta algunas áreas que deben ser revisadas.

Uno de los ámbitos donde el Colegio muestra mayor fortaleza es la capacidad que sus estudiantes adquieren para actuar con autonomía desde el punto de vista académico y personal. En este sentido, el concepto de *aprender a aprender* es uno de los que tienen mayor trascendencia, puesto que permite la adquisición de conocimientos por cuenta propia, una capacidad que acompañará a los egresados a lo largo de la vida. Igualmente, los estudiantes que pasan por las aulas valoran en gran medida el concepto de *libertad* que el Modelo Educativo promueve.

Sin embargo, sería importante recuperar y fortalecer el papel del profesor como un guía que oriente al estudiante para desarrollar de la mejor manera posible esa *libertad* y su capacidad de *aprender a aprender*. En palabras de uno de los encuestados, “muchas veces se les deja el aprender a ellos mismos [a los estudiantes]”, pero “a veces necesitamos más de los conocimientos de los profesores y que nos guíen, porque hay algunos que no lo hacen”. Es importante recordar que el estudiante de bachillerato se encuentra en una etapa fundamental para la formación de su personalidad, por lo cual la orientación adecuada se convierte en una herramienta indispensable para el logro de la autonomía. Por ello, la propuesta del Modelo no debe interpretarse erróneamente en el sentido de “abandonar” al estudiante a sus propios recursos, sino como un proceso gradual en el que requiere de un acompañamiento constante.

En cuanto a los temas que requieren fortalecerse, encontramos algunos aspectos de la formación académica que deben consolidarse a fin de que los egresados del Colegio no se encuentren en desventaja al ingresar a las facultades. Para subsanar estas problemáticas, Huicochea y Rubio (2019: 27) proponen reforzar “el desarrollo de habilidades transversales en todas y cada una de las asig-

Sería importante recuperar y fortalecer el papel del profesor como un guía que oriente al estudiante.

naturas del CCH”, así como impartir “cursos interanuales propedéuticos sobre temas de la carrera de interés” o bien, “la participación de estudiantes en programas de Jóvenes hacia la Investigación [...], proyectos de investigación del Sistema de Laboratorios para la Innovación y la Creatividad (Siladin) y las estancias cortas en Facultades, Escuelas e Institutos de la UNAM”.

Igualmente, es necesario promover una mayor apropiación de las tecnologías, no sólo como medios de comunicación e intercambio entre jóvenes, sino también como un instrumento que permita a los egresados estar mejor ubicados en la sociedad del conocimiento. Esto, desde luego, implica la necesidad de revisar y reforzar la formación de los docentes en el uso de las tecnologías, pues sólo en la medida en que los profesores les den un uso educativo adecuado, los estudiantes podrán avanzar en su manejo más allá de los fines sociales y de comunicación.

Como se ha podido observar a lo largo de estas páginas, el Modelo Educativo del Colegio ha tenido desde sus orígenes una enorme relevancia. Ahora bien, al estar inmersos en una sociedad en constante transformación, es indispensable no perder de vista la filosofía que inspiró la creación del Colegio, y al mismo tiempo revisar sus aplicaciones prácticas a fin de mantener vigente dicho Modelo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baca, H. (coord.) (2022). *Egresados que brillan*. Col. Medio Siglo. CCH/UNAM.
- (2020). *Presente vivo en el Colegio*. Col. Medio Siglo. CCH/UNAM.
- Bassi, M., Steca, P., Monzani, D. et al. (2014). “Personality and Optimal Experience in Adolescence: Implications for Well-Being and Development”. *Journal of Happiness Studies*, 15, 829-843.
- Carrillo, P. (s/f). Los orígenes del CCH. Recuperado de: <https://gaceta.cch.unam.mx/es/los-origenes-del-cch>
- CCH. (2021a). “Historia del Colegio de Ciencias y Humanidades”. Recuperado de: <https://www.cch.unam.mx/historia>
- (2021b). Misión y filosofía. Recuperado de: <https://www.cch.unam.mx/misionyfilosofia>
- Feito, R. (2002). Educación, nuevas tecnologías y globalización. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 5 (1), 29-41.
- Hernández, N. (2012). “Los estudios de bachillerato en México, una propuesta positivista”. En *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado de: www.eumed.net/rev/cccs/20/
- Hernández, J. y Reséndiz, N. (2017). La construcción sociocultural de las habilidades digitales en el bachillerato: De la interacción cotidiana al estudio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22 (73), 421-444. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662017000200421&lng=es&tlng=es.
- Huicochea, M. y Rubio, O. (2019). *Seguimiento Académico de Estudiantes Egresados del CCH. Diez carreras más solicitadas*. Col. Investigación educativa. CCH/UNAM.
- Nortes, C. A. y Serrano, G.-T. (1991). *Operaciones concretas y formales*. Universidad de Murcia.
- Ortiz, C. (s/f). Algunas notas acerca del bachillerato universitario. ANUIES-Coordinación de Apoyo a la Docencia. Disponible en [http://publicaciones.anui.es/acervo/revsup/reso77/txt3.htm#:~:text=El%20201%20de%20octubre%20de,los%20estudios%20preparatorios%20\(bachillerato\)](http://publicaciones.anui.es/acervo/revsup/reso77/txt3.htm#:~:text=El%20201%20de%20octubre%20de,los%20estudios%20preparatorios%20(bachillerato)).
- Silva Escorcía, I. y Mejía Pérez, O. (enero-abril, 2015). Autoestima, adolescencia y pedagogía. *Revista Electrónica Educare*, 19 (1), 241-256. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-1.13>



ASIGNATURAS DE LENGUA Y CONTENIDO:
UNA NECESIDAD PARA LA CONTINUIDAD DEL

INGLÉS

EN EL BACHILLERATO

LANGUAGE AND CONTENT COURSES: A NECESSITY FOR
DEVELOPING **ENGLISH LANGUAGE** ACQUISITION AT HIGH
SCHOOL

KARINA HERRERA

Recibido: 18 de enero de 2022

Aprobado: 6 de junio de 2022

Resumen

El aprendizaje de lenguas extranjeras es imprescindible en el desarrollo de los estudiantes universitarios para afrontar tanto los retos profesionales como los laborales de la actualidad. En este campo, México presenta un atraso considerable, especialmente en aquellos alumnos provenientes de instituciones públicas. Este trabajo presenta el análisis de los resultados de un estudio preliminar realizado en 2020 orientado al reforzamiento en el aprendizaje del idioma inglés mediante asignaturas de lengua y contenido en el bachillerato de la UNAM en México.

Palabras clave: AICLE, educación, inglés, bachillerato, UNAM.

Abstract

Foreign language acquisition has become imperative for university students to face professional and work challenges. Mexico presents a slowdown in that aspect, especially for those who come from public institutions. This work shows a preliminary analysis of one of the questionnaires applied in a study done in 2020 that aims to reinforce English language learning through language and content courses for UNAM high school students in Mexico.

Keywords: CLIL, Education, English, High School, UNAM.

INTRODUCCIÓN

A partir del año 2009, las propuestas y esfuerzos de la Rectoría en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se han encaminado hacia la adquisición de nuevas y mejores competencias en lengua extranjera. Así, el *Plan de Desarrollo 2008-2011* incluye en sus objetivos el “integrar las habilidades comunicativas en una lengua extranjera, interactuar en su entorno personal, académico y laboral y participar en programas de movilidad estudiantil internacional” (CCH, 2016: 5). En este sentido, el seguimiento de resultados en este ámbito requiere de estudios que permitan evaluar los alcances y limitaciones en las acciones que se han llevado a cabo para tomar otras que den resultados favorables.

En los bachilleratos universitarios (Escuela Nacional Preparatoria y Colegio de Ciencias y Humanidades) se ha transitado de la enseñanza de comprensión lectora a programas de cuatro habilidades, pero en ambos casos los programas tienen un alcance del nivel A2 de acuerdo con el Marco Común de Referencia para las Lenguas (MCERL). De tal modo que un porcentaje considerable de la población no cuenta con el nivel ideal para afrontar los retos que les aguarda el nivel superior.

El enfoque Content Integrated Language Learning (CLIL) ofrece un panorama promotor que puede ayudar a solventar el retraso de aquellos alumnos que, por diversas cuestiones, no tuvieron un aprendizaje adecuado de lenguas extranjeras durante su educación básica, pues permite encaminarlos en el aprendizaje de vocabulario especializado de la carrera que pretendan estudiar, así como la oportunidad de ejercer efectivamente las habilidades de producción e interacción oral una vez que se han adquirido las herramientas básicas que proporcionan los bachilleratos en los primeros años.

De acuerdo con el *English Proficiency Index* (EPI) 2020, México está en el lugar 82 de 100 países con un nivel de aptitud calificado como “muy bajo” en el dominio del idioma inglés. Otros artículos empresariales (*Entre-*

preneur, 2018; *Expansión*, 2018) señalan también que sólo el 14% de la población total tiene un dominio avanzado, el cual se concentra principalmente en la Ciudad de México y engloba sólo a quienes están posicionados en altos puestos directivos.

El retraso en las acciones educativas con respecto al aprendizaje del inglés en educación básica trajo como consecuencia un ajuste en el nivel de exigencia de los programas en lengua extranjera para los bachilleratos de la UNAM, quienes tratan de dar solución a la mayor parte de sus estudiantes, pero que aún no logran equiparar las demandas de este nivel educativo en otras partes del mundo.

Pese a ello, la máxima casa de estudios aún puede ejercer acciones institucionales que provean a sus estudiantes con mejores herramientas, potencien su desenvolvimiento dentro de sus distintas licenciaturas, y, por lo tanto, mejore la aceptación de sus egresados en el mercado laboral.

MÉTODO

Se desarrolló un cuestionario con 15 preguntas de las cuales 6 fueron abiertas. El cuestionario fue aplicado de manera aleatoria a un grupo de 44 alumnos con las siguientes características: ser alumno de alguna licenciatura o posgrado de la UNAM, considerar la importancia de tener una formación constante en el idioma y participar en un programa institucional de aprendizaje de un segundo idioma.

El instrumento fue piloteado y aplicado mediante la plataforma de Formularios de Google. El procesamiento de la información se realizó con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) en su versión 25.

Aunque la muestra no es representativa en términos de todas las licenciaturas que abarca la UNAM, de la variedad de bachilleratos de procedencia o del tipo de alumnos que participaron, el cuestionario permite observar las problemáticas que enfrentan los alumnos al ingresar a la licenciatura, la forma en que afrontan estos retos y las ventajas en términos académicos de quienes provienen de escuelas privadas. También abre

El cuestionario permite observar las problemáticas que enfrentan los alumnos al ingresar a la licenciatura.

otras ventanas de investigación tales como reflexionar sobre el idioma como factor limitante en la elección de carrera, habilidades que requieren los estudiantes en licenciatura, el acceso a la movilidad internacional en escuelas y facultades de la UNAM, y la pertinencia de evaluaciones diagnósticas e investigaciones longitudinales.

DISCUSIÓN

A lo largo de los años han surgidos distintos enfoques de enseñanza simultánea de lengua y contenido, algunos más enfocados en el contenido que en la lengua y otros más enfocados en alguna de las competencias específicas de ésta, como es el caso de Writing Across the Curriculum.

CLIL surge como una alternativa conveniente para los bachilleratos de las escuelas públicas, principalmente por dos factores: 1) los estudiantes en etapa adolescente requieren una mayor exposición a la lengua para aminorar el desfase que puedan traer de su educación básica; 2) el enfoque permite ser contextualizado a las condiciones socioeconómicas y al nivel que poseen los alumnos, sin descuidar la esencia de las instituciones que lo articulen.

Creado por diversos autores como David Marsh y Do Coyle, CLIL es producto de una serie de reformas que la Unión Europea ha llevado a cabo con la finalidad de que los alumnos alcancen un nivel alto de competencia en lengua extranjera y es definido como un “enfoque educativo en el cual una lengua adicional es usada para el aprendizaje y la enseñanza de contenido y lenguaje con el objetivo de dominar ambos en un nivel previamente determinado” (Marsh, 2010: 7). Engloba cinco dimensiones: Cultura, Medio Ambiente, Lenguaje, Contenido, Aprendizaje; asimismo, contempla aspectos emocio-

nales, fundamentales en el desarrollo de una segunda lengua, especialmente cuando se desarrolla en etapas posteriores a la infancia.

CLIL ha contribuido en distintos países europeos a lograr que los estudiantes cambien la percepción que tiene sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras. En América Latina se ha trabajado más en Colombia y Argentina con publicaciones referentes a estudios de caso y enfocadas a nivel primaria y secundaria principalmente (Banegas, Poole y Corrales, 2020). México requiere una mayor presencia en este tema, además de lograr estudios enfocados a nivel medio superior que reflejen el impacto de dicho enfoque en la población que más lo requiere.

Dentro de los perfiles de ingreso a las carreras que ofrece la UNAM, se observa una escasa especificidad en términos de requisitos en lengua extranjera. La mayoría se limita aún a la comprensión lectora en el idioma inglés. En algunas ocasiones se menciona la “traducción de textos”, cuando el ser traductor de textos especializados implica una formación adicional de un año en la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLT), independientemente del nivel B2, que ya debe poseerse para entonces (ENALLT, 2012).

Como los objetivos institucionales y programas de bachillerato han sido renovados recientemente en el marco de los acuerdos de intercambio internacional, y los requisitos de ingreso continúan sin actualización aparente, muchos estudiantes consideran innecesario apresurar el perfeccionamiento y dominio del idioma inglés, pero la realidad que afrontan en las aulas de licenciatura no sólo provoca dificultades en la profundización de distintas temáticas, sino que sigue siendo una limitante en su egreso y en la búsqueda de oportunidades de estudios posteriores e intercambios en el extranjero.

CLIL surge como una alternativa conveniente para los bachilleratos de las escuelas públicas.

RESULTADOS

El 14% de los alumnos encuestados pertenecía al Área 1: Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías; el 59% al Área 2: Ciencias Biológicas y de la Salud; el 14% al Área 3: Ciencias Sociales; y otro 14% al Área 4: Humanidades y Artes.

El 52% cursó su educación primaria en una escuela privada, cifra que disminuye en dos puntos porcentuales para la educación secundaria. Hablamos de un 50% de alumnos que recibió una educación bilingüe durante nueve años consecutivos previos al inicio del bachillerato.

En lo que corresponde a su educación media superior, 36% cursó en CCH, 29% en la ENP, un 14% en alguna escuela técnica, preparatoria del gobierno o de algún estado, y un 20% en una preparatoria particular (figura 1).

Durante el período comprendido de primaria a bachillerato el 57% de los estudiantes no tuvo una formación adicional en inglés aparte de la provista por su escuela. Un porcentaje del 64% consideró que al término de su bachillerato poseía un nivel de inglés Intermedio bajo (B1) o menor (figura 2).

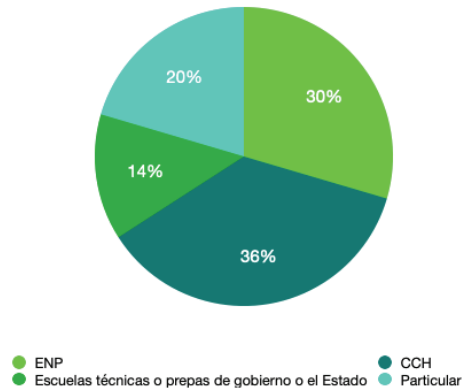


Figura 1. Bachilleratos de procedencia de los estudiantes encuestados.

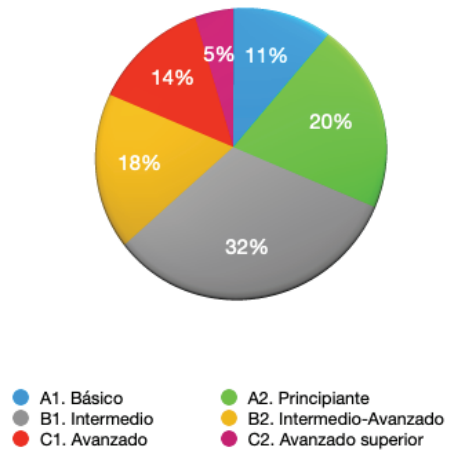


Figura 2. Nivel de posesión en inglés que los estudiantes consideraban tener al término de su bachillerato.

Dentro de los perfiles de ingreso a las carreras que ofrece la UNAM, se observa una escasa especificidad en términos de requisitos en lengua extranjera

En el cruce de las variables correspondientes al nivel que consideraban tener al término del bachillerato y su relación con las escuelas básicas de nivel básico de procedencia, se observa que de quienes asistieron a primaria privada, un 45% consideraba tener un nivel intermedio a avanzado al término del bachillerato. Lo cual se reafirma con quienes estudiaron también la secundaria en el sector privado, ya que el 23% consideró que al término del bachillerato tenía un nivel intermedio y un 18% avanzado, a diferencia de quienes asistieron a escuela pública, donde el 30% consideraba tener un nivel intermedio y un 32% básico.

Con respecto a las exigencias que los alumnos enfrentaron en torno al idioma al ingresar a licenciatura, el 79% de las respuestas señala lecturas especializadas en inglés; 41% a la redacción de textos en inglés; en tercer lugar, examen de comprensión lectora para graduarse con 25%; presentaciones orales y examen de certificación para estudios en el extranjero, 20% cada uno, y un 18% examen de certificación para graduarse.

Cabe destacar que de las alternativas que los estudiantes utilizaron para enfrentar dichas exigencias, un 52% recurrió a tomar cursos adicionales, de los cuales el 32% fueron por períodos superiores a un año. Un 43% lo resolvió con los conocimientos previos que tenían. Dentro de este mismo porcentaje el 34% acudió al uso de *apps* o páginas web. Se encontró, además, que un 4% aún no lograba resolver totalmente los requisitos del idioma.

Cuando se contempla el nivel que estos universitarios señalaron que consideraban tener al término de su bachillerato y la forma en que hicieron frente a las exigencias que se les presentaron en torno al idioma inglés en la licenciatura, se fortalece el supuesto de que quienes lograron resolver con mayor facilidad dichas exigencias son aquellos que poseían un nivel B1 o superior, al utilizar únicamente los conocimientos previos (39%). Pero podemos identificar en los resultados un dato interesante.

Podría pensarse que son los alumnos con conocimientos deficientes quienes se ven obligados a tomar cursos alternos de idio-

mas, sin embargo, quienes se inscribieron a dichos cursos son los mismos alumnos que ya poseían un buen nivel, con un 23%, lo cual permite plantear la hipótesis de que los alumnos que egresan con niveles intermedios de inglés en el bachillerato no sólo resuelven las tareas que se les presentan en licenciatura con mayor facilidad, sino que son también quienes se encuentran más interesados en profundizar en sus conocimientos del idioma.

Por otro lado, los estudiantes que participaron en esta etapa del estudio compartieron una serie de anécdotas personales o de sus compañeros en licenciatura. Entre las que más coinciden está, en primer lugar, un 27% de alumnos que en algún momento de su trayectoria fungieron como apoyo de aquellos compañeros que no comprendían las instrucciones, tareas o lecturas. En segundo lugar, un 23% comentó que hubo profundizaciones en los conocimientos de sus carreras que no se alcanzaron por el nivel de especialización y exigencia en textos de inglés. En tercer lugar, un 14% señaló la necesidad de usar traductores y las limitantes de comprensión que eso conlleva.

Aunque en porcentajes menores de 10% cada uno, es importante destacar otros aspectos tales como: que este grupo de estudiantes reconoce el idioma inglés como un impedimento para cursar un posgrado, los retrasos en el tiempo de titulación, los cursos adicionales que debieron tomar, mismos que involucran tiempo y esfuerzo y la pérdida de becas y oportunidades que perdieron de participar en intercambios de movilidad estudiantil. Otras cuestiones que llaman la atención son también que dichos estudiantes tuvieron profesores extranjeros, por lo tanto las clases fueron dadas en inglés cuando los alumnos no estaban conscientes de que pueden enfrentar esta variante que no se da en el bachillerato. Y otros más, en cuyas escuelas o facultades los cursos de idiomas son insuficientes para la población, por lo que la misma facultad da prioridad a ciertas carreras, o simplemente las clases que se dan ahí son de poca calidad.

El 11% de los encuestados estudiaba un

posgrado, cuyo porcentaje acumulado se concentra en el Área 2 con un 9%. Ellos comentaron que las exigencias del posgrado con respecto al idioma se refieren principalmente en una mayor carga de textos especializados y el incremento en el puntaje de los exámenes.

Finalmente, cuando se preguntó sobre el aporte de aprendizaje del inglés en el bachillerato, un 32% de los encuestados refirió que el bachillerato le impulsó a tener una mayor práctica en el idioma, un 23% dijo que no le aportó nada y un 16% señaló que la contribución fue mínima (figura 3).

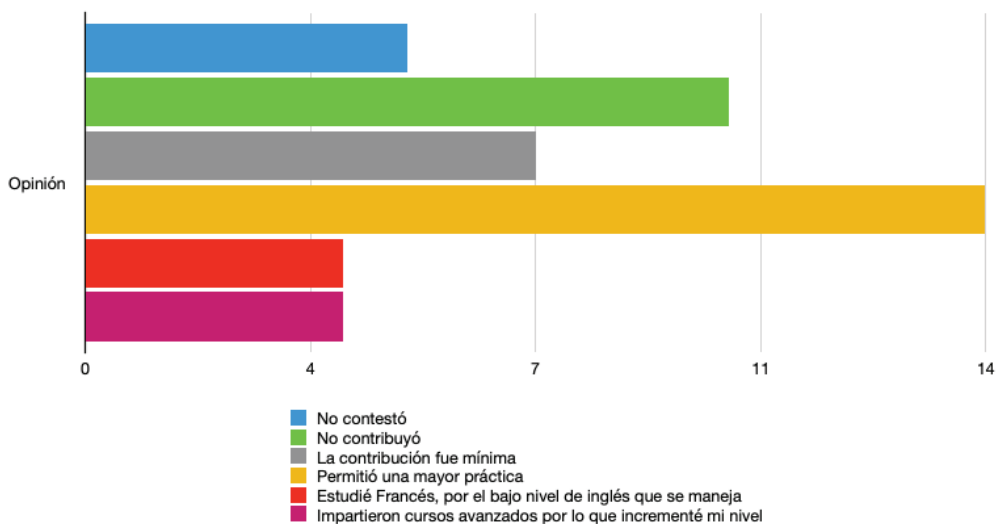


Figura 3. Opinión de los estudiantes respecto a la contribución del bachillerato en el desarrollo de sus habilidades en el idioma inglés.

Para conocer de qué bachillerato específicamente provienen aquellos alumnos que consideran las aportaciones del idioma inglés que identifica como deficientes, se realizó un cruce de variables y se encontró lo siguiente:

1) De quienes estudiaron en la ENP, los mayores porcentajes se encuentran divididos entre quienes dijeron que no les contribuyó en nada y quienes señalaron que les permitió mayor práctica, con un 38% cada uno. Existe sólo un caso que comenta haber tomado cursos avanzados en la ENP que le permitieron mejorar el nivel.

2) De los alumnos provenientes del CCH, la mayor concentración, con un 25%, estuvo entre alumnos que optaron por cursar francés por el bajo nivel de inglés que ellos señalan se maneja en este subsistema universitario.

3) El 50% de quienes estuvieron en escue-

las técnicas o prepas del gobierno o de algún estado opinaron que la contribución de dichas escuelas con respecto al idioma inglés fue mínima.

4) Por último, de los estudiantes que participaron en este estudio y provienen de bachilleratos privados, el 44% dijo que les permitió una mayor práctica del idioma, y un 33% que se impartieron cursos avanzados que les permitieron mejorar el nivel.

Finalmente, es importante mencionar que sólo el 27% de los encuestados contaba con experiencia laboral. De ese porcentaje, en términos relativos el 66% no había enfrentado al inglés dentro sus trabajos. Un 2% tuvo dificultades al tratar de comunicarse con extranjeros en negociaciones o entrevistas, otro 2% en hacer redacciones para edito-



riales internacionales y un 4% se había desempeñado como docente de inglés.

CONCLUSIONES

Los estudiantes universitarios que provienen de educación básica con un nivel de inglés igual o mayor al que se les exige en el bachillerato público no perciben un apoyo real en el desarrollo de sus habilidades dentro

de este nivel educativo. Por otro lado, para quienes el bachillerato constituye su primer acercamiento al idioma inglés, su éxito y motivación para igualar a sus pares está condicionado a que su experiencia sea agradable, fructífera y que posean *de facto* una actitud de compromiso con sus estudios, debido a que el tiempo designado a esa asignatura va de 5 a 3 horas a la semana por semestre, en los distintos subsistemas.

La enseñanza del inglés sigue siendo uno de los asuntos capitales pendientes en la formación integral de los alumnos en México.

En función de los resultados anteriores, se considera que una de las opciones formativas que permitiría a los bachilleratos universitarios crear una mayor exposición al inglés, es la inclusión de materias alternativas de su plan de estudio para ser impartidas en inglés con ayuda del enfoque CLIL, opción que sería útil tanto para alumnos provenientes de escuelas públicas como de escuelas privadas, especialmente si se hace de manera diferenciada en forma curricular.

Aunque pudiera parecer que las oportunidades de estudiar inglés son más accesibles hoy en día por la facilidad que ofrece el desarrollo tecnológico, la exigencia de un mundo de acuerdos mercantiles homogéneos y la promoción que se le da a distintas instituciones en la red; la enseñanza del inglés sigue siendo uno de los asuntos capitales pendientes en la formación integral de los alumnos en México.

Los bachilleratos universitarios de ninguna manera pueden escudarse en las deficiencias del nivel básico, y deben considerar de manera concreta el problema de tener un número creciente de alumnos provenientes de escuelas privadas que superan el nivel propuesto de aprendizaje del idioma inglés en los programas de estudio.

Para subsanar el desfase entre los alumnos provenientes de escuelas públicas y a la par brindar apoyo a aquellos estudiantes con niveles superiores, es que se propone el uso de la metodología CLIL con miras a proveer una mayor exposición a la lengua y enfatizar el enfoque comunicativo que se requiere en nuestro país. CLIL es congruente con los modelos educativos del CCH y la ENP, y también con los modelos de aprendizaje por competencias que llevan los bachilleratos de la Secretaría de Educación Pública (SEP), pero su implantación requiere una fuerte vinculación de distintas áreas, así como de capaci-

tación docente y trabajo colegiado intenso y compartido para que la propuesta pueda producir resultados de impacto en sus egresados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banegas, D. L. P. (30 de noviembre, 2019). Content and Language Integrated Learning in Latin America 2008-2018: Ten Years of Research and Practice. *Studies in Second Language Learning and Teaching*. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?q=clil%2Bin%2Bamerica%2Blatina&id=EJ1262082>

CCH. (2016). Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación. Inglés I-IV. *Programas de Estudio*. CCH/UNAM.

Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria. (s/f). *Programas de Estudio*. Recuperado de: <http://ingles.dgenp.unam.mx/programasasignaturas>

EF English Proficiency Index. EF Education First. (s/f). EF EPI 2020. Recuperado de: <https://www.ef.com.mx/epi/>

ENALLT. (s/f). “Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción”. Recuperado de: <https://enallt.unam.mx/traducccion>

Entrepreneur. (22 de agosto, 2018). “Solo 14% de mexicanos tiene un nivel de inglés avanzado”. *Entrepreneur*. Recuperado de: <https://www.entrepreneur.com/article/318892>

Expansión. (30 de octubre, 2018). “México cayó al puesto 57 en dominio de inglés a nivel mundial”. *Expansión*. Recuperado de: <https://expansion.mx/carrera/2018/10/30/mexico-cayo-al-puesto-57-en-dominio-de-ingles-a-nivel-mundial>

Herrera, K. (2021). *Estrategia didáctica para el aprendizaje simultáneo de la administración y el inglés en el bachillerato*. MADEMS/UNAM.

Marsh, D. (2012). Content Integrated Learning (CLIL) A Development Trajectory. Universidad de Córdoba.

ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA

Y APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

TEACHING PHILOSOPHY AND MEANINGFUL LEARNING

JORGE L. GARDEA PICHARDO

Recibido: 14 de junio de 2022

Aprobado: 29 de julio de 2022

Resumen

En este artículo se propone una discusión sobre el tema de los aprendizajes significativos en la enseñanza de la filosofía. Se inicia con una breve definición de aprendizaje significativo. Luego, se exponen algunos problemas de la enseñanza tradicional de la filosofía. Especialmente, se tratan los problemas del aprendizaje memorístico y enciclopédico, así como los obstáculos de aprendizaje derivados de algunas ideas previas y prejuicios sobre la filosofía. Se concluye que se necesita comprender el significado de algunos conceptos filosóficos clave para el desarrollo del pensamiento crítico.

Palabra clave: aprendizaje significativo, estructura cognitiva, conceptos filosóficos clave, pensamiento crítico.

Abstract

This paper explores the meaningful learning approach to teaching philosophy. It begins with a short definition of meaningful learning. Then, it exposes some problems with rote learning, such as when the new information is stored arbitrarily in cognitive structure and when prejudices work to misunderstand concepts. Finally, it is proposed the need and relevance that students understand the meaning of key philosophical concepts to develop critical thinking skills.

Keywords: Critical thinking, cognitive structure, meaningful learning, vital philosophical concepts.

1. UNA MUY BREVE CARACTERIZACIÓN DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje significativo ha sido un elemento central en la configuración del Modelo Educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades. El modelo constituye un bachillerato de cultura básica porque promueve la capacidad de potenciar la autonomía y autorregulación de los estudiantes para que ellos sean capaces de aprender por sí mismos. Los aprendizajes incluyen conocimientos, habilidades y actitudes, de ahí la diferenciación de los llamados principios básicos del Colegio: *aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser*.

Una referencia a John Dewey (2004) puede ayudarnos a comenzar a reflexionar sobre una primera acepción sobre el aprendizaje:

Otra antítesis la sugieren los dos sentidos de la palabra “aprender”. De un lado, es la suma total de lo que se conoce, como lo que se transmite por los libros y las personas cultas. Es algo externo, una acumulación de cogniciones, como se podrían almacenar productos materiales en una tienda. La verdad existe ya hecha en alguna parte. El estudio es entonces el proceso por el cual un individuo saca lo que está almacenado. Por otro lado, el aprender significa algo que el individuo *hace* cuando estudia. Es un asunto activo personalmente dirigido (p. 280).

El significado de aprender como memorizar información o acumular información tiene la limitación de que, por sí mismo, sólo representa una parte de la formación de la cultura básica. Hoy en día se tiene mayor acceso a la información y aparentemente, como indica Dewey, “la verdad existe ya hecha en alguna aparte”. Hago énfasis en esto porque, así como en la actualidad se dispone de la mayor información, gracias al internet, también es un problema discernir que de esa

información es verdadera o falsa, incompleta o imprecisa. Por supuesto que hay aprendizajes y temas muy específicos que permiten al estudiante aprender a diferenciar la información con criterios propios de la sociedad del conocimiento. Lo importante es indicar que este primer significado de aprendizaje no se limita únicamente a que el individuo obtenga información de lo que está almacenado, sino que, además, el estudiante “hace algo con la información” y se trata de “un asunto activo y personalmente dirigido.” Una buena pregunta consiste en tratar de averiguar ¿qué es lo que hace el estudiante?, y ¿en qué consiste este proceso activo personalmente dirigido?

Por una parte, las principales tareas del docente consisten en motivar y alentar a sus estudiantes para que ellos puedan formularse preguntas; plantear problemas; desear saber o indagar algo sobre algún tema de interés vital o existencial; analizar la información, aplicar criterios para discernir lo verdadero y lo falso; buscar evidencias que le permitan evaluar sus argumentos. Por otra parte, el proceso personalmente dirigido puede estar orientado por criterios de búsqueda y análisis de la información. El estudiante debe conocer distintos procedimientos y metodologías para plantear preguntas u ofrecer argumentos. Así, si el estudiante intenta analizar sus argumentos y saber, por sí mismo, si son plausibles o presumiblemente correctos, entonces requiere de criterios de evaluación, entre otros aspectos, podemos citar la necesidad de saber si sus argumentos son aceptables, relevantes y suficientes (Hanscomb, 2017). Debe comprender la diferencia entre cada concepto y saber aplicarlos para evaluar los argumentos ajenos o propios.

Ahora bien, una regla sobre la intencionalidad para la fenomenología (Husserl, 2013) es que toda conciencia es “conciencia de algo”; no ocurre el imaginar, el soñar o el preguntar en general. Alguien *imagina algo, sueña algo o se pregunta por algo*:



Las principales tareas del docente consisten en motivar y alentar a sus estudiantes”.

El aprendizaje significativo ha sido un elemento central en la configuración del Modelo Educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Algo es percibido o recordado y esperado (aspecto del tiempo); algo es percibido como real o imaginado como posible (modalidades); algo es percibido o juzgado, pretendido o planeado (cualidades teóricas o prácticas); algo es percibido desde este o desde aquel lado, es aprendido de cerca o de lejos (perspectividad) (Waldenfels, 2017: 414).

Para la filosofía de la mente ocurre algo similar; siempre hay un contenido proposicional en cada estado mental o actitud proposicional (Valdés, 1996). No se “argumenta por argumentar”, ni se argumenta “en general”. Se argumenta con un propósito; persuadir, convencer, deliberar, tomar una decisión, entre otros, y se argumenta sobre un tema o problema específico; por ejemplo, sobre la belleza, la comedia o la tragedia. Hay una intencionalidad al argumentar y, por eso, el aprendizaje es un “asunto activo y personalmente dirigido”. Se puede, incluso, argumentar sobre si algún chiste es cómico, gracioso u ofensivo, o se puede argumentar sobre las políticas de cancelación de algunos temas o sobre la pertinencia del llamado lenguaje inclusivo.

Cualquiera de estos ejemplos implica cierta complejidad de conocimientos y habilidades que no se “adquieren” cuando son “almacenados” arbitrariamente en la estructura cognitiva del estudiante; aunque todos estos ejemplos muestran algunos elementos indispensables para pensar los aprendizajes significativos. En la taxonomía de Wiggins y McTighe (1998) estos aprendizajes no dependen de una memoria a corto plazo. La expectativa es que estos aprendizajes constituyan una comprensión duradera; tengan un valor perdurable más allá del salón de clases; se sustenten en el corazón de la disciplina (implican “hacer” la materia); requieren abarcar ideas abstractas y a menudo malentendidas y

que sean potencialmente atractivos para los estudiantes (p. 23). Un análisis de cada punto de esta taxonomía sobrepasa los límites de este artículo. Me centraré en los aprendizajes que sean “potencialmente atractivos para los estudiantes” y su diferencia con el aprendizaje significativo.

1.1. Aprendizaje significativo

En las diversas prácticas docentes se suele establecer una relación entre el modelo educativo, los aprendizajes significativos y el constructivismo. Existen diversas teorías acerca de lo que se entiende por aprendizaje significativo. En algunas de ellas se plantea la importancia de que el aprendizaje se encuentre relacionado con el contexto histórico, social y cultural del estudiante; los intereses vitales y existenciales del estudiante; en las estructuras de representación y sistemas conceptuales o en la estructura cognitiva del estudiante; en el sistema motivacional subjetivo. Podemos decir que en cualquiera de estas versiones hay algo parecido a los “conocimientos previos” e “ideas previas”. En este sentido, el aprendizaje significativo implica un proceso de largo alcance en el que el estudiante modifica sus sistemas conceptuales o estructuras cognitivas. El aprendizaje significativo rechaza la idea de que la información inserta de manera arbitraria en esa estructura constituya un “aprendizaje”. Garcés, Montaluisa y Salas (2018) explican que el modelo de Ausubel propone que: “la nueva información se incorpora a la estructura cognitiva del estudiante, provocando un proceso de asimilación cognoscitiva, en el que se relaciona la nueva información con los conocimientos previos” (p. 234).

Sin embargo, es conveniente anticipar que para la enseñanza y aprendizaje de la filosofía es muy importante reconocer que el

En las diversas **prácticas docentes** se suele establecer una **relación entre el modelo educativo, los aprendizajes significativos** y el constructivismo.



conjunto motivacional subjetivo compuesto por elementos más complejos que estructuras conceptuales jerarquizadas según su mayor o menor grado de abstracción, generalidad, o modalidad lógica o deóntica; por eso el conjunto motivacional subjetivo es más amplio, pues incluye creencias, deseos, valores, actitudes, lealtades y compromisos, entre otros, (Williams, 1993), no implica únicamente conocimientos o información, y también se repara en la posibilidad de que no sólo se encuentren conceptos o creencias verdaderas, puesto que también pueden haber prejuicios, o tal vez algunas creencias sean falsas, o adoptar creencias con ciertos sesgos subjetivos,

incluidos los sesgos de género.

1.2. *¿La realidad se “acomoda” a los intereses del alumno o sus intereses se acomodan a la realidad?*

En una versión muy coloquial pareciera que el aprendizaje debe acomodarse a los intereses del alumno y se suele entender que los intereses de los estudiantes son aquello que les importa o les resulta valioso porque responde a lo que ellos quieren, “ya saben” o “ya están informados”. Por supuesto que los conocimientos previos son muy importantes porque pueden contribuir a facilitar el aprendizaje: “El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno

ya sabe” (Ausubel, 1993, citado por Garcés, Monteluisa y Salas, 2018: 235). Pero me temo que en algunos contextos la información previa también puede obstaculizar el aprendizaje. De este modo necesitamos ser muy cuidadosos y precisos.

En los ámbitos de la ética y la estética es muy común escuchar expresiones excesivamente subjetivistas y relativistas. Así, solemos escuchar expresiones como: “El bien es relativo a cada uno”, o bien “si me gusta, es bello”, “si me hace reír, entonces es cómico”. En estas expresiones están ausentes los juegos del lenguaje moral y estético, y con ello, las reglas de estos juegos. Uno de los problemas es la justificación del *saber* previo. ¿Es cierto que nuestro gusto justifica un juicio estético sobre lo bello? Alguien puede asumir y vivir con una moral misógina o machista, pero ¿sus creencias acerca de esa forma de vida son verdaderas?, ¿habrá una concepción de bien que cuestione razonablemente el machismo o la misoginia?, ¿todo está permitido?

