

DOCERE

Revista del Departamento de Formación y Actualización Académica



El aprendizaje en la educación superior y media superior



Entorno Personal de Aprendizaje



¿QUÉ ES?

Conocido por sus siglas en inglés PLE- *Personal Learning Enviroment*, se refiere a las herramientas, recursos, fuentes de información, estrategias y relaciones que establece cada persona en la construcción de su aprendizaje, considera además el proceso de compartir y colaborar en comunidad, promoviendo actitudes que propicien y nutran dicho intercambio. (Castañeda y Adell, 2013).

¿CUÁLES SON SUS ELEMENTOS?

Se conforma de herramientas y estrategias de tres tipos, a continuación se presentan algunos ejemplos de cada una:

1. Lectura



- **Herramientas:** newsletters, blogs, canales video y páginas web.
- **Estrategias o mecanismos:** búsqueda, curiosidad e iniciativa.
- **Actividades:** conferencias, lectura, revisión de titulares y audiovisuales.
- **Actitudes y aptitudes para la búsqueda:** iniciativa, independencia, ética, compromiso y respeto.

2. Reflexión



- **Herramientas:** blogs, cuaderno de notas, canal de video y sitios web de publicación.
- **Estrategias o mecanismos:** síntesis, reflexión, organización y estructuración.
- **Actividades:** creación de un diario de trabajo, mapa conceptual, mental u otro organizador gráfico o realizar un video propio.
- **Actitudes y aptitudes:** disposición y concentración, entre otras.

3. Colaboración/ compartir



- **Herramientas:** software social, seguimiento de actividad en línea y redes sociales.
- **Estrategias o mecanismos:** capacidad de consenso, diálogo y decisión.
- **Actividades:** construcciones colaborativas, videoconferencias, foros, discusiones en chat y congresos.
- **Actitudes y aptitudes:** disposición, colaboración, apertura, asertividad, y responsabilidad.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

DOCERE

Año 11, Número 23, julio-diciembre 2020 es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, a través de la Dirección General de Docencia de Pregrado, Departamento de Formación y Actualización Académica. Avenida Universidad No. 940, Edificio Académico Administrativo, piso 4, Ciudad Universitaria, C.P. 20131, Aguascalientes, Ags. Tel. (449) 910 74 00 exts. 31412, 31413 y 31414, <https://revistas.uaa.mx/index.php/docere>, revistadocere@edu.uaa.mx. Editora responsable: Martha Hilda Guerrero Palomo. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del título 04-2018-070312441800-203 e ISSN En trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Número de Certificado de Licitud de Título y Contenido (en trámite).

Distribución gratuita.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de la editora de la publicación.

Esta obra está bajo una **Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**.

El lector y/o usuario que utilice el material publicado en la revista *DOCERE* de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, deberá en todos los casos: a) reconocer la autoría del material utilizado, proporcionando un enlace a la licencia (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>), además de indicar si se han realizado cambios al material; b) queda prohibido utilizar el material proveniente de la revista *DOCERE*, con finalidad comercial y, c) en los casos en los que se realice la remezcla, transformación o creación, a partir del material publicado de la revista *DOCERE*, se deberá dar reconocimiento de los derechos que correspondan a la Universidad Autónoma de Aguascalientes, en su carácter de titular de la materia protegible utilizada. En caso de infracción a lo antes dispuesto, el lector y/o usuario, se hará acreedor a las sanciones que establece la legislación de la materia.

La revista *DOCERE* utiliza una herramienta especializada para la detección de plagio a la que se someten todos los artículos participantes.



Universidad Autónoma de Aguascalientes,
Edificio Académico Administrativo, piso 4,
Av. Universidad No. 940, Ciudad Universitaria,
C.P. 20131, Aguascalientes, Ags.
Tels. (449) 910 74 89 y (449) 910 74 00 exts. 31412, 31413 y 31414
<https://dgdpuaa.mx/defaa/>
<https://revistas.uaa.mx/index.php/docere>

e-correo: revistadocere@edu.uaa.mx

 Formación Docente UAA (DEFAA)

 @DEFAA_UAA

DOCERE

Directorio

- Dr. Francisco Javier Avelar González
Rector
- Mtro. J. Jesús González Hernández
Secretario General
- Mtro. Juan José Shaadi Rodríguez
Director General de Docencia de Pregrado
- Dr. Ismael Manuel Rodríguez Herrera
Director General de Difusión y Vinculación

Comité editorial

- Mtra. Teresa de Jesús Cañedo Ortiz †
Departamento de Educación
- Mtra. Martha Esparza Ramírez
Departamento Editorial
- Dr. Daniel Eudave Muñoz
Departamento de Educación
- Lic. Martha Hilda Guerrero Palomo
Departamento de Formación y Actualización Académica
- Lic. Jesús Martínez Ruiz Velasco
Departamento de Formación y Actualización Académica
- Mtra. Norma Isabel Medina Mayagoitia
Departamento de Comunicación
- Mtra. María Antonia Montes González
Departamento de Letras
- Mtra. Ana Luisa Topete Ceballos
Departamento de Letras

Cuerpo de dictaminadores

- Universidad Autónoma de Aguascalientes*
- Mtra. Lina Aleida Alcántar Hernández
Departamento de Educación
- Dra. Irma Carrillo Flores
Departamento de Educación
- Mtro. Oscar Alberto Castellanos Bernal
Departamento de Diseño de Interiores
- Lic. Alejandra Chávez Lomeli
Departamento de Ciencias Sociales, Económicas e Historia
- Dra. Lilia Beatriz Cisneros Guzmán
Departamento de Evaluación Educativa
- Mtro. Juan Pablo Correa Ortega
Departamento de Música
- Mtra. Ma. Guadalupe Dávalos Lomeli
Coordinación de Servicio Social del Centro de Educación Media
- Dr. Gonzalo de Allende Arrarás
Departamento de Fisiología y Farmacología
- Mtro. Jorge Gerardo Díaz Zapata
Departamento de Música
- Dr. Daniel Eudave Muñoz
Departamento de Educación
- Dra. Ximena Gómez Goyzueta
Departamento de Letras
- Lic. Adolfo González de Luna
Departamento de Ciencias Químico-Biológicas
- Mtra. Beatriz Alejandra González Medina
Departamento de Evaluación Educativa
- Dr. José Antonio Guerrero Díaz de León
Departamento de Estadística
- Mtro. Fernando Antonio Guerrero Roque
Departamento de Ciencias Químico-Biológicas
- Dra. Victoria Eugenia Gutiérrez Marfileño
Departamento de Educación
- Dra. Ana Cecilia Macías Esparza
Departamento de Educación
- Mtro. Francisco Alejandro Martínez Esparza
Departamento de Actividades Deportivas
- Mtra. Norma Isabel Medina Mayagoitia
Departamento de Comunicación
- Mtra. Adriana Morales Mireles
Departamento de Diseño Industrial
- Dra. Rubí Surema Peniche Cetzal
Departamento de Educación
- Mtro. Mario Andrés Perales Magdaleno
Departamento de Formación y Actualización Académica
- Mtro. Alfonso Javier Quezada Viay
Departamento de Innovación Educativa
- Mtra. Gabriela Ramos Solórzano
Departamento de Educación
- Dr. Felipe Tafoya Rangel
Departamento de Biología



- Mtra. Ana Luisa Topete Ceballos
Departamento de Letras
- Dra. Alejandra Torres Landa López
Departamento de Arquitectura
- Mtro. Humberto Vázquez Ramírez
Departamento de Arquitectura

Universidad de Estudios Avanzados, campus Aguascalientes
Lic. Norma Ibarra López
Oficina de la Rectoría

Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Unidad 011, Aguascalientes
Mtra. Marthelena Guerrero Rodríguez
Dirección de la UPN

Dr. José Matías Romo Martínez
Catedrático de la UPN

Universidad Politécnica de Aguascalientes
Dr. José Antonio Vázquez Ibarra
Dirección del Programa Académico de Ingeniería Industrial

Universidad de Guanajuato
Dr. Alfonso Pérez Sánchez
Departamento de Música y Artes Escénicas

Universidad Autónoma de Zacatecas
Mtra. Aidé Trinidad Vital Caballero
Unidad Académica de Psicología, extensión Jalpa

Enlace en los Centros Académicos

- Lic. Julio Vázquez Valls
Centro de las Artes y la Cultura
- Dr. Teódulo Quezada Tristán
Centro de Ciencias Agropecuarias
- Mtra. María del Carmen Montoya Landeros
Centro de Ciencias Básicas
- Dr. Edgar López Delgadillo
Centro de Ciencias de la Ingeniería
- Dra. Judith Martín del Campo Cervantes
Centro de Ciencias de la Salud
- Mtra. Adriana Morales Mireles
Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción
- Dr. Alfonso Martín Rodríguez
Centro de Ciencias Económicas y Administrativas
- Dr. Carlos Eduardo Romo Bacco
Centro de Ciencias Empresariales
- Dr. Gustavo Muñoz Abundez
Centro de Ciencias Sociales y Humanidades
- Lic. Valeria Andrea Guzmán Serna
Centro de Educación Media (plantel central)
- Dr. Carlos Roberto Rodríguez Castellanos
Centro de Educación Media (plantel oriente)

Departamento de Formación y Actualización Académica

- Lic. Jesús Martínez Ruiz Velasco
Jefe del Departamento de Formación y Actualización Académica (DEFAA)
- Lic. Martha Hilda Guerrero Palomo
Editora de la revista DOCERE
- Lic. Jesús Martínez Ruiz Velasco
Redacción del artículo para la sección Algo sobre el DEFAA
- Lic. Lorena Lizbeth Torres Guzmán
Diseño de infografías

Departamento Editorial

- Mtra. Martha Esparza Ramírez
Jefa del Departamento Editorial
- Lic. Genaro Ruiz Flores González
Diseño de la revista
- Lic. Teresa Quintana Rivas
Diseño de portada y maquetación
- Lic. Ana Belina Escobar Martínez
Corrección de estilo

Índice

Trayectorias universitarias:
maestra Teresa de Jesús Cañedo Ortiz (1967-2020)
Departamento de Formación y Actualización Académica
Algo sobre el DEFAA

7

8 neuro-principios para el aprendizaje
Gabriela Pirela Sánchez
Orientaciones educativas

9

El aprendizaje significativo en el contexto
de la educación musical superior
Raúl W. Capistrán Gracia
Orientaciones educativas

12

El lenguaje en el aula.
Una invitación a pensar con psicología social
Angel Magos Pérez
Orientaciones educativas

16

La transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje
del taller de diseño interdisciplinar: de lo presencial al trabajo
colaborativo en línea. Nuevos retos académicos
María Elena Molina Ayala y Jaime Javier Loredo Zamarrón
El docente y su entorno

20

Indicadores de aprendizaje en educación media superior
para la formación en desarrollo sostenible a través de entornos virtuales
Francisco Javier Acosta Collazo
El docente y su entorno

24

El impacto del distanciamiento social en la percepción estudiantil
de la modalidad educativa presencial respecto a la modalidad virtual
Julián Ferrer Guerra, Carlos Alberto Moncada Sierra
y Alejandro Guerrero Barrón
Modelo educativo y profesores

29

El aprendizaje en tiempos de contingencia
María de Lourdes Pacheco González y Laura Patricia Ramírez Ramírez
Modelo educativo y profesores

34

Visión de la comunidad estudiantil
del bachillerato en Villa Hidalgo, Jalisco
Hugo Barrera Chávez, Humberto Atilano Calvillo,
Felipe de Jesús Moreno Saucedo y Melissa Sarahí Sandoval Picazo
Tema de interés

38

PRESENTACIÓN

Esta publicación se dedica a la memoria de la maestra Teresa de Jesús Cañedo Ortiz (1967-2020), fundadora de la revista DOCERE en el año 2009.

Estimado lector, nos complace presentarle un nuevo dossier de la revista *DOCERE*, en el cual a partir de las nueve colaboraciones que lo integran se aborda el tema de “El aprendizaje en la educación superior y media superior”. El aprendizaje es un proceso central de la educación, que se ve afectado por diversos factores como: la interacción generada entre los actores educativos que comparten los espacios áulicos; la complejidad de la propia personalidad del individuo en formación; y las estrategias que el docente implementa para fomentar el logro de los objetivos educativos de forma individual y colaborativa, estimulando la reflexión, el pensamiento crítico, la participación activa y la responsabilidad del estudiante en su propio proceso de aprendizaje —para el presente y el futuro—.

Iniciamos la presentación de los contenidos de esta publicación recordando las aportaciones de la maestra Teresa de Jesús Cañedo Ortiz quien, con su excepcional ejemplo, dedicación a la docencia y diversos proyectos educativos implementados, contribuyó al desarrollo social de su entorno.

Posteriormente, se presentan algunas orientaciones educativas en tres interesantes temas. Con la creciente investigación sobre las neurociencias se ha enriquecido la comprensión del funcionamiento del cerebro en diversos procesos, como es el aprendizaje, con ello se ha contribuido al enriquecimiento de la educación y, por ende, al de la práctica docente; desde esta perspectiva, en un primer texto se presentan *ocho neuro-principios para el aprendizaje*. Por su parte, en el contexto de la educación musical en la educación superior, se reflexiona sobre el aprendizaje significativo propuesto por David Ausubel, como alternativa para mejorar algunas áreas de oportunidad detectadas respecto a la interrelación de los estudiantes con los objetivos y contenidos educativos. En este mismo tenor, se presenta una reflexión sobre el lenguaje como práctica social en el aula, a través de la cual se fomenta el pensamiento argumentativo en los alumnos.

Asimismo, se exponen dos aportaciones más, derivadas de las experiencias del docente en su entorno educativo: en una, se dan a conocer los retos académicos enfrentados a partir de una abrupta transformación, de la modalidad educativa presencial a una en línea, del taller de diseño impartido a seis licenciaturas de una facultad universitaria. En otra, se analizan los resultados de la experiencia de aprendizaje implementada en una materia de educación media superior, con lo cual se hace visible la importancia en este nivel de la educación para el desarrollo sostenible, así como su orientación con base en los indicadores promovidos para ésta desde el enfoque por competencias y la aplicación de estrategias educativas acorde a la naturaleza de la materia.

Desde los principios vinculados con el modelo educativo de las instituciones se integran dos textos más; ambos ilustran, a partir de dos contextos distintos, algunos de los retos enfrentados por las instituciones educativas, para dar continuidad a la formación de los jóvenes en fomento al cumplimiento de su derecho a la educación. En uno, se analiza la percepción de 365 estudiantes universitarios sobre la educación recibida en las condiciones impuestas por el distanciamiento social derivado de la pandemia por COVID-19 que obligó a la transición de una educación presencial a una en línea. En el otro, se exponen los resultados de una encuesta aplicada a 373 estudiantes universitarios y bachilleres, para conocer su experiencia respecto al cambio de modalidad educativa en la referida contingencia sanitaria. Cerramos los contenidos de esta publicación con un tema de interés, sobre los factores contextuales que influyen en la decisión de los alumnos de bachillerato en un municipio, de continuar o no con su formación académica en la universidad.

Recuerde que usted puede formar parte del equipo docente que ha hecho posible la edición de 23 números de la revista *DOCERE* hasta la fecha publicadas, participando con un artículo en una siguiente edición. Disfrute la lectura.

Trayectorias universitarias: maestra Teresa de Jesús Cañedo Ortiz (1967-2020)

Departamento de Formación y Actualización Académica

Resumen

A través de este artículo, el Departamento de Formación y Actualización Académica (DEFAA), adscrito a la Dirección General de Docencia de Pregrado de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), presenta una breve semblanza académica de la maestra Teresa de Jesús Cañedo Ortiz, profesora investigadora del Departamento de Educación y Coordinadora de la entonces Unidad de Formación Académica de Profesores (hoy DEFAA) en 2008-2010.

Palabras clave: trayectorias universitarias, docencia, formación docente.



Introducción

La maestra Teresa de Jesús Cañedo Ortiz estudió la licenciatura en Asesoría Psicopedagógica en la UAA, así como la maestría en Tecnología Educativa en el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE). En 1989 se incorporó como profesora investigadora al Departamento de Educación, del entonces Centro de Artes y Humanidades (hoy Centro de Ciencias Sociales y Humanidades) de la UAA.