Si el “aprendizaje” consistiera en que el estudiante acomode o moldee la información en el marco de sus propios intereses, creencias, deseos, valores, entonces esto implicaría negar la diferencia entre deseos y creencias, así como favorecería el autoengaño en ética y estética. Vale la pena recordar la diferencia entre uno y otro, a partir del concepto de dirección de adecuación. Mark Platts (1998) establece una diferencia importante entre deseos y creencias: mientras que las creencias buscan la verdad y que sean verdaderas significa que se ajustan al mundo, los deseos apuntan hacia su realización y su realización implica que el mundo se ajuste a ellos. Los deseos implican modificar un estado de co-

sas. Puede ser que los nuevos conocimientos causen un conflicto cognitivo. Puede ocurrir que una creencia que contravenga los conocimientos previos sobre la moral, nuestros valores o contravenga el prejuicio acerca de lo que significa *ser un hombre*, pero si esto ocurre, el estudiante comenzará a aprender porque el conflicto implica una disonancia con su forma de pensar. Y esta última estaría justificada en cierta ideología de género

que el propio alumno desconoce. Él mismo puede formar parte de una cultura que ha naturalizado las desigualdades de género y desconoce que lo que él *ya sabe* en realidad no lo sabe.

1.3. ¿Construir el conocimiento implica descubrir algo nuevo para el estudiante o para las teorías?

Otras veces parece que el aprendizaje consiste en que el estudiante descubra conceptos y teorías por sí mismo, y esto implicaría que debe construir no sólo *su* conocimiento,

sino aportar un *nuevo* conocimiento como si fuera una aportación científica o de posgrado. Por eso podemos plantear la pregunta: ¿El aprendizaje significativo consiste radicalmente en decir algo nuevo? César Coll (2007) plantea dos tesis que nos invitan a la reflexión:

conviene recordar que esos contenidos, los que sean, se encuentran ya elaborados, forman parte de la cultura y el conocimiento, lo que hace que la construcción de los alumnos sea una construcción peculiar. En efecto se construye algo que ya existe, lo que desde luego no impide la construcción —en el sentido que le hemos dado: atribuir significado persona—. (p. 18).



Los deseos implican modificar un estado de cosas”.

Por supuesto que **los conocimientos previos** son muy importantes porque **pueden contribuir a facilitar el aprendizaje.**

El aprendizaje significativo no modifica los conceptos o las teorías, sino que **modifica nuestras concepciones** acerca de cómo es el mundo.

En mi opinión, si los estudiantes tienen que encontrar un significado personal, entonces necesitan integrar el conocimiento a su vida o a su conjunto motivacional subjetivo, pero ese conocimiento debe modificar su sistema motivacional o plantear un conflicto cognitivo con sus creencias o conocimientos previos. Nuevas creencias en ética o estética pueden modificar sus creencias o sus conocimientos, pero esto no implica que ellos modifiquen las concepciones o las tradiciones filosóficas. Por eso, señala Coll: “es obvio que con esa construcción personal debe orientarse el sentido de acercarse a lo culturalmente establecido, comprendiéndolo o pudiéndolo usar de múltiples y variadas formas” (p. 18). Esto me parece muy importante porque el aprendizaje significativo no modifica los conceptos o las teorías, sino que modifica nuestras concepciones acerca de cómo es el mundo.

Así, por ejemplo, cuando se trabaja con estudios de género se tiene la expectativa de que el aprendizaje significativo promueva en los alumnos un cambio de creencias que les permita modificar su sistema motivacional y, con ello, modificar sus actitudes; comprometerse a vivir en un mundo menos violento e igualitario, por eso se vincula la comprensión de conceptos con el desarrollo de actitudes y disposiciones para actuar. En otros modelos sobre el aprendizaje derivados del conductismo no habría este cambio. Si el estudiante desea “encajar” en su realidad, entonces bien puede usar un lenguaje políticamente correcto para recibir aprobación social, pero sin tener el menor interés en modificar sus creencias sobre la violencia y la desigualdad de género. El aprendizaje será significativo no en la medida en que éste se ajuste a sus deseos e intereses, sino en la medida en que el estudiante modifique sus creencias para acercarse a lo “culturalmente establecido”. Por eso es tan complejo el aprendizaje significativo y

por eso el “aprendizaje significativo se desarrolla a largo plazo, es un procedimiento de contraste, de modificación de los esquemas de conocimiento, de equilibrio, de conflicto y de nuevo equilibrio otra vez” (Garcés, Monteluisa y Salas, 2018: 234).

II. EXPECTATIVAS Y RETOS DE LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA

Se me podrán objetar algunos puntos que he planteado. Entre otros, la enorme diferencia entre las distintas concepciones filosóficas sobre el bien moral o sobre la belleza. Por lo general, escuchamos que los filósofos no se ponen de acuerdo entre ellos. Bajo esa perspectiva, ¿cómo puede haber aprendizaje significativo en filosofía? Lo más común es encontrar programas de estudio apegados a la historia de la filosofía para que los estudiantes conozcan las escuelas o tradiciones más “importantes”. Y si es el caso, los aprendizajes no sólo serían conocimientos declarativos, sino la antítesis del aprendizaje significativo. Se trataría de aprendizajes no significativos y memorísticos. Lo que implicaría tres inconvenientes:

- 1) Los conocimientos se incorporarían a la estructura cognitiva del estudiante de forma arbitraria, sin sentido para el estudiante.
- 2) El estudiante no realizaría ningún esfuerzo por integrar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos y
- 3) El alumno no querría aprender porque no concedería valor a lo que el docente le propone. (Garcés, Monteluisa y Salas, 2018: 240).

Podemos comenzar por preguntarnos qué es la filosofía, pero se me responderá “las respuestas pueden ser tan diversas como filósofos hay en el mundo”. Quizás se exagera en este punto y conviene detenerse en aspectos muy básicos. Etimológicamente filosofía

El deseo de **saber se origina cuando** sabemos que ignoramos algo o que **carecemos del conocimiento.**

significa amor a la sabiduría. Si tratamos de entender los términos, junto con Platón y en el contexto del diálogo *El banquete*, entonces bien podríamos decir que el amor es un deseo y una carencia. Ese deseo se relaciona con el saber. El deseo de saber está motivado. No podríamos desear saber si antes no nos hemos dado cuenta de que no sabemos. El deseo de saber se origina cuando sabemos que ignoramos algo o que carecemos del conocimiento. Es un deseo complejo, no es cualquier deseo. Para Platón, los dioses no desean saber porque ya lo saben todo, los ignorantes se caracterizan por creer que saben, pero no saben, y los filósofos saben que ignoran y por eso desean saber.

Pero hay que reparar en algo muy característico de la filosofía. No todos sabemos que ignoramos. Quizás tenemos tantos conocimientos previos de tantas cosas que creemos que lo sabemos todo y si no los sabemos todo, creemos que Google nos ayuda a saber. Sólo en la actitud filosófica se puede saber que no se sabe porque la filosofía es un saber de segundo orden. La filosofía es una actividad reflexiva. Pero ¿cómo se da cuenta el filósofo de que no sabe?, ¿qué es lo que no sabe y desea saber? Pondré un ejemplo sobre conceptos básicos de la teoría del conocimiento de Kant. Es sólo un ejemplo y no agota en lo absoluto otras escuelas, teorías, problemas y habilidades de pensamiento crítico.

El proceso de investigación y creación filosófica es muy complejo, por eso Heráclito decía que “los buscadores de oro escarban mucho y encuentran poco”. Kant, por ejemplo, durante muchos años tenía un verdadero interés por la metafísica, pero al igual que Descartes estaba asombrado por la física moderna. Por la posibilidad de encontrar una regulación matemática en el mundo físico. La naciente astronomía y las posibilidades de saber si los planetas se movían alrededor del sol en órbitas circulares o en órbitas elípticas

era una verdadera revelación de la ciencia como posibilidad de explicar y predecir el movimiento de los planetas y los astros. Esa capacidad de predicción convenció a los filósofos de que el conocimiento era una construcción que se apoyaba en la matemática, la geometría y la observación; en estructuras formales que permiten entender el orden físico y matematizarlo.

El deseo de saber de Kant lo llevó a preguntarse si la metafísica podría tener la misma capacidad de la ciencia física para explicar todo aquello que está fuera de la realidad fenoménica. Kant escribió su *Crítica de la razón pura* con ese propósito, y descubrió que no es posible el conocimiento metafísico y que todo intento por explicar una causa eficiente del mundo hace que la razón caiga en antinomias que no puede resolver. Kant no vivió decepcionado al descubrir que no es posible el conocimiento metafísico. Aplicó los resultados de su investigación para fundamentar el conocimiento científico de su época y explorar un camino distinto para la razón pura: la fundamentación de la moral.

La pregunta que se plantea Kant en esa obra es: ¿cómo son posibles los conocimientos sintéticos *a priori*? En toda la obra se establecen definiciones de conceptos y se estipulan distinciones ontológicas como la diferencia entre noumenos y fenómenos, y diferencias epistemológicas como la estética y la lógica trascendentales. Lo más importante de esta obra es el intento por explicar cómo es posible que la física proporcione conocimiento. Se trata de un saber sobre la ciencia, se trata de explicar cuáles son las condiciones de posibilidad del conocimiento científico y de todo conocimiento *a priori*. En las partes finales de la obra, Kant formula un canon de la razón y en este canon plantea distinciones entre opinión, conocimiento, creencia y saber, lo que hoy llamamos estados mentales. ¿Son vigentes estas distinciones?

El aprendizaje significativo no consiste en distorsionar o tergiversar el concepto kantiano a los intereses del estudiante.

La distinción entre los conceptos *a priori* y *a posteriori* es necesaria porque ayuda a evaluar nuestros conocimientos y argumentos. Un juicio *a priori* no es un juicio “anterior a la experiencia”, como comúnmente se malentiende. *A priori* significa que el juicio es universal y necesario; que vale para todos los objetos y que no puede ocurrir de otro modo. Es célebre el ejemplo de Kant cuando dice que no necesito tirar los cimientos de mi casa para saber que se caerá, siempre y cuando sepa, *a priori*, que todos los cuerpos caen. *A posteriori* tampoco significa “después de la experiencia”, significa que se trata de un juicio particular y contingente. Sólo vale para algunos objetos y puede ocurrir de otro modo. Lo interesante de ambos juicios es que son susceptibles de ser falsos. Alguien puede decir que “Todos los cisnes son blancos” es un juicio *a priori*, pero basta con observar que hay cisnes negros para mostrar que el enunciado es falso y que el juicio “algunos cisnes son blancos” es un juicio *a posteriori*.

Estas distinciones no constituyen una ocurrencia o un saber especulativo y más bien deberían de verse como distinciones que permiten evaluar nuestros argumentos, junto con las distinciones entre opinión, creencia y saber. Supongamos que estas distinciones son tan verdaderas y que constituyen los conocimientos más básicos de la filosofía. Un bachillerato de cultura básica los requiere. Una persona educada y con cultura básica no puede ignorar estas distinciones y no porque sea información “de cultura general”, sino porque estos conocimientos son parte de las habilidades de argumentación necesarias para discurrir, debatir, deliberar o decidir de forma racional: son fundamentales para el pensamiento crítico. Aunque ya lo sabemos, en las redes sociales “todos opinamos”, “todos creemos” y “todos sabemos”,

pero ninguno nos preguntamos sobre el grado de verdad de lo que decimos y escribimos.

¿Cómo puede plantearse un aprendizaje significativo sobre estas distinciones? Por supuesto que estas distinciones no deben ser vistas como simple información que hay que memorizar o almacenar arbitrariamente en las estructuras cognitivas de los estudiantes. Si hablamos de juegos del lenguaje y literalmente que hay juegos de verdad que requieren de ciertas reglas, así como el ajedrez. Si decimos que estas distinciones son reglas del juego de la verdad, entonces pueden ser aplicables en diversos contextos y transferirse a situaciones que nada tienen que ver con el contexto kantiano.

Una definición en bioética sobre “objeción de conciencia” o “derechos de los animales” obliga a quien argumenta a establecer condiciones necesarias y suficientes para la aplicación de esa definición. Si no se esclarece el concepto, entonces su aplicación puede ser ambigua y no funciona como una verdadera regla.

Podemos pensar en otros contextos, por ejemplo, aquellos en los que se entrecruzan los caminos de la ética y la estética. Hoy en día que proliferan tantos programas de televisión “cómicos” podemos preguntarnos si lo que se está viendo es cómico o simplemente burlesco o chistoso. El sentido del humor es complicado, pero no siempre está exento de crítica. Podemos preguntarnos en qué momento un chiste puede ser cómico, gracioso u ofensivo. Hoy se ha hecho popular entre muchos jóvenes una llamada fórmula de la comedia que dice: “Tragedia + tiempo = comedia”. En algunas páginas de internet se le atribuye a Woody Allen. Para los estudiantes que tienen estos intereses podría ser contextualmente significativo preguntarse si esto es realmente una fórmula.

El aprendizaje significativo no consiste en distorsionar o tergiversar el concepto kantiano a los intereses del estudiante, sino en aplicarlo para poner a prueba el alcance o la limitación de la fórmula. De serlo, debería estar sustentada *a priori*, lo que implicaría que la fórmula aplica necesariamente para toda situación trágica y cómica. Sabemos que si partimos de las definiciones de tragedia y comedia de la poética aristotélica, la dichosa fórmula es un absurdo. Tal vez para cualquiera de nosotros no es moralmente aceptable que cualquier tragedia puede llegar a ser una comedia, aun cuando pase mucho tiempo. Al revisar algunas páginas sobre este tema, encuentro que se han hecho estudios y encuestas de humor aplicando esta “fórmula”. Los estudios empíricos muestran que no se cumple con estos requisitos y lo interesante es que mientras las personas están más alejadas del hecho trágico, más propensas pueden ser a un tipo de indiferencia moral.

En muchos sentidos podemos tener una diversidad de intereses y no compartirlas, pero si algún estudiante tuviera el interés por esos temas, bien podría ocurrir que el aprendizaje de un concepto tan ajeno como la definición y la distinción entre *a priori* y *a posteriori* podría ser significativa, si el estudiante aceptara el reto de saber si tragedia + tiempo = comedia es realmente una fórmula, o no. En el proceso habría otros retos cognitivos y afectivos. Uno de ellos y tal vez sea el más importante es que los juegos del lenguaje moral y estético no son tan arbitrarios, subjetivos y caprichosos como solemos creer. Luego, abandonar esta creencia implicaría iniciar un camino distinto hacia el saber y, tal vez, en ese momento habremos de dejar de subestimar la filosofía y su aprendizaje.

CONCLUSIONES

En este artículo se ha mostrado la complejidad de los aprendizajes significativos y los retos de la enseñanza y aprendizaje de la filosofía en el marco de un bachillerato de cultura básica. Se propone que el docente seleccione aquellos conceptos filosóficos clave que per-

mitan a los estudiantes analizar y reflexionar temas o asuntos que sean de su interés, sin que esto implique tergiversar el significado de los conceptos. Si este fuera un proyecto más ambicioso, habría que hacer una selección de conceptos que cumplan con esa función, independientemente de la adscripción, escuela o tradición filosófica. Un bachillerato de cultura básica exige tomar riesgos y proponer aquellos aprendizajes declarativos y procedimentales sin los cuales ninguna persona que haya cursado un bachillerato desconozca o no pueda aplicar. Se podrá estar de acuerdo o en desacuerdo con mi selección, pero lo importante es abrir una discusión sobre este y otros temas. Me parece que la mejor defensa de la filosofía radica en mostrar los aspectos nocivos de su ausencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dewey, J. (2004). *Democracia y educación*. Ediciones Morata.

Garcés, F., Montaluisa, A. y Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1 (376).

Hanscomb, S. (2017). *Critical Thinking*. Routledge.

Husserl, E. (2013). *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica. Introducción general a la fenomenología pura*. Trad. José Gaos y Antonio Zirión. FCE-IIF/UNAM.

Platts, M. (1998). *Realidades morales: Ensayo sobre psicología filosófica*. Trad. Ana Isabel Stellino y Antonio Zirión. Paidós-IIF/UNAM.

Waldenfels, B. (2017). Fenomenología de la experiencia en Husserl. Trad. José Luis Luna Bravo. *ARETÉ. Revista de filosofía*, XXIX (2).

Valdés, M. (1996). *Pensamiento y lenguaje; problemas en la atribución de actitudes proposicionales*. IIF/UNAM.

Wiggins, G. y McTighe, J. (1998). *Understanding by Design*. ASCD.

Williams, B. (1993). “Razones internas y externas”. En *La fortuna moral*. Trad. Susana Marín. IIF/UNAM.



LA ENSEÑANZA DE LA COMUNICACIÓN

EN LATINOAMÉRICA: EL CASO DE COLOMBIA,
ARGENTINA Y EL CCH, MÉXICO

TEACHING **COMMUNICATION** IN LATIN AMERICA: THE CASE
OF COLOMBIA, ARGENTINA AND THE CCH, MEXICO

FERNANDO MARTÍNEZ VÁZQUEZ

Recibido: 24 de junio de 2022

Aprobado: 6 de agosto de 2022

Resumen

El presente texto describe algunos puntos de cómo se enseña comunicación en Colombia y Argentina en el nivel equivalente al medio superior, se analizan aspectos teóricos, didácticos y se retoman ideas para elaborar una propuesta para el Taller de Comunicación del CCH.

Palabras clave: Enseñanza, comunicación, educación media superior, Latinoamérica.

Abstract

The following text describes how Communication is taught in Colombian and Argentinian high schools. It analyzes the case from a theoretical and didactic perspective to propose an approach for CCH's Taller de Comunicación.

Keywords: Teaching, Communication, high school, Latin America.

La única manera de que hoy la gente descifre,
no es ponerla a leer lo que otros hacen
sino ponerse ellos a contar sus historias con esos me-
dios,
con esos lenguajes. Cualquier supuesta enseñanza
que no tenga en cuenta las imágenes
que los muchachos elaboran hoy, ya no sirve.
No es eficaz una lectura crítica
descontextualizada de lo que están
significando los medios de comunicación
aislados, sin considerar toda la interconexión
de las pantallas que representa Internet.
Jesús Martín Barbero

INTRODUCCIÓN

La educación media superior es uno de los niveles más importantes en los sistemas educativos, pues coincide con los procesos psicosociales de la adolescencia y es el nivel previo a la educación superior, es un periodo determinante para los individuos y para los sistemas educativos de todos los países. De lo anterior, resulta de interés analizar lo que sucede con relación a la enseñanza de la comunicación en dos países latinoamericanos, teniendo como referente lo que pasa en el caso del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH).

A continuación, se presenta una breve descripción de la situación de la enseñanza de la comunicación en Colombia y Argentina, de las cuales se retomarán algunas ideas para comparar con el caso del Colegio. Debido a las limitantes, sólo se hará un breve recorrido por algunos referentes institucionales de ambos países.

En Colombia el bachillerato tiene una duración de dos años y se rige bajo un sistema de competencias, mientras que en Buenos Aires, Argentina, se ofrece un bachillerato especializado, en el que una de las opciones es comunicación. En ambos casos se revisaron documentos oficiales de la educación

media superior que imparten o administran los gobiernos de dichos países.

Debido a que los materiales consultados son muy generales, se consideró analizar dos aspectos: los objetivos y o competencias, y el nombre de las asignaturas en el caso de Argentina. Al final, se presentan algunos elementos que considero importantes y que podrían ser interesantes incorporar a los programas de estudio del Colegio.

COLOMBIA

La educación media superior en Colombia corresponde a los grados décimo y undécimo del sistema educativo, al concluirla se otorga el grado de bachiller y es obligatorio para ingresar a la educación superior. En Colombia existen tres modalidades de educación media superior: académico, técnico y técnico-académico.

Su sistema educativo se rige bajo el sistema de competencias:

Una competencia ha sido definida como un saber hacer flexible que puede actualizarse en distintos contextos, es decir, como la capacidad de usar los conocimientos en situaciones distintas de aquellas en las que se aprendieron. Implica la comprensión del sentido de cada actividad y sus implicaciones éticas, sociales, económicas y políticas (MEN, 2006:12).

Las competencias se dividen de manera vertical y horizontal en las distintas áreas: lenguaje, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales y ciudadanía que cubren todos los sistemas educativos. Las competencias que se relacionan con la comunicación se ubican en el área de lenguaje, la cual se orienta a enriquecer seis dimensiones: la comunicación, la transmisión de información, la representación de la realidad, la expresión de los sentimientos y potencialidades estéticas, el ejercicio de una ciudadanía responsable y el sentido de la propia existencia.

De estas seis dimensiones se derivan tres campos de formación en los que se encuentran la pedagogía de la lengua castellana, la

pedagogía de la literatura y la pedagogía de los sistemas simbólicos, los cuales se concretan en cinco factores a implementarse en los diversos grados del sistema educativo colombiano: Producción textual, Comprensión e interpretación textual, Literatura, Medios de

comunicación y otros sistemas simbólicos y Ética de la comunicación.

En el caso de la educación media superior, específicamente a la enseñanza del lenguaje y su dimensión comunicativa, se señalan las siguientes competencias (MEN, 2006: 24):

Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos	Ética de la comunicación
<p>Interpreto en forma crítica la información difundida por los medios de comunicación masiva.</p>	<p>Retomo críticamente los lenguajes no verbales para desarrollar procesos comunicativos intencionados.</p>
<p>Para lo cual,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendo el papel que cumplen los medios de comunicación masiva en el contexto social, cultural, económico y político de las sociedades contemporáneas. • Infiero las implicaciones de los medios de comunicación masiva en la conformación de los contextos sociales, culturales, políticos, etc., del país. • Analizo los mecanismos ideológicos que subyacen a la estructura de los medios de información masiva. • Asumo una posición crítica frente a los elementos ideológicos presentes en dichos medios, y analizo su incidencia en la sociedad actual. 	<p>Para lo cual,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doy cuenta del uso del lenguaje verbal o no verbal en manifestaciones humanas como los grafitis, la publicidad, los símbolos patrios, las canciones, los caligramas, entre otros. • Analizo las implicaciones culturales, sociales e ideológicas de manifestaciones humanas como los grafitis, la publicidad, los símbolos patrios, las canciones, los caligramas, entre otros. • Explico cómo los códigos verbales y no verbales se articulan para generar sentido en obras cinematográficas, canciones y caligramas, entre otras. • Produzco textos, empleando lenguaje verbal o no verbal, para exponer mis ideas o para recrear realidades, con sentido crítico.
<p>Expreso respeto por la diversidad cultural y social del mundo contemporáneo, en las situaciones comunicativas en las que intervengo.</p>	<p>Para lo cual,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico, caracterizo y valoro diferentes grupos humanos teniendo en cuenta aspectos étnicos, lingüísticos, sociales y culturales, entre otros, del mundo contemporáneo. • Respeto la diversidad de criterios y posiciones ideológicas que surgen en los grupos humanos. • Utilizo el diálogo y la argumentación para superar enfrentamientos y posiciones antagónicas. • Comprendo que en la relación intercultural con las comunidades indígenas y afrocolombianas deben primar el respeto y la igualdad, lo que propiciará el acercamiento sociocultural entre todos los colombianos. • Argumento, en forma oral y escrita, acerca de temas y problemáticas que puedan ser objeto de intolerancia, segregación, señalamientos, etcétera.

En Colombia el bachillerato tiene una duración de dos años y se rige bajo **un sistema de competencias.**

Como se puede observar en el cuadro de competencias, predominan los enfoques lingüísticos, semióticos y de análisis del discurso.

En un primer acercamiento a los puntos anteriores podemos destacar lo siguiente:

- Se le da una gran importancia al papel de los medios de comunicación masiva en la sociedad actual y se plantea un análisis crítico de sus contenidos para determinar las posturas ideológicas.
- Se consideran las manifestaciones del lenguaje no verbal y sus expresiones de distinto tipo como el grafiti, el cine y las canciones entre otras.
- Se destaca el aspecto intercultural y respeto a los grupos étnicos, el análisis de las actitudes de intolerancia, a la diversidad de criterios y respeto al debate argumentado.
- Un punto aparte merece especial mención la dimensión ética de la comunicación.

Considero que los aspectos más significativos de la propuesta son las dimensiones relacionadas con el lenguaje: la comunicación, la transmisión de información, la representación de la realidad, la expresión de los sentimientos y potencialidades estéticas, el ejercicio de una ciudadanía responsable y el sentido de la propia existencia.

ARGENTINA

En este caso, vamos a describir el programa de formación secundaria orientada de la ciudad de Buenos Aires que es parte del *Diseño Curricular para la Nueva Escuela Secundaria. Ciclo Orientado del Bachillerato* (2015), el cual plantea una modalidad de educación secundaria orientada; el ciclo se compone de cinco años: básico con duración de dos años y orientado con tres años.

Las orientaciones que se ofrecen son Agro y Ambiente, Arte (Artes Visuales o Música o Teatro), Ciencias Naturales, Ciencias

Sociales y Humanidades, Comunicación, Economía y Administración, Educación, Educación Física, Informática, Lenguas, Literatura, Matemática y Física y Turismo.

El Ciclo Orientado prepara a los estudiantes para continuar estudios superiores y enfatiza el desarrollo de habilidades que resultan hoy imprescindibles para la incorporación al mundo laboral, tales como el aprendizaje autónomo, la resolución de problemas, la competencia para la selección, procesamiento y comunicación de la información, el manejo de la incertidumbre y la adaptación al cambio (Ministerio de Educación, 2015: 19).

En este caso, de acuerdo con el objetivo del presente texto, me referiré específicamente a la orientación en comunicación, la cual es una de las opciones que se ofrecen en este sistema de educación secundaria.

En esta orientación se propone conocer las dimensiones interpersonales, institucionales y comunitarias de la comunicación desde una perspectiva intercultural; así como el abordaje de los medios de comunicación masiva desde un enfoque multimedial, pero sin dissociarlos de las dimensiones humanas de la comunicación (Ministerio de Educación, 2015: 9).

La orientación en comunicación se compone de tres bloques: 1) Los estudios de la comunicación, 2) La producción en lenguajes multimediales y 3) Los saberes y prácticas en el campo de la comunicación.

El perfil del egresado que propone el *Diseño Curricular para la Nueva Escuela Secundaria. Ciclo Orientado del Bachillerato. Comunicación* es el siguiente:

- Identificar y analizar distintos fenómenos comunicacionales, poniendo en juego conceptos propios del campo.
- Comprender los procesos comunicacionales desde una mirada sociohis-



Las competencias se dividen de manera vertical y horizontal en las distintas áreas”.

- tórica, que considere el entramado de aspectos (actores, instituciones, contextos) y relaciones (económicas y políticas) que intervienen en su realización.
- Analizar situaciones comunicacionales, incluidos los discursos de los medios, atendiendo a las características y criterios propios de los distintos discursos trabajados y a los contextos de producción y circulación de dichos mensajes.
 - Leer y producir variados textos multimediales, utilizando los lenguajes comunicacionales estudiados en los diferentes soportes mediático-tecnológicos, con distintas finalidades.
 - Realizar diversas producciones comunicacionales en el marco de una problemática y un contexto comunicacional específicos, construyendo discursos propios, haciendo un uso responsable y creativo de las TIC y de los múltiples lenguajes de la comunicación.
 - Participar en el diseño y ejecución de proyectos de comunicación variados, que impliquen el uso de diversos soportes y lenguajes (Ministerio de Educación, 2015: 14).

Las asignaturas que comprenden este bachillerato especializado en comunicación son las siguientes: Talleres de producción (Taller de Producción Gráfica I, Taller de Producción Gráfica II, Taller de Producción de Radio I, Taller de Producción de Radio II, Taller de Producción Audiovisual I y Taller de Producción Audiovisual II), Comunicación en las Organizaciones, Debates de la Comunicación y la Cultura, Lenguajes: Herramientas de Análisis de Medios, Observatorio de Medios Gráficos, Observatorio de Medios Audiovisuales, Sujetos de la Comunicación, Proyecto Comunicacional (Taller de Intervención Comunicacional) y Acompañamiento a las Trayectorias Escolares de los Alumnos.

De manera general podemos destacar lo siguiente:

- Las asignaturas se pueden dividir en

cuatro bloques: talleres de producción, metodológicas, teóricas y de intervención.

- No existe un enfoque teórico explícito, aunque sí hay indicadores que plantean como perspectiva conceptual el enfoque cultural de la comunicación, la Escuela de Frankfurt, la perspectiva norteamericana de la *Mass communication research*, los estudios culturales ingleses de la Escuela de Birmingham y cierra con los estudios culturales latinoamericanos. Se pone el acento en temas relacionados con las diferencias culturales, la discriminación, las minorías, procesos migratorios y los derechos de las audiencias.
- En cuanto a las perspectivas metodológicas, predomina el análisis del receptor desde un enfoque semiótico tomando como eje la propuesta de Eliseo Verón; por otro lado, consideran el contexto histórico enfatizando el periodo de dictadura militar y la historia reciente de Argentina.

MÉXICO EN EL ESPEJO DE LA COMUNICACIÓN

Considerando lo revisado hasta el momento, de acuerdo con los programas de estudio de Taller de Comunicación I y II podemos recuperar varias ideas de las propuestas de Colombia y Argentina, sin perder de vista el contexto de cada uno de los países.

1. Los propósitos. En ambos países sudamericanos la comunicación se concibe como un área de conocimiento importante en la formación de los alumnos de educación media superior. En el caso colombiano se sitúa como parte de los sistemas simbólicos, es decir, desde una perspectiva semiótica; en Argentina, como una perspectiva especializada, pero sobre todo útil para que los egresados se sitúen en los campos laborales y como una formación propedéutica para quienes desean estudiar comu-

nicación a nivel superior.

2. Los enfoques teóricos. Es necesario incorporar perspectivas conceptuales planteadas desde América Latina, que se adapten de mejor manera a los contextos en los que vivimos en nuestros países, tanto en su raíz epistemológica como en la medida que permitan explicar de mejor manera las problemáticas propias de la región: países que fueron conquistados y colonizados, con gran diversidad étnica, cultural y lingüística y que actualmente viven situaciones de crisis económica, política, social, pobreza y violencia. Si bien la comunicación y su desarrollo teórico vive un colonialismo conceptual, como casi todas las ciencias sociales, es necesario reconocer y retomar enfoques latinoamericanos para responder a las necesidades de los alumnos de educación media superior, particularmente a autores como Jesús Martín Barbero, Martha Rizo, Guillermo Orozco y Carles Feixa, entre otros.
3. Considerar el análisis crítico e ideológico como una categoría importante que atraviese todos los aprendizajes, temas y actividades de enseñanza-aprendizaje que se revisarán en el Taller de Comunicación I y Taller de Comunicación II.
4. Incorporar como temas, prácticas cotidianas de los jóvenes como el grafiti, la música, el baile, el fanzine y otras expresiones de los jóvenes latinoamericanos.
5. Actualizar algunos temas que pueden considerarse desfasados como es el caso de la “Unidad II. El proceso de comunicación” del Taller de Comunicación I, en el que aún se conservan temas como la diferencia entre *comunicación e información*, nociones como *ruido*, *redundancia*, *fidelidad* y *barreras*.
6. Es importante incorporar como



Es necesario incorporar perspectivas conceptuales planteadas desde América Latina”.

aprendizajes la importancia de la comunicación estratégica o de la comunicación para la intervención, que permita integrar los saberes de las materias precedentes de los programas de estudio del Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación y los aprendizajes de Taller de Comunicación I y II, en particular, la investigación, la escritura, la lectura y la expresión oral.

7. Considerar elementos tecnológicos y el lenguaje de las redes sociodigitales para el análisis e implementación de estrategias de comunicación.
8. Incorporar elementos de la alfabetización mediática y la alfabetización transmedia como parte de la formación del egresado de las asignaturas del Taller de Comunicación.

CONCLUSIONES

Un estudio comparativo de las formas en que se enseña comunicación a nivel medio superior requiere de una extensión mayor, el despliegue de un análisis conceptual, una metodología, la construcción de indicadores y el análisis. Sin embargo, la breve descripción que aquí se presenta permite vislumbrar algunos elementos de lo que sucede en Colombia y Argentina para contrastar con el CCH en México.

De acuerdo con lo revisado, podemos plantear algunas ideas generales:

La comunicación, como campo de conocimiento, es indispensable en la formación de los adolescentes latinoamericanos. Particularmente, es necesario desligar a la comunicación de un enfoque lingüístico y orientarse más por uno semiótico.

Es importante considerar dimensiones comunicativas que van más allá de los medios, tomando en cuenta expresiones vinculadas a la comunicación interpersonal y grupal, como es la música, baile, el grafiti, los

Es importante incorporar como aprendizajes la importancia de **la comunicación estratégica** o de la comunicación para la intervención

fanzines, los movimientos juveniles, las protestas, los atuendos, los espacios públicos, etcétera.

Es fundamental que se mantengan las perspectivas críticas hacia los medios de comunicación masiva y a los productos comunicativos que circulan a través de las redes sociodigitales, enfatizándose en fenómenos como las noticias falsas y la posverdad.

Recuperar hechos históricos en los que la comunicación, en todos sus niveles y expresiones, haya sido determinante para la concreción de un fenómeno histórico.

Guiar los programas hacia la alfabetización digital y transmedia, considerando el desarrollo de habilidades para la codificación y decodificación de los lenguajes, mensajes y sus contenidos ideológicos.

Es preciso conocer lo que sucede con otros bachilleratos mexicanos y de otros países latinoamericanos, establecer diálogos, encuentros, intercambiar experiencias, contenidos, materiales y formas de resolver las problemáticas. Rescatar un punto de vista de otras latitudes semejantes a las que se viven en nuestro país es un ejercicio indispensable por realizar actualmente y en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CCH. (2017). Programas de Estudio de Taller de Comunicación I y II. CCH/UNAM.

García, S. et. al. (2016). *Características de la oferta de la educación media en Colombia. Documentos de*



Trabajo. Ministerio de Educación/Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo.

Iguarán, J. (2015). *Una aproximación a la educación media en Colombia desde 1994 hasta 2015: reflexiones a partir del estado del arte.* Universidad de la Sabana.

Ministerio de Educación. (2015). *Diseño Curricular para la Nueva Escuela Secundaria. Ciclo Orientado del Bachillerato.* Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.



SEGUIMIENTO Y SUGERENCIAS DE APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE

QUÍMICA

III Y IV DEL CCH

FOLLOW-UP AND SUPPORT SUGGESTIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF **CHEMISTRY** III AND IV PROGRAMS OF THE CCH

CECILIA ESPINOSA MUÑOZ, ARELI ESPINOSA PÉREZ,
MAGALI JAZMÍN ESTUDILLO CLAVERÍA,
CECILIA GARCÍA THOMAIN, SILVIA ELISA LÓPEZ Y
LÓPEZ, MARIBEL ROBLERO GARCÍA
Y ZAYAS JUÁREZ BERTHA DEL CARMEN

Recibido: 29 de junio de 2022
Aprobado: 6 de agosto de 2022

Resumen

En el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la UNAM se llevó a cabo un proceso de seguimiento a la instrumentación de los programas que se aprobaron en 2016. Durante el ciclo escolar 2019-2020, el Seminario Central de Apoyo al Seguimiento, Instrumentación y Ajuste de los Programas de Estudio (SCASIAPE) de Química III y IV llevó a cabo un proceso para identificar las dificultades que enfrentaron los profesores en la puesta en marcha de los programas actualizados; para ello, el Seminario realizó un análisis de los aprendizajes e identificó los difíciles y diseñó un “Cuestionario Diagnóstico de Dificultades y Estado de las asignaturas Química III y IV en cuanto a Apoyos y Recursos Didácticos”. En los resultados se encontraron 17 aprendizajes difíciles para Química III y 14 para Química IV.

A partir del cuestionario se observó que el 57% de los profesores conoce y domina el programa, alrededor del 58% identifica los elementos que lo constituyen: Modelo educativo, enfoque didáctico y disciplinario,

aprendizajes y evaluación e identifica que existe una congruencia entre ellos. El 41% se basa en los aprendizajes para realizar su planeación didáctica. El 39% considera que es insuficiente el tiempo didáctico, el 95% de los docentes utiliza sus propias estrategias didácticas; recursos multimedia y manuales de actividades experimentales (50%). Como apoyos requeridos por los profesores, destacan la formación docente, los materiales para el aula laboratorio, el cuidado de las instalaciones y la conectividad a internet. Con base en los resultados, el Seminario planteó acciones para la formación de profesores, adquisición y mantenimiento de material y recursos, así como propuestas para una futura modificación de los programas de estudio.

Palabras clave: Programas de Química III y IV, aprendizajes difíciles, seguimiento de los programas, implementación de los programas, sugerencias de mejora.

Abstract

At UNAM Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), a follow-up was carried out on implementing programs approved in 2016. During the 2019-2020 school period, the Seminario Central de Apoyo al Seguimiento, Instrumentación y Ajuste de los Programas de Estudio (SCASIAPE) of Chemistry III and IV, performed a process to identify the difficulties that the professors faced in the implementation of the updated programs. For this, the seminar analyzed learnings, identified the difficulties, and developed a *Diagnosis Questionnaire of Difficulties and State of Chemistry III and IV subjects regarding Support and Didactic Resources*. The results show that 17 complex learnings were found for Chemistry III and 14 for Chemistry IV. From the questionnaire, it was shown that 57% of the teachers know and dominate the program, and around 58% identify the elements that constitute it: educational model,

didactic and disciplinary approach, learnings, and evaluation, and identify that there is a congruence between them. 41% based on learnings to perform their didactic planning. 39% consider that teaching time is insufficient, and 95% of teachers use their teaching strategies, multimedia resources, and manuals of experimental activities (50%). As support is required by teachers, teacher training, materials for the laboratory classroom, care of the facilities, and internet connectivity stand out. Based on the results, the seminar proposed actions for teacher training, acquisition, and maintenance of material and resources, and proposals for a future modification of the study programs.

Keywords: Chemistry III and IV programs, complex learnings, program monitoring, program implementation, and suggestions for improvement.

INTRODUCCIÓN

En el año 2009, el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) inició un proceso de revisión y modificación a los Programas de Estudio (PE) que comprendió cuatro etapas: Primera (2009-2010), publicación del *Proyecto Académico para la Revisión Curricular y elaboración del Diagnóstico Institucional*. Segunda (2010-2014), continuación de Diagnósticos Institucionales, formulación de lineamientos para la revisión de los Programas y elaboración de propuestas de modificación por comisiones especiales. Tercera, Revisión de las propuestas y aprobación de los Programas. Por último, en la Cuarta (2018 a la fecha), Aplicación y Seguimiento de los Programas (CCH, 2018-2019).

Dentro de la Cuarta Etapa, el Colegio emprendió un trabajo con una visión de mayor

sistematicidad en el seguimiento a los Programas de Estudio, para ello se llevó a cabo una serie de acciones en torno a tres ámbitos: la formación docente, el trabajo colegiado y los estudios e investigaciones que dieron inicio en el ciclo escolar 2018-2019. Como parte de dicha actividad, se decidió formar, a partir de la Secretaría Académica, el Seminario Central de Apoyo al Seguimiento, Instrumentación y Ajuste de los Programas de Estudio (SCASIAPE) de Química III y IV (Barajas, 2018).

El trabajo de este Seminario estuvo orientado a la detección de algunas dificultades que presentó la aplicación de dichos programas y la elaboración de una propuesta de solución a esos problemas. Para ello, se llevaron a cabo acciones tendientes a: *i)* conocer el contenido de los programas a detalle y detectar los aprendizajes difíciles; *ii)* indagar cuáles fue-

En el año **2009**, el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) inició un proceso de **revisión y modificación a los Programas de Estudio**.

Los aprendizajes en los Programas de Estudio son los indicadores de los conocimientos que se espera que el alumno obtenga.

ron las dificultades que enfrentaron los profesores; *iii*) identificar los recursos didácticos con los que se cuenta institucionalmente y, finalmente, *iv*) proponer acciones para facilitar a los profesores la instrumentación de los programas y mejorar los apoyos institucionales.

Este trabajo se centra en la descripción de los productos del SCASIAPE 2019-2020, que apoyan la revisión de los PE: Identificación de Aprendizajes Difíciles y el Diagnóstico de Dificultades y Estado de las Asignaturas de Química III y IV. Al final, se presentan las propuestas para apoyar a la docencia y mejorar los Programas debido a que en el ciclo escolar 2020-2021 la institución inició nuevamente un proceso de Revisión y actualización de los PE, razón por la cual se está recopilando la información que permita aportar elementos para la modificación.

METODOLOGÍA

Para detectar los aprendizajes difíciles de Química III y IV, los integrantes del seminario analizaron la redacción de éstos, con la finalidad de identificar el *qué* (el objetivo del aprendizaje), el *cómo* (trasposición didáctica) y el *para qué* (aplicación del aprendizaje). La relevancia de dichos elementos en los aprendizajes determina la justa orientación del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con la finalidad de poder identificar las problemáticas que se presentaron en la implementación de los programas, se diseñó el “Cuestionario Diagnóstico de Dificultades y Estado de las asignaturas Química III y IV en cuanto a Apoyos y Recursos Didácticos”, el cual se aplicó en el mes de octubre de 2019 a una muestra a conveniencia, integrada por 91 docentes de los cinco planteles del Colegio. Dicho instrumento constaba de diez reactivos, seis cerrados (en cinco de ellos se solici-

taba la justificación de su elección) y cuatro abiertos. Seis de los ítems estaban orientados a identificar el nivel de conocimiento y apropiación que los profesores tenían de los programas, otros dos que pretendían identificar los elementos del programa en los que el profesor se basa para realizar su planeación, y los restantes para detectar las necesidades de los docentes en cuanto a los apoyos institucionales de formación, material e infraestructura.

Para el análisis de las respuestas de las preguntas cerradas se realizaron gráficas de frecuencia con el fin de comparar las diferentes opciones; mientras que las respuestas a las preguntas abiertas se organizaron por categorías para poder interpretar apropiadamente la visión de los profesores encuestados. Posteriormente, y con base en el análisis de los resultados obtenidos, así como la experiencia de los profesores integrantes del Seminario, se construyeron algunas propuestas de solución a los problemas encontrados y de formación de profesores.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Análisis de los aprendizajes de los Programas para identificar sus características y aquellos que pueden considerarse como difíciles

Los aprendizajes en los Programas de Estudio son los indicadores de los conocimientos que se espera que el alumno obtenga, las habilidades que posea y las actitudes y valores que desarrolle, por lo que, en su redacción, es deseable que indiquen qué se debe lograr, cómo hacerlo y para qué finalidad. Después de realizar el análisis se observó que de 24 aprendizajes de Química III, dos contienen los tres parámetros, 20 indican solamente el objetivo de aprendizaje y la trasposición didáctica de lo que se pretende lograr en el

Para realizar la **planeación didáctica**, el **41%** de los profesores parte de los **aprendizajes** y **31%** se basa en los **propósitos**.

alumno y de los restantes, uno tiene solo el objetivo de aprendizaje y el otro el objetivo y la aplicación del aprendizaje.

Por otra parte, en Química IV la situación es similar, ya que de 29 aprendizajes, 19 contienen el qué y el cómo; sólo tres el qué, el cómo y el para qué. Hay cuatro que solo indican el objetivo de aprendizaje y tres que señalan el objetivo y la aplicación del aprendizaje. Además, se identificaron 17 aprendizajes en Química III y 14 en Química IV que pueden considerarse como “difíciles” debido a una o varias de las siguientes razones: el tiempo propuesto es insuficiente; requieren conocimientos previos bien afianzados; no se cuenta con material didáctico adecuado para su abordaje; la profundidad de la temática no corresponde con el aprendizaje; es complicado para el profesor encontrar la evidencia del logro del aprendizaje; el nivel cognitivo del aprendizaje no corresponde con el de los verbos involucrados; los contenidos disciplinarios son difíciles para el alumno por el grado de abstracción o el lenguaje involucrado; es difícil contar con actividades experimentales pertinentes para la visualización del concepto involucrado.

En lo que se refiere al “Diagnóstico de dificultades y estado de la asignatura en cuanto a apoyos y recursos didácticos” se observa lo siguiente. Alrededor del 50% de los profesores que forman la planta docente tienen entre 35 y 55 años, los docentes nóveles no necesariamente son jóvenes de menos de 35 años, ni los mayores de 55 tienen la mayor antigüedad. Si bien todos son profesionales de la química, el 50% tienen una formación en el área de las ingenierías y el 25% son químico farmacobiólogos.

Aproximadamente, el 57% de los profesores encuestados señalan que conocen y dominan parcialmente los programas porque no dominan las temáticas debido a que el

programa es de reciente aplicación, no tienen material de apoyo para implementar temas nuevos, algunos desconocen los niveles cognitivos planteados en los programas. El 37% conocen y dominan los programas.

Los docentes identifican que en los programas se encuentran explícitos los aprendizajes (70%), los enfoques didácticos (64%) y disciplinario (58%), el Modelo Educativo (53%), la evaluación (43%); el 59% afirma que hay congruencia entre estos elementos, mientras que el 11% consideran que no existe congruencia entre los aprendizajes y su relación con las estrategias, los niveles cognitivos de los aprendizajes y la temática.

Para realizar la planeación didáctica, el 41% de los profesores parte de los aprendizajes y 31% se basa en los propósitos, en ambos casos consideran que esos elementos indican el qué, el cómo y el para qué de lo que se debe enseñar. Un 15% toma en cuenta el tiempo para el desarrollo de los contenidos como el punto de partida y el 12% la temática, mientras que solo el 1% considera la evaluación.

Relacionado con lo anterior, el 94% de los maestros usan el Programa de Estudios Actualizado (2016) como base para planear su trabajo en el aula, aunque sólo una tercera parte se apega totalmente a él y el resto hacen ajustes en tiempos, estrategias y formas de evaluación o en el orden de los contenidos temáticos, disciplinarios y en las estrategias. Solo un 7% toma elementos del Programa de 2003 para su planeación didáctica.

En relación con los aprendizajes, el 55% de los profesores encuestados considera que en ellos se puede reconocer qué se pretende que los alumnos aprendan, cómo realizarlo y para qué, mientras que el 17% identifica claramente el qué se pretende y el 12% el qué y para qué. Además, el 84% de los docentes indica que los aprendizajes permiten establecer los logros que deben alcanzar los



El SCASIAPE se dio a la tarea de detectar algunas de las dificultades presentadas en su aplicación”.



alumnos, pues están basados en los propósitos generales y los de cada unidad, en los enfoques y el perfil de egreso.

En cuanto al tiempo propuesto en el Programa, el 39% considera que es insuficiente por la cantidad de aprendizajes por unidad y el grado de dificultad de ellos. El 31% señaló que la temática tiene un grado de complejidad elevado para los alumnos, lo cual impide que se cubra en el tiempo estipulado.

Ahora bien, en relación con los recursos y apoyos requeridos para la implementación de los programas de Química III y IV, se observó que el 95% de los maestros utiliza sus propias estrategias didácticas y las propuestas en los mismos programas para desarrollar sus cursos. Además, utilizan material audiovisual y manuales de actividades experimentales (alrededor de 50%). En menor proporción se encuentran el uso de estrategias didácticas elaboradas por otros profesores

(46%), paquetes didácticos (44%) y las guías para el examen extraordinario (45%).

En relación con la formación docente, los apoyos que se requieren por parte de la institución son: cursos de formación disciplinar para los temas de Química III y IV (22%), diseño de estrategias y elaboración de material (18%), trabajo colegiado y enfoque interdisciplinario (15%), cómo trabajar con los nuevos programas (10%) y diseño de actividades experimentales (10%), entre otras propuestas.

Respecto a los materiales para el trabajo en el aula, los encuestados opinan que se requieren materiales de laboratorio (34%) y sustancias suficientes (28%), pertinentes con el programa y en buen estado; también, solicita materiales de apoyo como guías para el profesor, manuales de prácticas, libros relacionados con la temática y bancos de reactivos (26%). Así como contar con la in-

Existe la necesidad de una formación y un trabajo colegiado que permitan analizar cada uno de los elementos de los programas.

fraestructura adecuada, como equipo de seguridad en las aulas laboratorio (campanas de extracción, lavaojos, regaderas), instalaciones de gas, agua, electricidad y su mantenimiento; incluso sugieren que se hagan instalaciones de vacío. Asimismo, es imprescindible la conectividad a internet en todos los salones de clase, suficiencia de computadoras y proyectores para el uso de los profesores en el aula.

Todo lo anterior debe estar complementado con la asistencia y permanencia de laboratoristas en las clases y la atención oportuna de los departamentos de mantenimiento e intendencia en las labores que les competen.

PROPUESTAS Y CONCLUSIONES

Después de dos ciclos escolares de la puesta en marcha de los programas de las asignaturas de Química III y IV, el SCASIAPE se dio a la tarea de detectar algunas de las dificultades presentadas en su aplicación. Sin embargo, hay que considerar que durante este tiempo se presentaron diversas problemáticas como paros, cierres de planteles, así como la contingencia sanitaria por la Covid-19, por lo que la mayoría de los profesores, en los dos periodos escolares, no aplicaron los programas en su totalidad y tuvieron que hacer modificaciones para poder adaptarse a las circunstancias en las que se estuvo laborando. Después de realizar el estudio, el SCASIAPE propuso:

- Fortalecer el Portal Académico, la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA) y Objetos UNAM con materiales sobre temas específicos y promover la búsqueda de información documental y el autoaprendizaje de los alumnos mediante el uso de recursos universitarios como Bidi-UNAM.
- Creación y difusión de tutoriales didácticos para alumnos y profesores

(infografías, videos animados cortos, entre otros) sobre uso de los diversos recursos de la UNAM, en los portales de los planteles.

- Organizar con los asesores del Programa Institucional de Asesorías (PIA) charlas de aula o talleres cortos sobre temas específicos que se han detectado en este programa como difíciles para el alumno.
- Crear un Programa emergente de regularización basado en un diagnóstico de necesidades académicas de los estudiantes.

Estas actividades deberán promoverse entre los profesores para dirigir a sus alumnos y apoyarlos para fortalecer la formación académica que impactará en su desempeño. Por otra parte, se debe agregar que, a través de las respuestas de los profesores, se identificaron deficiencias en los programas que es necesario tomar en cuenta para futuras adecuaciones:

- La redacción de la mayoría de los aprendizajes no contiene el qué, el cómo y el para qué de lo que se pretende lograr.
- Varios aprendizajes contienen más de un verbo, lo que dificulta la comprensión del nivel de profundidad. Es necesario que los profesores que hagan la revisión de los programas cuenten con una asesoría pedagógica y del Seminario que diseñó los niveles cognitivos que se proponen en los programas.
- Se encontraron inconsistencias en cuanto a la vinculación de contenidos que se infieren de la redacción de los aprendizajes, los que se presentan en la temática y los que refieren las estrategias.

- Se debe contar con recursos didácticos o material de apoyo para implementar los temas de equilibrio químico y reacciones orgánicas.
- Con respecto a la evaluación, es un acierto que se indiquen los resultados de aprendizaje esperados, pero es necesario enriquecer la información acerca de cómo debe ser el proceso de evaluación continua. Además, hacer evidente alguna idea de cómo evaluar habilidades, actitudes y valores.

Al realizar el diagnóstico de dificultades y estado de la asignatura en cuanto a apoyos y recursos didácticos, se observó que los profesores han tenido algunos problemas en la aplicación de los programas de Química III y IV, debido a la falta de comprensión de los enfoques didáctico y disciplinario, de la profundidad de los contenidos en función de los aprendizajes y, en algunos casos, a la falta de conocimiento del Modelo del Colegio.

También, se percibe que los profesores identifican los diferentes elementos referentes a los Programas (Modelo Educativo, enfoques didáctico y pedagógico, aprendizajes y evaluación), pero algunos no tienen claras las relaciones y la congruencia entre ellos, este desconocimiento de las relaciones influye en la planeación de la docencia pues se observó que algunos profesores aún se apoyan en los programas anteriores o hacen adecuaciones a los vigentes en función de la experiencia docente o profesional, a partir de los contenidos disciplinarios, pero no consideran los aprendizajes. Por lo cual, existe la necesidad de una formación y un trabajo colegiado que permitan analizar cada uno de los elementos de los programas y poder favorecer su apropiación.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se realizó con la participación de los integrantes del Seminario Central de Apoyo al Seguimiento, Instrumentación y Ajuste de los Programas de Estudio (SCASIAPE): Juana Judith Chávez Espín, Ana María Flores Pérez, Rogelio Ramírez Avendaño, Pilar Rodríguez Arcos, María del Pilar Román



Guerrero, Edith Elidé Romero Esquilano, Blanca Estela Zenteno Mendoza y Mariana Zúñiga Fabian. Y con el apoyo de la Secretaría Auxiliar de Ciencias Experimentales de la Secretaría Académica del CCH.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barajas, B. (2018). *Plan de Trabajo para La Dirección General de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH) 2018-2022*. CCH/UNAM. Recuperado de: https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/Proyecto_direccion_CCH_2018_2022_Propuestas.pdf
- CCH. (2016). *Programas de Estudio. Área de Ciencias Experimentales. Química III-IV*. Recuperado de: https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/programas2016/QUIMICA_III_IV.pdf
- (23 de agosto, 2019). “Seguimiento a la Aplicación de los Programas de Estudio Actualizados. Informe 2018-2019”. *Gaceta CCH. Suplemento especial*. Recuperado de: https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/Suplemento_PROGRAMAS_DE_ESTUDIO.pdf
- Espinosa Pérez, A. López y López, S. (coords.). (2020). *Informe de apoyo, instrumentación y ajuste de los Programas de Estudio de Química III y IV 2019-2020*. CCH/UNAM.



SECCIÓN

PORTAFOLIOS

TOMMY INGBERG

El sentimiento a través de la foto

Tommy Ingberg (1980, Suecia), es un fotógrafo y artista visual. Trabaja con fotografía y edición de imágenes digitales, creando montajes fotográficos surrealistas, minimalistas y autorreflexivos que tratan sobre la naturaleza, los sentimientos y los pensamientos humanos.

PORTAFOLIOS
TOMMY INGBERG



Inició desde temprana edad dibujando en cuadernos de bocetos y con una gran fascinación por las cámaras. Su obra ha estado expuesta en colecciones de todo el mundo. Entre los recintos donde ha tenido exposiciones en solitario se encuentran ABF-salongen (2011), en Sundbyber (Sue-

PORTAFOLIOS
TOMMY INGBERG



cia); Uppsala fotofestival (2011), en Uppsala (Suecia); la Bienal de Fotografía Internacional (2015), en Bogotá (Colombia), y el FotoArtFestival (2017), en Bielsko-Biala (Polonia).

PORTAFOLIOS
TOMMY INGBERG



Dentro de sus exposiciones colectivas están en Lumen Prize (2013), en Londres (Inglaterra), Riga (Letonia), Shanghai (China) y Hong Kong; el IPA Annual Best of Show exhibition (2013), Nueva York (Estados Unidos); y el Prix De La Photographie Paris Winner's Exhibition (2014), París (Francia).

PORTAFOLIOS
TOMMY INGBERG



PORTAFOLIOS
TOMMY INGBERG



PORTAFOLIOS
TOMMY INGBERG



PORTAFOLIOS
TOMMY INGBERG





SECCIÓN "NOSOTROS"



EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Y LA EDUCACIÓN

CRITICAL THOUGHT AND EDUCATION

OSCAR MENDOZA RAMÍREZ

Recibido: 1 de julio de 2022
Aprobado: 12 de agosto de 2022

Resumen

Se explica que el trabajo del pensamiento crítico en la educación es indispensable para enfrentar los retos del presente y el futuro, especialmente en el contexto de la cuarta revolución industrial. Se analiza el significado del concepto pensamiento crítico y se reflexiona sobre la diferencia entre reducir éste al trabajo en el aula de un conjunto de contenidos procedimental a concebir el pensamiento crítico de una forma más amplia e integral, más como una actitud ante el mundo.

Palabras clave: pensamiento crítico, educación, trabajo en el aula, contenidos, revolución industrial.

Abstract

It is explained that critical thinking in education is essential to face present and future challenges, especially in the context of the fourth industrial revolution. The meaning of the critical thinking concept is analyzed, and a reflection is made on the difference between reducing it to classroom work of a set of procedural contents and conceiving critical thinking more broadly and comprehensively, more as an attitude towards the world.

Keywords: critical thinking, education, classroom work, content, industrial revolution.

La caza de brujas que costó miles de vidas humanas es un claro ejemplo de cómo las personas son capaces de cometer las peores atrocidades, movidas por interpretaciones erróneas o malintencionadas. Con un costo todavía mayor, el holocausto nazi es otro dramático ejemplo de la proliferación de esquemas mentales que son resultado de una forma de pensar holgazana, que prefiere sumarse a la corriente, sumarse a la manada, en lugar de hacer el esfuerzo por construir una interpretación racional y propia del mundo que le rodea.

Sapere aude, atrévete a saber, atrévete a usar tu propia cabeza. Esa fue la frase con la que el filósofo de Königsberg, Immanuel Kant, sintetizó el espíritu de la Ilustración. El pensamiento ilustrado promovió la crítica racional de nuestra visión del mundo y la crítica racional de todo lo existente.

A poco más de 200 años de su muerte, su convocatoria al pensamiento crítico es absolutamente vigente, necesaria y urgente. La aceleración del tiempo histórico que estamos experimentando en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial y el reordenamiento del orden mundial en la segunda década del siglo XXI, así lo exigen. Avanzamos irremediablemente hacia un futuro incierto con múltiples escenarios posibles, algunos luminosos y esperanzadores, pero otros absolutamente catastróficos. Si no se toman ahora mismo las medidas necesarias para corregir el rumbo, la angustia existencial del presente se podrá convertir en un enorme sentimiento de pérdida por el cambio que se pudo haber hecho y no se hizo a tiempo.

La necesidad de trabajar el pensamiento crítico en las escuelas es parte de las medidas que tenemos que poner en práctica para no quedar rezagados ante los retos del presente y del futuro. Hoy nadie parece estar en contra de esta idea, pero ¿hasta dónde realmente se entiende?, ¿qué acciones concretas se están poniendo en práctica?, ¿qué logros se han alcanzado? Los resultados de México en la prueba PISA son alentadores:

Solo 1% de los estudiantes mostró un nivel de desempeño que los ubica en los niveles de

competencia más elevados en al menos una de las áreas de conocimiento y 35% no tuvo un nivel de competencia adecuado en las tres áreas de conocimiento. (Martínez Solares, 2019).

El dato corresponde a la prueba PISA del año 2018, antes de la pandemia. Cabe preguntarse, y considero que ese dato será realmente importante, cual será el resultado de la prueba PISA en el periodo de la pospandemia. Por lo pronto, sabemos que en México en los años pasados, que corresponden al periodo de la contingencia sanitaria, 5,2 millones de alumnos dejaron la escuela (AP, 2021), lo cual, como es obvio, implica un golpe muy duro al avance del esfuerzo educativo en el país.

QUÉ ES EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Existen muchas definiciones del pensamiento crítico, pero hay ciertos aspectos en los que la mayoría de los investigadores están de acuerdo. Para acercarnos a una definición aceptable en el contexto de la docencia universitaria del nivel medio superior, comencemos por revisar que no es pensamiento crítico.

No es un pensamiento crítico aquel que se queda en el nivel exclusivamente memorístico. Cuando un profesor se queja de que sus alumnos solamente repiten lo que dice el libro, se están quejando de que ellos solamente se están quedando en un nivel memorístico. Claro que la queja de este profesor debería ir acompañada de un ejercicio reflexivo referido a: ¿Qué es lo que este mismo profesor y, la institución educativa, deberían hacer para apoyar el desarrollo cognitivo de los alumnos?

El proceso cognitivo es complejo y atraviesa por varias fases. Comienza con un momento de percepción o asimilación; enseguida entra en juego la memoria para retener la información indispensable, pertinente y relevante; pero más adelante es necesario entrar a la fase del procesamiento de la información, poner en práctica las habilidades de razonamiento; solamente a partir

No es un **pensamiento crítico** aquel que se queda en el nivel exclusivamente memorístico.

de ese procesamiento es posible arribar a la fase de la formulación de juicios evaluativos, juicios de valor, interpretaciones, etcétera.

De acuerdo con Piaget, el aprendizaje implica, en efecto, primero la *asimilación* y luego la *acomodación*. El conocimiento nuevo debe incorporarse a nuestro esquema conceptual operativo. Si realmente se produce un aprendizaje significativo, entonces el esquema mental se modifica.

Un pensamiento meramente memorístico no modifica nuestros esquemas mentales, aprender implica necesariamente esta modificación, así como la modificación de la arquitectura neuronal de nuestro cerebro, esto es, la construcción de nuevas conexiones a nivel neuronal. Entonces es tarea del profesor y de la institución educativa apoyar al alumno en su desarrollo cognitivo.

ESTILOS COGNITIVOS

Pero cabe preguntarse, ¿en ese momento activo para incorporar nuevo conocimiento y generar nuevos aprendizajes existe un camino único? o, dicho de otra forma, ¿existe un solo *estilo cognitivo*? La respuesta es no. Existen muchos y diversos estilos cognitivos. Además, aprender algo no siempre implica incorporar información correcta a nuestro esquema conceptual, en muchos casos se acaba incorporando información errónea, falacias. He aquí la importancia de trabajar el estilo cognitivo correspondiente al pensamiento crítico con los alumnos.

Todos los días incorporamos información nueva, pero si nuestro estilo cognitivo está viciado, entonces ya no necesariamente seguiremos aprendiendo, sino que, en lugar de enriquecer nuestros esquemas mentales, someteremos la información nueva a una incorporación forzada, deformándola tanto como sea necesario, con el fin de ya no modificar nuestros esquemas.

Así, el pensamiento crítico supone el trabajo con los alumnos de habilidades de pensamiento. Habilidades tales como la inferencia, la deducción, la evaluación y la construcción de juicios razonados. Esas son, por ejemplo, las habilidades que evalúan las pruebas que la psicología ha diseñado para probar el grado de desarrollo del pensamiento crítico en los individuos. Algunos son el Watson-Glaser, el Cornell y el California Critical Thinking (Díaz Barriga, 2001).

A nivel educativo, este tipo de habilidades deberían trabajarse de forma sistemática en todas las asignaturas a manera de contenidos transversales. Sin embargo, en cada una de nuestras asignaturas nos corresponde trabajar con los alumnos las habilidades de dominio propias de la disciplina que se aborda.

HABILIDADES DE DOMINIO EN EL ÁREA HISTÓRICO-SOCIAL

En el caso de las asignaturas de historia, la corriente didáctica Historical Thinking propone tres habilidades fundamentales para trabajar con nuestros alumnos: contextualizar, documentar y constatar:

- *Contextualizar* implica comprender un acontecimiento o proceso histórico en conexión con su circunstancia, esto es, en conexión con todo aquello que lo rodea, es sincrónico al mismo, e influye en éste.
- *Documentar* implica recabar un acervo de evidencias que pueden ser documentales o de cualquier otro tipo, que den sustento y validez a una interpretación de los hechos o, dicho de otra forma, a un constructo interpretativo. Podemos aventurar toda clase de interpretaciones, pero mientras no tengan un sustento documental, estas no dejan de ser sino meras conjeturas.

Si realmente se produce **un aprendizaje significativo**, entonces el esquema mental se modifica.

- *Constatar* o verificar implica no aceptar como una verdad incontrovertible aquello que no ha sido comprobado. Adoptar un curso de acción basado exclusiva o predominantemente en nuestras creencias no verificadas, puede conducirnos a un callejón sin salida. Sin embargo, muchas ocasiones así es como procedemos.
- Otras habilidades de dominio propias de las disciplinas histórico-sociales son: La *comprensión de la multicausalidad* y del *tiempo histórico*, la *ubicación espacial y temporal* de los sucesos y procesos, la *empatía* y el *pensamiento relativista*.

HABILIDADES DE PENSAMIENTO COMO CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Las habilidades correspondientes al pensamiento crítico pueden trabajarse bajo la forma de *contenidos procedimentales*, como hábitos intelectuales, rutinas correspondientes a estilos cognitivos, como técnicas, metodologías o como competencias.

Constituye un avance muy importante pasar de concebir la enseñanza de la historia como la mera transmisión o aleccionamiento de los estudiantes en una determinada narrativa o interpretación historiográfica, a concebir su enseñanza como el trabajo de habilidades generales y de dominio-disciplinarias del pensamiento crítico con los estudiantes.

Pero existe un riesgo en reducir el trabajo del pensamiento crítico en la educación al trabajo de un conjunto de contenidos procedimentales, esto es, incurrir en el error de la *objetividad procedimental*, a la manera de la “objetividad” metodológica, pretendidamente “neutral” del positivismo.

No, el pensamiento crítico, especialmente en el Área Histórico-Social, supone someter a un juicio crítico todo lo existente. Someter nuestra visión del mundo al tamiz de la ra-

zón. Sebastián Plá explica que hay un riesgo en reducir el significado del pensamiento crítico a su dimensión procedimental:

la propuesta didáctica de la fuente en el aula, del desarrollo del pensar históricamente como estructura mental del historiador, genera una confusión, pues bajo el argumento de una interpretación crítica se está ocultando un ejercicio analítico. Es decir que, se aprende a desmenuzar la fuente; comprender su contexto histórico, corroborar la verosimilitud del mismo, documentar los aspectos formales de la misma. Desde la perspectiva psicológica (...) eso es pensamiento crítico, pero desde el pensamiento político filosófico no necesariamente lo es (2012).

PENSAMIENTO CRÍTICO UNA ACTITUD ANTE EL MUNDO

Ya en su obra *La pedagogía del oprimido*, de 1975, Freire rechaza la educación bancaria y se pronuncia por una praxis educativa transformadora y una pedagogía de la liberación. Se pronuncia por la lucha contra la desigualdad clasista, advierte contra el deseo del oprimido de convertirse a su vez en opresor y promueve la emancipación de los oprimidos. El pensamiento crítico no es solamente un pensamiento analítico, requiere de este pero va más allá. Es una actitud ante el mundo.

Consiste en una actitud esencialmente reflexiva pero no ingenua, consciente de que vivimos en un entramado de relaciones de poder y que participamos en éste desde una situación específica. De acuerdo con Max Weber, el poder consiste en la posibilidad de imponer la voluntad propia sobre la acción de los otros; eso sucede todos los días y en todas partes, entre las clases sociales, entre las naciones, pero también al interior de los partidos políticos, las escuelas, las familias, etcétera. Es un fenómeno único y tenemos que aprender a vivir en ese entramado sin

El pensamiento crítico supone el trabajo con los alumnos de **habilidades** de pensamiento.



quedar atrapados en el mismo. Tenemos que aprender a situarnos históricamente y definir un proyecto de vida, una conciencia histórica en consecuencia.

El pensamiento crítico no tiene por qué fomentar la violencia o la anarquía. Lo que debe fomentar es una actitud no ingenua ante el mundo, pero ecuánime, constructiva, acorde con los valores de la justicia social, la democracia y el desarrollo de las potencialidades del género humano. Entendiendo que debemos forjarnos una sólida formación para insertarnos de forma eficiente y productiva en la sociedad, la economía y la cultura de la sociedad en la que nos tocó vivir. Construyendo puentes hacia el mejor escenario de un futuro posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AP. (2021). “5.2 millones de alumnos dejaron la escuela por pandemia de COVID en México”.

El Economista. Recuperado de: <https://www.el-financiero.com.mx/nacional/2021/08/13/52-millones-de-alumnos-dejaron-la-escuela-por-pandemia-de-covid-en-mexico/>

Díaz Barriga, F. (2001). Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6 (13).

Martínez Solares, R. (2019). Resultados de México en la prueba PISA. *El Economista*. Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/opinion/Resultados-de-la-prueba-PISA-en-Mexico-20191205-0090.html>

Plá, S. (2012). Pensar históricamente: reflexiones para la investigación en enseñanza de la historia. En Xavier Rodríguez Ledesma, Ariana Toriz Martínez y María del Carmen Acevedo Arcos (comp.), *Tercer Encuentro Nacional de Docencia, Difusión y Enseñanza de la Historia y Primer Encuentro Internacional de Enseñanza de la Historia* (p. 246). UPN.

BOSQUEJO DE LAS REDES SOCIALES PARA LOS APRENDIZAJES

SKETCH OF **SOCIAL NETWORKS** FOR LEARNING

ALEF PÉREZ ÁVILA

Recibido: 14 de mayo de 2022

Aprobado: 28 de junio de 2022

Resumen

Los jóvenes utilizan las redes sociales como un pasatiempo, las reconocen y usan sus herramientas. En ellas, son consumidores de contenidos. En contraste, un planteamiento didáctico resulta posible desde la interacción digital de los alumnos. Para lo cual, el artículo ejemplifica con Wikipedia, Facebook y Tik Tok sus posibles aplicaciones en la educación.

Palabras clave: Aprendizaje, Wikipedia, Facebook y Tik Tok.

Abstract

Young people use social media as a hobby, recognize them, and use their tools. In them, they are consumers of content. In contrast, a didactic approach is possible from the digital interaction of the students. For this reason, the article exemplifies Wikipedia, Facebook, TikTok and their possible applications in education.

Keywords: Learning, Wikipedia, Facebook, TikTok.

INTRODUCCIÓN

En términos generales, la pandemia de Covid-19 disminuyó la capacidad integradora de la globalización, la cual parece no recuperarse. Sin embargo, en el medio educativo los alumnos y profesores enfrentaron de forma extrema una comunicación mediada por lo digital, que les permitió trabajar a sus propios ritmos y desde cualquier lugar. De un momento a otro todos crearon vínculos académicos a distancia para mantener los procesos de aprendizaje.

Es de agregarse, en el marco de la pandemia, algunas estrategias didácticas profundizaron en el uso de las redes sociales para alcanzar los aprendizajes, que cambian sustancialmente la posible audiencia de los trabajos escolares, del ámbito de los compañeros de curso a cualquier usuario digital interesado. Para ejemplificar, el artículo plantea el uso de Wikipedia, Facebook y Tik Tok, las tres con una fuerte penetración entre el alumnado.

DESARROLLO

A lo largo de seis semestres, los alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) logran asimilar una cultura y habilidades básicas; herramientas para el desenvolvimiento en la sociedad y conseguir posicionamientos de relevancia frente a sus interlocutores, ya sean estos del ámbito de la vida cotidiana o del laboral. Así, el camino de la escuela termina por trascender a otras colectividades.

En la tradición del Colegio, el Plan de Estudios establece la necesidad de vincular los aprendizajes del alumnado con la sociedad como parte del Perfil del Egreso. Esto nos lleva a la palabra como canal de comunicación, que esta integrada a los conocimientos, habilidades y valores (CCH, 1997: 68). Al final, la formación del alumnado pasa a ser un bien

de la colectividad, el cual toma relevancia al formar parte de la discusión pública de pequeños y grandes grupos.

En el día a día del tiempo previo a la pandemia, los alumnos participaron y tomaron control de diversas actividades para presentar sus trabajos a la comunidad del CCH. Las formas resultaron ser esencialmente físicas, es posible nombrar cuadernos, cartulinas y maquetas, aunque también queda el rastro de la expresión verbal al participar con un elemento conceptual en un diálogo grupal o en exposiciones. Por su parte, la tecnología digital estaba presente en la construcción de evidencias escolares, sin embargo, resultaba posible omitir su uso al existir una interacción constante de cercanía entre los individuos y los objetos manipulados para el trabajo escolar.

El predominio del aula presencial quedó truncado por la coyuntura de la pandemia por Covid-19, de un momento a otro, toda comunicación debió ser por los canales digitales junto con la entrega de trabajos escolares. En muchas ocasiones las actividades fueron realizadas de forma tradicional con pluma y papel, aunque necesitó ser fotografiado para su envío al respectivo profesor. Sin olvidar que, algunas herramientas digitales de creación pasaron a tener relevancia para conformar el marco de referencia de las actividades del alumnado.

En buena medida, el salto a internet provocado por la pandemia resultó ser un brusco cambio cultural para el cual buena parte del profesorado no estuvo preparado. Es de plantearse que, de un momento a otro, el hojear un cuaderno para su revisión dejó de ser posible y tal acción debió ser remplazado por sus representaciones en fotografías o en archivos PDF, algunos recibieron materiales por correo electrónico, otros optaron por utilizar aulas virtuales. Con menores dificultades

El Plan de Estudios establece la **necesidad de vincular los aprendizajes** del alumnado con la sociedad.

tades, aunque sin desaparecer las mismas, los estudiantes debieron afrontar el reto de comprender cada método de entrega planteado y ejecutar las instrucciones correspondientes.

Las ventajas de los más jóvenes en el uso de las tecnologías digitales es posible verlo no sólo en el ámbito escolar, sino en las interacciones sociales. En el presente milenio y al correr de los años, los alumnos del Colegio han utilizado las tecnologías en la protesta, tanto para reclamar a sus autoridades en la institución o frente los grandes problemas nacionales e internacionales. Por ejemplo, en el 2003, la invasión a Irak por parte de los estadounidenses provocó el envío de correos con materiales antibelicistas.

En los escenarios nacional e internacional, los jóvenes colocaron su propia agenda a través de la fuerza de la protesta. Tras lo cual, la discusión pública profundizó el tema del uso de los recursos digitales en el ámbito de la sociedad.

Desde lo digital, las redes sociales están integradas por vínculos entre los individuos, los cuales también funcionan como nodos en la mayoría de los casos receptores, en otros simples repetidores y algunos que funcionan

como emisores. En las mismas circulan conceptos, herramientas y valores, todos con la posibilidad de ser aprendizajes. Sin embargo, en tal mundo de interacción, los alumnos pueden lograr transmitir sus planteamientos y romper esquemas de pasividad para convertirse en agentes actuantes.

En la actualidad, el aprendizaje parte de la pluralidad de opiniones (Siemens, 2004: 6), las cuales pueden potenciar sus efectos en las redes sociales. Frente a esto, los riesgos resultan múltiples, por tratarse en muchas ocasiones de discusiones de sordos, con la intervención de gobiernos y empresas. Sin embargo, la utilización de tales recursos para la educación es factible y no se debe dejar a un lado.

Una década atrás, las redes sociales eran nombradas con el nombre de Web 2.0, la definición de tal concepto surgió de dar al usuario la posibilidad de ser un productor de contenidos para cualquier interesado, que en ocasiones llegó a millones por la viralidad digital. En otras palabras, parte del final del protagonismo de la época de las “.com”, las cuales fueron y son contenidos digitales creados en exclusividad por grandes corporaciones o gobiernos, con el tiempo el término Web 2.0 pasó a segundo plano y es más común referirnos a redes sociales.

Desde la óptica de la pedagogía, el nombre de Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP) comenzó a ser visible desde un poco antes de la pandemia; junto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), intentan analizar las herramientas digitales desde una perspectiva didáctica.

En buena medida, las TAC son herramientas en ambientes controlados para la educación con funciones como las TEP. Tal situación termina



La **discusión pública** profundizó el tema del **uso de los recursos digitales** en el ámbito de la sociedad.

por limitar el alcance de los productos escolares a los integrantes del aula física. Por su parte, algunos comienzan a ver las redes sociales como un megáfono para difundir las creaciones del alumnado y permitir la llegada de los contenidos a cuanto usuario digital muestre interés en el mismo.

En los buscadores académicos como la **BI-DI-UNAM** es posible localizar una gran cantidad de artículos del uso de las redes sociales para la educación, se trata de un acervo en rápido crecimiento. No se enuncia sólo una, más bien son localizables las de mayor relevancia como Facebook, Instagram, YouTube y Tik Tok, a las cuales se puede sumar Wikipedia por ser de casi libre edición para los usuarios.

En parte por su popularidad, Wikipedia ha tenido problemas para su aceptación en la educación; para muchos, es el dato sin comprobación, ni contexto y obtenido de forma fácil, contenidos usados de forma regular con la técnica de “corta y pega” para simular la realización de trabajos escolares. Entre parte del profesorado, tal herramienta resulta denostada y no debería ser utilizada.

Desde otro enfoque, Wikipedia puede contribuir a la formación de los jóvenes. Es de considerarse, los alumnos conocen la herramienta y la utilizan de forma cotidiana para actividades académicas (Alonso, 2013: 20). Sin embargo, deben comprender el cuerpo de las entradas para facilitar su acceso a la información o usarlo de trampolín para localizar libros y artículos especializados, lo cual permite llegar a los materiales verificados por comités de pares y editores profesionales.

Al introducirla en una Estrategia Didáctica, Wikipedia puede ser un buen escenario para el trabajo colaborativo o para mostrar sus productos académicos, al visualizar las diferentes fases de la edición de un documento. No sólo se usa para la presentación

al profesor o dentro del grupo escolar, hasta el nivel institucional queda pequeño, aunque también puede ser para ellos. En realidad, el trabajo queda disponible para todos los usuarios de la red, siempre y cuando compartan el interés por la temática. A grandes rasgos, Wikipedia tiene contenidos similares a los productos escolares tradicionales: trabajos escritos subdivididos en temáticas.

Por su parte, la mayoría de las redes sociales muestran la información en formatos poco utilizados por la academia para mostrar sus resultados. El alumnado utiliza en gran medida las redes sociales, por lo tanto, es necesario formular en cómo incorporarlas de maneras más eficiente a los procesos de aprendizaje.

Con todo y sus ventajas, Wikipedia tiene un formato basado en la palabra escrita, mientras que las redes sociales son dominadas por lo audiovisual; entre ellas, Facebook resulta ser la de mayor penetración. Aunque los jóvenes busquen alternativas, siguen siendo usuarios frecuentes de la misma y, por lo tanto, pueden adaptar su uso con facilidad al aula. Por su amplia trayectoria, es posible encontrar diversos estudios de caso y teóricos sobre su uso en la didáctica, los cuales son un buen paso para su aplicación en los procesos de aprendizaje.