Las materias que impartió en licenciatura y posgrado se relacionaron con la tecnología educativa y la metodología de la enseñanza; además, desempeñó diversas actividades vinculadas con el servicio social, como el proyecto “Apoyo psicopedagógico a niños de primaria con problemas en el aprendizaje”. Fue coordinadora de servicio social en el Centro de Ciencias Sociales y Humanidades, de 1997 a 2001. Coordinó la maestría en Orientación Educativa (2000-2002), y fue Jefa del Departamento de Educación durante el periodo 2002-2005.

Además, fue directora general del “Centro para el Desarrollo Educativo en Adultos” (CEDEA), bachillerato incorporado al Instituto de Educación de Aguascalientes.

Formación docente y docencia

De 2008 a 2010, la maestra Teresa de Jesús Cañedo Ortiz fue Coordinadora de la entonces Unidad de Formación Académica de Profesores (hoy DEFAA). De su gestión, destacan las siguientes acciones:

- Diseño e impartición del Diplomado en Formación de Competencias Básicas para la Docencia, en el marco del proceso de pilotaje del Modelo Curricular por Competencias en tres programas educativos de la UAA.
- Participación en el Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS), coordinado por la Secretaría de Educación Pública y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. En este programa se ofrecieron dos diplomados y un proceso de certificación docente a profesores y directivos de educación media superior a nivel nacional.
- Creación de la revista semestral *DOCERE*, como un medio para la divulgación de temas relacionados con la docencia en la educación superior y media superior.

Su preocupación sobre la formación docente, se refleja en la siguiente reflexión (Cañedo, 2009, p. 133, en Jiménez y Martínez, 2009):

Reitero mi sentir de que la formación de docentes no es una tarea fácil, es un reto permanente que deberá reflexionarse, cuestionarse y replantearse una y otra vez, quienes en su momento hemos estado al frente de esta gran encomienda seguramente hemos recibido infinidad de críticas y yo no he sido la excepción, sin embargo, considero muy importante escuchar con atención esos comentarios, ya que en el fondo estoy segura, reflejan la preocupación compartida de todos aquellos que formamos esta gran casa de estudios por fomentar un docente de calidad en una mejora continua.

Por otro lado, en el marco del proceso de reestructura organizativa de la Dirección General de Docencia de Pregrado, se creó el Departamento de Innovación Educativa, del cual la maestra Cañedo Ortiz fue su primera jefa de 2011 a 2012.

Conclusiones

Como se ha podido apreciar, la trayectoria académica de la maestra Teresa de Jesús Cañedo Ortiz refleja una visión sobre la docencia que le permitió participar en diversas iniciativas y acciones para su mejora continua en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Dicha visión puede sintetizarse de la siguiente manera:

Al madurar mi visión educativa, me doy cuenta que la educación en México tiene que mejorar la formación y la actualización docente de manera permanente, considerar [un] cambio en la concepción de nuestros roles como docentes y estudiantes para centrar la enseñanza y el aprendizaje en contenidos significativos, funcionales, básicos y generalizables, atendiendo el desarrollo de competencias centradas en cuatro saberes: ser, hacer, conocer y convivir (Cañedo, 2008, pp. 39-40, en Barba *et al.*, 2008).



Fuentes de consulta

- Cañedo, T. J. (2008). Planear, pensar y vivir la educación es un gran compromiso. En Barba, J. B. *et al.* (2008). *La experiencia formativa de los educadores: 30 años de trabajo*. México: UAA.
- Cañedo, T. J. (2009). Testimonio. Ser coordinadora de la UFAP, un gran reto. En Jiménez, M. y Martínez, J. (Coords.). (2009). *Testimonios docentes y la formación de profesores en la Universidad Autónoma de Aguascalientes*. México: UAA.

8 neuro-principios para el aprendizaje

Gabriela Pirela Sánchez

Resumen

Si el órgano en donde ocurre el aprendizaje es el cerebro, entonces deberíamos conocerlo mejor. ¿Los docentes saben lo suficiente del cerebro para enseñar?, si lo supieran ¿impactaría en sus clases? Estas preguntas pueden ser respondidas desde muchos ángulos, el que se abordará es el de las neurociencias por su relevante vinculación con el aprendizaje. Se pretende sensibilizar a los docentes de la necesidad de conocer los hallazgos de las neurociencias que impactan en la enseñanza y el aprendizaje. Se compartirán ocho principios sólidos que tienen la intención de dejar abierta la imaginación del lector, para que éste reinvente y dialogue creativamente con su didáctica. Se concluye proponiendo la práctica de algunos principios más respetuosos de cómo aprenden mejor los seres humanos.

Palabras clave: neurociencias, principios, aprendizaje, enseñanza, cerebro, neurotransmisores, emociones, procesos cognitivos, estrategias.

Introducción

La biología, las ingenierías, la medicina, el mundo de las comunicaciones y muchos campos más han evolucionado vertiginosamente; sin embargo, en la enseñanza el progreso es muy lento, seguimos viendo aulas repletas de la voz del profesor, siempre adelante y al centro, discursos reciclados con poca interacción, contenidos revisados rápidamente, materias vistas como islas, en lugar de continentes y el poder centrado en el docente, entre otros. Por consiguiente, tenemos en el aula apatía, aburrimiento, distracción, trabajos superficiales y más. Éste es un cuadro mucho más cercano a la educación durante la revolución industrial del siglo XIX que al presente siglo.

Por lo que, este artículo tiene la intención de despertar la necesidad de que los docentes conozcan el papel de las neurociencias, de responder a una mayor comprensión de nuestro cerebro y su relación con el aprendizaje a partir de ocho neuro-principios, mismos que podrán ser practicados, debido a su lenguaje claro y sugerente invitación a generar estrategias innovadoras que detonen un impacto positivo en el aprendizaje de los alumnos.

Pero ¿qué son las neurociencias? “Las neurociencias son el conjunto de ciencias y disciplinas científicas y académicas que estudian el sistema nervioso, centrandó su atención en la actividad del cerebro y su relación e impacto en el comportamiento” (Gago y Elgier, 2018; citados en Araya y Espinoza, 2020).

Ocho neuro-principios para el aprendizaje

1. La atención es un recurso muy limitado

La atención realmente es un sistema complejo que encierra varias subformas de atención que se van adaptando según la tarea. En el aula, el profesor espera un tipo de atención “sostenida” que es limitada debido a que los procesos cognitivos funcionan integrándose, y se necesita elaborar la información, como afirmó Hernán Aldana en conferencia: “la mente debe pasearse adentro (aférente) y afuera (eferente) si me aburro, me quedo adentro, me distraigo; si me involucras y me muevo, me quedo afuera, atiendo” (Bertin, 2013). A continuación, se muestran datos del tiempo aproximado en promedio, de la atención “sostenida” por niveles educativos:

Tabla 1. Promedio de atención sostenida por nivel educativo

Jardín de niños o preescolar	5- 8 min
Primaria	8-12 min
Secundaria	12-15 min
Preparatoria	15-18 min
Universidad	18 a 20 min

Elaborado por: Gabriela Pirela Sánchez a partir de la conferencia de Hernán Aldana, en YouTube por Javier Bertin, 2013.

Como se observa, este proceso es limitado, e invita a pensar en cómo dosificar el diseño de actividades que pretendan usar la atención por más tiempo.

2. Es mejor modelar con todos los estilos de aprendizaje

No existe evidencia científica que afirme que el estilo de enseñanza debe adaptarse a los estilos de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico) del grupo de alumnos. En un estudio (Krätzig y Arbuthnot, 2006, en Guillén, 2014), se hicieron pruebas para identificar este impacto y los resultados no fueron nada alentadores, pues no se pudo encontrar una mejoría en retener o recuperar aprendizajes dados, enseñados con el estilo de aprendizaje preferente.

Las pruebas científicas sí afirman que los estudiantes aprenden mejor usando los tres estilos preferentes, que hay una tendencia a ser más visual, pues somos un tipo de primate. En resumen, el estilo de aprendizaje en la clase dependerá sobre todo de la naturaleza del contenido. ¿No podemos imaginar a un alumno de preferencia auditiva pidiéndole a su profesor de álgebra que le enseñe sólo hablando verdad?

3. Al cerebro le encanta la novedad

La corteza cerebral es la última en desarrollarse en los humanos, en ella se llevan a cabo los procesos mentales más elevados como: solucionar problemas, el lenguaje, leer, planear, imaginar, la creatividad, la autoconciencia y muchos más. Se sabe que a esta estructura le gusta lo nuevo, pues la curiosidad nos ha permitido evolucionar. “Diversos experimentos han demostrado que el lóbulo frontal se activa más cuando la tarea es novedosa” (Guillén J., 2020), lo cual es una invitación muy puntual a variar recursos y estrategias de aprendizaje para ganar atención.

4. Se aprende mejor con retos que con amenazas

Al lóbulo pre-frontal le gustan los retos y desafíos, ello produce un neurotransmisor que emociona (la dopamina), y la emoción enciende la corteza y dirige la atención. Allí

se generan el máximo de redes sinápticas que implican aprender y se consigue la tan anhelada motivación.

Cuando se percibe amenaza de cualquier tipo, el cerebro se estresa, siente desamparo o fatiga y se prepara instintivamente para la huida, es por ello que se debe promover un tipo de atención relajada, presión normal de cuando se aprende algo nuevo, pero que el reto sea apropiado y con acompañamiento; es decir ¡no está fácil, pero lo puedo lograr!

5. Razón y emoción, pareja indisoluble

Gracias a estudios neurobiológicos, hoy se sabe que todo aquello que produce complacencia o satisfacción se guarda con más fuerza en la memoria, es decir, se aprende. Cuando están involucradas las emociones se produce un neurotransmisor (la dopamina) que facilita que los viejos aprendizajes sirvan de andamiaje para los nuevos aprendizajes.

En gran medida, emoción y motivación dirigen el sistema de atención que decide qué información se archiva y se aprende. Lo que se aprende es influido y organizado por las emociones. Como maestros, es fundamental no olvidar que la razón y la emoción están platicando constantemente, por lo que se debe apostar por crear un clima emocional apropiado y de confianza.

6. El cerebro es un cerebro social

El principio anterior está influido por este principio. Gracias a múltiples investigaciones se conoce que cuando se aprende en grupos pequeños o en pares, el aprendizaje se expande, esto sucede porque cuando los sujetos que aprenden hablan e intercambian distintos puntos de vista, hacen preguntas y las responden a su grupo, incrementa el desafío y la emoción e instantáneamente la mente construye ideas que no podría haber construido aprendiendo en solitario (Caine y Caine, R., 1997; citados en Silva, 2003).

La metodología del aprendizaje colaborativo, que es la base de otras metodologías activas, tiene toda la solidez y orientación para brindar herramientas en el aula presencial o virtual, que promuevan el aprendizaje en colaboración, ratificando que somos seres sociales y que estamos influidos por la naturaleza de interdependencia que debe ser promovida en el aula.

7. “La búsqueda de significados es innata”

(Caine y Caine, R., 1997; citados en Silva, 2003)

El cerebro se resiste a que le impongan cosas sin significado. La importancia de contextualizar los aprendizajes es fundamental; es decir, conectarlos en la medida de lo posible con la realidad de los estudiantes, si esto sucede se

activan más lóbulos y esto favorece la capacidad de hacer relaciones, por lo que el conocimiento viaja más rápido a la memoria. El cerebro necesita referencias y los programas de estudio deberían mirar hacia la transversalidad. Integrando disciplinas se producen sólidos aprendizajes, pues a este órgano le encanta conectar lo nuevo con lo que ya tiene.

8. La práctica cambia la estructura del cerebro

Se podría afirmar que este principio no tiene nada de novedoso, pero las aulas siguen privilegiando conocimientos nuevos por día, sin práctica, sin transferencia y sin tiempo de reposo. La repetición y la práctica activa son los que producen verdaderos aprendizajes. Aquí se resalta la idea de que en el aula “menos es mejor que más”, lo que significa respetar el tiempo para que se asienten los nuevos aprendizajes, se comprendan y se usen. Si no se usan, el cerebro tiene un sistema de economía maravilloso y los desechará en el olvido muy pronto.

Conclusiones

Se ha considerado prudente no sugerir estrategias de aprendizaje derivadas de cada neuro-principio, pues la invitación es que, al leer cada principio, éste sea un eje provocador para que el docente reinvente una pedagogía más alquimista, como haría un DJ mezclando con conocimiento y con emoción nuevas melodías.

Comprender e integrar los hallazgos de las neurociencias es empezar un proceso de transformación que debería seducir a los docentes. Integrar las disciplinas, es decir, hablar de la “transdisciplinariedad” de la enseñanza es no intentar aprender desde islas del conocimiento, sino desde una fusión que genere conexiones nuevas entre disciplinas completamente diferentes. Este escenario se vislumbra como la educación del futuro y del presente, sería sin duda uno de los retos que prometería aprendizajes de una manera más sólida, significativa y retadora, e implicaría también un nuevo tipo de docente.

La metodología del aprendizaje basado en proyectos cobra más relevancia que nunca en esta propuesta, pues traspasa cada uno de los neuro-principios expuestos, promueve un aprendizaje social, se resuelven retos desde un marco real de los alumnos; los proyectos invitan a un enfoque transdisciplinario del conocimiento, y van descubriendo nuevos significados impregnados de emoción.

Las neurociencias llegan al fin para construir un puente muy necesario entre las ciencias y la educación. Sin embargo, ellas no responderán todo por sí mismas, pues necesitan también de la observación o de la investigación-acción que los maestros descubran en el aula, consolidando el concepto de que el docente del siglo XXI deberá transitar en la didáctica como un acto de reinención y apertura permanente. Las neurociencias tienen más de 25 años iluminando el camino de la enseñanza. Es momento de abrir esa ventana para dar lugar a un verdadero cambio de paradigma.

Fuentes de consulta

- Araya-Pizarro, S. y Espinoza, L. (2020). (12 de agosto del 2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 8(1). Recuperado en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.312>
- Bertin, J. (4 de enero del 2013). La neurociencia entra al aula III: Aprender y enseñar con todo el potencial del cerebro 1. *Conferencia del Dr. Hernán Aldana Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Belgrano*. YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=cud6MoCot4A>
- De la Barrera, M. y Donolo, D. (2003). Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. *Revista Digital Universitaria*. Recuperado el 4 de septiembre del 2020, en: <http://bitly.ws/ajQK>
- Guillén, J. (16 de septiembre de 2020). Los cuatro pilares del bienestar: Transformando mentes para transformar la educación. *Escuela con cerebro*. Recuperado en: <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/category/neurodidactica/>
- Golberg, E. (2015). *El cerebro ejecutivo*. Barcelona, España: Editorial Planeta.
- Silva, R. (2003). ¿La educación necesita realmente de la neurociencia? *Estudios Pedagógicos*, (29), 155-171. Recuperado el 20 de febrero de 2019, en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052003000100011>
- Tokuhama-Espinosa, T. (2011). What Mind, Brain, and Education (MBE) Science can do for teaching. *New Horizons for Learning Quarterly Journal*, 1X(1). *Johns Hopkins University*.

El aprendizaje significativo en el contexto de la educación musical superior

Raúl W. Capistrán Gracia

Resumen

En este artículo, el autor presenta una reflexión sobre las áreas de oportunidad que algunos estudiantes reflejan al momento de interrelacionar los objetivos y contenidos que integran las diversas asignaturas del plan de estudios (PE) de la Licenciatura en Música de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). Para subsanarlas, propone que los docentes se apoyen en la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, con el propósito de fomentar procesos de enseñanza-aprendizaje que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo e impulsen una formación superior integral. Por lo anterior, se incluye una descripción panorámica de la teoría del aprendizaje significativo, así como algunas estrategias e ideas para impulsarlo.

Palabras clave: educación musical superior, procesos de enseñanza-aprendizaje, áreas de oportunidad, aprendizaje significativo, estrategias e ideas de aprendizaje significativo.