Al analizar, Facebook tiene una multitud de herramientas con diversas posibilidades de presentación de contenidos y formas de interactuar. Para ejemplificar, en su plataforma Grupos resulta una buena forma de comunicación en un esquema cerrado dentro de la red social, donde las notificaciones se reciben con gran facilidad por los tiempos usados para ver los contenidos en la misma. Sus aplicaciones pueden ser diversas, por ejemplo, resulta fácil para un profesor convertirla en su plataforma de comunicación, al poder destacar sus comentarios sobre el de

los demás o eliminar el material poco pertinente publicado por algún alumno. En los últimos tiempos, Facebook ha ajustado sus funciones para dar preferencia a diversos formatos de video.

Por tradición, YouTube funciona como la plataforma audiovisual por excelencia, tiene diversas herramientas para localizar sus contenidos, sin embargo, su motor de búsqueda es el más destacado por la facilidad de localizar temáticas con contenidos de calidad. Entre los en vivo, Twitch puja con fuerza para hacerse un lugar, aunque sus contenidos versan sobre todo acerca de videojuegos, tiene su propia comunidad de difusión de temas académicos.

En la actualidad, Tik Tok alcanza grandes audiencias entre los jóvenes. Su plataforma es base videos cortos, que, por su forma de secuenciarse, han alcanzado muy buenos números de retención de audiencia o, en otras palabras, resulta un medio adictivo, que puede ser utilizado con fines académicos.

Al momento de crear en Tik Tok para cumplir con una actividad escolar, los alumnos enfrentan una serie de retos por superar. Primero, seleccionar un tema sobre el cual estudiar. Segundo, buscar y descartar las fuentes bibliográficas y hemerográficas. Tercero, redactar un guion. Al menos los puntos anteriores forman parte de un producto académico tradicional por escrito, a partir de ahí es necesario continuar con el proceso de creación. Cuarto, seleccionar alguna música de fondo. Quinto, ajustar el guion para hacerlo más dinámico sin perder el rigor en la temática. Sexto, grabar el video corto. Por último, publicar. El profesor debe tener en consideración un espacio para visualizar y evaluar la actividad con facilidad.

CONCLUSIONES

Las redes sociales son plurales en su forma de presentar los contenidos a los usuarios; Wikipedia, Facebook y Tik Tok sólo fueron ejemplos de sus posibilidades en

la educación. En buena medida, cualquier persona puede encontrar materiales para su entretenimiento. A esto, se debe sumar una serie de contenidos destinados a la formación extracurricular o de apoyo a las aulas, los cuales pueden ser de buena calidad o muy deficiente. A final de cuentas, el proceso de seleccionar fuentes es una habilidad por formarse del Colegio.

La información dentro de las redes sociales es importante para nutrir las actividades escolares del alumnado, a lo cual se debe sumar su papel para la comunicación entre ellos y el profesor. Tal situación puede llegar a considerarse revolucionaria en comparación al periodo previo a la masificación de lo digital, donde existían pocas herramientas para interactuar en tiempo real con personas a la distancia. En consecuencia, la comunicación para el aprendizaje escolar puede ser en cualquier lugar y momento.

Las redes sociales permiten obtener información y son lugares para el diálogo, a lo cual se debe sumar una posibilidad más: facilitan la difusión de las ideas creadas por usuarios y, en el ámbito escolar, alumnos. Cada una tiene su forma de presentar los contenidos, algunos son más fáciles de publicar, mientras que otros llegan después de un cierto esfuerzo de producción. Aunque siempre se desea la interacción entre la Web 2.0 y los procesos de aprendizaje, es necesario colocar en el centro el trabajo para realizar un buen producto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, M. (2013). Colaboración activa en Wikipedia como método de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de educación a Distancia*, 16 (1).

Bazán, J. (2013) *Surgimiento textual del concepto de Cultura Básica*. En J. Bazán Levy y M. I. Díaz del Castillo Prado (coords.), *Seminario sobre el Modelo Educativo 6. Seguimiento de los*



En la actualidad, Tik Tok alcanza grandes audiencias entre los jóvenes”.



Programas de Estudio. (pp. 7-30). CCH/UNAM.

CCH. (1996). *Plan de Estudios Actualizado.* CCH/UNAM.

CUAIEED. (2022) *Glosario de Innovación Educativa.* CUAIEED/UNAM.

Garrigós, I. (2010). La influencia de las redes sociales en el aprendizaje colaborativo. *XVI Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática.* (pp. 531-534). Universidad de Santiago de Compostela.

Llorens, F. (2011). Posibilidad de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea. *Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento,* 8 (2), 31-45.

Magaña, K. (2020). Tik Tok como agente socializador de contenido e innovación creativa. *Revista Electrónica Multidisciplinaria de*

Investigación y Docencia, 18, 244-263.

Pons, A. (2013). *El desorden digital. Guía para historiadores y humanistas.* Siglo XXI.

Ricaurte Quijano, P. (2016) El proyecto Wiki Learning: Wikipedia como entorno de aprendizaje abierto. *Comunicar. Revista Científica de comunicación y educación,* 49 (XXIV).

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.* UN.

Tilly, C. (2010). *Los movimientos sociales, 1768-2008. Desde sus orígenes a Facebook.* Crítica.

Zagal, E. (2022). Medios de comunicación de masas y sus usos para la producción y enseñanza de la historia. En S. Plá y O. Turra Díaz (coords.), *Enseñanza y usos públicos de la historia en México y Chile.* IISUE/UNAM.

HACIA UNA NUEVA CONCEPTUALIZACIÓN DE QUÍMICA

TOWARDS A NEW CONCEPTUALIZATION OF **CHEMISTRY**

FABIOLA MARGARITA TORRES GARCÍA

Recibido: 30 de junio de 2022
Aprobado: 22 de agosto de 2022

Resumen

Cuando se menciona el significado de química, los alumnos de bachillerato no le encuentran sentido y la asignatura se vuelve mecánica y llena de significados extraños. En este escrito se pretende darle un mejor sentido a tal definición, para así lograr atraer a los estudiantes, extrapolar lo que estudia la química a una realidad social y cultural del ser humano; para el profesor, es una invitación a la reflexión de su práctica y de los objetivos que perseguimos como educadores del nivel medio superior.

Palabras claves: ciencia, química, aprendizaje.

Abstract

When the meaning of Chemistry is mentioned to us, high school students do not find it meaningful, and the subject becomes mechanical and full of strange meanings. This writing is intended to give a better meaning to the definition to attract students and extrapolate what chemistry studies to a social and cultural reality of the human being. For the teacher, it is an invitation to reflect on their practice and the objectives we pursue as educators at this level.

Keywords: Science, Chemistry, learning.

INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas se han realizado diferentes estudios de investigación científica sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la química a nivel bachillerato, esto debido a los bajos niveles de comprensión (Pérez y Chamizo, 2016); a causa de esto, se han realizado propuestas sobre cómo se enseña y aprende.

Actualmente, una de las áreas de estudio relaciona el aprendizaje con el contexto, lo cual lleva a la reflexión de los alumnos; por lo que surgen investigaciones sobre la forma en que los alumnos estructuran sus ideas y realizan argumentos científicos (Jiménez Aleixandre, 2009). En el caso particular del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) se observa que es necesario contribuir al desarrollo de los alumnos utilizando nuevas formas y estrategias de enseñanza, además, se describe el fortalecimiento de la comprensión.

El objetivo principal del presente estudio es el análisis del concepto de la Química como una forma de contribuir al enmarcar los propósitos del Plan de Estudios del CCH y el Perfil de Egreso. Primero, nos adentraremos a lo que es la ciencia, pues la química es considerada una ciencia.

Para Bunge (1981), la ciencia es un conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, de los que se deducen principios y leyes generales. En su sentido más amplio, se emplea para referirse al conocimiento en cualquier campo, suele aplicarse sobre todo a la organización del proceso experimental verificable.

Con esta información se rescatan dos cosas importantes: la primera es que el razonamiento no sólo se basa en la observación de los fenómenos, sino también en la búsqueda del porqué de las cosas, de ahí se obtienen las teorías, las cuales se desarrollan como respuestas a preguntas del tipo ¿por qué? o ¿cómo?, se observa alguna secuencia de hechos, alguna regularidad en torno a dos o más variables y alguien se pregunta “por qué esto es así”.

La segunda definición que aborda Bunge es que el conocimiento parte de la organización del proceso experimental verificable

donde, como se mencionó anteriormente, deben verificarse las teorías planteadas. En este punto la experimentación no es precisamente dentro de un laboratorio con matraces y tubos de ensayo, sino que es todo proceso que sucede en el mundo, entendido como un gran laboratorio.

La elección no es entre teoría y observaciones, sino entre mejores o peores teorías para explicar las observaciones; los hechos son intocables. Con los resultados que se ajustan a algún patrón, pueden formularse leyes generales capaces de explicar todos los problemas similares al estudiado. La obtención de resultados análogos en experimentos idénticos anima al científico a emitir una hipótesis o teoría de supuesta validez general. Lo anterior no es una cuestión fácil, es necesario analizar cada uno de los puntos de lo que es el método científico. Las observaciones son lo que puede percibirse con nuestros sentidos, pero hay muchos casos que estos generan ciertos inconvenientes, ya que muchas veces “vemos lo que queremos ver”, por lo cual es necesario tratar de ser lo más objetivos posible (Bunge, 1981).

La ciencia moderna en donde la experiencia se volvió fuente del conocimiento, en donde las observaciones (con todos los sentidos) pueden generar enunciados que expresan afirmaciones acerca de las propiedades o el comportamiento de algunos aspectos de la naturaleza; se realizó la generalización en donde un fenómeno observado con las mismas condiciones se repite en un número determinado de veces, construyendo una serie de “enunciados universales”.

A medida que aumenta el número de hechos establecidos mediante la observación y la experimentación, y que se hacen más refinados los hechos debido a las mejoras conseguidas en las técnicas experimentales y observacionales, más son las leyes y teorías, cada vez de mayor generalidad y alcance, que se construyen mediante un cuidadoso razonamiento inductivo (Chalmers, 1982: 16).

La observación tomó un papel importante en la forma de como se construyen las teo-

La observación tomó un papel importante en la forma de cómo se construyen las teorías científicas.

rías científicas, pero no todo es observación, ya que muchas veces influye nuestra forma de percibir los fenómenos y el bagaje cultural que tengamos. Por ejemplo: Newton no descubrió la ley de la gravedad universal sólo porque observó la caída de una manzana, en esos tiempos muchas personas habían visto caer manzanas, sólo que él pudo demostrar, con base en sus observaciones, que la gravedad existía. En este caso podríamos poner muchos ejemplos más. Pero estos “enunciados universales” que se dieron con las observaciones detonaron en lo que podemos concebir como ciencia.

Pérez Tamayo (1991) realiza un análisis sobre el concepto de ciencia y analiza conceptualizaciones a través de la historia; de igual manera, refiere que hay formas en que se ha conceptualizado a la ciencia desde la filosofía, de la cual utilizan como paradigma a las ciencias “exactas” y sus definiciones sólo son aplicables a este grupo de ciencias. Ante esto, define a la ciencia de esta manera:

La ciencia es una actividad humana creativa cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento obtenido por medio de un método científico organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso. (p. 335).

Con esta definición, se observa que la ciencia tiene que ver con la comprensión y que existen diferentes métodos para esto. Además, se requiere el consenso de un grupo.

Siguiendo este orden de ideas, Kerlinger y Lee (2002) mencionan que hay dos visiones de la ciencia: la estática y la dinámica. La visión estática es una actividad que aporta información sistematizada y es la forma de explicar los fenómenos observados. En la visión dinámica, es la actividad que realizan los científicos y constituye la base para futuras teorías e investigaciones científicas (p.8). Harlen (2003)

menciona que las características de las ciencias se expresan de la siguiente forma:

- El mundo físico que nos rodea es la autoridad suprema mediante la que se juzga la validez de las teorías y principios científicos. Con independencia de la lógica que parezcan encerrar las explicaciones o relaciones hipotéticas, sólo serán útiles en la medida en que concuerden con la realidad.
- La ciencia tiene que ver con la comprensión, es decir, con el establecimiento de relaciones entre los datos observados, que permitan hacer predicciones. En todo momento, la comprensión y las teorías están sujetas a cambios de luz de pruebas nuevas, por lo que siempre deben considerarse provisionales.
- La ciencia es una tarea humana, que depende de la creatividad y de la imaginación, y ha cambiado en el pasado y evolucionará en el futuro a medida que cambie la experiencia y el conocimiento humano (p. 23).

También menciona que tanto al aprender como al hacer ciencia el objetivo es comprender, significa obtener una explicación de lo que se conoce, a partir de la cual se hagan predicciones que se ajusten a las pruebas disponibles. Para realizar esta tarea es necesario usar teorías, datos, observaciones (Harlen, 2003).

Por lo cual Garritz (2006) menciona que las explicaciones científicas deben contener lo siguiente:

- Naturaleza del conocimiento científico.
- La ciencia se distingue a sí misma de otras formas de conocer y de otros cuerpos de conocimiento a través del uso de estándares empíricos, argumentos lógicos y el escepticismo

como actitud; con esto, los científicos se esfuerzan por alcanzar las mejores explicaciones posibles acerca del mundo natural.

- Las explicaciones científicas deben cumplir ciertos criterios. Primero y, sobre todo, deben ser consistentes con la evidencia experimental y observacional acerca de la naturaleza y deben hacer predicciones precisas y pertinentes acerca de los sistemas en estudio. Ellas también deben ser lógicas, estar relacionadas con las reglas de evidencia, ser abiertas a la crítica, informar los métodos y procedimientos y hacer público el conocimiento. Las explicaciones sobre cómo cambia el mundo natural basadas en mitos, creencias personales, valores religiosos, inspiración mística, superstición o autoridad, pueden ser útiles personal y socialmente relevantes, pero no son científicas.
- Ya que todas las ideas científicas dependen de la confirmación experimental y observacional, todo el conocimiento científico está, en principio, sujeto a cambio conforme se encuentra disponible nueva evidencia. Las ideas centrales de la ciencia, tales como las leyes de la conservación de energía o las leyes del movimiento, han sido sometidas a una amplia variedad de confirmaciones y es, por tanto, improbable que cambien en las áreas en las cuales han sido probadas. En áreas donde la información o la comprensión son incompletas, tales como los detalles de la evolución humana o las cuestiones concernientes al calentamiento global, la nueva información bien puede conducir a cambios en las ideas vigentes o a resolver conflictos en curso. En situaciones donde la investigación todavía es fragmentaria,

es normal que las ideas científicas sean incompletas, pero también es el espacio donde pueden darse mayores oportunidades de hacer nuevos avances (Garritz, 2006).

La reflexión es base fundamental de todo esto, si puede comprobarse, debemos checar no sólo la base experimental, sino la parte teórica y así comprobaremos si es científica o no. La ciencia no es una verdad absoluta, por lo que no debemos creer todo lo que nos dicen. La ciencia es perfectible, mientras exista más evidencia de los hechos es más creíble y científica; pero es corregible porque, mientras más conocimientos haya, también pueden encontrarse fallas en nuestros modelos o teorías derivando en su reestructuración. El uso de modelos es esencial porque nos permite conocer el mundo y dividirlo en todas sus partes. Pero la ciencia tiene una parte humana, ya que depende de quién lo dice, cómo lo dice y en dónde lo dice, pero hay que buscar la objetividad, pues la ciencia es un paradigma de honestidad (Garriz, 2006).

La ciencia está en todos lados y es una manera de reflexión del mundo que nos rodea, desde un fenómeno físico a uno social, si llegamos a desarrollar esta habilidad no nos podrán manipular en la compra de un producto “milagro” o de los que nos menciona un partido político.

Otro punto importante por considerar es lo mencionado por Kuhn (2007), en que las teorías dependen de muchas cosas, una de ellas son las tradiciones de los científicos, la época histórica en la que se produjo la teoría. Por esto, en el transcurso de la historia se han producido mejores instrumentos de medición mejorando las observaciones. Con esta mejora se han generado refutaciones de muchas teorías que han hecho que se caiga toda una visión del mundo:

Casi todos los científicos asumen una filiación



Tanto al aprender como al hacer ciencia, el objetivo es comprender”.

comunitaria, y dan por supuesto que la responsabilidad de llevar a cabo las tareas que corresponden a las diferentes especialidades de la disciplina se distribuye en grupos cuya membresía está más o menos determinada (Kuhn, 2007: 176).

La actividad científica no es fácil y, en muchos casos, es un proceso engorroso que nos lleva a desertar, y a veces se ve como algo complejo que sólo personas muy adiestradas lo pueden realizar.

DEFINIENDO LA QUÍMICA

El aspecto crucial en este punto es la conceptualización del concepto de química. Se define como “la ciencia que estudia la materia y sus transformaciones”; se debe considerar el concepto de ciencia que, como se mencionó anteriormente, ha tenido muchas transformaciones a través de la historia. Pérez Tamayo, tras un análisis sobre su concepto, define a la ciencia como “una actividad humana creativa cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento obtenido por medio de un método científico organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso” (Pérez Tamayo, 1991: 335).

A partir de esta definición de ciencia pueden hacerse varias conjeturas. La ciencia, que no nada más es la natural, es una actividad humana. Esto deja de lado el dogmatismo de la ciencia. Es el mismo humano quien en la historia ha tratado de dar explicación a los fenómenos (sociales y naturales) para comprender al mundo y a sus semejantes. En esta historia, se han dado explicaciones con los recursos que su época les proporcionaban. Al tener mejores recursos, y con el uso de la tecnología, hubo avances significativos que daban mejores explicaciones a los fenómenos y sin perder la creatividad.

Estas explicaciones tenían que ver con la comprensión. Desde Perkins, la compren-

sión es “la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe” (p. 2), y que más que un cúmulo de teorías y datos es un proceso de pensamiento, de estructuras mentales y de construcción de significados. Para llegar a esta comprensión es necesario seguir un método científico, por lo que existen varios métodos de los cuales podemos elegir para cumplir con este objetivo. En el siglo XXI, ya está obsoleta la idea de que sólo existe el método científico.

Otra parte importante de esta definición tiene que ver con el consenso de un grupo, por lo que se deja ver a la luz que la ciencia es una actividad humana y que se requiere ponerse de acuerdo entre un grupo de especialistas para fundamentar los nuevos descubrimientos científicos.

Pérez Tamayo también menciona el término deducción, que permite establecer un vínculo de unión entre teoría y observación y posibilita deducir a partir de la teoría los fenómenos que son objeto de observación. A diferencia de la inducción, conlleva el acumulamiento de conocimientos e informaciones aisladas, concepto que permeó por muchos años a las ciencias y sobre todo a la química.

Se entiende por qué la química es considerada una ciencia con el análisis de esta definición, por lo que puede definirse como una actividad humana creativa, cuyo objetivo es la comprensión de la materia y sus transformaciones; su producto es el conocimiento obtenido por medio de un método científico organizado en forma deductiva, que aspira a alcanzar el mayor consenso, tomando en cuenta todo lo que implica esta actividad.

Ahora, se abordará el quehacer fundamental de la química; en este caso, el razonamiento deductivo tiene un papel fundamental. Coll define el aprendizaje significativo como la atribución de significados, la construcción de representaciones mentales como marcos explicativos (1989). Por lo tanto, la definición de aprendizaje de la química



En el siglo XXI, ya está obsoleta la idea de que sólo existe el método científico.

puede entenderse como la atribución de significados, la construcción de representaciones mentales como marcos explicativos de una actividad humana creativa, cuyo objetivo es la comprensión de la materia y sus transformaciones; cuyo producto es el conocimiento obtenido por medio de un método científico organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso.

A manera de conclusión, esta definición pretende un reto en la educación, en especial el bachillerato, ya que no se trata de cubrir un programa de estudios, ni memorizar la tabla periódica o recitar los modelos atómicos. Es argumentar los fenómenos observados: dar explicaciones, comprender los fenómenos, y llegar a conclusiones de lo que sucede alrededor.

Los profesores de química debemos considerar que la química es una actividad humana, que tiene como objetivo la comprensión de los fenómenos, el uso de la deducción y, por lo mismo, la argumentación. Por lo que el objetivo de la química en bachillerato es formar a los alumnos para que adquieran la competencia argumentativa en química y, en consecuencia, promover un pensamiento crítico y creativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bunge, M. (1981.) *La ciencia, su método y su filosofía*. Siglo XXI.

Chalmer, A. (1982). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Siglo XXI.

Coll, C. (1989). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. *In-*



fancia y Aprendizaje. 41, 131-142. Recuperado de: [Dialnet-SignificadoYSentidoEnElAprendizajeEscolar-48298.pdf](#)

Garritz, A. (2006). Naturaleza de las Ciencias e indagación: Cuestiones Fundamentales para la educación científica del ciudadano. *Revista Iberoamericana de Educación* 14, 127-152.

Harlen, W. (2003). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Morata.

Pérez Tamayo, R. (1991). ¿Qué es la ciencia? En *Textos de divulgación científica y filosófica*. El Colegio Nacional.

Pérez, Y. y Chamizo, J. A. (2016). Análisis curricular de la enseñanza química en México en los niveles preuniversitarios. Parte II: La educación media superior. *Educación Química*, 27 (3), 182-194.

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. McGraw-Hill.

Kuhn, T. (2007). *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE.

EL LIDERAZGO ACADÉMICO
Y EL USO DE LAS

NUEVAS TECNOLOGÍAS

DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EN EL ENTORNO
DE LA PANDEMIA DEL COVID-19

ACADEMIC LEADERSHIP AND THE USE OF **NEW
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**
IN THE ENVIRONMENT OF THE COVID-19 PANDEMIC

HÉCTOR MANUEL GONZÁLEZ PÉREZ

Recibido: 21 de enero de 2022

Aprobado: 6 de junio de 2022



Resumen

El presente artículo se realiza a partir del confinamiento ocasionado por la pandemia de Covid-19, que restringió las actividades esenciales para la sociedad mexicana, entre estas, la educativa. Por lo que el tema principal es el papel del docente como líder, inmerso en esta nueva normalidad, con la finalidad esencial de fomentar el desarrollo de los aprendizajes y el rol que ejerce en los estudiantes y en su práctica académica, en el diseño, operación y evaluación donde se localiza el uso de internet como herramienta educativa.

Además, tienen que comprender las necesidades y los problemas a los que se enfrentan los actores de la educación, los cuales deben estar dotados de recursos esenciales y pertinentes para el dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), aplicadas a las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), para el desarrollo de sus competencias educativas necesarias ya adquiridas antes de la pandemia, sin dejar de lado las socioemocionales y las disciplinares como: la autorregulación, la motivación, la determinación, el trabajo en equipo, la adaptabilidad, la perseverancia y la tolerancia, la comunicación asertiva y la resolución de conflictos.

El liderazgo que desarrollen los profesores al respecto debe estar en función directa a las capacidades y aptitudes de los estudiantes para que, en esta nueva normalidad el poder de adaptación de ambos actores en los procesos de enseñanza y de aprendizaje se obtenga la eficiencia requerida para cubrir los objetivos institucionales y operativos.

Palabras clave: aprendizaje, enseñanza, estudiantes, profesor, práctica académica, competencias educativas, socioemocionales, disciplinares, capacidades, aptitudes, liderazgo, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), pandemia por Covid-19 y nueva normalidad.

Abstract

This article refers to the confinement caused by the Covid-19 pandemic, restricting essential activities for Mexican society, including education. That is why the central theme is the role of the teacher as a leader, immersed in this new normality, with the essential purpose of promoting the development of learning and the role it plays in students and their academic practice, in the design, operation, and evaluation where the use of the internet as an educational tool is used. In addition to understanding the needs and problems faced by the actors in education, they must be equipped with essential and relevant resources for mastering the new information and communication technologies (ICT), applied to the technologies of learning and knowledge (TAC), developing their necessary educational skills already acquired before the pandemic, without neglecting socio-emotional and disciplinary skills such as self-regulation, motivation, determination, teamwork, adaptability, perseverance and tolerance, assertive communication, and conflict resolution. The leadership that teachers develop in this regard must direct the function of the abilities and aptitudes of the students so that, in this new normality, the power of adaptation of both actors in the teaching and learning processes obtains the efficiency required to cover institutional and operational objectives.

Keywords: Learning, Teaching, Students, Teacher, Academic Practice, Educational Competencies, Socio-Emotional, Disciplinary, Capacities, Aptitudes, Leadership, Information and Communication Technologies (ICT), Knowledge Learning Technologies (TAC), Covid-19 Pandemic, New Normal.

La sociedad mexicana se vio seria y gradualmente impactada por la pandemia por Covid-19 desde enero del 2020 a la fecha, con el consecuente y obligado confinamiento restrictivo que se vivió en algunas actividades económicas, sociales, políticas y culturales, con excepciones como la distribución de alimentos y medicamentos, o los servicios de salud y los canales de distribución de productos primarios, necesarios en la economía mundial, que no se pueden parar.

Los sectores de la economía, principalmente en negocios vinculados con cadenas de producción, abastecimiento y distribución, reconvirtieron sus sistemas de comunicación, utilizando con mayor intensidad el internet; en el caso de la administración pública, los poderes de la unión utilizaron esta forma de comunicación vinculada a programas de televisión o la radio en sus segmentos oficiales y comerciales, entre otras actividades del ser humano como las sociales, las culturales y las educativas, teniendo como ejemplo las clases virtuales.

En el caso de la enseñanza, el papel de un verdadero líder es indispensable dentro del ámbito académico para fomentar el desarrollo de los aprendizajes, de los planes y programas de estudio, y no se está refiriendo como líder al que guía a las grandes masas de población, sino al líder que es reconocido por su prestigio y arraigo sobre los demás en la dimensión de la educación, más puntualmente al liderazgo que ejerce o debe ejercer sobre sus alumnos, y en el ámbito de la academia en el diseño, operación y evaluación de los planes propios de la pedagogía aplicados didácticamente en los espacios áulicos.

Hoy en día, es necesario impulsar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), además de comprender las necesidades de los principales actores, así como los de la institución educativa en el contexto de la pandemia;

sin embargo, muchos profesores y alumnos no cuentan con las capacidades y los recursos suficientes para integrarse a una nueva modalidad en el ámbito de la educación.

En el presente, cada profesor y cada estudiante deben estar dotados de recursos que son pertinentes en este *status quo*, ya que el profesor también deberá considerar, para ser un buen líder, el dominio de las nuevas TIC aplicadas a TAC, desarrollando sus competencias ya adquiridas antes de la pandemia, con el agregado de la potencialización y el uso de los sistemas computacionales aplicados a redes de comunicación, como el internet en sus diversas modalidades, el liderazgo que desarrollen los profesores al respecto está en función directa a las capacidades y competencias de los alumnos para que en esta nueva normalidad el poder de adaptación de ambos actores en los procesos de enseñanza y de aprendizaje logren la eficiencia requerida para cubrir los objetivos institucionales y operativos.

La resistencia al cambio tiene diversos aspectos, algunos de ellos tienen injerencia con el económico, ya que ha sido necesario la adquisición de la infraestructura que cubra las necesidades para el buen funcionamiento del sistema educativo (que necesita del uso y aplicación de estas tecnologías); muy cercano está el fenómeno de la adquisición de las competencias requeridas, observándose en nuestra realidad que para parte de los docentes y muchos alumnos el cambio llegó sorpresivamente, pero gradualmente se han ido adaptando para cubrir las carencias y evitar el rezago, incluso la deserción.

Algunos alumnos y profesores han tomado como estrategia el acudir a locales comerciales a contratar servicios de internet, algunos otros comparten sus dispositivos electrónicos con familiares y amigos, pero también se ha observado que ya una mayoría tiene en propiedad el equipo necesario para el uso de internet. Por lo anterior, se infiere que quien tenga el dominio y acceso a los ele-



Quien es líder en la actualidad debe tener una autoridad y habilidad técnica y operativa”.

mentos necesarios en el manejo y buen uso de la información y sus dispositivos para lograr una comunicación eficiente en este ámbito y en muchos otros, logrará un liderazgo que transmita confianza, seguridad, empatía e influencia en quienes interactúan con ellos.

En este sentido, quien es líder en la actualidad debe tener una autoridad y habilidad técnica y operativa; la autoridad técnica se tiene debido al prestigio y la capacidad que dan ciertos conocimientos teóricos o prácticos que una persona posee en determinada materia; la autoridad operativa es aquella que se ejerce o da facultad para decidir sobre determinadas acciones; estas decisiones deben ser respetadas y –de algún modo– obedecidas por otras personas, lo anterior converge en una autoridad personal que es aquella que se posee en razón de las cualidades éticas, morales, sociales y psicológicas, que hacen que se adquiera una influencia indiscutible sobre los demás, lo que prácticamente se identifica con el liderazgo (Reyes, 1971).

Respecto a la educación, se usaron distintos medios de comunicación virtual a larga distancia, en especial, utilizando plataformas como Zoom, Meet, Classroom, Teams, entre otras; principalmente en los sectores que se dedican a la docencia, a la profesionalización y a la investigación educativa, ya sea de carácter público o privado, y en los estudiantes, quienes son los que reciben en última instancia este beneficio.

Esta forma de comunicación virtual representó un reto para los actores principales en la educación, como es el caso del nivel básico, en el cual se ha observado la necesidad de la inducción e instrucción académica en los padres de familia para el apoyo a los hijos, ya que, paradójicamente, en ocasiones ellos son los que capacitan a sus padres, al formar parte de una generación que se familiariza desde temprana edad con las TIC y las TAC, lo que

dio lugar a la tecnificación en la mayoría de la población en el país, situación que al parecer se quedará permanentemente, no sólo en los países más tecnificados del planeta, sino en todas las regiones, ya sean concebidas como las economías más sólidas, así como en las denominadas economías emergentes.

En los países de América Latina es necesario evolucionar al progreso eficiente en diferentes ámbitos, siendo uno de los más importantes el de la educación, en especial los encausados a la formación para el trabajo en el nivel medio superior y a la continuidad en el nivel profesional con la obtención de grados y posgrados, ya que se vive un rezago en este campo a causa de un desequilibrio por la falta de mejores empleos, o en el trabajo por cuenta propia, para correlacionarlos con este enfoque aunado a los efectos de la pandemia en todos los campos.

En México, hasta el año 2018 se habían considerado los dictados internacionales de corte neoliberal, de entidades como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); como contrapeso, están las deliberaciones dictadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), instancia supranacional dependiente de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuya función primordial es el desarrollo de la educación y la cultura, consideradas como un derecho y un bien común para todos los países del mundo (Delors, 1997).

Concerniente a esto, es prudente poner en marcha nuevos mecanismos en América Latina para tomar tendencias distintas a las que ha encauzado el neoliberalismo, que dan como resultado una sobre-especialización en la docencia, la baja de la demanda en empleos

El **discurso oficial** se ha centrado en el **equilibrio** que debe haber **entre el crecimiento económico y el desarrollo social.**

Una de las **necesidades** primordiales y **urgentes** es lograr un **cambio de paradigma** en la manera como se fundamenta **la educación** en todos sus niveles.

y decremento o estancamiento en los salarios, con una consecuente tendencia a la pobreza.

La UNESCO plantea el tema de las reformas de la educación, donde ha pretendido llevar a cabo el gran reto de asociar en lugar de disociar la vida académica con la vida productiva, ya que los instrumentos por los que se promueven las TIC y las TAC son los mismos en el ámbito del trabajo, el autoempleo y los negocios en esta nueva normalidad. Por esta razón, se debe enfatizar que esta iniciativa contempla la posibilidad de que el ciclo de bachillerato a nivel de nación constituya no sólo el requisito académico previo para cursar las diferentes licenciaturas universitarias, sino un periodo de aprendizaje en el que se combinen el estudio en las aulas y en los laboratorios, con el adiestramiento en los talleres y en los centros de trabajo (Zacaula, 1996).

Actualmente, el discurso oficial se ha centrado en el equilibrio que debe haber entre el crecimiento económico y el desarrollo social, lo que no sucedía en los gobiernos anteriores de corte neoliberal (Ornelas, 2018). Una de las tendencias más claras en el ámbito de la educación es un discurso pedagógico cada vez más progresista en el que se incorporan nuevas maneras de enseñar, de aprender, de aplicar lo aprendido, de evaluar y de relacionarnos mediante las TIC y las TAC, que con la pandemia que se padece en la actualidad han cobrado un papel relevante en su operación y en sus diversas aplicaciones académicas.

El enfoque de la calidad en la educación como producto mercantil está cambiando a una orientación coherente con una pedagogía más social, afín al ámbito de la economía, sin la vertiente dirigida a la explotación del recurso humano, sino al equilibrio de intereses entre la clase trabajadora y la patronal, ya que con el internet como herramienta de comunicación educativa se socializa cada vez

más la información, la capacitación, la formación y el conocimiento en general.

Una de las necesidades primordiales y urgentes es lograr un cambio de paradigma en la manera como se fundamenta la educación en todos sus niveles, considerando que desde el nivel básico se han concebido unidades escolares infantiles y juveniles, en las que los principales actores son los educadores que preparan a los estudiantes, pero también se debe incluir el correspondiente personal de apoyo, tanto directivo como administrativo, e incluso integrar a la familia para que colabore en la educación de sus hijos.

La educación actual no está directamente relacionada con la satisfacción que dan los aprendizajes, sino que ha sido una educación basada en la imposición de la enseñanza tradicional, en la que se ha llegado a utilizar de manera deficiente el sistema de evaluación; por ejemplificar, tenemos los exámenes, que han sido los instrumentos tradicionales más visibles en la evaluación escolar, ya que éstos no son tratados para identificar fallos y aciertos, más bien, para sancionar a los alumnos.

Por lo anterior, es necesario hacer una adaptación apremiante de las prácticas académicas, que incluyan factores dentro de la planeación, la operación y la evaluación, y por ende en los modelos educativos, porque debido a la resistencia al cambio, cuando se propone cualquier modificación al modo de educar en beneficio del proceso de la enseñanza y del aprendizaje, lo primero que se debe hacer es un consenso social mediante un diagnóstico que cuestione a los grupos de docentes. Esto principalmente sobre su opinión referente a la nueva normalidad con el uso de las TIC y las TAC, como: ¿qué es necesario modificar en el proceso de enseñanza y de aprendizaje?, ¿qué se considera que debe cambiar o quedarse en este proceso educativo?, ¿qué opciones de mejora para la educa-



ción actual se proponen?, entre otros cuestionamientos.

En la actualidad, presenciamos un enfoque en el que esta nueva modalidad a distancia señaló la necesidad de hacer las planeaciones, operaciones y evaluaciones en forma virtual, sin tener los beneficios de la clase con las prácticas educativas presenciales en las instalaciones del aula, el taller o en el laboratorio, con las relaciones humanas próximas entre alumnos y maestros.

En las condiciones que se vivieron de confinamiento, se modificaron y adaptaron las formas de enseñar y de aprender, porque todo es dinámico y todo evoluciona, pero aún hay rechazo al cambio. Ahora bien, en esta nueva normalidad se deben seguir considerando fundamentales las relaciones entre docentes y alumnos, ya que es dónde se corresponden, se activan y se fortalecen los conocimientos y las habilidades, propiciando el desarrollo de las prácticas relacionadas con los aprendizajes, así como los principios y los valores que promuevan actitudes favorables para un desarrollo social y un crecimiento económico sustentable, porque todos aquellos alumnos que reciben e intercambian

éste bagaje, deben tomar un papel activo y responsable de su propio aprendizaje con la realimentación y el acompañamiento de ambos actores, es en este proceso que los docentes también aprenden todos los días inmersos en este sistema educativo.

Si se apuesta por una educación a distancia y en cierto sentido, si se habla de *calidad* y no se deja de lado la *equidad*, se tendrá que concebir a la educación de manera diferente ampliando la cobertura virtual, y fortaleciendo la infraestructura para el mejoramiento del sistema educativo, de formar docentes para que sean un personal activo y comprometido con su trabajo y su contexto conocido como la nueva normalidad. En este sentido, expresa Dale Carnegie (2018):

los líderes son definidos y juzgados por su manera de responder a una crisis. Cuanto peor sea la crisis, más importante será la conducta del líder (...) Podemos considerar que una crisis es una amenaza genuina que es necesario enfrentar, pero también podemos darnos cuenta de que es una oportunidad para practicar el dominio del liderazgo (p. 303).

En consecuencia, lo que se debe procurar es potenciar la educación a distancia, considerando la multiplicidad de factores que se tienen que abarcar, y la formación de profesores deberá ser válida, sistemática, confiable, constante y permanente, a pesar de las contingencias como la sanitaria que vivimos actualmente. En este sentido, el nivel medio superior y el superior deberán seguir estando a la altura de las aspiraciones, expectativas, y necesidades que la sociedad mexicana demanda para el siglo XXI; esto sólo será posible cuando sus estudiantes y egresados adquieran los cuatro pilares fundamentales de la educación: 1) Aprender a conocer, para adquirir el dominio de los instrumentos del saber; 2) Aprender a hacer, para poder influir sobre su propio entorno; 3) Aprender a vivir juntos, para participar respetuosamente con los demás, y 4) Aprender a ser, para adquirir un nivel de autonomía que les permita tomar sus propias decisiones (Delors, 1997).

Es fundamental que tanto profesores como estudiantes desarrollen habilidades para el uso de las nuevas tecnologías, sin dejar de lado las socioemocionales y las disciplinares como la autorregulación, la motivación, la determinación, el trabajo en equipo, la adaptabilidad, la perseverancia y la tolerancia, la comunicación asertiva y la resolución de conflictos. Es prioritario evitar que los profesores improvisen en los espacios áulicos virtuales, de manera que será necesario reforzar el desarrollo profesional de los docentes, capacitarlos en las nuevas aplicaciones tecnológicas para que perfeccionen sus habilidades como la resolución de problemas, el trabajo en equipo, el liderazgo y el dominio aplicando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que les permitan llevar a cabo una adecuada planeación didáctica donde establezcan metodologías, herramientas e instrumentos en educación de forma híbrida.

Haciendo énfasis en el liderazgo, en el marco de este nuevo contexto quien domine más el conocimiento y las habilidades enmarcadas en las TIC y las TAC, ya sean alum-

nos o profesores, son quienes se convertirán en líderes por su capacidad estratégica en el ámbito de la comunicación para la dinámica transformación de los procesos de la enseñanza y del aprendizaje actualmente. Como lo expresa Dale Carnegie (2018):

(...) veremos cómo los líderes aprovechan al máximo los momentos prósperos y cómo sobreviven incluso a los reveses más grandes... (p.13)

(...) los líderes fieles al estilo “mandar y controlar” que intentan hacernos cumplir reglas aparentemente irrelevantes y arbitrarias ya no tienen éxito. Lo que necesitamos es un nuevo tipo de líder: un líder que pueda inspirar y motivar a otros dentro de este mundo virtual (p.10).