Introducción

El énfasis que normalmente se pone en la ejecución instrumental, muchas veces hace que el estudiante de música, a nivel profesional, considere que las clases que integran el plan de estudios forman parte de dos ámbitos distintos y totalmente separados: las clases teóricas, comúnmente llamadas “de rollo”; y las clases prácticas, que enfatizan la adquisición y desarrollo de habilidades y destrezas para la ejecución del instrumento. Así, en muchas ocasiones, los maestros de música a nivel superior, han notado cierta incapacidad por parte de los estudiantes para conectar los diversos contenidos de las clases teóricas con el aprendizaje instrumental; enlazar sus conocimientos previos con conocimientos nuevos, en muchos casos incluso, han mostrado una ausencia total de conocimiento sobre la relevancia de alguna de las materias del PE en su formación musical.

Este último aspecto se ha visto reflejado en preguntas como: “¿Y esto para que me va a servir?”, o fra-

ses como: “Yo no voy a ser corista, voy a ser violista”. Desde la perspectiva del autor, las áreas de oportunidad, anteriormente señaladas, podrían deberse a la carencia de procesos de enseñanza y aprendizaje más significativos que permitan que los estudiantes puedan identificar el valor y sentido que las asignaturas tienen en su formación profesional, y darse cuenta de que el objetivo que se persigue es proporcionarles una educación superior integral. Este artículo presenta una descripción panorámica de la teoría del aprendizaje significativo, una reflexión acerca de algunas áreas de oportunidad presentes en la educación musical a nivel superior, así como algunas ideas para impulsar este tipo de aprendizaje.

La teoría del aprendizaje significativo

La teoría del aprendizaje significativo de David P. Ausubel establece que el aprendizaje se basa principalmente en la estructura cognitiva previa del estudiante; es decir,

« Este último aspecto se ha visto reflejado en preguntas como: “¿Y esto para que me va a servir?”, o frases como: “Yo no voy a ser corista, voy a ser violista”. Desde la perspectiva del autor, las áreas de oportunidad, anteriormente señaladas, podrían deberse a la carencia de procesos de enseñanza y aprendizaje más significativos que permitan que los estudiantes puedan identificar el valor y sentido que las asignaturas tienen en su formación profesional, y darse cuenta de que el objetivo que se persigue es proporcionarles una educación superior integral. »

en el conocimiento que éste ya posee, y que toma como punto de partida para entender, comprender y asimilar la nueva información con la que se enfrenta. No es de extrañar que este teórico (1983, p. 3) escribiera: “Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría éste: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averigüese esto, y enseñese consecuentemente”.

Por supuesto, el aprendizaje significativo implica una preparación cuidadosa del proceso de enseñanza-aprendizaje por parte del docente, y un involucramiento activo del estudiante en la construcción del conocimiento. De acuerdo con Ausubel (2000, p. 25):

El aprendizaje significativo basado en la recepción supone principalmente la adquisición de nuevos significados a partir del material de aprendizaje presentado. Requiere tanto de una actitud de aprendizaje significativo, como la presentación al estudiante de un material potencialmente significativo. A su vez, esta última condición supone: 1) que el propio material de aprendizaje se pueda relacionar de una manera *no arbitraria* (plausible, razonable y no aleatoria) y *no literal* con *cualquier* estructura cognitiva apropiada y pertinente (esto es, que posea un significado «lógico»); y 2) que la estructura cognitiva de la persona *concreta* que aprende *contenga* ideas de anclaje pertinentes con las que el nuevo material se pueda relacionar.

El símbolo, la imagen, la proposición, la idea o el modelo mental que constituye el conocimiento preexistente es llamado por Ausubel: “subsunsor” o “idea ancla”. La definición, de apenas diez líneas, encierra una compleja e interesante trama de factores e interrelaciones sin los cuales no puede existir un aprendizaje significativo. Así, las partes que integran el material de aprendizaje o

contenido deben tener lógica en su estructura; es decir, la información, idea o conocimiento a ser adquirido debe tener significado por sí mismo. Lo anterior representa un fuerte llamado de atención a los profesores, quienes deberían preguntarse: “¿Qué tan coherente, congruente y lógica es la información que los profesores están facilitando a sus estudiantes?”.

En segundo lugar, el material debe ser “potencialmente significativo” para el estudiante, en otras palabras, éste debe poseer conocimientos previos que pueda conectar, relacionar y asociar a los conocimientos nuevos. Moreira (2012, p. 8) advierte que el material en sí mismo no es significativo, sino que se vuelve significativo si el estudiante puede conectarlo con conocimientos previamente adquiridos. Así, ese autor afirma: “Es importante enfatizar aquí que el material sólo puede ser potencialmente *significativo*, no *significativo*: no existe libro significativo, ni clase significativa, ni problema significativo... , pues el significado está en las personas, no en los materiales”. Al explicar este aspecto tan relevante del aprendizaje significativo, Moreira “pone el dedo en la llaga”. Si el aprendizaje se vuelve significativo cuando los estudiantes pueden relacionarlo, de manera no arbitraria y sustancial, con lo que ya saben, entonces ¿cómo es que son apoyados para que esa relación se genere?, ¿qué conocimientos poseen los estudiantes?, ¿los profesores han establecido algún mecanismo que les permita determinarlos o están dando por hecho que los estudiantes poseen esos conocimientos?, ¿los profesores están tomando en cuenta esos conocimientos previos para, a partir de ahí, construir un nuevo conocimiento?, ¿el proceso de enseñanza-aprendizaje involucra actividades que promuevan o fomenten un aprendizaje significativo?

Finalmente, para que el aprendizaje significativo pueda generarse, el estudiante debe manifestar una disposición para hurgar en su mente y relacionar, de manera intencional y no arbitraria, el nuevo material de aprendizaje con los contenidos, ideas, informaciones que integran su estructura cognitiva (Ausubel, 1983, p. 48). Así, el aprendizaje significativo requiere que el estudiante se involucre en una intensa actividad intelectual y reflexiva que le permita interrelacionar los conocimientos que ya posee con los que está adquiriendo. Es importante advertir que, para que esa interrelación se genere exitosamente, los conocimientos preexistentes relevantes que conforman la estructura cognitiva del estudiante, deben ser claros y estar disponibles.

Este último factor también impulsa a la reflexión, ¿la labor docente favorece el desarrollo de un ambiente

que promueva la motivación y que fomente el aprendizaje significativo?, ¿las actividades que los docentes implementan, despiertan el interés del estudiante?, ¿les permiten opinar, debatir o intercambiar ideas?, ¿qué tan efectivos son los ejemplos? y ¿qué tan flexible es su actitud hacia los errores de los estudiantes, cuando éstos tratan de construir su propio conocimiento?

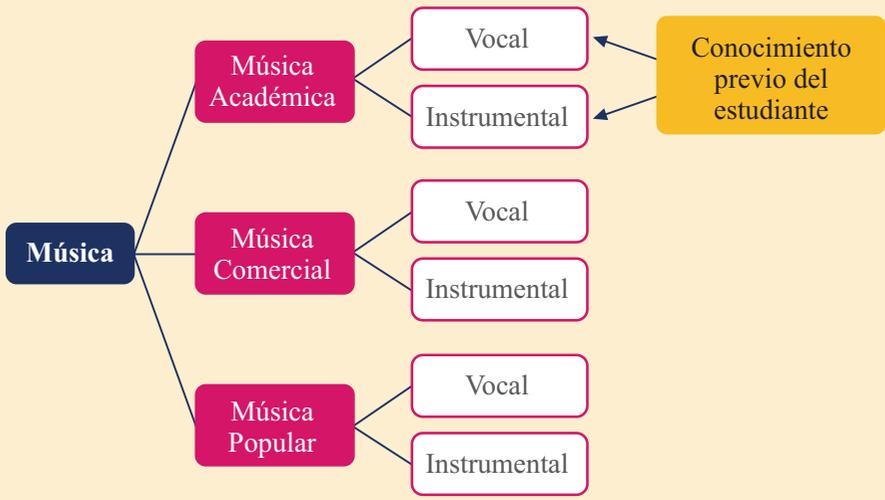
La teoría del aprendizaje significativo y la educación musical superior

Según Ausubel (1963, p. 52), existen tres formas de aprendizaje significativo: por subordinación, por superordenación y de manera combinatoria. La primera forma de aprendizaje es la más típica y se genera de la manera antes expuesta, es decir, el conocimiento nuevo adquiere significado al interrelacionarlo con el “subsursor” o “idea ancla”. Si el estudiante ha concebido la forma musical de una obra como el resultado de lo que se repite y lo que

no se repite, es decir, de lo que le da unidad y variedad, entonces podrá subordinar a ese concepto las distintas estructuras musicales que vaya descubriendo y aprendiendo, tales como la forma ABA, la forma ABACADA (rondó), la forma de minueto y la forma sonata, entre otras.

Sin embargo, el aprendizaje significativo no siempre se desarrolla de esa manera. Algunas ocasiones, el “subsursor” o “idea ancla,” llega a convertirse en conocimiento subordinado al momento de adquirir uno nuevo. Moreira (2012, p. 44) explica: “El aprendizaje superordenado implica, entonces, procesos de abstracción, inducción, síntesis, que llevan a nuevos conocimientos que pasan a subordinar aquellos que les dieron origen. Es un mecanismo fundamental para la adquisición de conceptos...”. Por ejemplo, muchos jóvenes diletantes suelen clasificar la música en vocal e instrumental. Cuando algunos de ellos ingresan a la Licenciatura en Música y conocen la clasificación de: música académica, música popular y música comercial, suelen subordinar el conocimiento previo a ese nuevo conocimiento. Como se representa en el Esquema 1.

Esquema 1. Ejemplo de superordenación



Fuente: elaborado por Raúl W. Capistrán Gracia.

Finalmente, Ausubel (1963, p. 53) reconoce una tercera forma de aprendizaje denominada combinatoria. En ella, no se desarrolla un proceso de subordinación ni superordenación con un subsursor específico, sino que el aprendizaje significativo se genera por medio de la interrelación con diversos conocimientos preexistentes, sobre un determinado campo que se encuentra en la estructura cognitiva del individuo. Por ejemplo, muchos estudiantes que profesan la fe católica están familiariza-

dos con las partes que integran la celebración eucarística (“Señor, ten piedad”, “Gloria”, “Santo”, “Cordero de dios”, etc.); así, al ingresar a la licenciatura, pueden interrelacionar ese conocimiento con el del género musical sacro conocido como “misa” que tiene una trayectoria histórica y una estructura formal definida.

De acuerdo con la *teoría del aprendizaje significativo*, existen también tres tipos de aprendizaje: representacional, conceptual y proposicional. El primero consiste

en memorizar¹ símbolos o palabras para asociarlos con lo que representan. Los ejemplos abundan, pues son una constante en los procesos de enseñanza y aprendizaje musical. Por ejemplo, en el ámbito de la clase de historia de la música, las letras ABA implican una estructura musical ternaria, como el *aria da capo*; y la secuencia de letras ABACADA representa la forma musical del *rondó*. Así, bastará para los estudiantes ver una determinada concatenación de letras, para entender su significado. Por otro lado, en el aprendizaje conceptual, el estudiante, al interactuar y relacionarse con distintos objetos concretos, desarrolla un proceso de caracterización y llega hasta generalizar propiedades, sin necesidad de tener el objeto a la vista. Por ejemplo, basta para el estudiante escuchar las palabras “música litúrgica” para que pueda concebir ese concepto (música que se ha concebido para tocarse y/o cantarse en el contexto de ceremonias litúrgicas como la misa, la hora santa o el oficio divino). Finalmente, el aprendizaje proposicional funciona a la inversa. Aquí el objetivo es comprender/aprender el significado de las ideas expresadas en una proposición y que, a su vez, constituyen un concepto.

Recientemente, pedagogos e investigadores en el ámbito de la educación musical se han abocado a estudiar los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el propósito de establecer criterios más precisos sobre los conocimientos que se deben transmitir y cómo hacerlo, para así obtener resultados más significativos. De acuerdo con De Luca (2016, p. 113), los hallazgos parecen indicar que es vital seleccionar contenidos relevantes, tanto estética, como epistemológicamente, con la finalidad de

1 Cabe señalar que, en situaciones en que el estudiante se enfrenta a un ámbito del conocimiento totalmente nuevo, el aprendizaje mecánico puede convertirse en punto de partida para obtener un aprendizaje significativo.

« El aprendizaje significativo requiere que el estudiante se involucre en una intensa actividad intelectual y reflexiva que le permita interrelacionar los conocimientos que ya posee con los que está adquiriendo. »

fomentar el desarrollo cognitivo y la personalidad. Aunado a lo anterior, se debe habilitar al estudiante para que pueda crear redes de conocimiento que conecte con otras áreas del saber.

Conclusiones

La labor docente implica ir más allá de transmitir conocimientos e información. El maestro debe evaluar continuamente la calidad de los procesos educativos que se llevan a cabo en sus clases, celebrar las fortalezas, ponderar las áreas de oportunidad, e implementar todas las estrategias y los recursos que estén a su disposición para promover procesos de enseñanza-aprendizaje significativos, que se caracterizan por el desarrollo y uso del pensamiento crítico y reflexivo. De ese modo, los estudiantes entenderían, entre otras cosas, que el análisis musical puede facilitar la memorización de las piezas que están tocando; que la historia de la música puede fundamentar una interpretación estilísticamente correcta y apegada a las intenciones del autor; que los conjuntos corales pueden promover interpretaciones instrumentales más expresivas; que el conocimiento de la armonía favorece la comprensión de las obras instrumentales y que la investigación puede generar conocimientos que les permitan mejorar en su desempeño musical. En otras palabras, se desarrollaría una educación musical más integral.

Fuentes de consulta

- Ausubel, D. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York, Grune and Stratton.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas.
- Ausubel, D. (2000). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. España: Ediciones Paidós Ibérica.
- De Luca, M. (2016). Constructing music history in the classroom. *Musica Docta. Rivista digitale di Pedagogia e Didattica della musica*, 6(1), 113-121. Recuperado el 18 de diciembre de 2020, en: <https://musicadocta.unibo.it/article/view/6577>
- Moreira, M. (2012). Al final, ¿qué es aprendizaje significativo? *Revista Currículum*, 26, 29-56. Recuperado el 18 de diciembre de 2019, en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3943478>

El lenguaje en el aula. Una invitación a pensar con psicología social

Angel Magos Pérez

Resumen

En las prácticas educativas convencionales el lenguaje suele concebirse como el vehículo del pensamiento, como lo que lleva lo privado al terreno de lo público. Ésta es la idea que ha dominado el marco educacional, orientando el trabajo dentro y fuera de las aulas desde hace tiempo. Con ella como permanente referencia, en este brevísimo texto discutimos la importancia de abordar al lenguaje como una práctica social en el aula, no como un traductor del pensamiento sino como aquello que lo construye; sugiriendo que, si el lenguaje hace cosas, al usar éste de otras formas en el aula se vislumbran otros mundos posibles. El texto finaliza señalando que, frente a la necesidad de reconstruir las prácticas educativas contemporáneas, pensar con psicología social es conveniente. La propuesta es hacer de las aulas, ágoras atenienses, lugares de intensa discusión colectiva –valga el oxímoron–. De este modo, entendiendo que el lenguaje fabrica al pensamiento y partiendo de la naturaleza controversial de la vida social, al enseñar a los estudiantes a discutir en el aula también los estaremos enseñando a pensar argumentativamente.

Palabras clave: lenguaje, pensamiento, educación, psicología social, retórica.

Introducción. Un mar de palabras

La educación contemporánea comprende tantos desafíos como olas el mar, eso es cierto como también lo es que las investigaciones, los estudios, las reflexiones y las discusiones en torno a problemáticas educacionales son hoy incontables. Basta con escribir el campo semántico de “educación” en cualquier motor de búsqueda académico para notarlo. Entendiendo que la mayoría de estos esfuerzos han versado precisamente sobre las olas, sobre desafíos delimitados, a nosotros lo que nos interesa es el mar, la naturaleza de las prácticas educacionales. Creemos que, así como las olas no pueden verse sin apreciar antes el mar, para entender los desafíos de las prácticas educacionales contemporáneas resulta fundamental apreciar antes la naturaleza de éstas. Así pues, en adelante presentamos un somero acercamiento a dos rutas de trabajo, investigación, discusión y pensamiento sobre el

acontecer al interior del aula. Una de ellas ha dominado el terreno desde hace tiempo; la otra, aunque un tanto des-cuidada, parece tener mucho que abonar hoy. Aquí cabe una advertencia: creemos que toda escritura académica es en sí una escritura política; es decir, que se ubica en un lugar determinado de ideologías, discursos, pensamientos; por tal cosa, nuestra pluma es deslizada desde una psicología social, relacional, discursiva. Es en el lenguaje como práctica social donde ponemos el acento, sugiriendo que las prácticas educativas están en buena medida configuradas por las formas en que se usa el lenguaje en el aula: el mar que se piensa aquí es entonces un mar de palabras, su configuración es discursiva. Dicho esto, lo que sigue tómesese más como una invitación a repensar las prácticas educativas desde la psicología social que como un acto de proselitismo.