Los modelos educativos se deben entender como el vínculo entre el mundo escolar, el social, el cultural, el político, el histórico y el económico; en el ámbito de este último, es fundamental el laboral o el ocupacional, para que los alumnos desarrollen sus capacidades profesionales, estimulando la estrategia del aprender a aprender y aprender haciendo, ya que es sólo a través de una mejor formación académica y para el trabajo se tendrá acceso a mejores posibilidades de desarrollo y bienestar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carnegie, D. (2018). *Maestría en liderazgo*. Penguin Random House.

Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. Dover.

Ornelas, C. (2018). *La contienda por la educación, globalización, neocorporativismo y democracia*. FCE.

Reyes, P. A. (1971). *Administración de empresas. Teoría y Práctica*. Limusa-Wiley.

Zacaula, F. S. (1996). “El Papel de las Opciones Técnicas en la actualización del Plan y Programas de Estudio del Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades”. Ponencia presentada en el Foro Académico de Opciones Técnicas. Ciudad de México.



SECCIÓN

HORNACINAS”



LAS OLAS DEL FEMINISMO

RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA
EN LA MATERIA DE IGUALDAD DE GÉNERO

THE WAVES OF FEMINISM. RESULTS OF THE STRATEGY IN
THE AREA OF GENDER EQUALITY

JUDITH ADRIANA DÍAZ RIVERA
MONTSERRAT LIZETH GONZÁLEZ GARCÍA
ZYANYA SÁNCHEZ GÓMEZ

Recibido: 7 de diciembre de 2022

Aprobado: 14 de enero de 2023

Resumen: El presente artículo expone algunos de los resultados de una estrategia de enseñanza-aprendizaje sobre las Olas del feminismo, que diseñaron e implementaron profesoras que impartieron la materia de Igualdad de Género en el plantel Vallejo. Los resultados muestran que las y los estudiantes pudieron reconocer el desarrollo histórico del feminismo, las principales demandas y representantes de cada Ola, y sensibilizarse acerca de la importancia y el impacto del feminismo en sus vidas.

Palabras clave: educación, igualdad, género, didáctica, bachillerato, olas del feminismo.

Abstract

This article presents some of the results of the teaching-learning strategy on the Waves of Feminism, designed and implemented by teachers who taught the subject of Gender Equality at the Vallejo campus.

Keywords: education, equity, gender, didactics, high school, waves, feminism.

El **feminismo** nos lleva a reconocer que históricamente **las mujeres han tenido oportunidades desiguales.**

INTRODUCCIÓN

La educación es un elemento clave para fomentar cambios sociales y culturales que debemos fortalecer en nuestras alumnas y alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH); he aquí la importancia y trascendencia de educar desde la perspectiva de género, como agente de socialización ante la igualdad de oportunidades y el acceso a una vida libre de violencia.

En este contexto y como una demanda de las diferentes colectivas feministas que se han organizado dentro de la UNAM, distintas escuelas y facultades han iniciado con la implementación de asignaturas orientadas a la búsqueda de la igualdad y el combate de la violencia de género. En el caso del CCH, durante el semestre 2022-1 se inició, a manera de pilotaje, la impartición de la asignatura Igualdad de género, en seis grupos de primer semestre en cada uno de los cinco planteles. El programa de dicha asignatura está compuesto por dos unidades. La primera, “Perspectiva de género y cultura de la igualdad”, y la segunda, “Violencia de género y acciones para su erradicación”.

La estrategia¹ que se reporta en este artículo se enmarca en la primera unidad del programa y fue una adaptación a la que se sugiere en el mismo. Su desarrollo se ubicó poco antes de la mitad del semestre y para entonces ya se había abordado en clases la

noción de personas, derechos humanos y algunos conceptos básicos de la perspectiva de género. De igual manera, la estrategia abordada permitió introducir algunos de los siguientes temas sugeridos en el programa: mandatos y estereotipos de la masculinidad y cultura de la igualdad.

Los aprendizajes que se pretendieron alcanzar fueron los siguientes:

- Conoce la categoría de perspectiva de género como herramienta para estudiar la desigualdad.
- Conoce los conceptos básicos de la perspectiva de género.
- Analiza las relaciones de poder y campos de dominación desde la desigualdad de género.

DESARROLLO

El feminismo nos lleva a reconocer que históricamente las mujeres han tenido oportunidades desiguales en el acceso a la educación, la justicia, el trabajo y la salud, y aún hoy con mejores condiciones, según la región en la que se habiten, sus posibilidades de desarrollo siguen siendo dispares e inequitativas, por lo que el no incluir una visión con perspectiva de género en las prácticas educativas corre el grave riesgo de caer en la reproducción de inequidades y prácticas discriminatorias que no permiten consolidar a la verdadera democracia.

En este marco se trabajó en clase el tema “Las Olas del Feminismo”, para poder alcanzar los aprendizajes previamente señalados y amalgamar distintas temáticas. Las actividades que conformaron la estrategia fueron cuatro: la primera tuvo como objetivo determinar los conocimientos previos de los estudiantes y consistió en la elaboración de un padlet donde las y los alumnos contestaron las preguntas: ¿qué sabes del feminismo?,

1 Es el conjunto estructurado de procedimientos y actividades integradas que se planean con el objetivo central de organizar y orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje de un tema o una unidad. Por su naturaleza, la estrategia didáctica debe ser secuenciada, coherente y flexible, es decir, ajustarse a las necesidades de los alumnos y del docente para propiciar el desarrollo integral del estudiante en función de los conocimientos, habilidades y actitudes que se desea promover en ellos para reforzar lo aprendido. (Suplemento de Gaceta, 2020. 35).

La mayoría del estudiantado definió al **feminismo** como un **movimiento social**, conformado por mujeres, **que busca la igualdad de género.**

¿qué busca el feminismo?, ¿crees que aporta algo en tu vida?, y ¿conoces alguna(s) exponente(s)? Anota su(s) nombre(s).

Respecto a la primera pregunta, la mayoría del estudiantado definió al feminismo como un movimiento social, conformado por mujeres, que busca la igualdad de género, la exigencia de los derechos de las mujeres y el combate a la violencia de género. No obstante, alrededor de cinco personas expresaron que no tenían claro de qué trataba el feminismo e incluso uno de ellos manifestó que era una “marcha de mujeres”.

En lo referente a la segunda pregunta, la principal respuesta dada por las y los estudiantes fue “la igualdad de género”, seguida de “la equidad de género”, y en tercer lugar la “erradicación de la violencia hacia las mujeres”. Algunas otras de las respuestas fueron “erradicar el sistema patriarcal, los estereotipos de género y el machismo”.

Sobre la tercera pregunta, alrededor de dos terceras partes del alumnado, principalmente conformado por mujeres, expresó que el feminismo sí tenía aportaciones en su vida, dado que gracias a éste en la actualidad gozaban de diversos derechos. Otras respuestas positivas fueron que permitía generar mayor respeto, una mejor convivencia y obtener mayores conocimientos sobre los derechos, además de que es un asunto que “nos compete a todos como sociedad”. No obstante, un sector de las y los estudiantes, sobre todo conformado por varones, manifestó respuestas como “puede ser”, “no lo sé”, “no, porque no soy mujer” y “no, porque en ningún momento me he identificado con este movimiento”.

En las respuestas a la cuarta pregunta, alrededor de tres cuartas partes del alumnado señalaron que no identificaban a ningún representante. Por otro lado, quienes sí identificaron representantes mencionaron a sor

Juana Inés de la Cruz, Virginia Woolf, Frida Khalo, Clara Zetkin, Betty Friedan, Marcela Lagarde y Marta Lamas.

A partir de este diagnóstico es posible apreciar que antes del desarrollo de la estrategia la mayor parte del alumnado identificaba al feminismo como un movimiento social representado por mujeres, cuyos objetivos centrales eran la búsqueda de la equidad y la igualdad de género. Probablemente esta familiaridad de las y los estudiantes con el feminismo se deba a la presencia mediática que el movimiento ha cobrado en los últimos años, así como al propio interés de las y los estudiantes —fundamentalmente de las primeras— por informarse acerca del movimiento. Las respuestas del diagnóstico también indican la relevancia de distinguir entre los conceptos de igualdad y equidad.

Asimismo, se destaca que la mayor parte de las mujeres son capaces de reconocer que muchos de los derechos de los que gozan son fruto de una lucha feminista, y que el feminismo puede seguir teniendo un impacto positivo en sus vidas. Por el contrario, algunos de los varones señalaron que no veían utilidad al mismo o bien que les resultaba ajeno, esto indica la importancia del trabajo con varones respecto a su papel en la búsqueda de una sociedad más igualitaria.

Las respuestas de la última pregunta muestran que si bien el estudiantado identificaba en qué consiste el feminismo y sus principales objetivos, la mayor parte desconocían a sus representantes o bien mencionaron mujeres que no fueron feministas.

Como segunda actividad, las y los alumnos realizaron una infografía (individual o en parejas) sobre la primera y segunda olas del feminismo que incluyeron título, las principales demandas, que mencionaran a una representante de cada ola que más les haya sorprendido y una breve opinión expli-

A través de las infografías, lograron distinguir a las mujeres más representativas dentro del movimiento feminista.

cando qué les pareció cada ola y por qué hay que conocer estas olas. Esta actividad tuvo como resultado respuestas positivas por parte de nuestras alumnas y alumnos, quienes respondieron que las principales demandas del inicio del movimiento feminista fueron: seguridad social, derecho a la educación, al trabajo, al voto, derechos matrimoniales.

Las y los alumnos se sensibilizaron con respecto a la lucha surgida, a la violencia y los derechos que poco a poco se fueron obteniendo, pero también fueron conscientes al reconocer estas desigualdades que aún son existentes en su día a día.

A través de las infografías, lograron distinguir a las mujeres más representativas dentro del movimiento feminista; además, dibujaron, ilustraron y describieron algunas de las frases más importantes, así como algunas de las acciones realizadas que dieron como resultado diversas formas de protesta para hacer valer las demandas surgidas en esta lucha.

Las demandas y acciones llevadas a cabo por el movimiento feminista que más impactaron a las y los adolescentes fueron: corrían delante de la policía, hacían huelgas de hambre, dormían en el suelo, cuestionaban las clases sociales emergentes en este periodo de tiempo, desafiaban el orden establecido, estaban cansadas, heridas o asustadas.

La importancia de esta actividad, más allá de visibilizar y concientizar a nuestros estudiantes, también fue que ellas y ellos reconocieran a las representantes más importantes dentro de esta lucha, y como resultado encontramos que los personajes que más gustaron en esta actividad fueron Olympe de Gouges, Mary Wollstonecraft, Emily Davison, Virginia Woolf y Simone de Beauvoir, como representación de todos los grupos de mujeres que han militado en el movimiento feminista, las y los estudiantes conocieron sus historias,

sus victorias y anécdotas, además, se concientizaron sobre que la historia oficial y muchos relatos oficiales no les han hecho justicia a las mujeres, se han silenciado sus acciones, como si nunca hubieran existido².

La tercera actividad fue elaborar un padlet, nuevamente, sobre la tercera y cuarta olas. En el tablero de su padlet anotaron título, una descripción y desarrollaron las demandas representativas de una estrategia de cada ola. Finalmente, anotaron su opinión sobre éstas.

Los resultados de esta actividad fueron que las y los estudiantes mostraron apertura y empatía hacia las demandas; ubicaron históricamente feministas exponentes; hicieron consciencia del desarrollo que ha tenido el movimiento del feminismo a través de sus distintas etapas; comprendieron sobre las razones de distintas manifestaciones; y lograron vincular estrategias de la cuarta ola a su cotidianidad.

De la tercera ola, el movimiento que les impactó más fue Riot grrrl, que está ligado a la escena alternativa y nació en Estados Unidos. Su principal finalidad fue “cambiarlo todo” y generaron un fuerte sentimiento de comunidad hacia la cultura gracias a la filosofía del DIY (*Do It Yourself*, “hazlo tú mismo”). Fue así como crearon exposiciones de arte, fanzines, activismos y por supuesto, militancia política.

Respecto a la cuarta ola, se planteó el debate actual de si existe una cuarta ola del feminismo. Se realizó un breve recorrido desde 2010, donde se pudo observar distintos movimientos sociales en todo el mundo y se hizo hincapié en la presencia de mujeres en todos ellos.

Las estrategias que presentaron fueron la

² Varela, N. (2020). *Feminismo para principiantes*. (pp. 3-4). Penguin Random House.

Se concientizaron sobre que **la historia oficial** y muchos relatos oficiales **no les han hecho justicia a las mujeres.**

del ciberfeminismo, ecofeminismo y trans-feminismo. Las características en común son el contexto de la sociedad de la información y de la cuarta revolución industrial, es un movimiento global e interseccional, el uso de la tecnología y es profundamente crítico de los modelos autoritarios, pero también de las democracias con déficit de legitimidad.

Al revisar los padlets, las estrategias que más sobresalieron fueron la del ecofeminismo y ciberfeminismo. El primero es una teoría y un movimiento social que sostiene profundos vínculos entre la subordinación de las mujeres y la explotación destructiva de la naturaleza, con el objetivo de alcanzar la justicia para las mujeres y transformar la relación humana con los demás seres vivos y los ecosistemas. Por su parte el ciberfeminismo llama a la movilización a favor de la contra-información, es decir, propone una ruptura del control de los medios de comunicación y por crear canales de información alternativa.

Es importante mencionar que la cuarta ola, como lo expresaron en sus padlets, fue la ola que más les gustó, apreciaron cambios sustantivos desde la primera hasta esta última y, sobre todo, les resultó cercana a su cotidianidad.

Como cuarta actividad se les pidió que contestaran un cuestionario en Google Forms, llamado “Las olas del feminismo”. El objetivo fue identificar los conocimientos y aprendizajes significativos adquiridos. Las preguntas planteadas fueron: ¿Cuál fue el impacto del feminismo?, ¿qué aprendiste de las olas del feminismo?, ¿por qué es importante conocer sobre el feminismo?, ¿de qué derechos gozas gracias al feminismo?, ¿de qué manera el feminismo pretende erradicar la violencia contra la mujer?, ¿cuál es el papel de los varones en el feminismo?

En la primera y tercera preguntas las respuestas más comunes fueron:

- En estos tiempos la mujer ya está empezando a ser considerada importante, al igual que el hombre, no como en otros tiempos que no las dejaban luchar por sus derechos.
- Aprendí sobre las luchas que hicieron las mujeres feministas para obtener algunos derechos que nos estaban robando, también aprendí que ellas fueron las promotoras de los movimientos sociales.
- Aprendí que no solo las mujeres pueden luchar por sus derechos, los hombres debemos de apoyarlas, pero no podemos hacernos llamar feministas.
- La importancia de estudiar feminismo es para poder estar más informados.
- Es importante por lo que han luchado las mujeres para llegar a lo que hoy en día somos, todos los derechos que gozamos gracias al feminismo y sus representantes.
- Para saber por qué surge y por qué el feminismo es un movimiento que sigue su lucha.

Con respecto a las preguntas 4, 5 y 6, las respuestas reflejaron la reflexión dentro del aula y para comentar esta actividad en las siguientes clases; entre las respuestas más representativas dentro de esta actividad estuvieron:

- Puedo ir a una escuela, mi madre puede trabajar para alimentarme.
- El derecho de estudiar, ahora podemos trabajar y tener las mismas oportunidades que los hombres, derecho a decidir sobre nuestro dinero, sexualidad y bienes.
- El feminismo hace que la mujer tenga más derechos.
- En que ya no haya tantos feminicidios, que los maridos o novios no golpeen a sus esposas o novias, en que no se abuse de las mujeres por el simple hecho de ser mujeres.



- El feminismo busca que las mujeres sean escuchadas y se les crea.

Como se observa, la actividad llegó a su cometido, para finalizar se hizo una reflexión en clase. Las y los alumnos reconocieron el feminismo como un movimiento que, a pesar de los años, sigue luchando por combatir la desigualdad que tiene incidencia directa en la vida de las mujeres y también en el desarrollo de nuestras sociedades. También se resaltó la importancia de comprender y analizar dentro de nuestras aulas la importancia de caminar hacia una sociedad en la que mujeres y hombres vivan como desean vivir conforme a sus deseos, sueños, proyectos y capacidades; y, por qué no, este sea educando por y para la igualdad.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

El estudiantado conoció el desarrollo histórico del feminismo e identificó que es un movimiento cuyas raíces se remontan siglos atrás. Asimismo, pudieron identificar las principales demandas y representantes de cada una de las olas. De igual manera, se alcanzó a percibir que fue un movimiento social y político.

Es importante mencionar que abordar las olas del feminismo en tres o cuatro sesiones resulta insuficiente para poder profundizar y reflexionar en torno a la enorme importancia de éste; no obstante, en la estrategia sí se logró presentar un panorama exploratorio e introductorio que facilitó la concreción de aprendizajes del programa institucional de la materia.

Al revisar la actividad diagnóstica llamó la atención desconocimientos de las demandas y representantes de las olas del feminismo, con la aplicación de la estrategia junto a las actividades, los participantes conocieron algunas de ellas.

Es importante resaltar que la estrategia implementada tuvo buenos resultados con las condiciones particulares en las que se impartió la asignatura. Si ésta fuera curricular, seguramente se obtendrían mejores resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CCH. (2021). *Materia sobre igualdad de género en el CCH.*

——— (5 de junio, 2020). *Cuadernillo de Orientaciones, 2021-2022.* CCH/UNAM.

EL PAPEL DEL COLEGIO

ANTE LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

THE ROLE OF THE SCHOOL IN THE FACE OF
MIGRATORY MOVEMENTS

JAVIER GALINDO ULLOA

Recibido: 1 de julio de 2022

Aprobado: 28 de agosto de 2022

Resumen

El presente artículo aborda el compromiso de la escuela media superior ante los fenómenos socio políticos y culturales de la sociedad. Analiza su relación con los movimientos migratorios del país y las habilidades de lectura y escritura que practican los estudiantes para reflexionar sobre esta problemática. Propone una secuencia didáctica para explicar el contexto de la migración y un análisis comparativo de una nota informativa, un artículo de opinión y un cuento sobre este mismo tema.

Palabras clave: migración, educación, lectura, escritura, análisis comparativo.

Abstract

This article addresses the commitment of upper secondary schools to the socio-political and cultural phenomena of society. It analyzes its relationship with the migratory movements of the country and the reading and writing skills that students practice, reflecting on this problem. It proposes a didactic sequence to explain the context of migration and a comparative analysis of an informative note, an opinion article, and a story on this topic.

Keywords: migration, education, reading, writing, comparative analysis.

La educación media superior ha jugado un papel importante en el proceso histórico de los cambios sociales y culturales de la sociedad en la que se encuentra. No sólo es testigo de las transformaciones políticas y socioeconómicas de una nación, sino que es partícipe de estos fenómenos a través de la reflexión, la crítica y la enseñanza. Asimismo, actualiza sus planes de estudio de acuerdo con las necesidades del estudiantado, los aprendizajes y la aplicación de herramientas digitales.

El Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) ha demostrado la forma de integrar diversas áreas del conocimiento para que el estudiantado aprenda a llevar a cabo las habilidades del lenguaje y de investigación científica con el fin de comprender el mundo que le rodea. Vive a la par de los acontecimientos socioculturales del mundo y se adapta a las necesidades de su comunidad académica. De ahí que es importante estudiar el proceso histórico que vive una nación y su relación con el mundo. El propósito de este artículo es proponer un análisis de textos periodísticos y literarios en torno al tema de la migración con el fin de que el alumnado adquiera la habilidad de leer de manera crítica sobre un tema que atañe a nuestra sociedad, y que ha ocurrido desde hace siglos de manera forzada o voluntaria. Últimamente, el tema de la migración se ha presentado como un fenómeno social y político donde los migrantes provienen de países en crisis y con violencia y buscan una oportunidad laboral en otros territorios nacionales, como es el caso de México y la frontera de Estados Unidos.

En el *Informe de trabajo 2020-2021*, que presenta el doctor Benjamín Barajas Sánchez, describe cómo el Colegio continuó con las actividades pese a las condiciones de la contingencia sanitaria a las que se sometió a la comunidad académica y laboral:

Han mostrado una enorme capacidad de resiliencia para enfrentar los retos y superarlos, a partir de un sentimiento universitario de empatía, solidaridad y esfuerzo compartido; lo cual ha sido fundamental para que el Colegio continuara realizando sus tareas de docencia, investigación, recreación y difusión de la cultura, por medio de las tecnologías digitales (Barajas, 2021: 2).

Este ha sido el propósito de la institución: reconocer valores que se han fomentado desde el aula y las actividades en línea ante la crisis social y sanitaria del país. El uso de los recursos digitales permitió renovar los aprendizajes más allá de los planteados en los programas de estudio. De esta manera, el Colegio abarca diversas disciplinas de las ciencias y humanidades, pero también es importante fomentar valores que reconozcan la diversidad cultural y política en grupos minoritarios provenientes de otra nación como son los migrantes.

Además de educar estudiantes críticos y autónomos, es importante formarlos como ciudadanos conscientes de la realidad en que viven. De ahí la necesidad de fomentar el respeto, la solidaridad, la tolerancia y la paz hacia el otro, porque aún existe la forma de pensar de manera individual y egoísta en la enseñanza. Para Pascual (2019), surge la necesidad de crear un contexto democrático para “el establecimiento de una sociedad respetuosa y tolerante para con la diversidad” (p. 3). La institución escolar no es ajena a esta circunstancia, su papel tampoco puede ser de indiferencia. Su compromiso es comprender la situación de las personas pertenecientes a grupos marginados por la sociedad:

La escuela tiene que comprometerse con las minorías culturales, sujetos al igual que las mayorías del derecho a la educación y la in-

La educación media superior ha jugado un papel importante en el proceso histórico de los cambios sociales y culturales de la sociedad.



Además de educar estudiantes críticos y autónomos, es importante formarlos como ciudadanos conscientes de la realidad en que viven”.

serción social. La escuela crea y forma ciudadanía, y en este momento de cambio ha de tener un papel protagonista, contribuyendo a la creación de una sociedad futura comprometida con la igualdad, la equidad y la democracia, una sociedad en la que todos quepamos y nadie quede descolgado por no pertenecer al grupo mayoritario (Pascual, 2019: 4).

En los planes de estudio es necesario rescatar estos valores con el fin de que el estudiantado tenga conciencia de la realidad de los grupos marginados. Además del respeto y la tolerancia, es importante reconocer la diversidad cultural de las minorías a través de la nota informativa, el artículo de opinión, el ensayo o relatos literarios sobre el tema. Ahora, el estudiantado puede consultar con ayuda de las tecnologías digitales información sobre la diversidad cultural ante los riesgos de las fuentes confiables y no confiables. En la era de la globalización,

las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han favorecido la creación de nuevas formas de difusión de la cultura, pero con el riesgo de caer en un sistema homogéneo de transmisión de las ideas. El estudiantado aprenderá a cuestionar esta dinámica virtual a través de la lectura crítica de textos informativos y académicos, y a ser consciente de la nueva realidad social que le rodea, de las nuevas condiciones sociales y culturales (Pascual, 2019: 7).

El tema de las migraciones ha sido una constante en los estudios de la historia y el periodismo. Como primera fuente, la nota informativa da testimonio del problema de los migrantes que atraviesan la frontera para buscar oportunidades de trabajo sin importar los riesgos de vida a los que se exponen durante su travesía. El artículo de opinión sirve para escuchar el punto de vista del escritor especializado acerca del tema y de acerca de los errores y la falta de capacidad

gubernamental para respetar los derechos civiles de los migrantes. Con la lectura de ambos textos, el estudiantado distinguirá su estructura y la intención de comunicación.

En su secuencia didáctica, el profesorado explicará el contexto y la clasificación de los migrantes. Como es de suponer, la historia de las migraciones ha persistido desde la creación de la humanidad, pero con distintas características que obedecen a las necesidades del migrante y las causas por las cuales abandona un país para buscar refugio en otro:

Las migraciones hoy se presentan como algo poco uniforme, pudiendo ser los migrantes desde refugiados que huyen de guerras o conflictos en sus países de origen, a trabajadores en busca de empleo, pasando por estudiantes que viajan bajo motivaciones estrictamente académicas o jubilados que se mudan a lugares placenteros donde ganar calidad de vida (Pascual, 2019: 12).

Conforme a la selección de notas informativas y artículos de opinión, se caracteriza el tipo de migrante que se está abordando. Actualmente, las migraciones adquieren situaciones particulares en Centroamérica y México, en relación con la frontera de Estados Unidos. Persiste aún el racismo y la xenofobia no sólo en aquel país, sino también en la sociedad mexicana. Existe el temor de que el migrante se aproveche de un puesto de empleo que puede estar reservado a un mexicano. Pero se desconoce la situación que viven realmente los migrantes que salieron de su país de origen por la crisis económica y la violencia.

Posteriormente, el profesorado comparte al alumnado dos notas informativas sobre la política de migración en México, con el fin de comparar su estructura y la distinta situación de los migrantes de distintas naciones. Por ejemplo: la nota “Acuerdan México y Haití retorno voluntario de sus ciudadanos asentados aquí”, publicada en *La jornada*, el

30 de septiembre de 2021, aborda el regreso de más de setenta migrantes haitianos a su país de origen según el acuerdo de las autoridades gubernamentales de México y Haití. El tipo de migración de los haitianos es forzada porque huyen de la pobreza y violencia de su país, buscando mejores condiciones de vida en otra nación desarrollada económicamente. En la nota “Regresan a México, con protección humanitaria, 2 afganos que expulsó el INM”, aparecida en *La Jornada*, el 18 de octubre de 2021, informa sobre una pareja afgana que las autoridades de migración habían deportado a Irán, pero regresó a Méxi-

co con la condición de “protección humanitaria”. Este tipo de migrantes afganos es voluntario, porque buscan refugio en otro país debido a una guerra.

Después de analizar ambas notas informativas, el alumnado leerá un artículo de opinión “El cielo también tiene control de los migrantes”, de Carlos Martínez Assad, publicado en la revista *Proceso*, el 3 de octubre de 2021, que aborda el trato diferenciado entre los refugiados afganos y la expulsión de los migrantes haitianos en México. El articulista cuestiona el papel gubernamental de no resolver de manera equitativa a dos grupos de migrantes por intereses políticos más allá del trato humanitario:

¿Por qué el trato diferenciado? Cuáles son los motivos para la opacidad con la que el gobierno se ha manejado para que los ciudadanos no podamos tener acceso a la información. Una hipótesis es que al tratarse de afganos que trabajaban para dos medios importantes de Estados Unidos, llegaron a México por medio de una negociación entre los gobiernos para disminuir las presiones a la salida de Afganistán y aminorar los costos sociales del apoyo a miles de personas vinculadas con la ocupación, cuyas vidas quedaban en peligro. Sólo que también los haitianos son víctimas de la violencia social y vinieron a encontrarse con el desamparo. Y la única forma que encontré



La historia de las migraciones ha persistido desde la creación de la humanidad”.

Desde el aula, **el estudiante lee y escribe sobre una realidad que le rodea** y amplía su saber más allá de la desinformación periodística.

el gobierno para resolver el problema fue regresarlos a su país, donde habían perdido todo. (Martínez, 2021: 53).

De esta manera se realiza una discusión sobre la situación de los migrantes haitianos y los refugiados afganos. Persiste también una desigualdad social y excluyente de los tipos de migrantes, ya que los afganos provenían de una élite intelectual y académica; en cambio, los haitianos son víctimas de la violencia social y llegaron a encontrarse en México con el desamparo.

El estudiantado cobra conciencia de esta situación, su forma de pensar va más allá de una imagen estereotipada del migrante, comprende la situación social en que viven los haitianos e investiga sobre otros tipos de migrantes que se refugian en hospedajes civiles y religiosos. Aprende a respetar al haitiano por su cultura y necesidad de sobrevivencia, también a solidarizarse con ellos a través de un comentario crítico.

Desde el aula, el estudiante lee y escribe sobre una realidad que le rodea y amplía su saber más allá de la desinformación periodística. Es posible también leer el cuento "La pena" de Carlos Fuentes, en el libro *La frontera de cristal. Una novela en nueve cuentos*, donde se aprecia el destino de un joven migrante que es enviado a estudiar a una universidad estadounidense, pero vuelve a México en condiciones distintas a lo que él esperaba. De esta forma, reconoce otro tipo de migrante con falsas expectativas.

El papel del Colegio es de un compromiso con la comunidad estudiantil y los problemas de la sociedad a través del estudio, la reflexión y la crítica. Es comprender la problemática del presente, cuestionarla y analizarla a través de la comparación de diversos textos periodísticos y literarios. Es guiar al

estudiantado a reconocer los valores de la diversidad cultural y política de migrantes provenientes de otra nación. Así, la institución está en constante movimiento de acuerdo con los acontecimientos del país y de las necesidades estudiantiles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barajas, B. (2021). *Informe de trabajo 2020-2021*. CCH/UNAM. Recuperado de: <https://gaceta.cch.unam.mx/sites/default/files/2021-10/informe-cch-2021-ok.pdf>

Marín, M. (coord.). (2016). *Globalización y movimientos migratorios*. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de <https://www.digitalliaipublishing-com.pbidi.unam.mx:2443/a/43909>

Martínez, C. (3 de octubre, 2021). El cielo también tiene control de los migrantes. *Proceso*. Recuperado de <https://www.proceso.com.mx/opinion/2021/10/7/el-cielo-tambien-tiene-control-de-los-migrantes-273452.html>

Olivares, E. (18 de octubre, 2021). Regresan a México, con protección humanitaria, 2 afganos que expulsó el INM. *La Jornada*. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/10/18/politica/regresan-a-mexico-con-proteccion-humanitaria-2-afganos-que-expulso-el-inm/>

Pascual, A. (2019). *Globalización, migraciones, diversidad cultural y educación: una apuesta por la escuela intercultural*. Facultad de Educación/Universidad de Cantabria.

Sánchez, A. y Jiménez, N. (30 de septiembre, 2021). Acuerdan México y Haití retorno voluntario de sus ciudadanos asentados aquí. *La Jornada*. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/09/30/politica/acuerdan-mexico-y-haiti-retorno-voluntario-de-sus-ciudadanos-asentados-aqui/>

EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES, UN RECUENTO DE LOS DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LA (POS)

COVID-19

THE COLLEGE OF SCIENCES AND HUMANITIES,
AN ACCOUNT OF THE CHALLENGES AND
OPPORTUNITIES OF (POS)COVID-19

ANGÉLICA PÉREZ ORDAZ

Recibido: 13 de junio de 2022

Aprobado: 10 de agosto de 2022

Resumen

La Covid-19 ha provocado retos importantes en la vida social, particularmente, en la escuela en cualquier nivel educativo. En el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), sin olvidar los temas críticos relacionados con la problemática de la brecha digital tanto de estudiantes como de profesores, entre las oportunidades que paradójicamente nos ofrece, se encuentra la potenciación del papel de los docentes, un salto en las competencias digitales y la revalorización de la escuela como un pilar esencial en la construcción y bienestar de toda sociedad como espacio insustituible de formación y socialización, de los valores (éticos, filosóficos, culturales, etcétera) sobre los que descansa la convivencia colectiva.

Palabras clave: UNAM, CCH, educación, retos, oportunidades, bien común, socialización, democracia.

Abstract

Covid-19 brought about essential changes in social life, particularly in schools at any educational level. In the College of Sciences and Humanities (CCH), without forgetting the critical issues related to the problem of the digital gap for both students and teachers, among the opportunities it paradoxically offers us are the empowerment of the role of teachers, a leap in digital skills and the revaluation of the school as an essential pillar in the construction and welfare of any society, because it is an irreplaceable space for training and socialization, of values (ethical, philosophical, cultural, among others) on which collective coexistence rests.

Keywords: UNAM, CCH, education, challenges, opportunities, common good, socialization, democracy.

La emergencia que vive el mundo por la irrupción de la Covid-19, la cual surge en Wuhan China en diciembre de 2019 y que en marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró pandemia, debido a que se había propagado a más de 100 países en el globo, ha provocado cambios importantes en diversos ámbitos de la vida colectiva como la salud, la familia, el trabajo, la vida económica, política e indudablemente dentro de la escuela en cualquier nivel académico.

El 21 de febrero de 2020, China declara el cierre nacional de sus escuelas, en pocas semanas la epidemia provoca el cierre de la mayoría de las escuelas en el mundo, con un pico en el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 26 de abril, cuando más de 188 países obligaron a 1,600 millones de estudiantes a ir a casa (91.3% a nivel global). Hacia mediados de mayo, muchos de esos países abrieron sus escuelas, pero las condiciones educativas cambiaron drásticamente. Poco se parecían a las que exhibían antes de la pandemia (Fernández, 2020).

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es una de las universidades mexicanas que implementa estrategias, acciones y programas de respuesta ante la emergencia por la Covid-19 tanto en sus escuelas y facultades como en sus sitios web. Se destaca la concientización y difusión temprana de la situación de riesgo (académico, administrativo, físico y psicológico), medidas de seguridad para reducir el contagio y la conformación de un comité de emergencia para coordinar las acciones institucionales (Niño, 2021).

En la UNAM y en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) se ofrecen tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad mexicana diferentes tipos de herramientas digitales gestionadas por diversas entidades de la propia universidad (Secretaría de Desarrollo Institucional, Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y la Comunicación, Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia), entre las que encontramos espacios virtuales que integran servicios, recursos y contenidos educativos, clases en línea mediante

plataformas comerciales (Google Classroom, Moodle, Edmodo); videoclase en tiempo real (Zoom, Blackboard Collaborate, Google Meet). Así, repositorios con contenidos académicos, de aprendizaje e innovación educativa; acervos como la biblioteca digital o acceso abierto a libros; educación continua; cultura; entre otros.

Se adoptan medidas para apoyar la continuidad del ciclo escolar en la modalidad en línea, que abarcan el desarrollo de diversos programas como capacitación técnica a estudiantes y profesores para la utilización de plataformas tecnológicas, formación didáctica sobre estrategias para la enseñanza y el aprendizaje en línea, soporte técnico para resolver dudas o problemas sobre la utilización de herramientas tecnológicas, soporte pedagógico para orientar la acción educativa y un constante monitoreo de la actividad docente. Así como la instrumentación de programas dirigidos a la atención psicológica, física, nutricional y recreativa de los estudiantes para reducir los efectos adversos del confinamiento (Niño, 2021).

No obstante, la Covid-19 provocó que en poco tiempo se realizara un importante esfuerzo de innovación, actualización o perfeccionamiento, donde la educación a distancia se convierte en el salvavidas para continuar los cursos académicos (después de que fueron suspendidas de manera obligatoria las clases presenciales) y que la educación a distancia se imparta en diversas escuelas y facultades desde hace mucho tiempo. También es cierto que la pandemia tomó desprevenidas a todas aquellas entidades donde las clases son fundamentalmente presenciales, de pronto aparece un nuevo escenario para el que no estaban preparadas, donde se destacan deficiencias tecnológicas y pedagógicas entre la comunidad académica y estudiantil, que a lo largo del confinamiento se tratan de resolver.

El nuevo escenario cambia repentinamente el ámbito de la escuela, donde se instaura abruptamente la enseñanza-aprendizaje a distancia. Si bien las nuevas condiciones de aislamiento físico resultado de la propagación de la Covid-19, han inducido a situaciones virtuosas, ya que una parte importante

El nuevo escenario cambia repentinamente el ámbito de la escuela, donde se instaaura abruptamente la enseñanza-aprendizaje a distancia.

de la comunidad académica respondió positivamente a involucrarse con herramientas tecnológicas, bien porque las conocía (también maneja redes sociales) o porque aprendió a utilizarlas en corto tiempo.

También se ha vislumbrado una situación adversa ya que otra parte de la comunidad no se ha apropiado de dichas herramientas, debido a que no tiene acceso a la escuela digital (falta de infraestructura y equipo), no las maneja (falta de habilidades digitales, pedagógicas y/o conocimientos en TIC) o no tiene el interés porque consideran que las clases presenciales no pueden ser sustituidas (Pérez, 2020: 767).

En un estudio realizado por la UNAM se encontraron fuertes desigualdades (de género, de condición socioeconómica, y entre profesores, académicos y estudiantes) en cuanto a la brecha digital, la carga de trabajo y el estrés emocional ocasionado por la pandemia. Por ejemplo, se encuentra que los estudiantes fueron los más afectados emocionalmente, con 20% de los de posgrado, 31% de bachillerato y 35% de licenciatura que reportaron sentir depresión, comparado con 11% de los académicos y 17% de los administrativos. En cuanto a las desigualdades tecnológicas, se halló que en el decil más pobre de estudiantes, más de 50% no contaba con computadora ni internet, comparado con menos de 5% de los estudiantes provenientes del decil más rico. Los estudios aplicados por las entidades de la Universidad también identificaron fuertes desigualdades en la carga de responsabilidades entre mujeres y hombres, con el primer grupo asumiendo la mayor parte de las labores de casa y el cuidado de familiares, una constante entre los distintos grupos de la población universitaria (Lloyd, 2021: 58-59).

En otro estudio realizado a 3,316 estudiantes de bachillerato y licenciatura de algunas facultades y escuelas (Facultad de

Derecho, Escuela Nacional Preparatoria y Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán), se encontró que el 67.3 por ciento de los estudiantes no han logrado adaptarse a las clases virtuales, 66.4 por ciento reportaron conectividad deficiente a internet y sólo uno de cada diez respondió que les imparten clases todos sus docentes. Consideran que las condiciones del aprendizaje y la enseñanza no son las adecuadas y sostienen que las clases en línea improvisadas no garantizan plenamente el derecho a la educación. Asimismo, estiman que las medidas impulsadas por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) para afrontar la crisis ocasionada por la Covid-19, entre las que se encuentran las autoridades de la UNAM, han sido inoportunas, insuficientes y antidemocráticas ya que hasta ahora ignoran la situación real en la que se encuentran miles de estudiantes y profesores (Pérez, 2020: 769).

No obstante, los recursos tecnológicos y herramientas digitales ofrecidos por la UNAM y particularmente el CCH, en datos preliminares de la atención de los alumnos en línea, durante el semestre 2020-2, dan cuenta de que se atendió a 80 por ciento de los jóvenes, lo que indica que faltó por atender un 20 por ciento que equivaldría a 12,000 jóvenes, de esta cifra corresponderían 2,400 por plantel (Azcapotzalco, Naucalpan, Oriente Sur y Vallejo) (DGCCH, 2020: 3). Situación sin precedentes, que puede provocar que los estudiantes dejen de asistir a la escuela y es probable que nunca regresen, especialmente aquellos que provienen de familias de bajos ingresos o bien que se rezaguen o fracasen en sus estudios porque no aprobaron sus asignaturas durante dicho semestre.

Lamentablemente, estos datos son indicativos de las desigualdades estructurales y, al mismo tiempo, advierten de la vulnerabi-

lidad que tienen los grupos rezagados del desarrollo para enfrentar las crisis y la extrema fragilidad de la población, en general ante amenazas desconocidas, particularmente los estudiantes. Las circunstancias del año 2020 a lo largo y ancho del planeta, a causa de la pandemia de la Covid-19, son un claro ejemplo de la materialización de estas amenazas desconocidas, además de un duro aviso de que la realidad rebasó los imaginarios sobre el futuro (PNUD, 2020: 7).

Si bien las consecuencias derivadas de la pandemia pusieron a las sociedades y sus gobiernos en todo el mundo difíciles pruebas y complejos escenarios para la toma de decisiones que han afectado la esfera pública en sus diversos ámbitos y dimensiones, también han alentado que en la escuela (pública o privada) tanto estudiantes como profesores adquieran una mayor formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Sin embargo, se pueden generar situaciones perversas de enseñanza-aprendizaje que, inmersas en la lógica de mercado, busquen abatir costos y gastos como un nuevo modelo de negocio más que como un modelo educativo (sustituir al profesor o disminuir sus horas), habrá estudiantes de todos los niveles educativos cada vez menos preparados para ejercer un futuro como profesionistas o para seguir cursando sus estudios. Los estudiantes no están aprendiendo, quizás hasta estén olvidando lo ya aprendido (Sánchez, 2020). Sin duda, la educación virtual no podrá sustituir a la educación presencial.

El desafío que enfrenta el Colegio, no solo en el ámbito sanitario y académico sino también presupuestal, se debe fortalecer la infraestructura (reconstrucción de las instalaciones, se encuentra: cómo ayudar a la comunidad a respetar las medidas de protección social y de higiene personal); pedagogía (habilidades didácticas y de aprendizaje); brecha digital (acceso a las TIC para todos) y retención de los estudiantes en la escuela (evitar el fracaso escolar, ausentismo, reprobación, deserción y abandono) esencialmente.

En el CCH, sin olvidar los temas críticos relacionados con la problemática de la brecha digital tanto de estudiantes como de profesores, entre las oportunidades que paradójicamente nos ofrece la realidad pospandemia, se encuentran la potenciación del papel de los docentes, un salto en las competencias digitales y la revalorización de la escuela como un asidero imprescindible para la vida comunitaria, que debe ser cuidada y protegida por todos como un ecosistema donde transcurre gran parte de la vida de lo máspreciado de la comunidad, las futuras generaciones que darán sentido y sustento a la vida colectiva, *nuestros jóvenes*.

Desde esta perspectiva, es fundamental reconocer a la educación como un compromiso social que se caracteriza por el trabajo colectivo, donde todos cuidemos la escuela como un bien común, con un enfoque participativo, donde se fortalezcan valores de confianza, solidaridad, igualdad, justicia social, se promueva la implementación de procesos de coparticipación e integración de responsabilidades y donde la democracia sea el sustento de una participación efectiva de todos actores involucrados en el proceso educativo. Fortalecer nuevas formas y métodos de gobernanza que favorezcan el desarrollo pleno y real de los integrantes, a partir del reconocimiento de la educación como compromiso social y común.

Revalorizar la escuela como un pilar esencial en la construcción y bienestar de toda sociedad, no sólo porque las capacidades productivas están determinadas por ella, sino porque la escuela es un espacio insustituible de formación y socialización, así como de los valores (éticos, filosóficos, culturales, etc.) sobre los que finalmente descansa la convivencia colectiva.

Establecer las mejores condiciones para el regreso a clases presenciales es un asunto fundamental, crear un espacio donde se forman los ciudadanos del mañana, en un ámbito de reflexión, creatividad e innovación;



La educación virtual no podrá sustituir a la educación presencial”.

Es fundamental reconocer a la educación como un compromiso social que se caracteriza por el trabajo colectivo.

también es importante ofrecer a las nuevas generaciones las mejores herramientas para enfrentar los desafíos y dificultades que vendrán en el futuro cercano. Construir una comunidad educativa interactuante, donde autoridades, docentes, estudiantes, familias y barrios contribuyan a desarrollar el sentido de pertenencia y su cuidado. Una escuela abierta a la ciudad y al país, para que nuestros jóvenes absorban plenamente sus valores y bondades. No se debe olvidar que en las escuelas se guarda la materia prima del futuro, cuidarla es como cuidar un bien común, donde cada quien asume sus responsabilidades, donde cada quien sabe que depende de los demás y que el bien de uno es el bien del otro. Donde todos colaboran para que nuestro bien común siga dando frutos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CCH. (24 de mayo, 2020). “Programa Recuperación de los Cursos Ordinarios”. Suplemento *Gaceta CCH*. Recuperado de: <https://docplayer.es/219730112-Recuperacion-programa-emergente-de-de-los-cursos-ordinarios-suplemento.html>
- CUAIEED. (2020). Campus Virtual UNAM. Recuperado de: <https://distancia.cuaed.unam.mx/campusvirtual.html>
- Fernández, M. (2020). 188 países cerraron sus escuelas y solo la mitad promueve educación a distancia: qué pasa en la región. *Infobae*. Recuperado de: <https://www.infobae.com/educacion/2020/04/14/188-paises-cerraron-sus-escuelas-y-solo-la-mitad-promueve-educacion-a-distancia-que-pasa-en-la-region/>
- Lloyd, M. y Ordorika, I. (2021). *La educación superior en tiempos de Covid-19: lecciones internacionales y propuestas de transformación para la pospandemia*. PUEES/DGEI/UNAM. Recuperado de: <http://www.dgei.unam.mx/hwp/wp-content/uploads/2022/01/Edu-Cov-13-01-22.pdf>
- Miramontes, O. (2020). *Entendamos el COVID-19 en México*. UNAM. Recuperado de: <http://scifunam.fisica.unam.mx/mir/corona19/COVID19.pdf>
- Niño, C., Castellanos-Ramírez, J. C. y Bermúdez, V. (julio-diciembre, 2021). Reacciones de las universidades mexicanas frente al virus SARS-CoV-2. *Revista Española de Educación Comparada*, 39. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7999502>
- Pérez Ordaz, A. (2020). “La escuela en la era Pos-Covid-19. El caso (del bachillerato) de la UNAM”. *Las ciencias políticas y sociales ante contingencias de amplio impacto. Incógnitas y propuestas*. IAPAS.
- PNUD. (2020). *Desarrollo Humano y Covid-19 en México: desafíos para una recuperación sostenible*. PNUD. Recuperado de: <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/library/poverty/desarrollo-humano-y-COVID-19-en-mexico.html>
- Román, J. (30 de abril, 2020). “El 67.3% de alumnos de la UNAM no logra adaptarse a clases virtuales”. *La Jornada*. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/04/30/el-67-3-de-estudiantes-de-la-unam-no-logra-adaptarse-a-clases-virtuales-9609.html>
- Sánchez, M. et al. (2020). “Retos educativos durante la pandemia de Covid-19: una encuesta a profesores de la UNAM”. *Revista Digital Universitaria*. Recuperado de: <https://www.revista.unam.mx/prensa/retos-educativos-durante-la-pandemia-de-COVID-19-una-encuesta-a-profesores-de-la-unam/>
- Sánchez, R. (6 de mayo, 2020). “El fracaso de la educación en línea: todos hacen, nadie aprende”. Recuperado de: <https://www.sdpnoticias.com/columnas/el-fracaso-de-la-educacion-en-linea-todos-hacen-nadie-aprende.html>

REFORMA Y CAMBIO CURRICULAR PARA UNA

DOCENCIA

ALTERNATIVA EN LA EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR

REFORM AND CURRICULAR CHANGE
FOR ALTERNATIVE **TEACHING** IN UPPER
SECONDARY EDUCATION

LUIS FELIPE BADILLO ISLAS

Recibido: 1 de julio de 2022

Aprobado: 27 de agosto de 2022

Resumen

En este trabajo se discuten cuestiones relacionadas con el cambio curricular como un eje para lograr las transformaciones requeridas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en el nivel medio superior. Se revisan los alcances y las limitaciones para generar el cambio, las posibilidades de la transformación, el proceso del cambio curricular y su implementación.

Palabras clave: currículo, cambio curricular, docencia, enseñanza, aprendizaje, bachillerato.

Abstract

In this paper, some issues related to curricular change are discussed as an axis to achieve the transformations required in the teaching and learning processes at the high school level. The scope and limitations of generating change, the possibilities of transformation, the process of curricular change, and its implementation are reviewed.

Keywords: Curriculum, curricular change, teaching, learning, high school.

El bachillerato del siglo XXI debe contribuir a lograr un aprendizaje permanente y auténtico.

LOS LÍMITES Y LAS POSIBILIDADES DEL CAMBIO EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

¿Qué es lo que ya caducó del sistema educativo? La respuesta al parecer es sencilla: la planificación, la organización y la enseñanza rígida y estandarizada, los estilos de enseñanza autoritarios y el aprendizaje memorístico. Mucho de lo que se busca que el estudiante aprenda no tiene significado para él, no le atrae, no implica un reto digno de afrontar. Los aprendizajes de los estudiantes son selectivos, sólo recuperan aquello que les resulta relevante. Por esto, una gran parte del esfuerzo educativo se pierde.

Con la pandemia irrumpe lo inesperado, con ello la escuela y sus integrantes se enfrentan a retos que se tuvieron que afrontar sobre la marcha. Con la reapertura de las escuelas las lecciones de la experiencia obligan a revisar los diseños educativos tradicionales y pasar a otros de orden constructivista, interactivo o lúdico. Se requiere explorar propuestas basadas en el aprendizaje por descubrimiento, en red, híbrido o a distancia para estimular el desarrollo del pensamiento, los hábitos, la disciplina y la cultura del aprendizaje en el alumno.

El bachillerato del siglo XXI debe contribuir a lograr un aprendizaje permanente y auténtico. Ante este reto el currículo tiene que cambiar las perspectivas y los enfoques sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje para responder a los requerimientos asociados a las transformaciones, la incertidumbre y las crisis continuas del mundo actual. Miranda Camacho (2007), en el marco de las reformas e innovaciones educativas que presenta, refiere “cuatro grandes procesos interrelacionados”. Estos son la revolución científico-tecnológica, la emergencia de la ideología tecnocrática, los cambios en la estructura tecnoproductiva y el tecnogloba-

lismo. Considerando lo anterior, se vuelve necesario revisar y, en su caso, replantear los elementos que conforman la cultura del aprendizaje y las habilidades en función de las circunstancias científico-técnicas, sociales, políticas y culturales; también es importante, como parte de los requerimientos curriculares, considerar el multiculturalismo y el combate a las inequidades.

LAS RUTAS DE LA TRANSFORMACIÓN

Los cambios en una institución educativa se orientan hacia la mejora de los resultados y los procesos educativos. Se pueden fomentar de manera vertical teniendo como eje a la autoridad o por simple decreto. No obstante, es preferible impulsar procesos de cambio que fluyan de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba en pequeña escala, tomando en cuenta el conservadurismo o las resistencias que se pueden generar entre una parte de la comunidad académica y los conocimientos tácitos, de carácter personal o subjetivo, que se hallan presentes en esta colectividad y convertirlo en conocimiento explícito a fin de que se pueda compartir. Es fundamental convertir el conocimiento individual, una vez compartido, en un conocimiento susceptible de ser recuperado por la institución educativa.

Con esta mirada, la autoridad educativa promueve las condiciones para que el cambio ocurra, pero las innovaciones se generan en y para la comunidad académica que, de manera previa, tiene que considerar el por qué, el para qué y el cómo de la transformación. Para ello se requiere conocer que aspectos del sistema escolar es necesario cambiar o integrar y establecer las rutas del cambio en función de las circunstancias con base en las que se diseña y se implementa un proyecto. De manera previa a su diseño, se

Los **cambios en una institución educativa** se orientan hacia la mejora de los resultados y los procesos educativos.



tienen que realizar tareas de investigación orientadas a identificar problemas y plantear alternativas de solución a los mismos. La investigación permite identificar aquellas cuestiones que deben y son susceptibles de modificación y aquellas que es necesario mantener. En suma, se trata de reconocer lo que no funciona, plantear alternativas y ensayar propuestas viables con base en las teorías y la suma de experiencias que la institución posee.

Con relación al cambio, Miranda Camacho (2007: 25) refiere que cambiar lo viejo por lo nuevo, transformar lo viejo, mantener lo valioso, reflexionar acerca de lo que es deseable y posible cambiar y de lo que se desea mantener, son todos procesos realizados por determinados actores en contextos específicos, que pueden, como en nuestro caso, tener elementos comunes y otros diferenciados. No se puede pensar en cambios que se producen por decretos o normativas,

Las **estrategias de enseñanza** se tienen que adecuar a las estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

aunque estas existan. Lo que interesa es analizar cómo ocurre y qué ocurre durante los procesos de construcción curricular, en la transición entre lo viejo y lo nuevo, lo establecido y lo que se pretende cambiar.

Las reformas que se implementan se pueden generar en el interior de las instituciones educativas, pero también pueden provenir de fuentes externas. En este último caso se requiere una labor de rediseño e implementación con los ajustes que correspondan. Lo importante del cambio curricular como propuesta y como apuesta estriba en generar transformacionales permanentes. Hay que recordar que el cambio para que sea duradero tiene que afectar las concepciones culturales acerca de cómo se enseña y cómo se aprende en el marco de acuerdos establecidos de manera colectiva.

EL CAMBIO CURRICULAR

El proceso de cambio requiere generar espacios de encuentro en los que los profesores se forman y se informan acerca de los recursos didáctico-pedagógicos para abordar la diversidad que coexiste en las aulas y para posibilitar ambientes de aprendizaje que amplíen el interés y la motivación, reduzcan la ansiedad y generen formas activas en el proceso de apropiación del conocimiento, entre otros aspectos. Al respecto, Martínez señala que:

La educación moderna debe hacer un cambio de paradigma, es decir, un cambio de la idea central que la define. El nuevo profesor será un animador, un experto en la mayéutica, que buscará situaciones problemáticas de la vida y las propondrá a sus alumnos, situaciones que tengan en cuenta todas las dimensiones del ser humano: inteligencia, sensibilidad y cuerpo (2011: 212, en Serna Huesca, Sánchez Serrano, Cinthia Jessica y Rubio Martínez, 2015).

Se quiere contar con planes y programas interesantes, atractivos y que resulten un desafío para quienes participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje por descubrimiento debe anteponerse al aprendizaje memorístico en el que todo está dicho y lo único que se requiere es la repetición de la información.

También es necesario impulsar tareas de diferenciación curricular partiendo del supuesto de que no todos los alumnos aprenden igual o al mismo ritmo. Las estrategias de enseñanza se tienen que adecuar a las estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esto implica dar un giro a los procesos estándar de enseñanza y evaluación. Para ello es necesario que el docente como profesional de la educación pueda y quiera realizar sobre la marcha las adecuaciones tanto a su planeación como al proceso de implementación que lleva a cabo.

El diseño o rediseño curricular se debe orientar hacia la formación de jóvenes que piensan de manera inteligente e independiente y son sensibles a las problemáticas de su entorno. Estudiantes que organizan su propia estructura de conocimiento con base en su reconstrucción y la adaptan para la solución de problemas. Quizá la enseñanza y el aprendizaje más notables que se pueden realizar en el bachillerato es el logro del aprendizaje autónomo o independiente y de la capacidad para regular los aprendizajes a través de la metacognición.

En la modificación de planes y programas se requiere contemplar una formación de orden transversal vinculada con la formación cívica, la salud (particularmente cuestiones asociadas a las adicciones y las enfermedades de transmisión sexual), el ambiente y las tecnologías de la información. También se considera importante que los estudiantes se acerquen a problemas asociados a la equi-

El currículo reformulado tiene que contemplar como **parte de sus ejes** transversales la enseñanza y el aprendizaje de los saberes.

dad de género y al consumismo, y a aquellas cuestiones relacionadas con los prejuicios derivados de las diferencias étnicas o culturales. Un currículo alterno que haga posible impulsar la vida democrática y la educación ciudadana, que se puedan vivir como parte del proceso formativo.

Frente a las posibilidades de enriquecimiento es menester que la institución determine qué va a incluir y cómo habrá de integrar el nuevo currículo. Se tiene que hacer un balance pensando en los estudiantes e integrar lo nuevo (disciplinario o transversal) con lo que ya se tiene buscando no saturar el ya de por sí cargado plan de estudios. Una vez que se cuenta con el rediseño curricular, es importante llevar a cabo las acciones necesarias para su difusión y su apropiación por parte de la comunidad académica. Tan primordial como tener un buen diseño son la implementación, la evaluación, el seguimiento y los ajustes curriculares continuos y pertinentes.

LA IMPLEMENTACIÓN Y EL PROCESO FORMATIVO DE LOS DOCENTES

Hay que impulsar de manera sistemática entre los profesores la experimentación y los procesos de innovación y buscar que las transformaciones que se logren se conozcan, se experimenten y se mantengan. Como parte de estas tareas se requiere difundir las innovaciones exitosas y las buenas prácticas docentes que se llevan a cabo con base en el nuevo currículo. En este sentido, no basta conocer la relación de profesores que de manera continua son aprobados por parte de sus alumnos o reconocidos por la autoridad, se requiere conocer qué están haciendo y cómo lo están haciendo.

Para la concreción de los cambios es relevante vencer los prejuicios respecto al

desempeño de los alumnos, mejorar la autoestima de los estudiantes y superar las dificultades de aprendizaje que enfrentan. La empatía de los profesores resulta fundamental en el proceso de motivación y acceso a los aprendizajes. Por tano, es importante pasar de la motivación extrínseca a la motivación intrínseca.

El currículo reformulado tiene que contemplar como parte de sus ejes transversales la enseñanza y el aprendizaje de los saberes. *Aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser* tienen que ser operacionalizados y trabajarse de manera conjunta con los contenidos disciplinarios. Uno de los aspectos que más influyen en la aprehensión de los saberes y en la motivación para el logro de los aprendizajes es el equilibrio entre la simplicidad y la complejidad. Esto también se encuentra asociado a la relevancia, el significado o el reto que representan las tareas que se presentan a los alumnos.

La docencia suele ser una tarea solitaria y aislada de los esfuerzos que llevan a cabo otros colegas. Con la escuela o las instituciones educativas suele pasar algo similar. De ahí la importancia de impulsar las redes de colaboración entre profesores o propiciar un mayor acercamiento entre los colegios a través de redes formales e informales, que se pueden concretar de manera presencial o virtual. Se trata de generar espacios de encuentro en los que sea posible el intercambio de experiencias, conocimientos y prácticas exitosas o incluso fallidas (para saber por dónde no es posible abordar un contenido o lograr un aprendizaje).

Las redes se pueden establecer entre profesores de un área, de diversas áreas, de un cuerpo académico de un plantel, de otros planteles. Se pueden generar de manera horizontal preferentemente o vertical (generadas por la autoridad educativa). En todos los

casos es importante que se lleve a cabo con base en el trabajo cooperativo, la participación basada en la reflexión y la toma conjunta de decisiones. Se cuenta con muchos recursos tanto de carácter presencial como virtual para tomar decisiones respecto a la implementación, la evaluación, el diseño y el rediseño del currículo que tienen que llevar a la práctica. Desde la perspectiva de Díaz Barriga e Inclán Espinosa (2001: 18), es importante dejar de considerar al profesor como un simple empleado, ejecutor u operario. Es un actor fundamental en los procesos de transformación con basen en las reformas o los cambios curriculares.

CONCLUSIONES

Es importante transformar el bachillerato, pero también lo es conseguir que las escuelas puedan, por más ambicioso que parezca, influir en el cambio científico, técnico y social. Los procesos de cambio e innovación aportan elementos para repensar la realidad y enriquecer la teoría y, por ende, generar conocimientos.

Las escuelas de educación media superior, en particular el Colegio, han venido acumulando desde su fundación un valioso capital cultural que les permite reinventarse e ir más allá de los cambios parciales o superficiales o de aquellos que se promueven para que todo siga igual. Con los recursos disponibles, las innovaciones que se promueven se pueden orientar hacia procesos de cambio integral y sostenido a lo largo del tiempo.

De ahí la importancia de que los actores de los procesos educativos conozcan y participen en un proyecto de transformación. Que sepan y discutan hacia dónde se quiere ir y qué se quiere lograr. El profesor como actor, más que como instrumento del cambio, debe contar con elementos para participar en procesos de investigación, desarrollo e innovación. Una vez que se implanta el cambio es menester darle las herramientas para dar seguimiento y llevar a cabo con oportunidad los ajustes que se requieran.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brovelli, M. S. (2014). Los cambios curriculares: ¿una posibilidad de mejora de la formación docente y de encuentro de los actores responsables o de mantenimiento del *statu quo* y de desencuentro? *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*. Recuperado de <https://doi.org/10.35305/rece.voi3.169>

Díaz Barriga, A. e Inclán Espinosa, C. (2001) El docente en las reformas educativas: Sujeto o ejecutor de proyectos ajenos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 25. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie25a01.htm>

Miranda Camacho, G. (2007). Reforma e innovación educativa. Consideraciones teóricas para la investigación crítica. *Educare*, XI (2). Recuperado de: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/download/1346/15687/>

Serna Huesca, O., Sánchez Serrano, C. J. y Rubio Martínez, I. (julio-septiembre, 2015). Los nuevos retos y demandas de la educación “desarrollo de competencias”. *Atenas, Revista Científico Pedagógica*, 3 (31), 1-7. Universidad de Matanzas. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047207001.pdf>



¿CÓMO ENSEÑAR BIOLOGÍA TISULAR?

USO DE LA PIZARRA VIRTUAL JAMBOARD COMO
ALTERNATIVA EN LA IDENTIFICACIÓN DE HISTOLOGÍAS
A TRAVÉS DEL TRABAJO COLABORATIVO

G. GARCÍA GUERRERO,
R. ORTÍZ HERNÁNDEZ
L. PARRA GÁMEZ
P. RIVAS MANZANO*

* Articulistas invitados

La histología o **biología tisular** ha sido considerada tradicionalmente como **una ciencia descriptiva**.

ANTECEDENTES

En el último año, con la problemática de la pandemia, la dinámica de las clases de biología tisular o histología a nivel superior se ha visto modificada y afectada debido a la imposibilidad de realizar prácticas presenciales en donde los alumnos tengan a su alcance la observación directa de preparaciones histológicas. En este contexto, hemos implementado diversas metodologías activas en nuestra práctica docente, para favorecer que los alumnos tomen el papel protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A) durante las clases en línea de la disciplina.

En el presente trabajo, nuestra experiencia docente en la asignatura de Histología animal, que se imparte dentro de la oferta de materias optativas de la Facultad de Ciencias de la UNAM, nos permite analizar los problemas, las dificultades y los sesgos académicos con los que nos enfrentamos tanto profesores como alumnos en el proceso de E-A en línea. A partir de las consideraciones anteriores, así como de los objetivos de aprendizaje de la materia, proponemos implementar la pizarra virtual Jamboard, como una estrategia alternativa de enseñanza para la identificación de estructuras histológicas. Con esta herramienta se pueden identificar las apropiaciones conceptuales de los estudiantes, el reconocimiento, señalamiento y nomenclatura de las estructuras tisulares, la integración de los diferentes niveles de organización biológica en sus observaciones, la descripción de los procesos biológicos situándolos en un contexto orgánico, así como fomentar el trabajo colaborativo en actividades como el intercambio de ideas, la discusión de los resultados, el análisis crítico de sus conclusiones y una retroalimentación profesor-alumno que genera una dinámica de participación y resolución de dudas. Con

esta estrategia también proponemos que los alumnos anclen sus conocimientos de otras materias a sus observaciones y explicaciones, además de desarrollar el aprendizaje autogestivo y su habilidad de comunicación oral y escrita.

INTRODUCCIÓN

La histología o biología tisular ha sido considerada tradicionalmente como una ciencia descriptiva, actualmente es una disciplina más amplia, a la que se puede acceder a través de diferentes métodos, de forma individual o con la interacción de otras disciplinas de la biología. La biología tisular permite describir los diferentes niveles de organización, presentes entre el nivel atómico-molecular (bioquímica) y el nivel morfológico-macroscópico (anatomía) identificando problemas del cuerpo humano (Campos Sánchez *et al.*, 2018), o de los vertebrados, así como un nivel de interacción organismo-ambiente (ecología), lo que le permite ser una disciplina integradora de conocimientos.

Para el estudio de dichos niveles, la biología tisular posee una metodología propia, con técnicas específicas para la identificación de estructuras celulares y tisulares que permiten comprender que los procesos biológicos ocurren en diferentes sustratos morfológicos observables en el nivel microscópico. La aplicación e interpretación adecuada de las técnicas histológicas, histoquímicas e inmunohistoquímicas sobre cortes histológicos, permite a la biología tisular precisar los procesos morfofuncionales, así como caracterizar y jerarquizar los arreglos celulares, tisulares y organográficos en los cortes histológicos (Campos Sánchez *et al.*, 2018; Irles *et al.*, 2013).

Ante la emergencia sanitaria, se realizaron cambios en la secuencia, la estrategia y la planificación de las clases, que llevaron

Es evidente que **el aprendizaje virtual ha modificado los roles del profesor y de los alumnos.**

todo el proceso de enseñanza-aprendizaje a un modelo virtual, donde la experiencia presencial quedó ausente. Situándonos en un escenario de buscar alternativas al empleo del microscopio óptico, ya que las prácticas de la disciplina tenían como base la observación directa de las preparaciones histológicas en él. Una de las primeras opciones fue la migración a la virtual, enfocándonos en los atlas virtuales. Como lo menciona el Castell (2012), la microscopía virtual se refiere a la visualización de imágenes microscópicas en una plataforma digital, donde las imágenes digitalizadas se pueden visualizar en la pantalla de una computadora o equipo digital, con la capacidad de observar cualquier área, con los aumentos deseados y llevando a cabo la simulación de un microscopio convencional. El microscopio virtual busca ayudar a los estudiantes a mejorar en la práctica de la observación y adquisición de conocimientos de la organización histológica de tejidos y órganos. Sin embargo, esta herramienta de ayuda se convirtió en muchos casos en la única opción de hacer la práctica para el análisis y estudio de tejidos y órganos en la enseñanza en línea.

Existen además varias opciones de trabajo práctico a través de atlas, microscopios virtuales y herramientas digitales. Los resultados de algunos estudios de clases en línea empiezan a arrojar diversas conclusiones; las positivas indican que los alumnos ya no se consideran solo receptores de información, que las herramientas digitales son fáciles de utilizar y que sus competencias tecnológicas se ven favorecidas. También desarrollan su capacidad de comprensión, de integrar conceptos a partir del análisis de imágenes y de identificar sus propios errores (Ávila y Samar, 2011; Ferrer *et al.*, 2018; Valeros, 2015; Vera Muñoz, 2004). Sin embargo, hemos identificado que existen problemas de carácter di-

verso que no permiten a todos los alumnos aprender de la misma forma, ni aprovechar la existencia de dichas herramientas.

PROBLEMÁTICA

El cambio radical del proceso de enseñanza-aprendizaje presencial al virtual ha significado un planteamiento diferente de la dinámica de trabajo para profesores y alumnos, la inserción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha revolucionado la forma de presentar los contenidos y de evaluarlos, generando un modelo con muchas ventajas en torno a las herramientas y recursos disponibles; a pesar de las grandes fortalezas que presenta la enseñanza virtual, se ha abarcado poco en el estudio de cómo y cuánto aprenden los estudiantes y de las diferencias que tiene esta modalidad en comparación con el modelo tradicional y el presencial (Vera Muñoz, 2004). Es evidente que el aprendizaje virtual ha modificado los roles del profesor y de los alumnos, poniendo en evidencia muchas carencias del contexto educativo como los programas de estudios, las herramientas de evaluación y de enseñanza de los profesores, pero sobre todo ha roto con la socialización de la enseñanza, generando procesos asincrónicos donde el peso fuerte de integración y contextualización de los conocimientos recae en los estudiantes.

Las pizarras digitales interactivas son herramientas que tienen al menos 10 años en uso, su función es facilitar la enseñanza en un ambiente digital donde permita realizar actividades como la escritura, la lectura y la presentación de imágenes, sin llegar a sustituir los libros de texto o cuadernos, presentan una ventaja de accesibilidad en la modalidad en línea. La función básica de la pizarra permite mostrar a los estudiantes el

contenido del ordenador e interactuar con él, esto supone una gran ventaja ya que los estudiantes pueden seguir lo presentado por el profesor (Tarrega Minguez, 2012), además de que facilita el trabajo entre pares y la realización de diversos ejercicios.

La utilización de la herramienta digital Jamboard como apoyo de prácticas de identificación histológica en el trabajo sincrónico permite ubicar al alumno en el objeto de estudio, trabajar de forma colaborativa con sus compañeros. Identificar de forma grupal las estructuras, discutir sobre los resultados obtenidos, aplicar los conceptos teóricos, revisar y corregir sus errores, así como exponer sus observaciones a todo el grupo y realizar una retroalimentación con los profesores como guías. Hemos elegido Jamboard como pizarra de trabajo por estar integrada dentro de las herramientas de la suite de Google, donde los alumnos tienen registrada su cuenta institucional, también permite la interacción de un número considerable de participantes de forma simultánea y es de acceso libre, favoreciendo conectividad entre profesor-alumno y el trabajo colaborativo.

En nuestra práctica docente hemos detectado problemas de carácter técnico que no permiten a todos los alumnos aprender de la misma forma, esto debido a los recursos de equipo e instalaciones con las que cuentan en sus hogares; otro problema que se ha presentado es que los alumnos realizan ejercicios prácticos individuales y de forma aislada, donde no existe una retroalimentación por parte de los profesores. Además, un elemento ausente para los alumnos de la carrera de Biología es que todos los atlas presentan fotomicrografías con un perfil médico o patológico del ser humano y no hay disponible material de los diferentes vertebrados, dejando un sesgo en su apropiación de identificación de estructuras histológicas.

OBJETIVO

El resultado de lo descrito anteriormente nos hizo proponer un nuevo modelo didáctico que correlacione los conceptos básicos de los procesos biológicos y su vínculo con la biología tisular, que considere la identificación, el análisis y la integración de elementos visuales a los conocimientos de los estudiantes en la materia de Histología Animal; nuestro objetivo es que los alumnos desarrollen nuevos modelos de trabajo, incluyendo el trabajo colaborativo, el autoaprendizaje y que la identificación práctica de las preparaciones histológicas, por ser fundamental, no quede excluida en este modelo en línea.

MATERIAL Y MÉTODO

Durante las sesiones sincrónicas, posterior a la exposición guiada por parte de los docentes, se generaron salas en la plataforma de videoconferencias Zoom. Se asignó a los alumnos una sala en la que trabajaron en equipo para realizar la identificación de las láminas en Jamboard preparadas con diferentes fotomicrografías. Con base en los objetivos de la materia y de las habilidades que pretendemos desarrollar en los alumnos, sugerimos la selección de fotomicrografías previamente revisadas y analizadas para establecer un punto de análisis y trabajo, que les permita a los estudiantes: *a)* practicar su observación, *b)* identificar estructuras específicas de cada tema en donde sobresalgan los elementos de cada tejido u órgano estudiado, *c)* generar preguntas que les permita desarrollar sus descripciones e identificaciones precisas de los elementos morfofuncionales, *d)* exponer en plenaria sus resultados, *e)* retroalimentar sus exposiciones y hacer precisiones en caso de ser necesario, y *f)* ser evaluados con base en una rúbrica en donde se consideran todos

Las **pizarras digitales** interactivas son herramientas que **tienen al menos 10 años en uso.**

los elementos teóricos, prácticos y técnicos de cada participación grupal.

La sistematización de esta actividad consiste en proporcionar a los equipos 20 minutos para que puedan analizar, identificar e intercambiar sus ideas sobre la estructura que se les ha asignado. Transcurrido ese tiempo se reintegran todos los alumnos a la sesión principal para realizar una sesión en plenaria donde se realiza una sesión de exposición de argumentos con los que basaron sus respuestas. A cada equipo se le asigna un tiempo de 5 minutos para realizar una retroalimentación por parte de los profesores donde se resuelven dudas, preguntas y se hacen precisiones de sus respuestas escritas en la lámina de Jamboard y sobre su exposición oral.

RESULTADOS

A manera de ejemplo, para el tema “IX. Aparato urinario”, uno de los objetivos es que los estudiantes identifiquen la estructura histológica de la nefrona, así como su función y las variaciones que existen en los vertebrados. En la actividad de Jamboard se les proporcionó a los equipos fotomicrografías diversas que pasan por un proceso de revisión donde se seleccionaron imágenes que muestren las diferentes estructuras de la nefrona presente en mamíferos (figura 1a) y anfibios (figura 2a), a través de diferentes técnicas y con cortes que muestran diferentes campos que ayudan a complementar la información para caracterizar y jerarquizar los arreglos celulares, tisulares y organográficos, y que no se encuentran en los Atlas virtuales disponibles en la web.



Nuestro objetivo es que los alumnos desarrollen nuevos modelos de trabajo”.

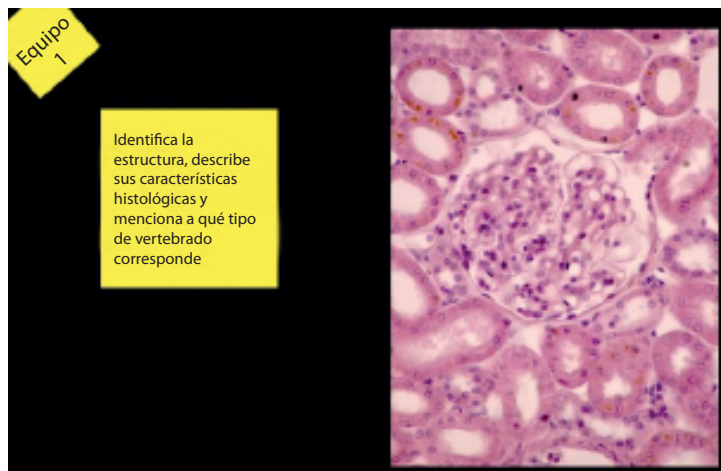


Figura 1a. Lámina de Jamboard con una fotomicrografía de un corte teñido con H-E que muestra un corpúsculo renal de mamífero. Seleccionado para el equipo uno con los elementos a desarrollar por los alumnos.

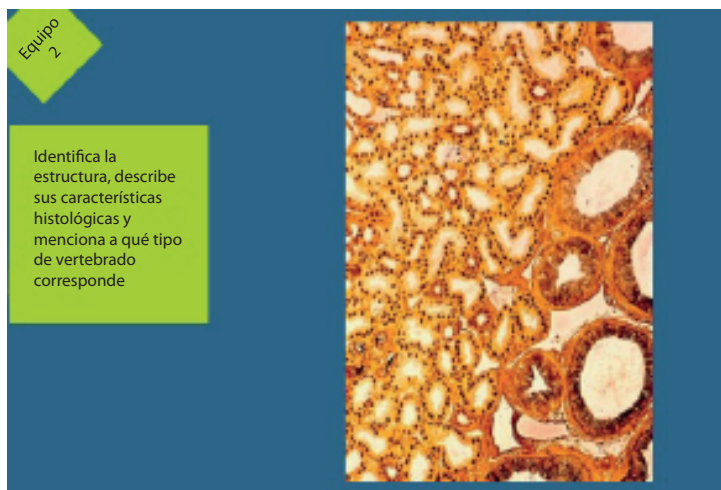


Figura 2a. Lámina de Jamboard con una fotomicrografía de un corte teñido con la técnica general Del Río Hortega de túbulo renal de anfibio. Seleccionado para el equipo dos con los elementos a desarrollar por los alumnos.

Con base en las imágenes antes descritas, se les pidió a los alumnos que señalaran a qué tipo de vertebrado pertenecía cada corte, a través de esta identificación los alumnos podían iniciar una interpretación morfológica de la estructura. Por un lado, tenían que señalar con las herramientas de la pizarra virtual todas las estructuras presentes en la imagen con la ayuda de flechas, etiquetas, señalamientos con el bolígrafo y textos descriptivos. Por otra parte, se identificó en reunión en plenaria, a partir de preguntas directas a los equipos, cuáles fueron los criterios utilizados para resolver el problema de identificación planteado.

Los resultados que desarrollaron los alumnos del equipo 1 (figura 1b) muestran que identificaron un corpúsculo renal, no señalaron que se trata de un mamífero, sin embargo hay elementos de análisis e identificación correcta, señalaron de buena forma la ubicación del espacio y cápsula de Bowman con sus dos capas, los tubos contorneados distales y proximales están bien identificados,

también los dos polos del corpúsculo renal (vascular y urinario), así como los capilares glomerulares y la mácula densa.

Su exposición y defensa oral permitieron verificar que sabían que era un riñón metanéfrico y la discusión principal se centró en la identificación de los tubos, ya que tuvieron problemas para diferenciar los epitelios y los detalles celulares de los tubos proximales. Los alumnos expresaron que la técnica empleada les permitió identificar los diferentes tipos de epitelio, así como la presencia de núcleos en los diferentes grupos de poblaciones celulares.

Los resultados del equipo 2 (figura 2b) permiten analizar que los alumnos identificaron de buena forma que la fotomicrografía se trataba de un riñón mesonéfrico de anfibio. Los alumnos decidieron utilizar el bolígrafo con diferentes colores para resaltar un par de estructuras de la imagen; en color rojo señalan los tubos contorneados proximales y los tubos contorneados distales señalando descriptivamente con etiquetas.