El pensamiento de las aulas

Nadie puede negar que las aulas sean lugares de enseñanza, decirlo incluso pasaría por pleonasma. Lo que sí parece pasar inadvertido y que nos obliga a problematizar las prácticas educativas de otro modo es que, antes de ser lugares de enseñanza, las aulas son espacios de interacción social, más precisamente de interacción discursiva. Pensar esto último sugiere que para comprender la naturaleza de las prácticas educativas habremos de problematizar y comprender antes la función del lenguaje en ellas. En las aulas se conversa, se dialoga, se discute, se platica. Cada una de estas actividades puede ser vista desde al menos dos ópticas: 1) como la sumatoria de pensamientos individuales manifestados en palabras, y 2) como la construcción discursiva de los pensamientos de/en esos espacios. La controversia se edifica. Son estas dos versiones sobre las que se ha erigido tanto el trabajo como el estudio, la problematización y la investigación en el aula. Una de ellas, emergente de una psicología de corte cognoscitivista, individualista, apunta que el pensamiento es propio de las personas, que se ubica en las cabezas, más precisamente en los cerebros. Desde esta idea el lenguaje es una especie de traductor del pensamiento, el medio que sirve para expresar lo que las personas ya han pensado; la otra versión, producida por una psicología de corte social, relacional, señala que el pensamiento no se encuentra en las personas sino afuera, entre éstas, precisamente en las relaciones. Esto sugiere que el lenguaje no es un medio de expresión del pensamiento de la gente sino lo que lo construye; el pensamiento se edifica en el lenguaje, su naturaleza es retórica.

Ciertamente, la primera de estas versiones es la que ha dominado el marco educacional. Para dar cuenta de ello basta con recordar que, por ejemplo, el conocimiento suele ser abordado como la *transmisión* de saberes de una persona a otra. El profesor (sabe) es quien porta el conocimiento y los alumnos (ignorán) son una especie de receptáculos en donde éste debe depositarse; es decir, el primero lanza los contenidos curriculares a los segundos. El lenguaje sirve para lanzar. Hay buenas razones para pensar que mirar desde este ángulo tiene serias limitaciones. Pensar en que el conocimiento se transmite de una persona a otra es echar por la borda la complejidad de las relaciones sociales, es desdeñar la potencia del lenguaje en el aula. Por caso y como contraargumento, la segunda de las versiones arriba señaladas apunta a que el conocimiento no se transmite de una persona a otra, sino que se *construye* socialmente, y adjudica al lenguaje un papel medular en

« Antes de ser lugares de enseñanza, las aulas son espacios de interacción social, más precisamente de interacción discursiva. »

esa construcción: la comprensión de los saberes curriculares radica en las prácticas discursivas. Cuestionar la ideología dominante sobre las prácticas educativas, pasar de la idea (individualista) del lenguaje como vehículo del pensamiento y, por caso, del conocimiento, a la idea (relacional) del lenguaje como el arquitecto de uno y otro, no sólo posibilita la escritura de un texto académico, sino distintas formas de pensar y hacer el aula. La tarea, entonces, desde una psicología social, discursiva, como ya ha advertido Jorge Mendoza (2012), consiste en hurgar la forma en que se presenta la comunicación en el aula, cómo se construyen conjuntamente significados en ella. Partir de esta idea, a nuestro parecer, resulta pertinente en tanto, si el lenguaje va avanzado al pensamiento y no viceversa, al entender los usos del lenguaje en la escuela estaremos entendiendo tanto la naturaleza de los procesos de enseñanza-aprendizaje como la naturaleza misma del pensamiento de/en ella.

Siglo y medio ha pasado desde que Charles Sanders Peirce advirtió que “así como decimos que un cuerpo está en movimiento y no que el movimiento está en un cuerpo, así debemos decir que nosotros estamos en el pensamiento y no que el pensamiento está en nosotros” (Fernández, 1991, p. 1). Parecía tener razón. Las aulas no son simplemente lugares físicos que albergan a personas durante horas, también son espacios de (fabricación de) significados a los que los estudiantes se incorporan, a través de los cuales pueden pensar. Al entrar en ellas los estudiantes están en sí entrando a un pensamiento. La pregunta aquí es: “¿a qué tipo de pensamiento están entrando nuestros estudiantes en las aulas?” La respuesta depende de la afiliación disciplinar de quien responda. Los partidarios de una psicología cognoscitivista dirán que a ningún pensamiento entran, porque el pensamiento no está en los espacios sino en las personas. El estudio del acontecer en el aula, del pensamiento en ella, es así un estudio de lo individual. Mientras que los partidarios de una psicología social, relacional, podemos decir que los estudiantes, al entrar a las aulas, están entrando a un pensamiento un tanto aletargado, poco profundo. Bajo una ideología centrada en la individualidad, el lenguaje se usa más como un medio de verificación del conocimiento de los estudiantes que como una práctica que les posibilita conocer y pensar. No se promueve la discusión en el aula. No se fomenta un

pensamiento argumentativo. Bajo la idea de que el pensamiento es cosa personal y que el lenguaje es su traductor, un elemento más para entender las prácticas educacionales, en el aula se ha colocado la responsabilidad de problemáticas colectivas en individuos aislados. Pero si algo nos enseñaron los construccionistas sociales es que no es posible hablar de verdades totales y generalizables sino sólo parciales y localizadas. No hay verdad que quepa en todo lugar, puesto que las cosas significan según la óptica que las enfoca. Ninguna cosa es para siempre. Por cuestiones de espacio, pesemos sólo a un ejemplo, ciertamente simple, sobre el tratado habitual del lenguaje en el aula para elucidar otra forma de trabajo posible.

Un ejemplo sobre la miopía

Hace más de tres décadas Derek Edwards y Neil Mercer escribieron *Common Knowledge. The Development of Understanding*, un libro en el que aseveraron que el conocimiento no es cosa individual sino social, que se edifica colaborativamente a través del lenguaje. Dada la (alarmante) vigencia de su propuesta, tomémosles prestado un ejemplo sobre la “conservación” piagetiana para discutir la posibilidad de otras formas de significar (en) el aula. En un estudio 1) a un niño se le muestran dos palos de la misma longitud, colocados uno sobre otro, alineados exactamente, y se le pregunta: “¿son igual de largos?”. Si la respuesta es “sí”. 2) Se mueve uno de los palos (lo mueve el experimentador, frente al niño), destruyendo la alineación, haciéndolo avanzar ligeramente encima del otro, y se le pregunta de nuevo: “¿son igual de largos?”.

Según la conclusión piagetiana, los “no conservadores” son quienes en un segundo momento de la tarea responden “no, no son igual de largos”, porque no comprenden que los palos siguen siendo del mismo tamaño —es hasta cierta etapa de desarrollo que el niño comprende—. Lo mismo ocurre en otras tareas, como en las que se llenan vasos de distintos tamaños con la misma cantidad de agua y se pregunta si tienen lo mismo o cuál tiene más (Edwards y Mercer, 1987). Partiendo de la idea relacional de los autores, uno debería preguntarse si en tareas como éstas en serio estamos frente a respuestas (de los participantes) que dan cuenta de la apreciación visual. Veamos una alternativa. Las aulas, sin importar el nivel educativo, parecen estar atravesadas por una especie de guion del discurso que orienta la naturaleza de las relaciones sociales en su interior, define el papel de cada uno de los actores educativos. Para cualquiera que recuerde sus días

de estudiante o que continúe yendo a la escuela, resultará familiar la idea de que sea el profesor quien pregunte en clase y sean los alumnos quienes intenten dar respuestas. Es la guisa de esa relación conversacional la que nos ocupa. El profesor lanza una pregunta de la cual ya conoce la respuesta; los alumnos, uno por uno, intentan dar con esta última; si un alumno responde equivocadamente, el profesor, sin más, pregunta de nuevo a otro hasta que se responde acertadamente. Ejemplo burdo:

Profesor: Gustavo, ¿quién acuñó el concepto “Zona de desarrollo próximo”?

Gustavo: Jean Piaget.

Profesor: ... Mariana, ¿quién acuñó el concepto “Zona de desarrollo próximo”?

Mariana: Jerome Bruner.

Profesor: ... Natalia, ¿quién acuñó el concepto “Zona de desarrollo próximo”?

Natalia: Lev Vygotsky.

Profesor: Bien...

Esta forma conversacional en el aula elucidada que no es necesario decir “no” o “respuesta incorrecta” ante respuestas erróneas, menos dar una explicación sobre los porqués. Basta con repetir la pregunta para hacer evidente que la respuesta no ha sido la adecuada. “Siguiendo participante”. Volviendo a la tarea con los palos, es posible que un participante responda “sí, son iguales” en un primer momento y, al mover los palos, responda “no, no son iguales”, no necesariamente por cuestiones de apreciación visual, sino porque ¡se le ha preguntado de nuevo! Atravesado por las prácticas discursivas en el aula, el participante en tal tarea puede suponer que, si se le repitió la pregunta, es porque la primera respuesta que dio fue incorrecta. Esto fractura la noción que del lenguaje (como traductor del pensamiento) se suele tener en la escuela (en todos los niveles educativos). Las prácticas discursivas en el aula pasan a ser aquello que erige conocimiento, pensamiento y realidad, se advierte que éstas “construyen la percepción que las personas (los estudiantes) tienen del mundo” (Potter, 1996, p. 133). El estudio del lenguaje como práctica social, como hacedor de cosas, se torna urgente. Por caso, porque nos permite entender que la miopía de los estudiantes puede suprimirse conversando de otras formas en el aula.

« Al enseñar a los estudiantes a discutir en el aula también los estaremos enseñando a pensar argumentativamente. »»

Conclusiones

En las prácticas educativas convencionales el lenguaje suele concebirse como el vehículo del pensamiento, como aquello que lleva lo privado al terreno de lo público. Ésta es la idea que ha dominado el marco educacional, orientando el trabajo dentro y fuera de las aulas. Otra ha sido la propuesta aquí. Una emergente de la psicología social, desde la cual hemos advertido al lenguaje como práctica social, como hacedor de cosas: si se entiende que el lenguaje construye realidades y pensamientos, al usar éste de otras formas en el aula se vislumbran otros mundos posibles. En una agenda de trabajo que resulta amplia y a nuestro parecer, la tarea principal para reconstruir las prácticas educativas contemporáneas es, o al menos debería

ser, hacer de las aulas ágoras atenienses, lugares de intensa discusión colectiva (valga el oxímoron) edificados en la máxima del viejo sofista Protágoras de Abdera: “para cada cuestión hay dos lados del argumento, exactamente opuestos el uno al otro” (Billig, 2003, p. 19). De este modo, entendiendo que el lenguaje fabrica al pensamiento y partiendo de la naturaleza controversial de la vida social, de la importancia de las opiniones y no de la verdad, al enseñar a los estudiantes a discutir en el aula también los estaremos enseñando a pensar argumentativamente. Después de todo y como bien se ha dicho: los alumnos del lenguaje y los aprendices de oficios tarde o temprano llegan a dominar su arte (Edwards y Mercer, 1987). Insistimos, tómese este breve texto sólo como una invitación al pensamiento.



Fuentes de consulta

- Billig, M. (2003). Pensando y argumentando. *Entornos. Revista de divulgación de las ciencias sociales*, 1(2), 10-28.
- Edwards, D. y Mercer, N. (1987). *Common Knowledge. The Development of Understanding*. London: Methuen.
- Fernández, P. (1991). *El espíritu de la calle. Psicología política de cultura cotidiana*. Barcelona, España: Anthropos.
- Mendoza, J. (2012). Vygotsky y Bajtín: construcción social del conocimiento. En J. Mendoza, J., Sánchez, S. y Martínez, G. (Comp.). *La construcción del conocimiento, miradas desde la psicología educativa*, (pp. 63-94). México: UPN.
- Potter, J. (1996). *La representación de la realidad. Discurso, retórica y construcción social*. Barcelona, España: Paidós.

La transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje del taller de diseño interdisciplinar: de lo presencial al trabajo colaborativo en línea. Nuevos retos académicos

María Elena Molina Ayala y Jaime Javier Loredo Zamarrón

Resumen

El presente trabajo pretende compartir la experiencia de vida de estudiantes y profesores de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), surgida a partir de la transformación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que, de manera repentina y forzados por una pandemia, pasaron de lo presencial a lo virtual en un taller de diseño que se lleva a cabo en el noveno semestre de las seis licenciaturas impartidas en la Facultad, el cual fundamenta su esencia en el trabajo colaborativo e interdisciplinar con responsabilidad social; y lo desarrolla en comunidades vulnerables, basando su proceso de diseño en un diagnóstico obtenido a partir de la convivencia y la relación entre la comunidad universitaria y la del lugar objeto del estudio.

Palabras clave: experiencia docente, aprendizaje en línea, COVID-19.

El taller interdisciplinar en la Facultad del Hábitat

El taller interdisciplinar es un espacio de reflexión y de intercambio de saberes e ideas entre profesores y estudiantes de noveno semestre de la Facultad del Hábitat de la UASLP, integrado por las disciplinas de Diseño urbano y del paisaje, Arquitectura, Edificación y administración de obras, Restauración de bienes materiales muebles, Diseño industrial y Diseño gráfico, que trabajamos de manera holística y sistémica en una comunidad.

Cada semestre que se imparte este taller se pretende ir mejorando el acercamiento con la comunidad con la que se trabaja, la participación de ésta en el diseño del espacio no es un proceso fijo, según Geilfus (2002), existen diferentes formas de participación, las cuales varían dependiendo del grado de involucramiento social, que van desde la pasividad casi completa, al control del propio proceso en el que las personas son actores del autodesarrollo. De acuerdo a García (2012), lo que determina realmente la participación de la gente es el grado

de decisión que tienen en el proceso. En el caso del taller interdisciplinar, se trabaja de manera muy estrecha con la gente, considerándola en todo momento para el diseño de los proyectos, propiciando con ello la autonomía en su funcionamiento cuando son entregados. Generalmente se trabaja con comunidades que tienen altos índices de marginación o alguna peculiaridad que requiere de la colaboración de los estudiantes para su mejora, haciéndose proyectos integrales que van desde el diseño urbano hasta el diseño del objeto o de los elementos de orientación, considerando las características del lugar y su cultura, la economía, los aspectos políticos y sociales, los materiales y técnicas constructivas, el presupuesto con que se cuenta, la factibilidad y viabilidad del proyecto, así como el impacto social y ambiental que se llega a tener, pero, sobre todo, se considera a las personas, convirtiéndose en un trabajo del hombre para el hombre: un trabajo humano.

En vínculo con la comunidad

A lo largo de los años, se han desarrollado proyectos en diferentes municipios del estado de San Luis Potosí, como Guadalcázar, Venado o Salinas, así como proyectos al interior de la ciudad como el Instituto Estatal de Ciegos (IEC); y *El país de las maravillas*, una escuela que está inserta en la Facultad de Psicología de la UASLP. En la imagen 1 se puede observar la cantidad de personas integradas e involucradas en los proyectos.

Imagen 1. Convivencia de profesores y estudiantes de la Facultad del Hábitat, Guadalcázar, San Luis Potosí



Fuente: fotografía de María Elena Molina Ayala, 2020.

Estos proyectos implican mucha cercanía y relación, no sólo con la comunidad, sino entre los estudiantes y los profesores. Las habilidades sociales, según Bilbao y Velasco (2014), son necesarias para el buen funcionamiento y armonía del grupo, tanto en lo referente al aprendizaje como a las relaciones entre los educandos; se requieren lazos fuertes para trabajar con las personas que posibiliten la realización de ejercicios de diseño participativo, entrevistas cara a cara o foto-etnografía, la comunidad nos abre la puerta de su casa y nos da información; es un proceso que dura un par de meses y nos permite conocer sus necesidades y ubicar a los estudiantes en un entorno real, muy similar al que enfrentarán en el ejercicio profesional.