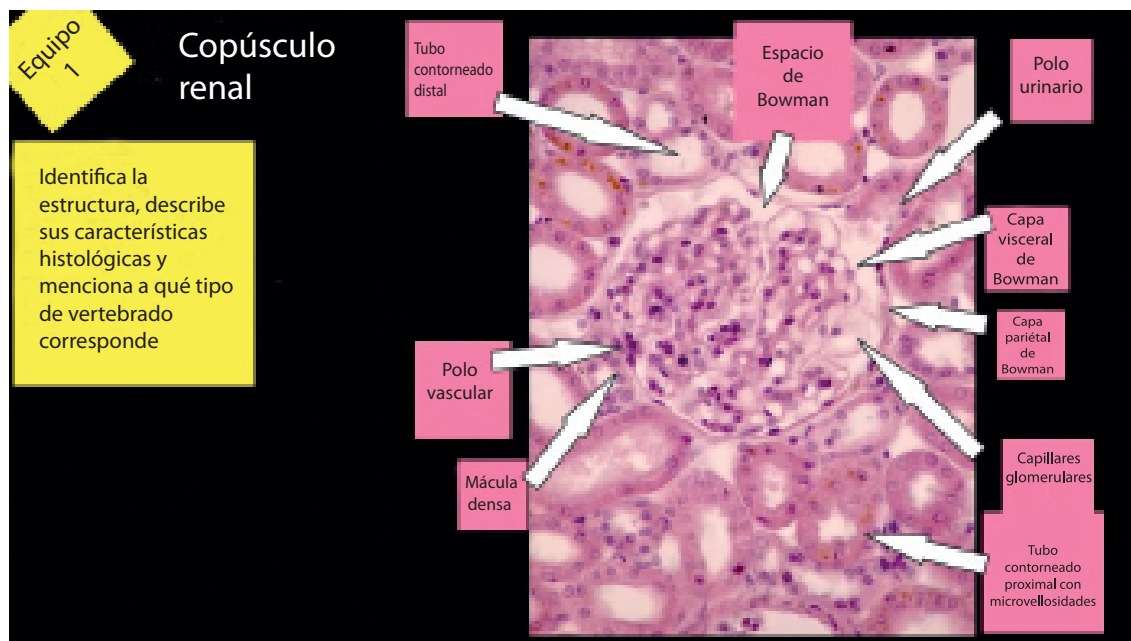


Figura 1b. Lámina resuelta por el equipo 1, se puede observar la señalización correcta que realizaron los estudiantes, a través de las flechas blancas, acompañadas de su descripción con *postis*. En la parte superior izquierda describen que la estructura es un corpúsculo renal.

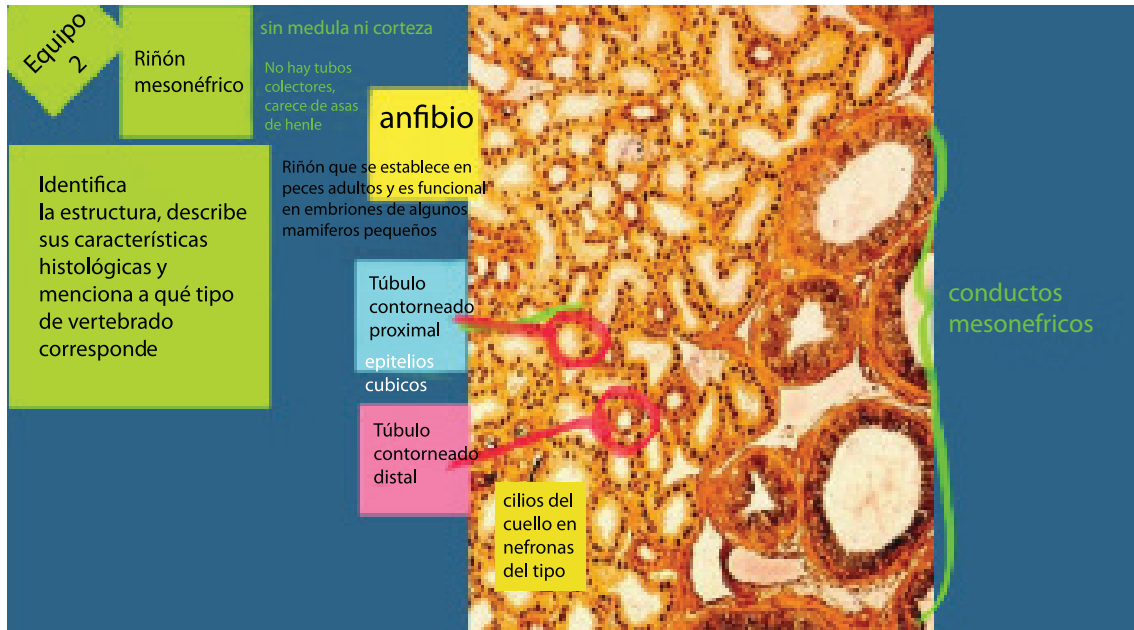


Figura 2b. Lámina resuelta por el equipo 2, los alumnos identificaron un riñón mesonéfrico de anfibio. Con el bolígrafo señalaron los tubos contorneados proximales y los tubos distales, a través de descripciones escritas resultaron elementos de carácter conceptual que les permitió describir con más detalle su fotomicrografía.

Por otra parte, señalan con el bolígrafo verde la zona que identificaron como conductos mesonéfricos, los alumnos complementaron sus señalamientos con breves descripciones donde resaltan la presencia de epitelio cúbico en los tubos contornados, así como una precisión del establecimiento y función del riñón mesonéfrico en algunos mamíferos en la etapa embrionaria. También señalan que no existe presencia de una zona medular ni corteza, como lo es en mamíferos, la presencia del cuello con células ciliadas y la ausencia de asas de Henle.

Ahora bien, al pasar a la exposición oral y defensa de sus resultados, les pedimos que expliquen a todos a que organismos pertenece el corte, qué características morfológicas los llevaron a reconocerlo y describirlo; a partir de estos argumentos se generaron preguntas para evaluar los conocimientos adquiridos en clase, para sacar a relucir elementos de la biología tisular comparada, las características morfofuncionales y los elementos adaptativos que hay en cada grupo de vertebrado con relación a la estructura.

La descripción y defensa oral permitió identificar que los alumnos no tuvieron pro-

blema al identificar el corte como un riñón mesonéfrico de anfibio, su respuesta se sustentó en la ausencia de corteza y médula; además dentro de sus argumentos y en comparación con la del equipo 1, no observaron eritrocitos anucleados. Consideran que la técnica les permitió profundizar en sus análisis de las características morfológicas del riñón mesonéfrico.

Durante la retroalimentación y la revisión de las fotomicrografías, se les aplica a los alumnos preguntas generales con carácter teórico, preguntas directas y centradas en el contenido de la fotomicrografía, con el objetivo de revisar su apropiación a los conceptos teóricos, interpretación histológica y señalización de estructuras; verificar sus argumentos, utilización de la terminología de la disciplina y análisis que los llevaron a los resultados expuestos. Este ejercicio permite reafirmar los conocimientos y resolver dudas o conceptos abstractos que no hayan quedado claros.

Los elementos antes expuestos se evalúan a partir de una lista de cotejo (figura 3), que permite homogeneizar el criterio de evaluación e identificar los elementos



 Facultad de Ciencias Histología Animal 2022-1 				
Lista de cotejo para evaluar Jamboard				
Características para evaluar Jamboard de forma colaborativa	Sí	No	Valor del reactivo (%)	Observaciones
Identifican de forma correcta las poblaciones celulares, tejidos, órganos o estructuras de sus fotomicrografías			25	
Señalan y describen todas las estructuras histológicas			25	
Intercambian puntos de vista, discuten sus resultados y presentan conclusiones de sus observaciones			25	
Presentación clara y fluida (Sus descripciones en plenaria contienen explicaciones de sus resultados e integran los elementos teóricos, hacen uso del lenguaje científico).			25	
Calificación				

Figura 4. Lista de cotejo para evaluar ejercicios de Jamboard.

que se pretende desarrollen los estudiantes en su formación científica, en específico ir desarrollando una habilidad para identificar estructuras en los niveles celular, tisular y organográfico, así como favorecer el intercambio de ideas, el análisis de información, la discusión y el trabajo colaborativo.

Con base en la lista de cotejo encontramos que los equipos encaminan sus análisis, respuestas y exposiciones a un punto de reflexión, donde integran los conceptos disciplinarios a sus observaciones. El resultado obtenido para los equipos en estos ejercicios fue de 9 para el equipo uno y de 10 para el equipo dos. Estas calificaciones se integran a los otros ejercicios de Jamboard que forman parte de los ejercicios sincrónicos.

Cabe aclarar que para cada órgano se analizan varios campos que son resueltos por otros equipos y que al final toda la información se conjunta en la plenaria.

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos nos permiten sugerir el uso de la pizarra digital Jamboard como un elemento de trabajo colaborativo,

que facilita a los alumnos la identificación, el análisis y la integración conceptual y desarrollar de mejor forma sus descripciones en fotomicrografías, además les permite analizar material de poco acceso o de diferentes vertebrados, con técnicas especiales y centrando a los alumnos en estructuras específicas para su estudio. Consideramos que tanto el trabajo colaborativo, como la retroalimentación en plenaria, favorecen en los alumnos la interpretación de material histológico con mínimos errores y les permite ir analizando e integrando la participación de los diversos niveles estructurales en la realización de los procesos biológicos.

Además, se ponen en evidencia los elementos difíciles de aprender, ya sean teóricos o prácticos, y que van generando un sesgo en los aprendizajes individuales del grupo. El trabajo colaborativo que se desarrolla en estos ejercicios permite a los estudiantes intercambiar ideas, resolver problemas entre pares y vincular los diferentes procesos biológicos que ocurren en los distintos niveles de organización biológica, que son de gran importancia en los objetivos de la materia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campos Sánchez, A., Ruyffelaert, A., Campos, F., Martín, M. Á., Garzón, I., Carriel, V., Alaminos, M. y Sánchez Quevedo, Ma. del C. (2018). El cuaderno audiovisual como modelo didáctico de integración básico-clínica en histología. En N. García, M. Garrosa y J. Madrid (eds.), *Estrategias para la enseñanza de la Histología en el siglo XXI* (1 ed., vol. 1, pp. 5–12). Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular.

Castell, A. (2012). Enseñar histología en esta época. *Revista de La Facultad de Medicina*, 55 (2), 53–54.

Irles, M. G., Huertas, Y. S. y Ortells, J. M. S. (2013). Aprendizaje basado en problemas en Biología Celular: una forma de explorar la ciencia. *Revista de Educación en Biología*, 16 (2), 67-77. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaadbia/article/view/22399>

Tarrega Minguez, R. (2012). Sistema de reconocimiento facial y realidad aumentada para dispositivos móviles. *Revista de Investigación Editada por Área de Innovación y Desarrollo*, 1 (1), 7-16.

Vera Muñoz, Ma. I. (2004). La enseñanza-aprendizaje virtual: principios para un nuevo paradigma de instrucción y aprendizaje. *Dialnet*, 1 (1), 1–11.



PERDEDORES Y GANADORES DE LA PANDEMIA DE

COVID-19

LOSERS AND WINNERS OF THE COVID-19 PANDEMIC

YURI POSADAS VELÁZQUEZ

Recibido: 18 de marzo de 2022
Aprobado: 6 de junio de 2022

Resumen

En este artículo se abordan algunos problemas derivados de las medidas implementadas para combatir la pandemia de Covid-19: confinamiento, desempleo, pérdida de libertades individuales, quiebra de empresas y alteraciones en la salud física y mental. En contraste, se menciona a los grupos que se han beneficiado con la pandemia: los nuevos millonarios, los billonarios, las grandes empresas tecnológicas y las grandes farmacéuticas. También se presenta información sobre los ensayos de escenarios pandémicos realizados por organismos e instituciones internacionales.

Palabras clave: confinamiento, pandemia, Covid-19, OMS, vacunas, fondos de inversión, grandes farmacéuticas, grandes empresas tecnológicas, economía, pérdida de libertades.

Abstract

This article addresses some problems arising from the measures implemented to combat the Covid-19 pandemic: lockdown, unemployment, loss of individual freedoms, business breakdown, and alterations in physical and mental health. In contrast, the groups that have benefited from the pandemic are mentioned: the new millionaires, the billionaires, big tech, and big pharma. Information on the testing of pandemic scenarios carried out by international organizations and institutions is also presented.

Keywords: Lockdowns, pandemic, Covid-19, WHO, vaccines, investment funds, Big Pharma, Big Tech, economy, loss of freedoms.

Ignorar que buena parte de la historia se dirime por un grupo de personas conspirando contra los intereses de los demás, es ignorar la historia misma.

Murray N. Rothbard

LA SIMULACIÓN DE UNA PANDEMIA

Aunque en principio es complejo predecir pandemias, en el año 2015 el magnate Bill Gates (BG) expresó:

“Puede que exista un virus con el que las personas se sientan lo suficientemente bien mientras están infectadas para subirse a un avión o ir al supermercado y eso haría que se extienda por todo el mundo de manera muy rápida.” (TED, 2015).

¿Por qué mencionamos a BG? Porque, más allá de las *fobias* y las *filias* hacia este personaje, de acuerdo con el Foro Económico Mundial (FEM), en 2018: “El segundo mayor financiador [de la OMS] es la Fundación Bill y Melinda Gates (FBMG), que aporta el 9,8% de los fondos” (Moulds, 2020). Así, BG es el mayor financiador de la OMS, detrás de Estados Unidos. Es decir, la OMS no sólo se financia de manera pública sino también con fuentes privadas.

Germán Velásquez, exdirector de medicamentos de la OMS, había advertido que esta organización se encontraba en un “proceso de privatización”, pues cerca del 80% de sus recursos provienen de contribuciones privadas (BG y la industria farmacéutica) y públicas voluntarias, teniendo el donante la capacidad de decidir el programa o línea de investigación en la que se emplearán los recursos (Naranjo, 2020).

Desde hace varios años, algunas instituciones trabajan en simulaciones de pandemias con base en escenarios hipotéticos¹. En

octubre de 2019, el FEM, el Centro Johns Hopkins para la Seguridad de la Salud y la FBMG realizaron un ejercicio de modelación y respuesta global ante una pandemia, pues “estudios económicos recientes muestran que las pandemias serán la causa de una pérdida económica anual promedio del 0,7% del PIB mundial o \$ 570 mil millones” (*About Event 201*, 2019). Al final del ejercicio, los organizadores dieron siete recomendaciones de acción público-privada ante una pandemia grave, entre estas reducir los efectos económicos, métodos para “combatir la desinformación” y el compromiso de los gobiernos para dar mayores recursos para el desarrollo de vacunas, terapias y diagnósticos (*Public-private cooperation for pandemic preparedness and response*, 2020).

Coincidencia o no, dos meses después fueron reportados los primeros casos de una “neumonía atípica” en Wuhan, China. Más tarde se sugirió que el coronavirus SARS-CoV-2 es el agente causal de una enfermedad denominada Covid-19 o *Coronavirus disease 2019* (Rodríguez y Gómez y Castro, 2020). Se aseguró que el SARS-CoV-2: “es un nuevo virus que está mucho más próximo genéticamente a los coronavirus de los murciélagos que del SARS humano” (Reina, 2020). Esto dio fundamento para considerarla como una nueva zoonosis² pandémica. Sin embargo, algunos investigadores han planteado la hipótesis de que el SARS-CoV-2 es un virus con *ganancia de función*³, por haber sido modificado

escenario de pandemia para el período 2025-2028, en el cual un nuevo coronavirus (SPARS) se propaga a 40 países, se trabaja en ese período en el desarrollo de una vacuna, los pacientes presentan complicaciones después de la enfermedad y, en otro ámbito, se trabajan estrategias de comunicación para mostrar información consistente a la sociedad sobre la enfermedad. Llama la atención el parecido de este ejercicio con la actual pandemia del SARS-CoV-2. Puede verse este ejercicio de simulación en: https://www.centerforhealthsecurity.org/news/center-news/2017/2017-10-23_spars-scenario.html

² La zoonosis se refiere a una enfermedad o infección que se da en los animales, factible de transmitirse al ser humano en condiciones naturales.

³ Se entiende como la modificación genética de un organismo para mejorar alguna función biológica de un producto genético o patógeno. Un ejemplo de

¹ Una es el Centro Johns Hopkins Center para la Seguridad de la Salud, que en 2017 presentó un

La OMS no sólo se financia de manera pública sino también con fuentes privadas.

en un laboratorio. “Debemos tomar en serio las hipótesis sobre el origen tanto natural como de laboratorio hasta que tengamos suficientes datos” (Bloom *et al.*, 2021: 194). Sobre el origen de laboratorio del SARS-CoV-2, no hay consenso en la comunidad científica.

No obstante, el hecho de que en el actual conflicto Rusia-Ucrania, la Oms le haya pedido a este último país que destruya los patógenos de alta amenaza para evitar posibles fugas (20 Minutos, 2022), es un indicio de la posible existencia de laboratorios que experimentan con virus y otros patógenos.

Nos adentraremos brevemente en algunas de las consecuencias de la pandemia Covid-19, la cual ha significado pérdidas en la economía, la salud y las libertades de gran parte de la población.

ALGUNOS DE LOS PROBLEMAS GENERADOS POR EL CONFINAMIENTO

Una de las primeras medidas para *evitar los contagios* fue cerrar la economía y mantener solamente las *actividades esenciales*. Esta división resultó perjudicial para muchas pequeñas y medianas empresas que resultaron debilitadas o entraron en bancarrota. La medida benefició a unos y perjudicó a otros. Mientras la mueblería, la feria y la papelería de barrio, junto con otras *actividades no esenciales*, tuvieron que cerrar durante la pandemia, las grandes cadenas comerciales (Walmart, Chedraui), de envíos (Amazon, Mercado Libre) y de entretenimiento (Netflix) pudieron vender, ofrecer o distribuir sus productos sin ningún problema. De esta manera, se limitó o impidió ejercer el derecho al trabajo a personas y empresas que tuvieron la mala fortuna de no ser considerada su labor dentro de las *actividades esenciales*.

ganancia de función es la resistencia a los antibióticos realizada por algunas bacterias.

Desde el inicio de la pandemia, varias voces alertaron sobre la inutilidad o las limitaciones de las cuarentenas como método para evitar los contagios. Michael Levitt (*La Nación*, 2020), Premio Nobel de Química, el famoso epidemiólogo Knut Wittkowski (*Plural-21*, 2020), entre otros, no fueron escuchados y algunos sufrieron la censura en las redes sociales y en las plataformas digitales.

La decisión de confinar a toda la población, incluido a los sanos, también fue criticada por algunos especialistas (Geopolitic, 2020). Incluso la investigadora argentina Gabriela Gutiérrez advirtió sobre los problemas de salud debidos a la cuarentena que generaría el encierro de la población (Geopolitic, 2020).

Especialistas de diferentes disciplinas han reportado problemas de salud derivados de la pandemia. Aquí sólo algunos ejemplos: depresión y ansiedad (*Corriente Alterna*, 2020), efectos diferenciales, por género, del Covid-19 en la población universitaria (Infante *et al.*, 2021) y salud mental e impacto socioeconómico (*Forbes*, 5 de abril de 2021). La Oms “destaca que durante el primer año de la pandemia la prevalencia mundial de la ansiedad y la depresión aumentó un 25%” (*Informe 21*, 2022). También se han identificado nuevos problemas de salud mental como la “coronafobia”: una ansiedad excesiva a contraer el Covid-19 (*El Universal*, 2022). Hasta el mismo encargado de la Oms para el coronavirus, David Nabarro, comentó:

En la [OMS] no abogamos por las cuarentenas como el principal medio de control de este virus (...) El único momento en que creemos que una cuarentena está justificada es para ganar tiempo para reorganizar, reagrupar y reequilibrar sus recursos y para proteger a los trabajadores de la salud que están agotados. [Los bloqueos] solo tienen una consecuencia que nunca hay que menospreciar, [y es] hacer que la gente pobre sea mucho más pobre. (*Infobae*, 2020).

Especialistas de diferentes disciplinas han reportado problemas de salud derivados de la pandemia.

¿Algún gobierno hizo caso a estas recomendaciones o correcciones sobre la marcha para disminuir el impacto? Al parecer, no. Pasemos a ver las consecuencias de la cuarentena y del cierre de la economía.

SOCIALIZAR LAS PÉRDIDAS

De acuerdo con la Organización Mundial del Trabajo (OIT), en solo un año de pandemia en América Latina (AL) perdieron su empleo 26 millones de personas, con una tasa de ocupación mínima en 2020 del 51.7% y la afectación laboral a la población joven (Ramírez, 2021). En México, “A raíz de la contingencia sanitaria, 11 millones 478 mil mexicanos perdieron su empleo y 61% de las personas que lo conservaron no pueden pagar una canasta básica” (Carrillo, 2021). Para algunas empresas pequeñas y medianas, la situación tampoco fue buena. Se estima que, de mayo de 2019 a junio de 2021, en México cerraron de manera definitiva 1,583,930 negocios (MILENIO, 22 de diciembre de 2021).

Además, el funcionario de la FAO (Organización para la Alimentación y la Agricultura), Julio Berdegué, afirmó que “la pandemia fue una verdadera bomba atómica en materia de hambre e inseguridad alimentaria. Fue devastadora (...) Tenemos 60 millones de personas en AL y el Caribe que viven en condición de hambre” (EFE, 2022). La FAO reconoce que en 2020 el hambre mundial empeoró, muy probablemente, por la repercusión del Covid-19. Sus cifras no son nada halagadoras: 2,300 millones de personas sin alimentación adecuada; más de 149 millones de menores de 5 años con retraso en su crecimiento; 39 millones de menores con sobrepeso; 3,000 millones de personas sin acceso a dietas saludables, un tercio de mujeres en edad reproductiva con anemia y una población subalimentada de 418 millones en Asia, 282 millones en África y 60 millones en AL y el Caribe (FAO, 2022).

Lo anterior es resumido magistralmente por el investigador Daniel Estulin en estos términos: “Covid-19 llevó a un cierre organizado de la actividad económica significativa y la bancarrota de millones de pequeñas y medianas empresas” (Estulin, 2020: 23). Con el cierre de la economía, ¿al menos disminuyeron los contagios debidos a la pandemia? Veamos. En un meta estudio realizado por encargo del Instituto Johns Hopkins, se encontró que:

los confinamientos han tenido poco o ningún efecto sobre la mortalidad por Covid-19. Más específicamente, los estudios sobre el índice de rigurosidad encuentran que los confinamientos en Europa y Estados Unidos solo redujeron la mortalidad por Covid-19 en un 0,2% en promedio (Herby *et al.*, 2022: 2).

Los autores concluyen que los confinamientos tuvieron poco o ningún efecto sobre la salud pública, pero han representado un alto costo económico y social. Afirman que las políticas de confinamiento carecen de fundamento y no deben considerarse como un instrumento de política pandémica. Así, según dicho meta estudio, la evidencia no favorece al confinamiento como método para disminuir los contagios, además de ser contraproducente en los aspectos económico y social.

Ahora bien, no sólo la economía de países, empresas y personas se ha deteriorado durante la pandemia. Con la declaratoria de cierre de algunos sectores económicos, cuarentena y otras medidas, millones de personas han visto suprimidas o limitadas sus garantías individuales como la libertad de tránsito, el derecho al trabajo, la libertad de pensamiento y otros derechos fundamentales. Muchos gobiernos han aprovechado la emergencia sanitaria para imponer políticas, silenciar disidentes y, en connivencia con los medios de comunicación, censurar cualquier voz crítica

Los autores concluyen que **los confinamientos** tuvieron poco o ningún efecto sobre la salud pública, pero han representado un **alto costo económico y social**.

calificándola de inmediato como *negacionista*⁴. En febrero de 2021, el Secretario General de la Organización de Naciones Unidas (ONU), António Guterres, consideró que:

Con la pandemia como pretexto, las autoridades de algunos países han tomado duras medidas de seguridad y adoptado (...) [otras] para reprimir a las voces disonantes, abolir la mayoría de las libertades fundamentales, silenciar a los medios independientes y obstaculizar el trabajo de las organizaciones no gubernamentales. (*Página Siete*, 2021).

Esta actitud no debe sorprendernos. Ya el filósofo francés Michel Foucault había advertido el uso político de las pandemias por parte del poder establecido:

La peste (...) es la prueba en el curso de la cual se puede definir idealmente el ejercicio del poder disciplinario (...) La peste como forma a la vez real e imaginaria del desorden tiene por correlato médico la disciplina... se lee la obsesión de los “contagios” de la peste, de las revueltas (Foucault, 2002: 201-202).

Ese *poder disciplinario* ahora es ejercido ya no sólo por los estados nacionales, sino esencialmente en las Big Tech a través de los algoritmos, la inteligencia artificial y el ejército de *fact-checkers*. Así, las libertades fundamentales y los derechos humanos también se han erosionado durante la pandemia de Covid-19. Sin embargo, también hay un puñado de ganadores.

4 La Real Academia Española define el negacionismo como la “actitud que consiste en la negación de determinadas realidades y hechos históricos, especialmente el holocausto”. El único problema es que los grupos de poder son generalmente los que determinan qué es la realidad y cuáles son los hechos históricos verdaderos.

PRIVATIZAR LAS GANANCIAS

Si esta pandemia ha generado pobreza en la mayoría de la población, en contraparte alrededor de 647 multimillonarios en Estados Unidos han incrementado su riqueza en 960 mil millones de dólares (*Milenio*, 8 de diciembre de 2020).

Según el medio especializado *Forbes*, durante la pandemia cuarenta empresarios se hicieron millonarios (14 de septiembre de 2021). La fuente de la riqueza es alguna o varias de las siguientes vías: fabricación de mascarillas, material quirúrgico y equipo de protección, pruebas de diagnóstico para detectar Covid-19 o tratamientos de anticuerpos para esta enfermedad, fabricación de antivirales, plataformas para el diagnóstico remoto o la vacunación y desarrollo de vacunas. Destacan varios CEO (*chief executive officer*, por sus siglas en inglés) o fundadores de algunas de las farmacéuticas que elaboran las vacunas: Stéphane Bancel (Moderna); Uğur Şahin (BioNTech); Nour Sahin (Moderna); y Zhu Tao, Quiu Dongxu, Yu Xuefeng y Mao Huihua (Cansino). Las fortunas conseguidas van de los 849 millones de euros (Yu De-Chang), hasta los 5 175 millones de euros (Li Jianquan).

No son los únicos que han incrementado sus ganancias durante la pandemia. De marzo de 2020 a octubre de 2021, el top de los 15 billonarios ha visto crecer su fortuna. Mencionaremos sólo algunos nombres —las cantidades están en billones de dólares⁵ y, entre paréntesis, la compañía a la que pertenecen—⁶: Elon Musk (Tesla, Space X): de 24.6 a 209.4; Jeff Bezos (Amazon): de 113.0 a 192.2; Bill Gates (Microsoft): de 98.0 a 132.4;

5 Un billón de dólares equivale a mil millones de pesos.

6 Información obtenida de las páginas de *Forbes*. Ver referencias.

Las libertades fundamentales y los derechos humanos también se han erosionado durante la pandemia de Covid-19.

Larry Page (Google): de 50.9 a 120.7; Mark Zuckerberg (Facebook): de 54.7 a 117.6; Warren Buffett (Hathaway): de 67.5 a 102.2; Jim Walton (Walmart): de 54.6 a 65.4; y Michael Bloomberg (Bloomberg LP): de 48 a 59.

Como puede observarse, los billonarios pertenecen a los sectores que se vieron beneficiados con el cierre de la economía: tiendas mayoristas, plataformas digitales, empresas de software, tecnológicas, financieras, de datos y aeroespaciales. Así, mientras una buena parte de la población mundial se debatió durante la pandemia con el desempleo, problemas psicológicos y de salud, pérdida de libertades, encierro, etc., cuarenta empresarios se hicieron multimillonarios y los billonarios incrementaron sus fortunas. Existen más ganadores. Toca el turno a la Big Pharma (las grandes farmacéuticas):

Pfizer, BioNTech y Moderna (...) obtendrán este año unos beneficios antes de impuestos de 34.000 millones de dólares, lo que equivale a (...) 65.000 dólares por minuto o 93,5 millones de dólares al día. Según (...) Pfizer (...) la vacuna contra el Covid-19 ha aportado unos ingresos de 24.300 millones de dólares. [Y] espera ingresos (...) de 36.000 millones de dólares relacionados con la vacuna para (...) 2021. (Haro, 2021).

En un artículo publicado en la revista médica *The Lancet*, se estudió la reducción absoluta del riesgo (ARR⁷) de las vacunas aplicadas y se comparó con el riesgo relativo (RR⁸) reportada por cada fabricante. Se encontró que:

7 La reducción absoluta del riesgo (ARR) es la diferencia entre las tasas de ataque de la enfermedad con y sin vacuna. Considera a toda la población.

8 El riesgo relativo (RR) es la proporción de tasas de ataque de la enfermedad con y sin vacuna. La reducción del riesgo relativo considera solo a los participantes que podrían beneficiarse de la vacuna.

[El RR es de] 95% para las vacunas Pfizer-BioNTech, 94% para Moderna-NIH, 91% para Gamaleya, 67% para J&J y 67% para las vacunas AstraZeneca-Oxford (...) [Pero su ARR es de] 1,3% para las vacunas AstraZeneca-Oxford, 1,2% para las Moderna-NIH, 1,2% para las J&J, 0,93% para Gamaleya y 0,84% para las vacunas de Pfizer-BioNTech. (Olliaro *et al.*, 2021).

A pesar de este y otros cuestionamientos sobre la eficacia de las vacunas, las farmacéuticas “acumulan una ganancia de 152 mil millones de dólares” (Carbajal, 2021). Un hecho poco difundido es que algunas de las farmacéuticas que ahora elaboran las vacunas contra el Covid-19, han sido sancionadas por soborno y fraude. Denis Arnold, Oscar Jerome Stewart y Tammy Beck han realizado investigaciones en Estados Unidos de 2003 a 2016, en las que han destacado las multas y los montos a las que han sido acreedoras tres de las farmacéuticas que elaboran las vacunas: GlaxoSmithKline (27 multas y 9 775), Pfizer (18 multas y 2 910) y Johnson & Johnson (15 multas y 2 668) y Astra Zeneca (10 multas y 1 172) (Villarreal y Ojeda, 2020). ¿No sería más conveniente dejar el desarrollo de las vacunas a universidades e institutos de investigación, los cuales no tienen conflictos de interés ni afanes de lucro?

Otra peculiaridad de la pandemia fue la perfecta sincronización entre gobiernos, la Big Pharma, los grandes medios de comunicación tradicionales (prensa, radio, televisión) y las Big Tech (Google, Facebook, entre otras). Se cuenta que el periodista Bob Woodward, quien desenmascaró la trama del *Watergate*, recibió de su fuente anónima (“Garganta Profunda”) la indicación: “Siga la pista del dinero”. En el mundo, varios periodistas de investigación y analistas han seguido el consejo y han descubierto que esta



sincronización muy probablemente se debe a que la Big Pharma, las Big Tech y los medios de comunicación tienen accionistas en común: BlackRock y Vanguard, los mayores fondos de inversión a nivel mundial. Estos dos fondos administran una riqueza de 16 mil millones de dólares, solo detrás de Estados Unidos y China.

En el caso de la industria farmacéutica, BlackRock tiene los siguientes porcentajes de participación: Sanofi (5.90%), Pfizer (7.7 %) y AstraZeneca (4.16 %); mientras que Vanguard: Pfizer (8.13%) y AstraZeneca (2.77%) (*Expansión*, 2021). Pfizer y AstraZeneca son dos de las empresas fabricantes de vacunas que han obtenido más ganancias durante la pandemia. Por ejemplo, en seis meses, Pfizer consiguió “un beneficio neto de 10.440 millones de dólares en el primer semestre

de 2021, un 53 % más respecto al mismo tramo del año pasado, impulsada por su vacuna contra la Covid-19” (*EFE*, 2021). Además, “espera ingresar este año 33,000 millones de dólares (...) por la venta de 2,100 millones de dosis en todo el mundo de vacunas contra el Covid-19.” (*MSN*, 2021). Pero estos fondos de inversión también se encuentran en la banca y en los medios de comunicación. En España, por ejemplo,

Controlan (...) la mayoría de las 35 multinacionales (...) –incluidas Caixa Bank, Banco Santander y BBVA, los tres mayores bancos de España– y (...) de los grandes medios de comunicación, [como] Atresmedia, propietario de Antena 3 y la Sexta; del grupo Mediaset, propietario de Cuatro y Telecinco, o del Grupo PRISA, propietario del diario *El País* y la

Cadena SER. (Lezaola, 2021).

[Por esta razón] (...) Los principales medios de comunicación parecen estar de acuerdo en algo: su mensaje sobre la vacunación. Es generalizado (...): lo positivas que son las vacunas en fase de ensayo, su gran seguridad, y la idoneidad de aplicárselas –aunque no sean obligatorias–. (Talegón, 2021).

Incluso, Black Rock es el mayor accionista de la revista *The Lancet*, cuya “capitalización bursátil es [de] 170.000 millones de dólares y obtiene 2.000 millones de dólares de beneficios al año” (Olarieta, 2022). Lo anterior expone significativos conflictos de interés que no deben soslayarse al analizar la pandemia de Covid-19, por lo que se requiere ir más allá del enfoque médico-biológico para explorar otras vertientes que nos permitan comprender de manera integral el fenómeno pandémico.

CONCLUSIONES

Aunque la idea más aceptada es que las pandemias surgen de manera natural y aleatoria, lo cierto es que varias instituciones y fundaciones realizan simulacros de escenarios hipotéticos sobre ellas. De estos ejercicios han surgido propuestas de medidas y recomendaciones, a corporaciones y gobiernos, para implementar en caso de una contingencia sanitaria. Sorprendentemente, dichas propuestas parecen más la hoja de ruta que la mayoría de los países han aplicado durante la pandemia de Covid-19.

Desafortunadamente, muchas de las medidas impuestas en la pandemia han creado desempleo, cierre de pequeñas y medianas empresas, problemas en la salud corporal y mental, además de la supresión parcial o total de las libertades y los derechos humanos. Parafraseando a Daniel Estulin, parece efectivamente una destrucción planificada de la economía. Máxime cuando, de hecho, los ganadores fueron las grandes empresas, los nuevos millonarios y los billonarios.

En cuanto a si las medidas han sido las adecuadas para disminuir la tasa de contagios, el meta estudio efectuado por el Institu-

to Johns Hopkins, muestra que su incidencia ha sido insignificante, pero devastadoras en otros campos como la economía y la sociedad.

Un asunto que ha aflorado en esta pandemia es la *censura digital* ejercida unilateralmente por las Big Tech y los *fact-checker* (¿*fake checkers*?) Ya Michael Foucault había advertido del peligro, durante las pandemias, del ejercicio ideal del poder disciplinario que se impone a la sociedad. La periodista española Cristina Martín, expresa cuatro pasos de lo que denomina

las fases de la táctica de las pandemias [A saber:]

1. Crear una gran crisis pandémica.
2. Atemorizar y angustiar a todos.
3. Atacar las economías e industrias para hacer que los países se endeuden.
4. Apropiarse de parte de su soberanía, riquezas y recursos (Martín, 2020: 191).

Las dificultades experimentadas por varias empresas nacionales e internacionales ha provocado su quiebra (Sandoval, 2020) o que se integren a la figura del concurso mercantil (*Alto Nivel*, 2020) y, eventualmente, ser absorbidas por empresas más grandes o ser eliminadas como competidores comerciales. También hemos visto que los fondos de inversión Black Rock y Vanguard son los principales accionistas de las farmacéuticas fabricantes de las vacunas contra la Covid-19, además de tener participación en los medios de comunicación tanto tradicionales como digitales. Esto expone serios conflictos de interés que deben ser analizados, antes de caer en el lugar común y simplista de calificar de “antivacunas” o “negacionista” a cualquier voz crítica que cuestione la narrativa oficial acerca de las vacunas o sobre la pandemia.

Hace un tiempo, BG advirtió que “la próxima pandemia podría ser diez veces peor” y que será provocada por un patógeno diferente. Además, expresó que: “existe la posibilidad de que alguien que quiera causar mucho daño y dolor sea capaz de crear un virus cuyas implicaciones, a diferencia de los que sucede con el SARS-CoV-2, vayan mucho más allá” (*Página 12*, 2021). Así, BG deja ver la factibilidad de modificar patógenos en labo-

ratorio... ¿para crear pandemias?

¿A futuro la humanidad tendrá que lidiar tanto con pandemias naturales como creadas? ¿O pandemias cibernéticas? Según Klaus Schwab, director del FEM: “La crisis de Covid-19 se vería a este respecto como una pequeña perturbación en comparación con un ataque cibernético importante” (Vedmore y Webb, 2021). El FEM se pregunta si podría haber un ataque de este tipo “con características similares al Covid” (Word Economic Forum, 2021). Quizá más temprano que tarde tendremos las respuestas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Johns Hopkins. (18 de octubre, 2019). Event 201. Recuperado de: <https://www.centerforhealthsecurity.org/event201/about>
- Alto Nivel. (20 de julio, 2020). El concurso mercantil, la ‘nueva realidad’ para muchas empresas. Recuperado de: <https://www.altonivel.com.mx/opinion/el-concurso-mercantil-la-nueva-realidad-para-muchas-empresas/>
- Bloom J. et al. (2021, 21 de mayo). Investigate the origins of Covid-19. *Science*. Recuperado de: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abj0016>
- Burbuja Info. (8 de mayo, 2021). Un verificador de ‘bulos’ sobre COVID en Facebook es financiado por un lobby de vacunas de \$1.9 mil millones de dólares. Recuperado de: <https://www.burbuja.info/inmobiliaria/threads/un-verificador-de-bulos-sobre-covid-en-facebook-es-financiado-por-un-lobby-de-vacunas-de-1-9-mil-millones-de-dolares.1549152/>
- Carbajal, B. (19 de abril, 2021). En la pandemia, farmacéuticas han ganado 152 mil mdd. *La Jornada*. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/04/19/economia/en-la-pandemia-farmacauticas-han-ganado-152-mil-mdd/>
- Carrillo, M. (2021, 26 de febrero). Más de 11 millones perdieron su empleo por pandemia: Acción Ciudadana Frente a la Pobreza. *Proceso*. Recuperado de: <https://www.proceso.com.mx/economia/2021/2/26/mas-de-11-millones-perdieron-su-empleo-por-pandemia-accion-ciudadana-frente-la-pobreza-259145.html>
- Corriente Alterna. (22 de julio, 2020). *Depresión y ansiedad por coronavirus: la salud mental ante la pandemia*. Recuperado de: <https://corrientealterna.unam.mx/derechos-humanos/depresion-ansiedad-por-coronavirus-salud-mental-ante-la-pandemia/>
- EFE. (28 de julio, 2021). Pfizer gana 10.440 millones en seis meses, impulsada por la vacuna anticovid. Recuperado de: www.efe.com. <https://www.efe.com/efe/america/ame-hispanos/pfizer-gana-10-440-millones-en-seis-meses-impulsada-por-la-vacuna-anticovid/20000034-4596977>
- (23 de febrero, 2022). ¿Por qué la FAO dice que la pandemia fue una “bomba para el hambre”? *El Tiempo*. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/mundo/latinoamerica/la-fao-dice-que-la-pandemia-fue-una-bomba-atmica-para-el-hambre-653645>
- El Universal. (25 de febrero, 2022). ¿Qué es la coronofobia y cómo se manifiesta? Recuperado de: <https://www.eluniversal.com.co/viernes/que-es-la-coronofobia-y-como-se-manifiesta-CY6177576>
- Estulin, D. (2020). *Metapolítica*. Penguin Random House.
- Expansión. (8 de marzo, 2021). *BlackRock y Vanguard: 16 billones de dólares detrás de las vacunas*. Recuperado de: <https://expansion.mx/mercados/2021/03/08/blackrock-y-vanguard-16-billones-de-dolares-detras-de-las-vacunas>
- FAO. (2022). Noticias: Informe de las Naciones Unidas: El año de la pandemia, dominado por un repunte del hambre mundial. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de: <https://www.fao.org/news/story/es/item/1415653/icode/>
- Forbes. (7 de abril, 2020). Forbes Publishes 34th Annual List of Global Billionaires. Recuperado de: <https://www.forbes.com/sites/forbespr/2020/04/07/forbes-publishes-34th-annual-list-of-global-billionaires/#:~:text=%20Forbes%20Publishes%2034th%20Annual%20List%20Of%20Global,response%20to%20the%20pandemic%20with%20a...%20More%20>
- (5 de abril, 2021). *Tras pandemia de Covid-19 vendrá crisis global de salud mental, advierten*. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/crisis-salud-mental-tras-pandemia-covid-19/>
- (6 de abril, 2021). Forbes Pu-

blishes 35th Annual List of Global Billionaires. Recuperado de: <https://www.forbes.com/sites/kerryadolan/2021/04/06/forbes-35th-annual-worlds-billionaires-list-facts-and-figures-2021/?sh=1abab1c35e58>

———— (14 de septiembre, 2021). *Los 40 empresarios que se hicieron millonarios luchando contra el covid-Forbes España*. Recuperado de: <https://forbes.es/listas/116569/los-40-empresarios-que-se-hicieron-millonarios-luchando-contra-el-covid/>

Foucault, M. (2002). *Vigilar y Castigar*. Siglo XXI.