A partir del diagnóstico asertivo, producto del acercamiento con la comunidad, se genera un concepto de diseño (Lupton, 2015) y se homologan métodos de trabajo entre las diferentes disciplinas para establecer el curso que tienen los proyectos a futuro, una vez establecido esto, se invita a los integrantes clave de la comunidad, así como a las autoridades del municipio, a revisar lo

« Se requieren lazos fuertes para trabajar con las personas que posibiliten la realización de ejercicios de diseño participativo. »

proyectado en su hábitat; en todo momento se considera la opinión de las personas, orientando los proyectos que se desarrollan hacia lo que les aporta mayor beneficio. Es un ejercicio que entiende al hábitat como sistema, porque escapa a nuestro control, ya que la mayor parte de la actividad se autoregula y desarrolla en niveles sobre entendidos o no declarados por los individuos, que tienen que ver con las normas y los valores, usos y costumbres de la comunidad que requieren un esfuerzo extra en nuestra comprensión del fenómeno.

Al iniciar el año 2020 se decidió trabajar en el municipio de Santa María del Río, SLP, un lugar turístico y pintoresco con altos índices de migración y marginación. De manera particular, los estudiantes estaban muy emocionados porque han tenido conocimiento previo de los ejercicios de vinculación realizados por otras generaciones de jóvenes con el taller interdisciplinar, de ahí que había mucha motivación por trabajar en la comunidad.

En el primer acercamiento participamos 120 estudiantes junto con 20 compañeros profesores, quienes fuimos recibidos con mucho agrado tanto por la comunidad como por las autoridades que nos presentaron el municipio. Nos ofrecieron una comida en la que hubo intercambio de ideas y presentación de sus necesidades.

Imagen 2. Clase virtual del taller interdisciplinar.



Fuente: Fotografía de María Elena Molina Ayala, 2020.

Estos acercamientos tienen muchas ventajas, pues permiten a los estudiantes comprender la realidad con la que se van a enfrentar al ejercer la profesión y generar propuestas pertinentes a la necesidad social, así como vin-

cularse con el entorno, dejando de lado el diseño basado sólo en supuestos teóricos para confrontarse a realidades concretas y fortalecer el sentido de comunidad. También les enseña a trabajar de manera colaborativa e interdisciplinar, les hace darse cuenta de que se pueden fortalecer a partir de los saberes de las demás disciplinas, los estudiantes después de pasar por este proceso se convierten en individuos que entienden la importancia del trabajo colectivo (Posada, 2004).

Del proceso de enseñanza-aprendizaje presencial al trabajo colaborativo en línea

El 17 de marzo de 2020 se recibe, por parte de las autoridades de la UASLP, la indicación de que debíamos suspender labores presenciales debido a la contingencia de salud generada por el COVID-19 que afectaba a nivel global. Sin embargo, la Facultad del Hábitat en lo general y el taller interdisciplinar en lo particular, no se encontraban preparados para enfrentar el cambio de trasladar el trabajo de un modelo de aprendizaje presencial, a un modelo de aprendizaje virtual o híbrido, lo que representó un desafío para los docentes, los alumnos y la institución. Lo anterior resultó aún más complicado, ante la incertidumbre de saber cuándo se regresaría a la Facultad del Hábitat, donde en una primera instancia se consideraba la posibilidad de volver a clases presenciales al regreso de las vacaciones de semana santa; es decir, el lunes 20 de abril de 2020.

Una de las formas de comunicación complementaria con las que se contaba en ese momento con los estudiantes antes de la suspensión de clases era un grupo de WhatsApp, a través del cual se les proporcionaba material didáctico, lecturas de apoyo, se les entregaba un cronograma con las actividades y las formas de evaluar todo el curso, así como las rúbricas de evaluación y de coevaluación que se iban a considerar en el curso. Sin embargo, al suspenderse las clases presenciales, este grupo pasó a ser el principal mecanismo de comunicación del curso.

La ampliación del periodo de suspensión de clases, así como la incertidumbre de la fecha de retorno a las clases presenciales, motivó a considerar como un escenario plausible terminar el semestre en una modalidad virtual, por lo que el uso de WhatsApp tendría que regresar a ser un apoyo, pero no el elemento fundamental para continuar el curso a distancia. Tanto la Universidad Autónoma de San Luis Potosí como la Facultad del Hábitat contaban con experiencia en el uso de plataformas orientadas al aprendizaje. Existía la plataforma Didactic, administrada y ges-

tionada por la Universidad; Teams de Microsoft con quien la universidad tiene convenio; y Schoology. Estas tres plataformas eran las más reconocidas y utilizadas por los maestros, ya que de ellas se habían desarrollado diferentes capacitaciones entre el personal docente. Sin embargo, hasta este momento, su uso siempre había sido opcional y como un complemento a las clases presenciales.

Al tratar de reestructurar el curso para una modalidad virtual, se presentaron tres problemas principales: 1) los recursos, 2) las habilidades y cultura digital de alumnos y maestros, y 3) la adaptación de los contenidos y mecánicas de trabajo de lo presencial a lo virtual.

Como en todo proceso de transformación, hubo muchas dudas y temores. La decisión más certera fue, tal vez, tener una estrecha comunicación entre los docentes y los alumnos que era independiente de horarios de clase. Una de las restricciones que implicaba el uso de las plataformas para llegar a los estudiantes era que no todos tenían acceso a internet, sin embargo, todos tenían un celular y podían buscar la forma de acceder en algún momento, esto nos hizo pensar en el siguiente principio para hacer accesible la educación: si lográbamos llegar al más vulnerable, lograríamos llegar a todos, por lo que se decidió que el medio de comunicación y de llevar a cabo el curso iba a ser a través de WhatsApp y de la plataforma gratuita Zoom. Se programaron las clases, y tuvimos sesiones regulares en el horario en que estaba establecida la impartición del taller.

Nos enfrentamos a la dificultad de trabajar de manera colaborativa en línea, pues en lo que nos adaptábamos se perdía mucho la parte del diálogo interdisciplinar, pero fue un aspecto que con la práctica se fue dando; sin embargo, la comunicación con la comunidad para la revisión de los resultados no se logró. Un asunto que sí fue exitoso fue el desarrollo de la parte humana del taller, se llevaron a cabo, vía remota, actividades lúdicas y no se dejaron pasar fechas importantes para festejar, como el día del maestro o el día del estudiante.

El rescate de la experiencia aprendida a manera de conclusión

El taller interdisciplinar está sometido permanentemente a procesos de cambio, ya sea por el tipo de estudiantes y profesores que participan o por la diversidad de contextos en los que se desarrolla. Bajo este principio, lo primero que requeríamos era entender este nuevo proceso, organizarnos y adaptarnos. López y Sánchez (2000) señalan que el arranque de las grandes y auténticas transformaciones

escapa a menudo a nuestro control y descansa con mucha frecuencia en sucesos imprevistos. A pesar de lo fácilmente que podemos constatar esta afirmación, nuestra mente se resiste a aceptar que algo tan importante para nuestras vidas, como son los mecanismos que regulan el cambio de todo cuanto nos rodea, no estén en nuestras manos o que tengamos tan sólo una relativa influencia sobre ellos. Una vez entendido que no teníamos control sobre la transformación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, fue más fácil ajustarnos a la nueva condición.

Iniciar el proceso de transformación requirió que se estableciera un diagnóstico para tratar de definir ¿quiénes somos?, ¿con qué recursos contamos?, ¿cómo los utilizamos?, a fin de establecer una estrategia clara respecto hacia dónde íbamos.

Se definieron los recursos con que contaban profesores y estudiantes, tanto de equipo de cómputo e internet como de habilidades y uso de herramientas digitales. Se estableció un canal permanente de comunicación, no sólo entre profesores, sino entre estudiantes y profesores. Se conocieron, a través del diálogo, aquellos aspectos personales que podían incidir en el rendimiento de los estudiantes. Se respetó el horario de clase y se estableció un horario de trabajo abierto para las dudas que pudieran surgir al trabajar a distancia. Se hizo énfasis en que tan importante era el proceso como el resultado. Se pidió que los estudiantes tuvieran un lugar fijo y determinado para trabajar, que fuera cómodo, bien iluminado y ventilado. Se trabajó con un cronograma que establecía fechas de entrega, actividades a realizar, responsables de las actividades y porcentaje de valor en la evaluación; esto dio certeza del proceso a los estudiantes.

«**Cómo en todo proceso de transformación hubo muchas dudas y temores. La decisión más certera fue tal vez, tener una estrecha comunicación entre los docentes y los alumnos.**»

Los cambios que se establecieron en la dinámica de trabajo no fueron del todo asimilados de inmediato por alumnos y maestros, ya que hubo elementos que lo dificultaron, entre los que destacan la falta de autodisciplina para el trabajo a distancia, el trabajo y el tiempo libre no estaban claramente separados, la estructura rutinaria de los cursos en academia de formación profesional exige mucha capacidad de adaptación, pero poca creatividad en el plano de la autoorganización, como señala Berzbach (2014); además de ello, el estado de ánimo de todos tenía días buenos y días malos que influían en el avance del proyecto.

Todos tenemos habilidades distintas que debemos conocer y aprovechar para fortalecer. Constantemente debemos replantear procesos que no son unidireccionales y sí multifactoriales. En el trabajo colaborativo es importante establecer roles y tener siempre una comunicación constante, no solamente estudiantes-profesores, sino entre los mismos estudiantes y la comunidad a la que servimos. Es fundamental establecer de manera constante un intercambio de saberes, tenemos mucho que aprender de nuestros estudiantes y de nuestros compañeros profesores. Es necesario estar evaluando constantemente el aprendizaje y construyendo herramientas en función de las necesidades particulares de los grupos. También resulta de gran valor compartir las experiencias docentes para poder enriquecernos, los procesos de enseñanza-aprendizaje son una responsabilidad compartida, todos estamos del mismo lado mirando hacia el futuro.

Fuentes de consulta

- Berzbach, F. (2014). *Psicología para creativos. Trabajar como creativo*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Bilbao, M. del C. y Velasco, P. (2014). *Aprendizaje cooperativo-colaborativo*. México: Trillas.
- García, W. (2012). Arquitectura participativa: las formas de lo esencial. *Revista de Arquitectura*, 14, 4-11. Recuperado el 2 de febrero de 2020, en <https://www.redalyc.org/pdf/1251/125125877002.pdf>
- Geilfus, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación*. San José, Costa Rica: Frans Geilfus.
- López, J. y Sánchez, M. (2000). Acerca del cambio en los sistemas complejos. Disponible en: <https://bit.ly/3emN1nU>
- Lupton, E. (2015). *Intuición, acción, creación- graphic design thinking*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Posada, R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado el 14 de mayo de 2020, en <http://www.rieoei.org/deloslectores/648Posada.PDF>

Indicadores de aprendizaje en educación media superior para la formación en desarrollo sostenible a través de entornos virtuales

Francisco Javier Acosta Collazo

Resumen

Como parte del análisis de la experiencia de aprendizaje en el contexto del curso de “Ecología y desarrollo sustentable” en el nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), se presentan los resultados de seguimiento a las evidencias de aprendizaje generadas en los entornos virtuales mediante la aplicación de indicadores de aprendizaje adaptados al curso de enero-junio 2020. La primera parte del artículo reafirma la importancia de la educación para el desarrollo sostenible en la actualidad, seguido de la trascendencia de los indicadores en el enfoque por competencias en el nivel educativo, así como la aplicación de estrategias educativas relacionadas con la enseñanza del desarrollo sostenible. La variada cantidad de información generada en los entornos virtuales permite el diseño y análisis de indicadores de aprendizaje que pueden proporcionar información clave para la planificación, seguimiento y evaluación en los cursos impartidos en la educación superior y media superior.

Palabras clave: desarrollo sostenible, competencia educativa, metodología del aprendizaje activo, indicador de aprendizaje.

Introducción

La perspectiva de sustentabilidad se identifica como parte del Ideario Institucional en el Plan de Desarrollo Institucional 2016-2024 de la UAA: “Impulsar el desarrollo sustentable, justo y equilibrado de nuestra sociedad: formando integralmente, en las diversas dimensiones humanas, a personas con perspectiva global que contribuyan de manera efectiva, comprometida y ética a la solución de las necesidades y problemáticas sociales...” (UAA, 2016, p. 1). De igual forma, en el Modelo Educativo Institucional (MEI) se pretende una educación de calidad responsable que “promueve la conciencia de la necesidad de un aprovechamiento racional de los recursos naturales, la protec-

ción del medio ambiente y la tolerancia hacia los sistemas sociales, políticos y religiosos” (UAA, 2007, p. 7).

Lo anterior, destaca la importancia de incorporar la dimensión ambiental y formativa que representa la educación para el desarrollo sostenible¹ en los procesos de aprendizaje y enseñanza en los estudiantes de la institución.

Competencias formativas en sustentabilidad

El Centro de Educación Media (CEM) de la UAA, pionero en incorporar la educación ambiental formal del nivel medio superior en el Estado, aborda la dimensión del desarrollo sostenible en la asignatura Ecología y desarrollo sus-

« La importancia de incorporar la dimensión ambiental y formativa que representa la educación para el desarrollo sostenible. »»

1 Actualmente se identifica el término de “sostenible” al ser parte de los Objetivos del Desarrollo de la ONU; y para efectos de simplificación, en el artículo se puede considerar como sinónimo de sustentable.

table, como parte del actual currículo del bachillerato por competencias. Así, las competencias genéricas definidas en el programa son:

- Genera ideas innovadoras y aplica la creatividad en la solución de problemas.
- Promueve la mejora de la realidad social y natural.
- Asume una actitud de compromiso ante la problemática ambiental, y se involucra en acciones que contribuyen al desarrollo sustentable.

Es de destacar que la asignatura se vincula actualmente con los objetivos para el desarrollo sostenible que promueve la Organización de las Naciones Unidas (ONU), mediante una metodología activa que incorporan actividades formativas que promueven la transferencia de lo aprendido hacia el contexto del estudiante.

A grandes rasgos, el programa se divide en cuatro unidades que promueven la importancia de la *educación ambiental* como dimensión formativa y de participación social. La segunda unidad revisa los fundamentos de la *Ecología* como ciencia integradora y vinculada a cursos previos. La tercera unidad identifica los principales *problemas ambientales* en el contexto local, promoviendo las alternativas de solución, así como el tema del cambio climático. Finalmente, la cuarta unidad, *desarrollo sustentable*, visualiza la dimensión ambiental vinculada a los planes de desarrollo en dependencias gubernamentales. Finalmente, se concluye el curso con el tema de ética ambiental que considera las relaciones éticas entre los seres humanos, otros seres vivos y el ambiente natural.

En el contexto de la asignatura, las unidades *iii. problemas ambientales* y *iv. desarrollo sustentable*, fueron desarrolladas en el entorno virtual debido a la contingencia sanitaria ante el coronavirus (COVID-19) e interrupción de clases presenciales. Por ello, se rediseñaron las experiencias de aprendizaje para el entorno virtual en un esquema simplificado que incluyó la unidad, competencias,² actividades (estrategias), productos (evidencias) y criterios de evaluación.

En la Tabla 1 se presentan algunos ejemplos del diseño instruccional del esquema aplicado en las unidades mencionadas de la asignatura de Ecología y desarrollo sustentable en el período enero-junio de 2020. Posterior a la evaluación de los productos o evidencias, surgió el objetivo de considerar a la evidencia como indicador de los aprendizajes en un grupo conformado por 42 estudiantes.

² Se podrá consultar el ámbito de las competencias disciplinares básicas en el programa del curso.

Para Ruiz (2010), la evidencia es una aportación que realiza el alumno en función de un criterio de verdad que busca la manifestación de una cosa de manera que no se dude de ella. Además, aclara que no es sólo un “documento físico”, pues dentro del mismo están las evidencias que responden, o no, a criterios y además contiene información referencial como el de un producto integrador.

De tal manera que podemos centrar el enfoque de evaluación basado en evidencias integradoras que implican instrumentos distintos de evaluación a las pruebas o cuestionarios; sin embargo, se requiere de una metodología educativa innovadora que incluya la necesidad de adquisición de los saberes con referencias para la aplicación y construcción del conocimiento.

En el caso de la asignatura, el método de proyectos fomenta el trabajo colaborativo, así como la modificación de actitudes ante la problemática ambiental mediante el compromiso y acciones que contribuyen al desarrollo sustentable.

Metodología del aprendizaje activo

Para el desarrollo de las competencias, se requiere de una metodología centrada en los aprendizajes que considere, además de las necesidades y características propias de los jóvenes bachilleres, la explicación y aplicación de conocimientos de temas que pueden ser complejos como: *cambio climático*, *modelos de desarrollo* y *ética ambiental*. Por lo que es indispensable el diseño de estrategias didácticas.

La experiencia se llevó a cabo mediante prácticas educativas considerando el contexto de los estudiantes, en este caso, el confinamiento ante la pandemia y las formas de comunicación virtual durante este período del curso. A partir de la retroalimentación final del curso, los alumnos destacaron las actividades y tareas (individuales o grupales) que significaron un mayor aprendizaje significativo.

- Cálculo de mi huella ecológica.
- Lecturas y videos vinculados a los temas del programa.
- Ecotecnologías³ viables de aplicar en el hogar.
- Reflexiones sobre la “Carta de la Tierra”.

³ En esta actividad, las ecotecnologías o ecotecnias, consideradas como innovaciones tecnológicas diseñadas para preservar y restablecer el equilibrio ecológico, incluye acciones como huertos urbanos, elaboración de composta, terrazas verdes, entre otros.

Tabla 1. Ejemplo de actividades que formaron parte del diseño instruccional en el curso de *Ecología y desarrollo sustentable*

Unidad / Tema	Competencias	Actividad	Producto / Evidencia	Criterio de evaluación
III Problemas ambientales 3.3 Huella ecológica	Transfiere comprensiones teóricas a situaciones de la vida cotidiana	Revisión de lecturas, cálculo de huella ecológica. Elaboración de estrategia.	Documento: “Estrategia de disminución de mi huella ecológica” en tarea.	Rúbrica 3.3
IV Desarrollo sustentable (DS) 4.1 Dimensiones del concepto	Identifica las dimensiones del desarrollo sustentable en su contexto	Entrevista (en forma virtual) a un profesionista (actor social) sobre el tema.	Documento “Entrevista: percepción del DS” en tarea.	Rúbrica 4.1
IV Desarrollo sustentable 4.4 Ecotecnologías		Elaborar propuesta: “Mi hogar, un lugar sustentable”.	Tarea: “Mi hogar sustentable”	Lista de cotejo 4.4

Fuente: tabla elaborada por Francisco Javier Acosta Collazo, a partir de las experiencias de aprendizaje de la asignatura *Ecología y desarrollo sustentable*.

Cabe aclarar que no sólo son actividades realizadas, pues cuentan con diseño formal como estrategia didáctica, incluyendo la importancia del aprendizaje significativo con perspectiva constructivista. Así, entre más nexos establezcan los estudiantes entre el conocimiento previo, su contexto y la nueva información recibida, mayor será su significancia. Se esperan, además, cambios de actitud y comportamientos en favor del medio natural.

De acuerdo con Novo (2006), la educación del siglo XXI debe considerar dos retos de la problemática englobada en el desarrollo sostenible: a) *reto ecológico* enfocado a la formación de las personas para reconstruir ideas y comportamientos hacia una relación de equilibrio con la naturaleza; y b) *reto social* que intenta transformar las estructuras de gestión y redistribución equitativa de los recursos de la Tierra.

Indicadores de aprendizaje

En cuanto a la evaluación continua, es importante señalar que gran parte de los productos o evidencias presentaron desempeños notorios considerados como indicadores. En la propuesta, se considera que no sólo la evidencia valorada a partir de los criterios de evaluación se visualiza como indicador único. En términos de calidad, en la edu-

cación y de los entornos virtuales existe una variedad de indicadores que son fundamentales para el monitoreo y medición de impacto en base a la planeación.

En términos del enfoque educativo por competencias, los indicadores representan aspectos directamente medibles u observables, y se utilizan para operacionalizar las variables susceptibles de evaluación (Ruiz, 210, p. 50). Los indicadores pueden estar relacionados con la calidad de la educación promoviendo el seguimiento a estrategias y programas globales entre diferentes lugares o contextos, como el objetivo de desarrollo sostenible (ODS 4).⁴ En educación a distancia, se tiene una amplia gama de indicadores, pues la enorme información que se tiene en los entornos virtuales puede ser recolectada, analizada y presentada como parte de lo que se denomina *analítica del aprendizaje*. Sabulsky (2019) reporta una analogía, señala que es un registro de huellas digitales de quienes participan en los entornos digitales. Así, por ejemplo, la información que provee la plataforma de Moodle permite a los docentes dar seguimiento a cada una de las actividades realizadas (en aula virtual) por los estudiantes.

4 Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>).

Tabla 2. Indicadores identificados en el curso Ecología y desarrollo sustentable

Categoría	Indicador	Valoración
Resultados en calificación	Promedio en los resultados del segundo examen parcial	6.37
	Promedio en los resultados del tercer examen parcial	8.64
Procesos	Puntuación promedio en la evidencia “Modelos de desarrollo”	74.40
	Puntuación promedio en la evidencia “Mi hogar sustentable”	88.69
Registros	Actividad registrada por el número de usuarios en el foro “Dilemas ético-ambientales”	1371 de 43
	Actividad registrada por el número de usuarios en las instrucciones semanales (1-5 de junio de 2020)	56 de 25
	Actividad registrada por el número de usuarios en documentos de apoyo (Lecturas tema 4.5)	69 de 30
Impacto en el contexto	Puntuación promedio del proyecto “Mi huella ecológica”	94.40
	Puntuación promedio del proyecto “Educación ambiental	90.91

Fuente: tabla elaborada por Francisco Javier Acosta Collazo, a partir de los resultados de las evaluaciones de los estudiantes del curso Ecología y desarrollo sustentable, 2020.

Como se puede sustentar, el concepto de indicador tiene diferentes criterios de acuerdo con su aplicación; sin embargo, para efectos de la propuesta, se interpreta como una herramienta que permite la medición de competencias educativas de manera cuantitativa, siendo un elemento relevante para el monitoreo de las evidencias.

En el contexto de la asignatura vinculada a la educación ambiental, se definieron nueve indicadores basados en cuatro categorías, como puede observarse en la Tabla 2. Las mediciones visualizan los *resultados* en la aplicación de los instrumentos de evaluación del conocimiento; puntuaciones en las evidencias como parte del *proceso* e indicadores relacionados con los *registros*. Estos últimos son importantes para el seguimiento de los estudiantes como fueron el número de usuarios que accedieron a las lecturas, y finalmente la aplicación de estrategias con el enfoque de proyectos que tuvieron un *impacto en el contexto* de los estudiantes vinculados a la dimensión ambiental.

Conclusiones

Ante la creciente problemática socioambiental y económica actual, los temas relacionados con el ambiente natural y desarrollo sostenible adquieren importancia relevante en el ámbito escolar. De tal forma que, como educadores en el siglo XXI, se deben diseñar estrategias que nos aproximen a un futuro sustentable tal como lo señala el Plan de Desarrollo Institucional 2016-2024 de la UAA. El contexto de la asignatura Ecología y desarrollo sustentable, así como el enfoque de competencias educativas en el CEM de la UAA, ha permitido diseñar y aplicar el aprendizaje experiencial como los proyectos de educación ambiental, y promover un enfoque reflexivo en los jóvenes del nivel medio superior.

Por otra parte, es claro que los procesos de aprendizaje en el ámbito didáctico contemporáneo y con estudiantes del nivel medio superior, representa retos mayores que demandan una diversidad de estrategias de aprendizaje como los métodos activos del aprendizaje situado. Aunado a lo anterior, las condiciones actuales de educación en línea aumentan la complejidad en los procesos del ámbito educativo; sin embargo, una de las ventajas en los entornos virtuales es el enorme potencial que se tiene en los repositorios de experiencias de aprendizaje e

« En términos de calidad en la educación y de los entornos virtuales, existe una variedad de indicadores que son fundamentales para el monitoreo y medición de impacto. »

información, que puede ser empleado mediante el diseño de indicadores adaptados a las necesidades de los programas educativos.

Los indicadores de aprendizaje identificados en esta experiencia evaluaron resultados de la evaluación continua, desempeño del estudiante en los cursos mediante vínculos a las rúbricas, accesos a la plataforma virtual y vinculación con otros sistemas de indicadores como el

impacto de la educación ambiental en el entorno de los estudiantes. Así como en otros indicadores de aprendizaje vinculados a los objetivos del desarrollo sostenible que plantea la ONU. Además, la aplicación y análisis de indicadores puede ser utilizada para demostrar la calidad en los programas educativos y visualización de datos mediante gráficos o *dashboard*.

Metodología del aprendizaje activo



Formación en desarrollo sostenible

Se pretende una educación de calidad responsable que "promueve la conciencia de la necesidad de un aprovechamiento racional de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la tolerancia hacia los sistemas sociales, políticos y religiosos" (UAA, 2007, p. 7).

Cálculo de mi huella ecológica

El estudiante transfiere comprensiones teóricas a situaciones de la vida cotidiana. Revisa lecturas, calcula su huella ecológica (consumo de recursos y la generación de desechos), y elabora una "Estrategia de disminución de mi huella ecológica".

Lecturas y videos vinculados a los temas del programa

El estudiante identifica las dimensiones del desarrollo sustentable en su contexto. Realiza una entrevista (virtual) a un profesionista (actor social) sobre el tema "Desarrollo sustentable".



Ecotecnologías viables de aplicar en el hogar

Innovaciones tecnológicas diseñadas para preservar y restablecer el equilibrio ecológico; incluye acciones como huertos urbanos, elaboración de composta, terrazas verdes, entre otros. El estudiante elabora la propuesta "Mi hogar, un lugar sustentable".

Reflexiones sobre la "Carta de la Tierra"

Es un documento con dieciséis principios que impulsan un movimiento global. Se trata de un marco ético para las acciones encaminadas a construir una sociedad global más justa, sostenible y pacífica en el siglo XXI. El estudiante reflexiona los contenidos del documento.

El Centro de Educación Media de la UAA, pionero en incorporar la educación ambiental formal del nivel medio superior en el estado de Aguascalientes, aborda la dimensión del desarrollo sostenible en la asignatura "Ecología y desarrollo sustentable", como parte del actual currículo del bachillerato por competencias.

Fuentes de consulta:

Earth Charter International (2020), *¿Qué es la Carta de la Tierra?* Recuperado de: <https://cartadelatierra.org/sobre-nosotros/>
UAA. (2007). Modelo Educativo Institucional. En *Correo Universitario*, séptima época, (15). [Primera reimpresión], 29 de mayo de 2015. México: UAA. Recuperado de: <https://bit.ly/2TPzsUo>

Fuentes de consulta

- Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible: Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Pearsons.
- Ruiz, M. (2010). *Cómo evaluar el dominio de las competencias*. México: Trillas.
- Sabulsky, G. (2019). Analíticas de aprendizaje para mejorar el aprendizaje y la comunicación a través de entornos virtuales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 80(1), 13-30. <https://doi.org/10.35362/rie8013340>
- UAA. (2007). Modelo Educativo Institucional. En *Correo Universitario*, séptima época, (15). [Primera reimpresión], 29 de mayo de 2015. México: UAA. Recuperado de: <https://bit.ly/2TPzsUo>
- UAA. (2016). *Ideario de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*. Recuperado de: <https://bit.ly/3mMUSHz>

El impacto del distanciamiento social en la percepción estudiantil de la modalidad educativa presencial respecto a la modalidad virtual

Julián Ferrer Guerra, Carlos Alberto Moncada Sierra y Alejandro Guerrero Barrón

Resumen

La pandemia ocasionada por el coronavirus y su enfermedad el COVID-19 ha impactado en una gran cantidad de actividades humanas a nivel global, la educación se vio particularmente impactada al decretarse la separación social y, por consiguiente, el cierre temporal de escuelas. Estudiantes y docentes pasaron de una modalidad educativa basada preponderantemente en lo presencial, a una modalidad de distribución basada en Internet, sin que necesariamente estuviesen preparados para ello. Este artículo evalúa el impacto en la percepción de los estudiantes que han enfrentado el distanciamiento social obligatorio, modificando su modalidad educativa cara a cara tradicional, a una modalidad no presencial en línea o virtual, así como evaluar cuál ha sido su cambio de perspectiva entre ambas modalidades. Los resultados demuestran que hubo una disminución en la percepción general que observaron los estudiantes como resultado del cambio de una modalidad presencial respecto a la virtual o en línea, lo cual podría ser considerado como un nivel de insatisfacción.

Palabras clave: coronavirus, separación social, educación superior, modalidad presencial, modalidad en línea, educación virtual.

Introducción

El mundo se encuentra en una etapa sin precedentes, la pandemia ocasionada por el COVID-19 ha generado una serie de condiciones difíciles en materia de salud pública, economía y seguridad, pero de manera especial en el ámbito educativo. Los estudiantes, en la modalidad de aprendizaje caracterizado por la interacción cara a cara, se han visto obligados repentinamente a cambiar a uno mediado principalmente en internet.

Durante la pandemia se han contagiado más de 14.4 millones de personas a nivel global a julio del 2020 (Hopkins University, 2020), obligando a una gran cantidad de personas a respetar esquemas de aislamiento social para evitar las consecuencias de la pandemia. Tan sólo el sector educativo en México promueve el aislamiento de 43 millones de personas, mientras que la educación supe-

rior la suspensión contribuyó al cese temporal de actividades de 5.3 millones de personas, que equivale a 4.2% de la población nacional (Concheiro, 2020). Decenas de países se han declarado en estado de emergencia, por lo que sus habitantes están limitados para salir de sus hogares, en una especie de encierro domiciliario.

La generación actual, conocida como los “millennials” se integra por jóvenes nacidos y educados en ambientes altamente tecnologizados, quienes consideran que la educación es una “mercancía” para ser adquirida y consumida, por lo que esperan que su acercamiento al conocimiento sea lo más rápido, entretenido y sencillo posible; al tiempo que buscan maximizar la relación del tiempo de estudio con sus actividades cotidianas (Madara *et al.*, 2018; Monaco y Martin, 2007). Sin embargo, en entornos educativos como el de México, la modalidad educativa presencial fue la predominante hasta la emer-

gencia sanitaria por COVID-19, a partir de la cual las instituciones educativas se vieron forzadas a cambiar a una modalidad educativa virtual, conllevando algunas consecuencias como un considerable incremento en el tiempo destinado al cumplimiento escolar, a la interacción con los estudiantes y a la capacitación para la utilización de las tecnologías de la información.

De acuerdo con lo anterior, en este artículo se evalúa el impacto en la percepción de los estudiantes que han enfrentado el distanciamiento social obligatorio, modificando su modalidad educativa cara a cara tradicional, a una modalidad no presencial en línea o virtual, así como evaluar cuál ha sido su cambio de perspectiva entre ambas modalidades.

Marco de referencia

La discusión sobre el tema de los cursos presenciales comparados con los cursos en línea ha sido ampliamente abordada en la literatura; sin embargo, no existe consenso sobre cuál es la modalidad más adecuada desde una perspectiva educativa. Cada uno tiene ventajas y desventajas respecto a la otra (Kemp y Grieve, 2014; Tichavsky *et al.*, 2015; Callister y Love, 2016). Las condiciones del contexto mexicano lo hacen aún más difícil de evaluar, si bien la educación en línea se ha incrementado sustancialmente, su participación sigue siendo marginal. Si a eso se añaden las circunstancias actuales antes descritas, se hace más complejo de evaluar. Los cursos en línea alejan físicamente a los estudiantes de la comunidad universitaria, afectando sus experiencias e inclusive sus expectativas de éxito (Rosario-Rodríguez *et al.*, 2020).