Geopolitic. (17 de octubre, 2020). *Los orígenes de la cuarentena y por qué nunca antes en la historia se encerró a la población sana*. Recuperado de: <https://geopolitic.org/2020/10/17/los-origenes-de-la-cuarentena-y-por-que-nunca-antes-en-la-historia-se-encerro-a-la-poblacion-sana/>

Haro, J. L. (17 de noviembre, 2021). *Pfizer, BioNTech y Moderna generan beneficios de 65.000 dólares por minuto gracias al Covid-19*. *El Economista*. Recuperado de: <https://www.economista.es/sanidad/noticias/11482805/11/21/Pfizer-BioNTech-y-Moderna-generan-beneficios-de-65000-dolares-por-minuto-gracias-al-Covid19.html>

Herby, J. y Jonung, L. y Hanke, S. (enero, 2022). *A Literature Review and Meta-Analysis of the Effects of Lockdowns on Covid-19 Mortality*. Recuperado de: <https://sites.krieger.jhu.edu/iae/files/2022/01/A-Literature-Review-and-Meta-Analysis-of-the-Effects-of-Lockdowns-on-COVID-19-Mortality.pdf>

Infante, C., Peláez, I. y Giraldo, L. (marzo, 2021). *Covid-19 y género: efectos diferenciales de la pandemia en universitarios*. *Revista Mexicana de Sociología*. Recuperado de: <http://mexicanadesociologia.unam.mx/index.php/v83ne/464-v83nea6>

Infobae. (13 de octubre, 2020). *La OMS pidió ahora evitar las cuarentenas como método principal para controlar el avance del coronavirus*. Recuperado de: <https://www.infobae.com/america/colombia/2020/10/12/la-oms-pidio-abora-evitar-las-cuarentenas-como-metodo-principal-para-controlar-el-avance-del-coronavirus/>

Informe 21. (2 de marzo, 2022). *La pandemia de COVID-19 dispara la depresión y la an-*

siedad. Recuperado de: <https://informe21.com/salud-y-bienestar/la-pandemia-de-covid-19-dispara-la-depresion-y-la-ansiedad>

La Nación. (28 de mayo, 2020). *Coronavirus. Michael Levitt, premio Nobel de Química: “Creo que las cuarentenas no salvaron ninguna vida”*. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/coronavirus-michael-levitt-premio-nobel-quimica-las-nid2370773/>

Lezaola, J. (26 de enero, 2021). *Pfizer y los grandes medios de comunicación de España comparten accionista: BlackRock*. *Luh Noticias*. Recuperado de: <https://luhnoticias.es/pfizer-y-los-grandes-medios-de-comunicacion-de-espana-comparten-accionista-blackrock/>

Martín, C. (2020). *La verdad de la pandemia. Quién ha sido y por qué*. Martínez Roca.

Milenio. (8 de diciembre, 2020). *Empresas que más dinero han ganado durante la pandemia*. Recuperado de: <https://www.milenio.com/negocios/empresas-que-mas-dinero-han-ganado-durante-la-pandemia>

———— (22 de diciembre, 2021). *Cierran 1.6 millones de negocios en México por pandemia de Covid-19* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=OSaMZACroq8>

MSN. (28 de julio, 2021). *Pfizer prevé 33.500 mdd de ingresos por venta de vacunas anticovid este año*. Recuperado de: <https://www.msn.com/es-mx/dinero/noticias/pfizer-prevé-33500-mdd-de-ingresos-por-venta-de-vacunas-anticovid-este-año/ar-AAMFgw3>

Moulds, J. (15 de abril, 2020). *¿Cómo se financia la Organización Mundial de la Salud?* Foro Económico Mundial. Recuperado de: [https://es.weforum.org/agenda/2020/04/como-se-financia-la-organizacion-mundial-de-la-salud/#:~:text=Estados%20Unidos%20es%20el%20mayor%20donante%20individual%20de,2018%20\(en%20miles%20de%20dólares%20de%20olos%20EE.UU.\)](https://es.weforum.org/agenda/2020/04/como-se-financia-la-organizacion-mundial-de-la-salud/#:~:text=Estados%20Unidos%20es%20el%20mayor%20donante%20individual%20de,2018%20(en%20miles%20de%20dólares%20de%20olos%20EE.UU.))

Naranjo, L. (27 de mayo, 2020). *Germán Velázquez-El Libro Rojo de la OMS (AUDIO)* [Video]. YouTube. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=fe01w7aS_Mo

Olarieta, J. M. (9 de enero, 2022). *El fondo buitre BlackRock es el mayor accionista de la revista médica The Lancet*. *Mpr21*. Recuperado de: <https://mpr21.info/el-fondo-buitre-blac>

krock-es-el-mayor-accionista-de-la-revista-medica-the-lancet/#:~:text=El%20fondo%20buitre%20BlackRock%20es%20el%20mayor%20accionista,que%20se%20publican%20sobre%20medicina%20en%20el%20mundo.

Olliaro, P. *et al.* (21 de abril, 2021). Covid-19 vaccine efficacy and effectiveness—the elephant (not) in the room. *The Lancet Microbe*. Recuperado de: [https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(21\)00069-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(21)00069-0/fulltext)

Página 7. (23 de febrero, 2021). ONU lamenta que la pandemia se utilice para reprimir críticas. *Diario Página Siete*. Recuperado de: <https://www.paginasiete.bo/planeta/2021/2/23/onu-lamenta-que-la-pandemia-se-utilice-para-reprimir-criticas-285245.html>

Página 12. (8 de febrero, 2021). Para Bill Gates, la próxima pandemia “será diez veces peor” que el coronavirus | El nuevo pronóstico del multimillonario. Recuperado de: <https://www.pagina12.com.ar/322344-para-bill-gates-la-proxima-pandemia-sera-diez-veces-peor-que>

Plural-21. (2020). Knut Wittkowski –“Perspectiva de la pandemia Covid-19”. Recuperado de: <https://plural-21.org/documentacion-sobre-operacion-coronavirus/knut-wittkowski-perspectiva-de-la-pandemia-covid-19>

Public-private cooperation for pandemic preparedness and response. (2020). Johns Hopkins Center for Health Security. Recuperado de: <https://www.centerforhealthsecurity.org/event201/recommendations.html>

Ramírez, D. B. (9 de abril, 2021). Economía-América Latina y el Caribe perdieron 26 millones de empleos en 2020 por la pandemia. *France 24*. Recuperado de: <https://www.france24.com/es/programas/economia/20210409-empleo-desempleo-oit-america-latina-pandemia>

Reina, J. (4 de abril, 2020). *El SARS-CoV-2, una nueva zoonosis pandémica que amenaza al mundo*. PubMed Central. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7270469/>

Rodríguez, M., Gómez, A. y Castro, M. (16 de abril, 2020). *SARS-CoV-2: La geometría del enemigo*. National Geographi. Recuperado

de: https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/sars-cov-2-geometria-enemigo_15427

Sandoval, A. (2 de diciembre, 2020). Estas son las grandes quiebras que dejó 2020 y el Covid-19. Alto Nivel. Recuperado de: <https://www.altonivel.com.mx/empresas/estason-las-grandes-quiebras-que-dejo-2020-y-el-covid-19/>

Talegón, B. (12 de diciembre, 2021). Qué tienen en común los principales medios de comunicación y las farmacéuticas Pfizer, Moderna o AstraZeneca. *Diario16*. Recuperado de: <https://diario16.com/que-tienen-en-comun-los-principales-medios-de-comunicacion-y-las-farmacuticas-pfizer-moderna-o-astrazeneca/>

TED. (3 de abril, 2015). *Bill Gates: The next outbreak? We're not ready* | TED [Video]. YouTube. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=6Af6b_wyiwI

Vedmore, J. y Webb, W. (5 de febrero, 2021). From “Event 201” to “Cyber Polygon”: The WEF’s Simulation of a Coming “Cyber Pandemic”. Unlimitedhangout. Recuperado de: <https://unlimitedhangout.com/2021/02/investigative-reports/from-event-201-to-cyber-polygon-the-wefs-simulation-of-a-coming-cyber-pandemic/>

20 Minutos. (11 de marzo, 2022). *La OMS pide a Ucrania que destruya los virus peligrosos que guarda en sus laboratorios para evitar enfermedades*. Recuperado de: <https://www.20minutos.es/noticia/4969145/0/la-oms-pide-a-ucrania-que-destruya-los-virus-peligrosos-que-guarda-en-sus-laboratorios-para-evitar-enfermedades/>

Villarreal, A. y Ojeda, D. (17 de noviembre, 2020). Del soborno al fraude masivo: las 196 multas a las farmacéuticas que combaten el virus. *El Confidencial*. Recuperado de: https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2020-11-17/covid-19-farmacuticas-multas-ilegales_2835035/?msclkid=e-d6d82e0a6c311ec9bda03b95da73306

Word Economic Forum. (18 de enero, 2021). *A cyber-attack with Covid-like characteristics?* Recuperado de: <https://www.weforum.org/videos/a-cyber-attack-with-covid-like-characteristics>

NARRATIVA Y

ECOLOGÍA

DE SABERES

NARRATIVE AND **ECOLOGY** OF KNOWLEDGE

ERANDY GUTIÉRREZ GARCÍA
BELÉN CEDILLO ANDRADE

Resumen

El propósito de este artículo es presentar reflexiones sobre el papel de la narrativa como un discurso actual, contribuyendo significativamente al diseño curricular de los contenidos del sistema educativo. Para esto, se abordan aspectos generales de cómo se ha ido generando para dilucidar cómo es asumido en la actualidad desde la escuela.

Palabras clave: narrativa, TIC, sociocultural, diseño curricular.

Abstract

The purpose of this writing is to present reflections on the role of narrative as a current discourse, contributing significantly to the curricular design of contents of the educational system. To develop the theme, we begin by addressing some general aspects of how it was generated over time, to elucidate how it is currently assumed by schools.

Keywords: *narratives, TIC, socio-cultural, design of contents.*

INTRODUCCIÓN

Durante el desarrollo histórico de la humanidad, las distintas culturas han contado cuentos, mitos, historias y relatos para transmitir creencias y tradiciones, que son una forma de entender el mundo; en este sentido, la narrativa mantiene la memoria histórica viva, da sentido a las experiencias y refiere a un género literario.

Antes del uso de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la vida diaria, las juventudes socializaban asuntos que les inquietaban y pocos se preocupaban por atender inquietudes en el ámbito educativo. Con la llegada de los recursos digitales, han encontrado la forma de expresar aquellas preocupaciones e intereses; ante este escenario, la escuela se ha visto forzada en incluirlas tecnologías en el aula de clases, visibilizando desafíos pedagógicos.

En la actualidad, estos cambios y el aumento del uso de las tecnologías han desembocado en las narrativas transmedia, las cuales define Jenkins como “historias que se despliegan a través de múltiples plataformas mediáticas, y en las que cada medio contribuye de una manera característica a nuestra comprensión del mundo” (2006: 286), en donde el espectador tiene un papel activo a través de espacios que fomentan los intercambios de información, el trabajo colaborativo y el desarrollo de procesos cognitivos.

En este nuevo ecosistema se ha posibilitado la creación de narrativas en forma de imágenes, sonidos y palabras mediante el internet, en un contexto comunicativo que ha derivado en un choque de fuerzas entre las formas de alfabetismo tradicional y la alfabetización transmedia.

DESARROLLO

La crisis de la alfabetización se ve reflejada en los procesos de las instituciones educa-

tivas, que son la enseñanza y el aprendizaje tradicionales, los cuales constan de una mecánica e instrumentación en la repetición las acciones y en el adiestramiento sin la comprensión a profundidad.

A partir de lo anterior y de los planteamientos de Scolari (2014), se considera necesario repensar los procesos educativos entorno a dos aspectos del fenómeno transmedia: por un lado, la narrativa textual o relato; por el otro, los medios como práctica social, como una forma diferente de expresión donde se cambie el margen, que permite pensar de forma no lineal, permitiendo una enseñanza activa por medio de asociaciones como un conjunto de interrelaciones sociales, culturales y tecnológicas.

El ecosistema de medios está cambiando, ahora se tiene acceso a un sin fin de conocimientos, el reto es saber qué hacer con estas grandes cantidades de información y cómo aprovecharlas, que sirvan como estimulantes a la imaginación para explorar diferentes formas de expresión, como un campo de interacción posible caracterizado por una cultura participativa (McLuhan, 1964) posibilitando a los consumidores registrar, producir y archivar contenidos.

Uno de los aspectos de la transmedia es la fluidez del contenido, el cual favorece el proceso de lectoescritura porque tiene diferentes formas de recepción, además, gracias a su no secuencialidad permite las expresiones de forma libre; para su uso es necesario la familiarización con el nuevo medio y conocer las claves para su uso. No deben descartarse los hábitos de lectura convencionales, ya que siguen siendo válidos.

El desdibujamiento de fronteras se da, en parte, en el aprendizaje, produciendo diferencias generacionales en las formas de relacionarse con los medios, que puede afectar a los docentes y no permitirles la actualización de su práctica educativa.

Ahora, sobre la alfabetización transmedia, Scolari la define como “un conjunto de



Uno de los aspectos de la transmedia es la fluidez del contenido”.

habilidades, prácticas, valores, sensibilidades y estrategias de aprendizaje desarrolladas y aplicadas en el contexto de la nueva cultura colaborativa” (2016: 8).

Ésta juega un papel importante para conocer cómo aprenden los jóvenes de manera informal las competencias comunicacionales. Además, apoya la incorporación en la práctica docente de la utilización de instrumentos de *inclusión digital genuina*, como refiere Maggio; esto puede aportar en los procesos formativos para desarrollar habilidades digitales que los ayuden a dominarlas para acceder y saber qué hacer con ellas.

Para Ambrosino la narrativa transmedia, desde la didáctica, permite implicar y aceptar la formación pedagógica estrechamente vinculada con la comprensión, como una necesidad para repensar la enseñanza y transformar sus prácticas educativas (2017), esto, como diría Freire en *Pedagogía del oprimido* (2005), mediante una educación emancipadora basada en un proceso de reflexión y concientización política para romper la cultura del silencio.

A partir del postulado de Freire de la comprensión humana de las realidades de los oprimidos, las narrativas transmedia se ha vuelto un espacio para reinterpretar los modelos de comunicación repensando el lenguaje, tanto en el habla como en la escucha.

Las personas interpretan desde su lugar de enunciación dentro del ámbito educativo, el emisor como dominador y el receptor como dominado. Boaventura caracteriza la explotación y subordinación en el pensamiento abismal caracterizado por las distinciones a través de líneas que dividen la realidad social, con la racionalidad eurocéntrica creando abismos entre una sociedad desarrollada y una sociedad colonial, continuando con un proceso de desaparición de saberes, territorios y vida.

Esta distancia entre las palabras y las cosas convierte a la escritura en un lugar necesario

para la construcción de mensajes a través de la contradicción de la existencia, convirtiendo a los medios en espacios de interacción social, formando así una comunidad. Hacer frente al cambio desde la comunicación demanda conocer las características del nuevo ecosistema digital.

El reto de la comunicación a través de estos medios es la fragmentación de la información, transformando hábitos de consumo de información que altera los patrones de percepción, fragmentando la atención de las personas en el espacio y tiempo de los usuarios.

El adentrarse en un sistema comunicativo digital cargado de significado, permite a las personas participar de forma activa en experiencias de creación y difusión de contenido por los diferentes medios en historias compartidas pero fragmentadas.

En este sentido, la lógica industrial continúa prolongando la narrativa mediante los contenidos realizados por productores y consumidores, teniendo influencia en las realidades de las personas desde un solo canal donde convergen diferentes medios con una sola intención comunicativa.

Ante esto, el mundo narrativo del relato se expande traspasando las fronteras de los libros, las bibliotecas y las hemerotecas, convirtiendo sus contenidos en textos digitales, creando prácticas de poder conforme a quien tiene la posibilidad de adquirirlo, poseerlo y dominarlo.

La incorporación de las narrativas transmedia genera nuevos espacios para el fortalecimiento pedagógico en la actualización del docente. Al motivarlo, construimos la autonomía de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, respondiendo a las exigencias educativas del presente. Las mediaciones pedagógicas motivan los espacios de diálogo en el contexto social, resignificando la práctica docente con la creación de nuevas didácticas.

La relación que existe entre estudiante y docente en el proceso comunicativo crea códigos con un objetivo en común: trazar



Las personas interpretan desde su lugar de enunciación dentro del ámbito educativo”.

La incorporación de **las narrativas transmedia genera** nuevos espacios para el **fortalecimiento pedagógico** en la actualización del docente.



nuevos caminos hacia la transformación de la tecnología y la educación.

Este intercambio permite la interacción de forma horizontal e interactiva que permite a los sujetos comunicarse de forma dinámica, tejiendo relaciones a través de géneros,

lenguajes y plataformas. Los textos no tienen el mismo argumento, lo renuevan en las secuelas, precuelas e historias, rompiendo límites en los contenidos.

La ecología mediática, según Albarello (2019), es el estudio de los medios como am-

bientes; un ambiente como un sistema de pensar, sentir y actuar. En este caso, los medios de comunicación afectan a la opinión por la estructura, el contenido y el impacto que genera.

Los profesionales de la educación al conocer el potencial de los medios en el desarrollo de habilidades de este ámbito pueden favorecer al aprendizaje como agentes de alfabetización que adquieran un espíritu crítico con capacidad de reflexión del entorno a la influencia de las TIC. Una dificultad para que esto se lleve a cabo es su poca integración a la parte curricular, reduciendo su uso a recursos didácticos, lo cual exige que se aborde en el aula como punto de reflexión: cómo enseñar, aprender con y sobre los medios para transitar los aspectos clave de la alfabetización digital.

La narrativa transmedia tiene una ventaja, permite acercarse a los educandos enfocando hacia nuevas habilidades interpretativas cada vez más sofisticadas, así, comprenderán las nuevas formas de narrar resignificando los valores culturales propios de los adolescentes.

El reconfigurar los espacios pedagógicos tradicionales al trascender el espacio y tiempo en el aula ayuda a que los docentes y los estudiantes la resignifiquen. Con ello, podrán cruzar saberes y aprendizajes fuera y dentro de la escuela.

Aunque el uso de las tecnologías abre un mundo de posibilidades, no hay que perder de vista la intención de la industria del entretenimiento, la cual es aumentar el consumo, de allí la importancia de la alfabetización, por esto, la incorporación de la narrativa transmedia en el contexto educativo lleva a reflexionar la necesidad de cambiar la forma de alfabetización tradicional, estableciendo la posibilidad de recursos de aprendizaje digitales que entren a las instituciones educativas generando espacios de creación y participación de los estudiantes y docentes.

REFLEXIÓN FINAL

Se considera urgente e importante incluir en el diseño curricular del sistema educa-

tivo el empleo de la narrativa transmedia para aminorar la carga de trabajo que se le atribuye al docente en el aula, toda vez, que es un ejercicio colaborativo entre los agentes involucrados de la educación; además, de proporcionar vías para la formación pedagógica en el desarrollo de habilidades digitales para estudiantes y maestros, de lo contrario, se acrecentaría una brecha educativa generacional y una sociedad enajenada, por tanto, las narrativas transmedia coadyuvan en el enfoque comunicativo como una vía de diálogo entre las juventudes.

Asimismo, al realizar este ejercicio de colaboración se contribuye significativamente al diseño curricular de contenidos como aquellos valores y aprendizajes socioculturales los cuales generan comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albarello, F. (2017). *Del contenido al flujo: nuevas relaciones entre medios y usuarios en el ecosistema digital*. Universidad Nacional Jujuy.

————— (2019). *Lectura transmedia. Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas*. Ampersand.

Ambrosino, M. (2017). Docencia y narrativas transmedia en la educación superior. *Trajectorias Universitarias*, 12-19.

Boaventura de Sousa, S. (2010). *Para descolonizar occidente. Más allá del pensamiento abismal*. Clacso.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

————— (2002). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI.

Maggio, M. (2018). *Prácticas de enseñanza reinventadas en los ambientes de alta disposición tecnológica. Las condiciones que sostienen la creación pedagógica*. Eudeba.

McLuhan, M. (1964). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Paidós.

Scolari, C. (2018). Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula. Universitat Pompeu Fabra.



COLABORADORES”

ADELA BEATRIZ ESCOBAR CRISTIANI

Es licenciada en Relaciones Internacionales por la UNAM y maestra y doctora en Estudios de África del Colegio de México. Desde 2007, es profesora en el plantel Sur del CCH, donde imparte las asignaturas de Francés I a IV, actualmente, es profesora de Carrera de Medio Tiempo, Titular “A”, tiene antigüedad académica de 16 años. También es asesora de la Mediateca. Es egresada de diversos diplomados y cursos, entre ellos el Curso de Formación de Profesores de Francés y el Diplomado Actualización en Lingüística Aplicada a Distancia de la ENALLT (antes CELE) de la UNAM. Correo electrónico: beatriz.escobar@cch.unam.mx

MA. CONCEPCIÓN MORALES CORONA

Es egresada de la licenciatura en Lenguas Modernas en Francés por la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y cursó la Maestría en Ciencias del Lenguaje en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH). Es docente de Francés en el plantel Sur del CCH, profesora de Carrera de Medio Tiempo, Asociada “B”; tiene una antigüedad académica de 14 años. Ha tomado diplomados como: “Formación de traductores”, por El Colegio de México, y “Actualización en lingüística Aplicada” y Aplicaciones de las TIC en la enseñanza”. Correo electrónico: concepción.morales@cch.unam.mx

KARINA HERRERA SANTILLÁN

Es licenciada en Administración por la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) y maestra en Docencia para la Educación Media Superior en Ciencias Sociales

(MADEMS) por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPys). Tiene una trayectoria docente de doce años en el plantel Sur del CCH en las asignaturas de Inglés I a IV. Actualmente, es integrante del Seminario Institucional para el Examen de Diagnóstico Académico (EDA) en la asignatura de Administración y participante en el Proyecto Infocab “Young Entrepreneurs”. Asimismo, continúa sus estudios en la línea de investigación sobre la enseñanza de asignaturas en inglés con la metodología *Content and Language Integrated Learning* (CLIL). Como parte de sus actividades culturales es profesora asociada a la *Imperial Society Teachers of Dancing* (ISTD) en danza moderna y clásica.

JORGE LUIS GARDEA PICHARDO

Es doctor en filosofía por parte de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) y el Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIFs) de la UNAM. Es profesor titular “C” de tiempo completo definitivo en el plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades. Es autor de *Ciudadanía: Una lectura filosófica* (2018, CCH/UNAM). Acreditó el XVII Diplomado de Relaciones de Género, impartido por el Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) de la UNAM (2020). Su aportación más reciente es la reseña crítica: “Dos conceptos de masculinidad hegemónica”, en *Murmillos filosóficos*, Segunda Época, núm. 3, enero-junio, 2021.

FERNANDO MARTÍNEZ VÁZQUEZ

Es maestro en Antropología Social por la Universidad Iberoamericana. Profesor de tiempo completo titular “A”, en el Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación en el

plantel Naucalpan, del Colegio de Ciencias y Humanidades. También es profesor en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán; profesor y asesor en la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS, Español) y en la maestría en Comunicación, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPys) y la FES Acatlán. Es coordinador del diplomado Comunicación Social y Humana del CCH. Autor de los libros *Ciencias de la Comunicación I* y *Ciencias de la comunicación II* (Santillana). Correo: fernando.martinezv@cch.unam.mx

ARELI ESPINOSA PÉREZ

Pasante de la Maestría en Educación Media Superior (MADEMS) de la Facultad de Química (FQ), actualmente es profesora de Asignatura "A" interina adscrita al plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades, imparte las asignaturas de Química I a IV. Ha acreditado cursos y diplomados de actualización docente, ha asesorado proyectos de alumnos dentro del Programa de Jóvenes Hacia la Investigación en Ciencias Naturales y Matemáticas (PJHICNYM) y ha tutorado varios grupos en el Programa Institucional de Tutoría (PIT). Correo electrónico: areli.espinosa@cch.unam.mx

CECILIA ESPINOSA MUÑOZ

Es licenciada químico farmacéutico biólogo por la UNAM y maestra en Educación por la Universidad del Valle de México (UVM). Es profesora del plantel Oriente del CCH desde 2008, imparte las asignaturas de Química I a IV, es profesora de Carrera de Medio Tiempo. Ha tomado diferentes diplomados como "Química legal", en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza. Ha participado en cursos de actualización en química para profesores y en foros académicos como ponente y organizadora. Es miembro del Seminario Central de Química desde el 2019 a la fecha. Correo electrónico: cecilia.espinosa@cch.unam.mx

MAGALI JAZMÍN ESTUDILLO CLAVERIA

Es maestra en ciencias por la Facultad de Química (FQ). Actualmente es profesora en el plantel Sur del CCH, de Asignatura Definitivo "B" de Química I a IV. Ha coordinado cuatro proyectos dentro del programa Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (Infocab), en los cuales ha promovido la formación de Estudiantes en Habilidades Científicas a través de proyectos de investigación. En los últimos ocho años ha dirigido a alumnos dentro del Programa de Jóvenes hacia la Investigación en Ciencias Naturales y Matemáticas (PJHICNYM). Correo electrónico: majazmin.estudillo@cch.unam.mx

CECILIA GARCÍA THOMAIN

Es maestra en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS Química). Está adscrita desde el 2006 plantel Naucalpan del Colegio de Ciencias y Humanidades, tiene nombramiento de profesora de Asignatura "B" Definitivo en Química I a IV. En su formación docente, ha cursado varios diplomados de didáctica y enseñanza de la química y colaborado en grupos de trabajo colegiados de actualización didáctica-disciplinaria, así como del seguimiento de los Programas de Estudio Actualizados (2016) de Química I-IV. Correo electrónico: cecilia.garcia@cch.unam.mx

SILVIA ELISA LÓPEZ Y LÓPEZ

Es ingeniera química egresada de la Facultad de Química de la UNAM. Es profesora Titular "B" de Tiempo Completo en el plantel Vallejo del CCH, en las asignaturas de Química I a IV. Ha coordinado diversos seminarios e impartido cursos de formación de profesores, participado en comisiones de Revisión del Plan de Estudios (1992) y del Documento base para la revisión del Plan de Estudios (2012), así como en cuerpos colegiados de evaluación. Ha tomado varios diplomados

y diversos cursos que han incrementado su formación docente y disciplinaria. Correo electrónico: silviaelisa.lopez@cch.unam.mx

MARIBEL ROBLERO GARCÍA

Es química farmacéutica bióloga por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FES-C), de la UNAM, y pasante de la maestría en Administración de Negocios, del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Actualmente es profesora de Asignatura “A” Interina adscrita al plantel Azcapotzalco del CCH (2012), en las asignaturas de Química I a IV. Ha impartido cursos relacionados con los programas actualizados de química I y II. Participó en la elaboración del Examen Diagnóstico Académico (EDA) para las asignaturas de Química III. Correo electrónico: maribel.roblero@cch.unam.mx

BERTHA DEL CARMEN ZAYAS JUÁREZ

Es química farmacéutica bióloga con maestría en Educación. Es profesora de Carrera Asociada “C” de Tiempo Completo. Imparte las asignaturas de Química I a IV. En su labor administrativa se ha desempeñado como jefa del Área de Ciencias Experimentales y jefa de Sección de la Secretaría de Ciencias Experimentales en la Secretaría Académica del CCH. También ha sido asesora en línea en B@UNAM y UNADMx. Ha colaborado en materiales educativos, impartido cursos a profesores y participado en el Programa Institucional de Asesoría (PIA) y el Programa Institucional de Tutoría (PIT). Es asesora de diplomados de formación docente en el CCH y en el Instituto de Capacitación para el Trabajo (ICAT). Correo electrónico: berthadelcarmen.zayas@cch.unam.mx

OSCAR MENDOZA RAMÍREZ

Sociólogo. Es profesor Titular “C” de Tiempo Completo Definitivo del Área Histórico-Social, en el plantel Oriente del Colegio de Ciencias y Humanidades.

ALEF PÉREZ ÁVILA

Licenciado y maestro en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de la UNAM. Es profesor del plantel Vallejo del CCH desde 2009, actualmente imparte las materias de Historia Universal Moderna y Contemporánea I-II e Historia de México I-II. Ha participado constantemente en diversas actividades académicas del Colegio. Correo electrónico: alef1917@gmail.com

FABIOLA MARGARITA TORRES GARCÍA

Es profesora del Área de Ciencias Experimentales del plantel Azcapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades. Correo electrónico: fabiola.torres@cch.unam.mx

HÉCTOR MANUEL GONZÁLEZ PÉREZ

Cursó la licenciatura en Artes Visuales en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP, hoy Facultad de Artes y Diseño) y la maestría en Artes Visuales, ambas por la UNAM, y el doctorado en Educación en la Universidad Intercontinental (UIC). Es docente del plantel Vallejo del CCH desde 2007, actualmente es profesor de Carrera de Medio Tiempo e imparte las asignaturas Taller de Expresión Gráfica y Taller de Diseño Ambiental. Correo electrónico: hectormanuel.gonzalez@cch.unam.mx

JUDITH ADRIANA DÍAZ RIVERA

Es licenciada en Psicología por la UNAM y cuenta con estudios de maestría en Didáctica y Nuevos Ambientes de Aprendizaje por la Universidad Anáhuac. Actualmente se desempeña como Técnica Académica Asociada “C” adscrita al Departamento de Formación de Profesores de la Secretaría Académica de la Dirección General y como profesora de asignatura de la materia de Psicología en el plantel Vallejo; tiene una antigüedad de 15 años. Ha diseñado e impartido diversos

cursos para profesores, ha sido ponente en eventos locales y nacionales y ha participado como coautora en las publicaciones.

MONTSERRAT LIZETH GONZÁLEZ GARCÍA

Estudió la licenciatura en Ciencia Política en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa (UAM-I), y la maestría en Estudios Políticos y Sociales en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPys) de la UNAM. En ambos grados, obtuvo un reconocimiento por su desempeño académico. Ha sido profesora en el plantel Vallejo del Colegio de Ciencias y Humanidades desde hace 16 años, imparte las asignaturas de Historia de México I y II y Ciencias Políticas y Sociales I y II. Fue parte de la Comisión Interna para la Igualdad de Género (CINIG) del plantel Vallejo por tres años y de 2021 a 2022 presidió la Comisión. Recientemente concluyó los diplomados de Formación docente en perspectiva de género del Centro de Formación Continua (CFC) y Formación Docente para Impartir Asignaturas en Materias de Género (CRIM-CIGU).

ZYANYA SÁNCHEZ GÓMEZ

Estudio la licenciatura en Sociología en la Facultad de Estudios Superiores (FES) de la UNAM. Es docente desde hace 12 años en el plantel Vallejo del Colegio de Ciencias y Humanidades, imparte las materias de Historia Universal Moderna y Contemporánea e Historia de México. Trabajó como coordinadora editorial de las revistas *Eutopía* y *Murmullos filosóficos* en la Secretaría de Comunicación Institucional de la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades (DGCCH) del 2018 al 2020. Fue Coordinadora del Programa Institucional de Asesorías (PIA) del plantel Vallejo de enero del 2020 a junio del 2023.

JAVIER GALINDO ULLOA

Realizó estudios de licenciatura en Lengua y Literaturas Hispánicas en la Facultad de Es-

tudios Superiores (FES) Acatlán y de maestría en Letras Latinoamericanas en la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL), ambas de la UNAM, y es doctor en Letras Hispánicas por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Es profesor de Asignatura “B” Definitivo del Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación del plantel Vallejo, en el Colegio de Ciencias y Humanidades desde hace 22 años; imparte las materias de Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental (TLRIID) I a IV y de Análisis de Textos Literarios I y II. Ha colaborado en la publicación de los libros: *Horizonte cultural del Quijote* (UNAM, 2010), *Julio Cortázar: perspectivas críticas* (Miguel Ángel Porrúa, 2012) y *Pasión por la palabra. Homenaje a José Emilio Pacheco* (UNAM-UAM, 2013) y publicado en las revistas *Cuadernos americanos*, *Latinoamérica*, *Poiética*, *Eutopía*, *HistoriaAgenda* y *Murmullos filosóficos*, entre otras.

ANGÉLICA PÉREZ ORDAZ

Es doctora en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM, tiene posdoctorados en Milán, Italia, en el ámbito de la educación y en Regímenes Políticos Comparados por la Universidad de Colorado (UCCS), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y la Academia Internacional de Ciencias Políticas y Administrativas (IAPAS). Es profesora de Carrera en el plantel Sur del CCH. La doctora ha obtenido importantes premios y distinciones dentro y fuera de la Universidad. Ha participado como asistente y/o ponente en múltiples cursos, diplomados, seminarios, coloquios, conferencias, congresos. Es autora y coautora en diversas publicaciones nacionales e internacionales y de artículos de divulgación en revistas académicas.

LUIS FELIPE BADILLO ISLAS

Es licenciado en Sociología, maestro en Metodología de la Ciencia y doctor en Ciencias por el Instituto Politécnico Nacional (IPN), y con estudios de doctorado en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma Metro-



politana (UAM). Actualmente se desempeña como profesor de Tiempo Completo Titular “C” en el plantel Oriente del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Ha realizado labores de docencia e investigación en los niveles medio, medio superior y superior. Correo electrónico: *felipe.badillo@cch.unam.mx*

PATRICIA RIVAS MANZANO

Es doctora en Ciencias por la Facultad de Ciencias de la UNAM. Se desarrolla en las áreas de biología del desarrollo, neurociencias, histología e investigación educativa. Correo electrónico: *patirmanzano@gmail.com*

YURI POSADAS VELÁZQUEZ

Es físico egresado de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Es docente del plantel Oriente del Colegio de Ciencias y Humanidades desde 1997 y Profesor Definitivo y de Carrera para Física I a IV. Ha publicado artículos en revistas científicas y de divulgación. Es autor de libros de texto para el bachillerato. Ha sido consejero académico del Área de Ciencias Experimentales y Consejero Interno del plantel Oriente.

ERANDY GUTIÉRREZ GARCÍA

Es licenciada y maestra en Administración por la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la UNAM y doctora en educación. Profesora del plantel Azcapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades, imparte las asignaturas de Administración I y II desde hace 16 años. Actualmente es coordinadora del grupo de trabajo que sugiere la propuesta Comunidad de aprendizaje Teams del CCH-UNAM y coordina el proyecto Infocab Evaluación de los aprendizajes en entornos evea con visión a futuro. Desde el 2014 participa en proyectos colegiados de profesionalización docente, ha colaborado en el Centro de Formación Continua (CFC) del Colegio en el Programa de Formación en Investigación Educativa (Profie). Ha diseñado e impartido cursos sobre el ideario educativo, innovación, evaluación formativa, tecnología educativa y formación de alumnos en clúster-investigación en el Colegio. Ha cursado diversos diplomados en investigación para el área de las ciencias sociales y ha sido ponente en distintos eventos nacionales e internacionales. Evaluadora de contribuciones del Congreso Internacional de Innovación Educativa 2021 (CIIE) del Tecnológico de Monterrey.

Editorial

Intramuros

La relevancia del Modelo Educativo del CCH en el mundo actual: académico y la formación humana

Adela Beatriz Escobar Cristina y Ma. Concepción Morales Corona

Asignaturas de lengua y contenido: una necesidad para la continuidad del inglés en el bachillerato

Karina Herrera

Enseñanza de la filosofía y aprendizajes significativos

Jorge Luis Gardea Pichardo

La enseñanza de la comunicación en Latinoamérica: el caso de Colombia, Argentina y el CCH, México

Fernando Martínez Vázquez

Seguimiento y sugerencias de apoyo para la implementación de los programas de Química III y IV del CCH

Areli Espinosa Pérez

Portafolios

Tommy Ingberg

Nosotros

El pensamiento crítico y la educación

Oscar Mendoza Ramírez

Bosquejos de las redes sociales para los aprendizajes

Alef Pérez Ávila

Hacia una nueva conceptualización de Química

Fabiola Margarita Torres García

El liderazgo académico y el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el entorno

de la pandemia del Covid-19

Héctor Manuel González Pérez

Hornacinas

Las olas del feminismo. Resultados de la estrategia en la asignatura de Igualdad de Género

Judith Adriana Díaz Rivera, Montserrat Lizeth González García

y *Zyanya Sánchez Gómez*

El papel del Colegio ante los movimientos migratorios

Javier Galindo Ulloa

El Colegio de Ciencias y Humanidades,

un recuento de desafíos y oportunidades de la (pos)Covid-19

Angélica Pérez Ordaz

Reforma y cambio curricular para una docencia alternativa en la educación media superior

Luis Felipe Badillo Islas

¿Cómo enseñar biología tisular?: Uso de la pizarra virtual

Jamboard como alternativa en la identificación de estructuras histológicas a través del trabajo colaborativo.

García Guerrero G, Ortiz Hernández, Parra Gámez,

Rivas Manzano

Perdedores y ganadores de la pandemia de Covid-19

Yuri Posadas Velázquez