También es importante tomar en cuenta lo establecido por Hodges *et al.* (2020) en el sentido de que en realidad se está hablando de lo que denominan enseñanza remota de emergencia (ERT, por sus siglas en inglés emergency remote teaching), describiéndolo como un cambio temporal del método instruccional, a un modo resultante de las circunstancias de la crisis, que involucra el uso de soluciones de enseñanza remota para la instrucción o educación que de otra forma sería entregada sobre las bases de una modalidad cara a cara o presencial, y que regresará al formato convencional una vez que la crisis o emergencia sea abatida.

En esencia, los estudiantes que toman cursos en línea se pierden las experiencias en el campus que los conectan con el profesorado y otros estudiantes, afectando su capacidad de relacionarse. Sin estos factores de

retención, es menos probable que los estudiantes persistan en la escuela y completen sus títulos. Sin embargo, las instituciones tradicionales brindan a los estudiantes una comunidad donde pueden participar, interactuar y apoyarse mutuamente. Un segundo problema es que la educación en línea requiere que los estudiantes sean disciplinados. Con la educación en línea, el profesor entrega el contenido, pero los alumnos deben tomar una mayor iniciativa para acceder, aprender y comprender el material. Además, los estudiantes deben buscar ayuda activamente. Es posible que algunos estudiantes no cuenten con las habilidades para tal fin, o también pueden experimentar falta de motivación. Por otra parte, el abandono es común sobre todo en etapas tempranas. Una de las grandes conclusiones que se derivan de todo lo anterior es que el logro académico o el aprendizaje están directamente correlacionados con el nivel de satisfacción de los estudiantes (Bejerano, 2008; Kemp y Grieve, 2014; Ebner y Gegenfurtner, 2019; y Fischer *et al.*, 2020).

Por todo esto, se consideró necesario hacer la reflexión sobre cómo afecta la percepción de los estudiantes el cambio de modalidad educativa, midiendo el nivel de satisfacción que perciben respecto a la actuación de los profesores, de ellos mismos y del curso.

Para ello, se realizó un estudio en una institución educativa de educación superior localizada en el estado de Guanajuato, la cual cuenta con una fuerte presencia y prestigio en la región. Se determinó un modelo consistente de 12 variables independientes divididas en tres dimensiones que se presenta en la Tabla 1; así como de una variable dependiente que mide la percepción global del curso por parte de los estudiantes. En el instrumento se evaluaron las trece variables bajo las dos perspectivas el curso presencial y el curso en línea (el cuestionario pide la identificación de la experiencia de cada estudiante en los cursos en los cuales estuvo inscrito en el semestre enero julio de 2020 –hay que considerar que por la pandemia el semestre se alargó hasta finales del mes de julio–). Finalmente, se utilizaron cuatro variables moderadoras: género, edad, carrera de estudio y semestre cursando, que permitiesen evaluar su impacto en las percepciones de los estudiantes.

Se determinó una muestra de 365 participantes (sobre una base de una población de 7,000 estudiantes con un margen de error de 5% y un índice de confianza de 95%). Las tres dimensiones y en los dos entornos, presencial y mediado por internet, arrojaron un alfa de Cronbach superior a 0.700, lo cual demuestra un adecuado nivel de confiabilidad en cada una de las dimensiones y entre las variables que la conforman (Nunnally, 1978).

Tabla 1. Variables del estudio

Dimensión	Variable	Alfa de Cronbach	
Estudiante	1. Desempeño personal del estudiante	740	816
	2. Evaluación del desempeño		
	3. Estimulación percibida		
Profesor	4. Interés del profesor	909	929
	5. Actitud personal del profesor		
	6. Disponibilidad del profesor		
	7. Organización del profesor		
	8. Facilitar el aprendizaje		
Curso	9. Utilización del tiempo de clase	.853	895
	10. Continuidad entre clases		
	11. Materiales del curso		
	12. Ritmo de trabajo		

Fuente: tabla elaborada por los autores, 2020.

La Tabla 2 presenta los resultados observados en la muestra, donde se puede visualizar claramente que la percepción de los estudiantes en las dimensiones y en el promedio de todas las variables, tuvieron una baja sensible en los valores una vez que cambió a la modalidad mediada debido al distanciamiento social por la pandemia. Asimismo, la variable dependiente que mide la percepción global del curso presenta una sensible reducción en la percepción de los estudiantes.

Se realizó, además, una evaluación a través de regresión lineal múltiple entre la variable dependiente (evaluación global del curso) y las doce variables independientes antes indicadas, con la finalidad de determinar cuáles de estas variables explican de mejor manera la percepción de los estudiantes respecto al curso en ambas modalidades (presencial y en línea).

Tabla 2. Valores de media y desviación estándar por dimensión y general

Dimensión	Presencial		Mediado		Diferencia porcentual de la media
	Media	Desviación	Media	Desviación	
Estudiante	3.36	0.71	2.90	0.81	-13.68%
Profesor	3.53	0.80	3.06	0.89	-13.21%
Cursos	3.40	0.75	2.89	0.87	-15.20%
General	3.45	0.72	2.96	0.83	-13.98%

Fuente: tabla elaborada por los autores, 2020.

En la modalidad presencial se observó que el modelo de referencia es explicado en casi 50% de su varianza (R^2 estandarizada = 0.494) en el que las variables que resultaron significativas ($p < 0.05$) fueron el (i) interés profesor por el curso ($\beta = 0.257$), (ii) facilitar el aprendizaje ($\beta = 0.263$) y (iii) los materiales utilizados en el curso ($\beta = -0.120$) esta última con un peso negativo respecto a las otras variables, por consiguiente estas tres variables: interés del profesor por el curso, facilitar el aprendizaje y materiales utilizados en el curso, sirven

como referencia para determinar los elementos que tienen mayor importancia para los estudiantes cuando evalúan el comportamiento del curso debiendo ser considerados por la administración y los docentes de manera muy especial. Lo anterior se resume bajo la premisa de que en la modalidad tradicional los estudiantes encuentran de especial significancia el rol del profesor bajo una perspectiva de interés y de facilitador, en los cursos que toman bajo esta modalidad.

En contraste, al evaluar de la misma forma la parte no presencial del curso (mediado por internet), se encontró

que las variables significativas fueron el (i) interés profesor por el curso ($\beta=0.143$), (ii) facilitar del aprendizaje ($\beta=0.263$), las cuales fueron coincidentes con la modalidad presencial, aunque en el caso de la primera se redujo a casi la mitad. La variable *materiales* dejó de ser significativa, pero se incorporaron dos variables adicionales, la (iii) organización del profesor en el curso ($\beta=0.143$) y (iv) ritmo de trabajo con el cual es llevado a cabo el curso ($\beta=0.185$), nuevamente en este caso todas estas

variables fueron significativas a un nivel de $p<0,05$, en contraste también hay que observar que la bondad de ajuste del modelo en este caso se mejora significativamente ($R^2\text{estandarizada} = 0.611$). Lo anterior implica que el estudiante tiene una percepción diferente en ambas modalidades (presencial y virtual), aunque en esencia la mitad de los factores que consideran más adecuados en el desarrollo del curso coinciden, pero se incrementan dos variables que están directamente ligadas con el desempeño del docente.

Tabla 3. Análisis de ANOVA ítems con diferencias significativas ($p<0.05$)

Dimensión	Variable	Semestre cursado		Carrera	
		Presencial	En línea	Presencial	En línea
Estudiante	1. Desempeño personal del estudiante	0.024	0.038		
	2. Evaluación realizada por el profesor	0.014		0.002	0.039
	3. Estimulación percibida del profesor				0.005
Profesor	4. Interés del profesor				0.002
	5. Actitud personal del profesor	0.048		0.021	0.004
	6. Disponibilidad del profesor	0.002		0.016	0.005
	7. Organización de profesor				0.016
	8. Facilitar el aprendizaje			0.011	0.025
Curso	9. Utilización del tiempo de clase			0.04	0.038
	10. Continuidad entre clases	0.012			0.001
	11. Materiales del curso			0.021	

Fuente: tabla elaborada por los autores, 2020.

Se realizó una prueba de ANOVA (análisis de la varianza) para verificar si las variables moderadoras de edad, género, carrera o semestre podrían tener diferencias significativas en las medias para cada una de las variables que conforman el modelo. Las variables de edad y género no presentaron diferencias significativas que pudiesen determinar la necesidad de un análisis posterior de ellas, ya que casi todas las variables observaron una significancia alta ($p>0.05$). Mientras que la variable de carrera estudiada arroja diferencias significativas en casi todos los ítems de las tres dimensiones, especialmente en la modalidad en línea, mientras que la variable de semestre estudiado presenta menos ítems como significativos, pero si se observan varios de ellos, especialmente en la modalidad presencial. La tabla 3 expone los ítems que resultaron con una significancia estadística ($p<0.05$).

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos, se pueden establecer tres conclusiones principales del estudio realizado a estu-

diantes de nivel licenciatura relacionados con su percepción del curso y específicamente del comportamiento del profesor, los mismos estudiantes y las características generales del curso. La primera es que los estudiantes muestran una percepción negativa sobre los cursos tomados de forma presencial y que posteriormente de manera obligatoria concluyeron en una modalidad en línea o mediada por internet, las evaluaciones sobre los cursos bajan hasta valores cercanos a 15%, respecto a lo que consideraban de manera previa. Esto podría implicar que los estudiantes, y seguramente los docentes, no estaban preparados para estas nuevas condiciones, pero aún más denota un nivel de insatisfacción en la modalidad virtual.

En segundo lugar, se observa que hay tres variables (*interés del profesor por el curso, facilitar el aprendizaje y los materiales utilizados en el curso*) que explican mejor la forma en que el curso se realiza en forma presencial. Por su parte, cuando el curso se lleva a cabo en forma virtual las variables significativas resultantes son cuatro, las dos primeras son coincidentes entre ambas modalidades (*interés del profesor por el curso y facilitar el aprendizaje*) mientras que otras dos variables explican de manera ex-

clusiva esta modalidad (*la organización del profesor y el ritmo de trabajo alcanzado durante el curso*). En este caso se observa el cambio de percepción entre las dos modalidades consideradas en el estudio, dado que los estudiantes indican que la actividad en línea o virtual requiere de un esfuerzo adicional del docente, para lograr que el curso sea más atractivo, pues ambas variables consideran de manera especial la forma en que se cambia de la modalidad presencial a la virtual, así como el rol que juega la participación del docente en el cambio, si bien es cierto que hay más variables que podrían ser importantes en este sentido, estas dos resultan significativas estadísticamente.

Al evaluar las variables moderadoras, se observó que la variable de carrera que estudian el participante y el semestre que cursa, requieren de un análisis a mayor profundidad para evaluar el impacto específico de los grupos que

se integran en ellos, ya que se observan diferencias significativas en las percepciones de los grupos que las integran.

A manera de conclusión general, hay que reconocer que la crisis de la separación social orilló a estudiantes y profesores a involucrarse a una modalidad de distribución educativa para la cual no estaban necesariamente preparados, provocando que la percepción general y específica de los estudiantes sobre los cursos enfrentase una caída significativa, esto ha implicado que los estudiantes perciban en términos generales que su nivel de satisfacción se vio afectada de manera negativa al cambiar del modo presencial al virtual, y que, por consiguiente, se hace necesario prestar mayor énfasis por parte de docentes y administradores institucionales, sobre la forma en que se realiza la adaptación a condiciones educativas diferenciadas como es el caso que nos ocupa.

Fuentes de consulta

- Bejerano, A. (1 de junio de 2008). Face-to-Face or Online Instruction? Face-to-Face is Better. *Digital Communication & Gaming, Instructional Communication*. <https://www.natcom.org/communication-currents/face-face-or-online-instruction-face-face-better>
- Callister, R. y Love, M. (2016). A Comparison of Learning Outcomes in Skills-Based Courses: Online Versus Face-To-Face Formats. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 14(2), 243-256. <https://doi.org/10.1111/dsji.12093>
- Concheiro, L. (2020). Respuestas de las Instituciones Públicas de Educación Superior en México para enfrentar la crisis del COVID-19. México: ANUIES-SEP. Recuperado en http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/200417115709VF_ACCIONES_SES_COVID_19_ANUIES.pdf
- Ebner, C. y Gegenfurtner, A. (2019). Learning and Satisfaction in Webinar, Online, and Face-to-Face Instruction: A Meta-Analysis. *Frontiers in Education*, 4. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00092>
- Fischer, C., Xu, D., Rodríguez, F., Denaro, K. y Warschauer, M. (2020). Effects of course modality in summer session: Enrollment patterns and student performance in face-to-face and online classes. *The Internet and Higher Education*, 45, 100710. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100710>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
- Hopkins University. (2020). COVID-19 Map. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- Kemp, N. & Grieve, R. (2014). Face-to-face or face-to-screen? Undergraduates' opinions and test performance in classroom vs. online learning. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01278>
- Madara, S. R., Maheshwari, P., & Selvan, C. P. (2018). Future of millennial generations: A review. *2018 Advances in Science and Engineering Technology International Conferences (ASET)*, 1-4. <https://doi.org/10.1109/ICA-SET.2018.8376927>
- Monaco, M., & Martin, M. (2007). The Millennial Student: A New Generation of Learners. *Athletic Training Education Journal*, 2(2), 42-46. <https://doi.org/10.4085/1947-380X-2.2.42>
- Rosario-Rodríguez, A., González-Rivera, J. A., Cruz-Santos, A., & Rodríguez-Ríos, L. (2020). Demandas tecnológicas, académicas y psicológicas en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. *Revista Caribeña de Psicología*, 176-185. <https://doi.org/10.37226/rcp.v4i2.4915>
- Tichavsky, L., Hunt, A., Driscoll, A & Jicha, K. (2015). It's Just Nice Having a Real Teacher: Student Perceptions of Online versus Face-to-Face Instruction. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(2). <https://doi.org/10.20429/ijstl.2015.090202>

El aprendizaje en tiempos de contingencia

María de Lourdes Pacheco González y Laura Patricia Ramírez Ramírez

Resumen

Si bien la educación a distancia no es nueva, la contingencia provocada por el COVID-19 llevó a que profesores y estudiantes de la Universidad Autónoma de Aguascalientes dejaran las aulas y recurrieran a la modalidad educativa en línea, para continuar con los cursos. Pero ¿cómo ha sido esta experiencia para los jóvenes bachilleres y universitarios? Ante esta pregunta es que se formuló una encuesta para conocer la experiencia de los estudiantes; los resultados dan cuenta de que a pesar del tránsito a una experiencia en línea ha sido buena, de que ha permitido desarrollar habilidades y actitudes nuevas, así como el desplegar su capacidad de autoaprendizaje, los estudiantes siguen prefiriendo el modelo presencial, donde el trato con los compañeros y con los profesores les permiten comparar opiniones y así modificar o mantener las propias. Esta experiencia ha de llevar a presentar cursos híbridos, donde tanto profesores como estudiantes den lo mejor de sí.

Palabras clave: educación a distancia, escuela tradicional, aprendizaje, competencias, habilidades.

Introducción

Este 2020 trajo consigo enfrentar una pandemia y con ello también cambiar la manera de interactuar en todos los ámbitos de desarrollo humano, por tanto el de la educación ha tenido que modificar el modo en que se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje (E-A). Si bien la educación a distancia no es nueva, sí es un hecho que la contingencia en que nos encontramos ha provocado que profesores y estudiantes de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) transiten a esta modalidad para poder continuar con los cursos.

La UAA cuenta con la plataforma educativa institucional denominada “Aula Virtual”, en la que los profesores pueden proporcionar material, abrir espacios para entrega de tareas o realizar algún otro tipo de actividades que complementen su trabajo presencial; sin embargo, ahora este espacio educativo se ha convertido, junto con otros recursos electrónicos, en su sitio de trabajo.

Es una realidad que esta modalidad para desarrollar competencias académicas ha presentado, en este periodo de contingencia, momentos de éxito, sin descartar

las situaciones en las que la plataforma educativa ha fallado debido a la saturación de usuarios; o bien, por las condiciones que los alumnos y, quizá, algunos docentes, han enfrentado ante las consecuencias de la pandemia: motivos de salud, económicos, trastornos emocionales, que les impidan ejercer el proceso educativo a distancia de una manera óptima.

Indudablemente, el uso de plataformas educativas, como con la que cuenta nuestra institución, representa un excelente instrumento para enriquecer la educación académica; facilita tanto al educador como al educando a realizar sus actividades desde la comodidad de su hogar, sin presiones espacio-temporales, esto mediante las actividades asincrónicas, aunque claro, existen, también, otros recursos tecnológicos que permiten las videollamadas para impartir clases, incluso a grupos numerosos de alrededor de 50 personas; resaltando que no todas las personas pueden ingresar a esta actividad a distancia sincrónica, por fallas en la red, en la instalación de programas, incluso (aunque en el mínimo de los casos) por carencia de equipos electrónicos que permitan este modo interactivo en la educación.

Educación a distancia en el siglo XXI

Durante mucho tiempo se mantuvo el perfil de una escuela tradicional compuesta por un espacio físico a donde acuden tanto alumnos como profesores, siendo este último la fuente de conocimiento y el alumno debía aprender de memoria. Sin embargo, las cosas han cambiado y ahora no sólo se habla de una sociedad del conocimiento,¹ sino también de una escuela del siglo XXI; y si bien sigue prevaleciendo el espacio físico, otras imágenes preconcebidas de los procesos de enseñanza y aprendizaje han cambiado, por ejemplo:

- El profesor no es la única fuente de conocimiento.
- El profesor adquiere la figura de guía o facilitador del conocimiento.
- El alumno deja de ser pasivo para convertirse en un agente activo.
- El alumno tiene otras fuentes de información además del profesor, entre otras.

Actualmente, la enseñanza y el aprendizaje han cambiado, ya no se trata de “procesos bancarios”,² sino de procesos donde se deben procurar:

- La adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades.
- La promoción del trabajo colaborativo.
- El desarrollo de competencias.
- La incorporación de dispositivos móviles como recurso escolar y fuente de conocimiento.

Por lo anterior, se ha tenido que adaptar el concepto de enseñanza y aprendizaje para transitar a una educación liberadora que procure el diálogo, la participación del educando y así llegar a un aprendizaje significativo y con ello se alcance “la solución de problemas reales del entorno natural y social” (UAA, 2007, p. 11), uno de los tantos rasgos mencionados en el Modelo Educativo Institucional (MEI). Ante esto es que algunos profesores han ido cambiando su metodología de trabajo y sus recursos didácticos con la intención de dejar atrás el modelo ban-

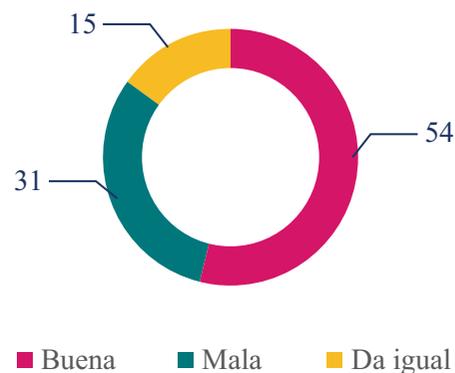
cario, y con ello incorporar otros modelos educativos; no obstante, la contingencia a la que nos enfrentamos propició –como única opción– la construcción de un modelo educativo a distancia,³ donde tanto profesores como alumnos son nuevos en el manejo de estos recursos, pero sobre todo donde se han enfrentado a un proceso E-A que tiene que ser adaptado y entendido de forma diferente, por más que ya se esté en una educación liberadora.

¿Cómo ha sido esta experiencia para los jóvenes bachilleres y universitarios? Para dar respuesta a esta interrogante, se realizó una encuesta a estudiantes tanto de nivel medio superior como superior, y a continuación se dan a conocer los resultados obtenidos.

Encuesta: “El aprendizaje en tiempo de contingencia”

Para la realización de este artículo se generó la encuesta denominada: “El aprendizaje en tiempo de contingencia”, haciendo uso de Microsoft Forms, de la suite Office 365, la cual fue respondida por estudiantes de la UAA, tanto de educación media superior como de educación superior de diversos semestres y carreras.

Gráfica 1. Experiencia en la transición a la educación a distancia



Fuente: elaborada por las autoras, 2020.

Este sondeo se compone de nueve preguntas, las primeras dos se refieren al grupo etario y al tipo educati-

1 Para la Organización de los Estados Americanos (OEA), la sociedad del conocimiento es necesaria “para competir y tener éxito frente a los cambios económicos y políticos del mundo moderno. [...] está bien educada, y se basa en el conocimiento de sus ciudadanos para impulsar la innovación, el espíritu empresarial y el dinamismo de su economía” (OEA, 2020).

2 Paulo Freire es quien utiliza este concepto, refiriendo con él que el estudiante es depositario de los conocimientos depositados por el profesor.

3 Ésta se concibe como un “proceso de aprendizaje en el que dos o más personas que se encuentran geográficamente alejados, realizan actividades de enseñanza y aprendizaje, apoyadas por una estructura orgánica y estableciendo comunicación a través de medios de telecomunicación. Modalidad educativa en la que el alumno tiene acceso remoto a las actividades académicas por medio de tecnología, por ejemplo, redes computacionales, internet, videoconferencia, etc.” (Secretaría de Educación Pública [SEP], s.f.).

vo; el resultado para esta parte del formulario indica que fue respondido por un total de 373 estudiantes, oscilando entre las edades de 15 y 23 años; de los cuales 173 corresponden a nivel medio superior y 200 a nivel superior.

En la pregunta número tres se planteó, ¿cómo ha sido la experiencia al transitar de la escuela tradicional a la educación a distancia?, y fue respondida de la siguiente manera: para 54% de los estudiantes la experiencia ha sido buena, para 31% mala, y 15% le da igual.

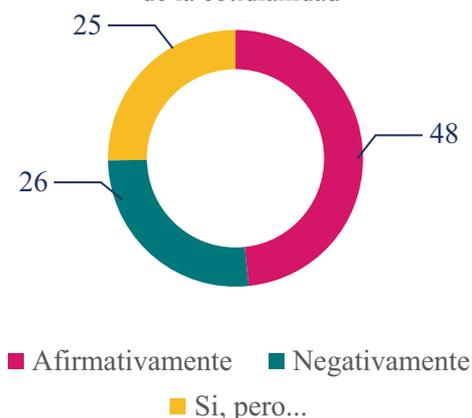
Para complementar la pregunta anterior, en la cuestión número cuatro se les solicitó que describieran brevemente la experiencia referida en la misma. Los que valoraron como “buena” la experiencia, argumentaron: el hecho de salir de su área de confort y experimentar nuevas áreas de estudio, desarrollando nuevas habilidades. Quienes externaron que su experiencia no ha sido favorable, arguyen principalmente las fallas que ha presentado el aula virtual institucional o la red de internet particular; así como la necesidad que tiene su profesión por trabajar de manera presencial, ya sea por las prácticas de laboratorio o por tener que practicar en conjunto. Los estudiantes que respondieron a la opción “te da igual”, comentaron que por una parte se pierde al diálogo y con ello la oportunidad de intercambiar opiniones; pero por otra, llegan a una comprensión más personal, sobre todo sin la influencia de la opinión de los profesores; sin embargo, también hubo aquellos que aludieron el que se perdía la noción entre horario escolar y el resto del día, esto por la gran cantidad de actividades que dejaban algunos de los profesores.

En la pregunta número cinco se les cuestionó *si el trabajo en aula virtual les ha permitido construir conocimientos, así como desarrollar habilidades y actitudes*, y que justificaran su respuesta. El 49% de los estudiantes respondieron afirmativamente, sin embargo, la construcción de conocimientos queda desplazada y se centran en el desarrollo de habilidades y actitudes, siendo mencionadas mayormente la paciencia, la organización, la administración de tiempo y el uso de programas para realizar las tareas solicitadas. Para 14%, el trabajo en aula virtual no les ha ayudado, consideran que es monótono, no hay retroalimentación, solamente se usa para subir tareas, y mencionan el uso de *Teams* como el medio con el que tienen clases. Finalmente, la justificación del restante 37% tiene la forma de un “sí, pero...”, ya sea por el tipo de materia, la disposición del profesor para ayudar a disipar dudas o bien porque han desarrollado habilidades y adquirido conocimientos, pero prefieren las clases presenciales.

En la pregunta número seis de la encuesta, se solicitó a los estudiantes que justificaran su respuesta, de

acuerdo a su consideración si es que *la educación en línea les permite adquirir saberes y competencias para enfrentar problemas reales de su cotidianidad*; a lo que 48% respondieron de manera afirmativa, aludiendo a que la universidad actuó acorde a lo que la situación implicó, y que los cursos se han adaptado a ello. El 26% de los encuestados respondieron negativamente, justificando que el estar en casa no permite saber lo que está ocurriendo realmente; motivo por el que no pueden desarrollar saberes ni competencias. El 25% respondieron: “sí, pero...”; argumentando que ni profesores ni estudiantes estaban preparados, completamente, para esta modalidad educativa virtual.

Gráfica 2. Educación a distancia ha permitido adquirir saberes y competencias para enfrentar problemas reales de la cotidianidad



Fuente: elaborada por las autoras, 2020.

La pregunta número siete de la encuesta cuestiona acerca de *las habilidades que han desarrollado con base en la educación en línea*, para ello se recuperaron las habilidades enunciadas por Bloom y que recientemente han sido retomadas y analizadas para la era digital. Siendo así que las habilidades de orden superior (aplicar y analizar) son las competencias que 42% de los encuestados confirmaron como las que más han llevado a la práctica en esta modalidad educativa; 33% consideró que han desarrollado las habilidades de orden inferior (recordar y comprender) y que permiten la adquisición de conocimiento, como si las clases en línea estuvieran diseñadas sólo como manera de repaso educativo; mientras que 24% documentó que las habilidades que más han desarrollado son las de evaluar y crear habilidades de pensamiento de orden superior, que ayudan en la creación de conocimiento en este periodo de contingencia. Bajo esta perspectiva, 66% de los que participaron en este cuestionario han desarrollado habi-

lidades de orden superior, lo cual refleja que a pesar de la premura con la que se hizo el cambio de la educación tradicional a la modalidad a distancia, como única opción, se han podido cumplir con los objetivos planteados en los programas de materia.

De acuerdo con la cuestión número ocho de esta encuesta, 46% de los estudiantes aseguran que las competencias más favorecidas con el trabajo en aula virtual ha sido el tratamiento de la información; esto resulta congruente debido a la manera autodidacta a la que han tenido que enfrentarse en sus estudios ante la educación virtual; mientras que 17%, únicamente confirman que han desarrollado las competencias lingüísticas; siendo así 37% que respondieron que tanto las competencias de hablar, escuchar, leer y escribir, se han combinado con el tratamiento de la información. Definitivamente hay que desarrollar las competencias lingüísticas de leer y escuchar para poder tratar la información.

Para cerrar con la encuesta, en la pregunta número nueve se les solicitó indicaran el tipo de aprendizaje que ha prevalecido; siendo así que 46% de los estudiantes consideraron que el aprendizaje individual es en el que se han basado, para realizar exitosamente sus actividades académicas en línea; 13% documentó el aprendizaje colaborativo; mientras que 41% destacan la combinación de ambos tipos de trabajo educativo virtual. Cabe destacar que el porcentaje de quienes aseguraron la fusión entre el trabajo individual como el colaborativo resalta la importancia de la función tanto del educando como del educador de buscar que, a pesar de la distancia, se siga dando el trabajo entre compañeros, aún y cuando el trabajo individual es el que despusna.

Conclusiones

Definitivamente la educación en línea ha permitido continuar con la educación académica en medio de esta contingencia, y ha favorecido en gran medida el desarrollo de nuevas habilidades para todos los integrantes del sistema educativo; ya que se han desarrollado competencias e implementado actividades didácticas que permiten la adquisición de nuevos saberes en el ámbito de la enseñanza y del aprendizaje.

Como mencionan Luis Vargas, Marcela Gómez y Luisa Gómez (2013), las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación se ajustan a las exigencias y necesidades de la comunidad educativa. Resulta importante señalar la adecuación de la planeación para crear materiales y buscar los recursos adecuados de acuerdo al contenido de las materias impartidas; ya que, aunque la premura del cambio a la educación distancia como único medio, ha implicado el desarrollo de competencias y habilidades académicas tanto en profesores como en estudiantes; pero dando lo mejor de sí, viéndolo como una oportunidad de aprendizaje y de crecimiento. Sin duda, a partir de esta vivencia los profesores se darán la oportunidad de planear cursos híbridos, mejorar sus materiales y proporcionar óptimo seguimiento al sistema de formación educativa virtual. En cuanto a los estudiantes, también deben ajustarse a las nuevas formas de aprendizaje.

Finalmente, en consecuencia y a diferencia del modo tradicional o presencial de la educación, es considerable reconocer que en pleno siglo XXI, cuando la tecnología se manifiesta en un elevado nivel, hay ámbitos como el académico que no se muestran 100% favorecidos con dichos avances. Sería ideal una educación en ambientes combinados, aunque claro, cuando las condiciones de salud sean óptimas para la sociedad.

Fuentes de consulta

- Churches, A. (2009). *Taxonomía de Bloom para la era digital*. Universidad ICESI. Recuperado el 13 de junio 2020, en <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>
- OEA. (s.f.). *Temas: Sociedad del conocimiento*. Recuperado el 8 de julio 2020, en http://www.oas.org/es/temas/sociedad_conocimiento.asp
- SEP. (s.f.) *Glosario de educación superior*. México: SEP. Recuperado el 25 de mayo de 2020, en <http://bitly.ws/ameM>.
- UAA. (2007). Modelo Educativo Institucional, en *Correo Universitario*, sexta época, No. 16, 15 de marzo de 2007. México: UAA. Recuperado el 25 de mayo 2020, en <https://bit.ly/30ghjSW>
- Vargas, L., Gómez, M., & Gómez, R. (2013). Desarrollo de habilidades cognitivas y tecnológicas con aprendizaje móvil. *Revista de Investigación Educativa*, (6), 30-39. Escuela de Graduados en Educación. Recuperado el 7 de julio 2020, en <http://bitly.ws/amiU>

Visión de la comunidad estudiantil del bachillerato en Villa Hidalgo, Jalisco

*Hugo Barrera Chávez, Humberto Atilano Calvillo, Felipe de Jesús Moreno Saucedo
y Melissa Sarahí Sandoval Picazo*

Resumen

La visión de los jóvenes de bachillerato necesita ser percibida desde el entorno en el que se desarrollan, de esta manera se podrían plantear estrategias de intervención que les permitan egresar del nivel medio superior. Por lo tanto, se necesitan conocer los factores contextuales que influyen para que los alumnos de bachillerato en el municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, tomen una decisión sobre seguir en su trayectoria académica. Para tal finalidad, se realizó un estudio que se aplicó a un total de 120 alumnos de sexto semestre, pertenecientes a la Preparatoria Regional Lagos de Moreno, módulo Villa Hidalgo, para comprender las principales motivaciones y aspectos socioculturales, por los que determinan continuar estudiando o no. El 73% de los jóvenes mencionaron que sí desean ingresar a la universidad, 72.89% señala que la razón principal para no continuar es la escasez de recursos económicos, además del apoyo brindado por las familias.

Palabras clave: visión, nivel medio superior.

Introducción

En general, la escuela contribuye a la constitución de las capacidades sociales en un momento, contexto y condiciones específicos, aportando de manera significativa en la vida social de los alumnos, dentro y fuera de la escuela (Bustamante, 2014). En particular, el nivel medio superior tiene como fin desarrollar ciudadanos participativos que acrecienten el patrimonio científico tecnológico, humanístico y artístico de México (Guerra, 2000). Por lo tanto, para lograr proveer a los alumnos con estas facultades, en febrero de 2012 la educación media superior se vuelve obligatoria para todos los jóvenes, debido a lo anterior, se volvió necesaria una reestructuración del modelo educativo. Esto último implicó un análisis exhaustivo para redefinir los programas de estudio, por consiguiente se creó el Marco Curricular Común (MCC) (Ibarra, Escalante y Fonseca, 2013). Con la implementación del MCC se buscó

que cada vez más jóvenes permanecieran, concluyeran su bachillerato y pudieran seguir con su educación universitaria; sin embargo, a pesar de los esfuerzos, esto representa una tarea difícil, ya que los estudiantes no pueden culminar e ingresar al siguiente nivel educativo debido a diferentes factores (Ruiz, García y Pérez, 2014; Valdez, Román, Cubillas y Moreno, 2008).

Ingresar a la universidad generalmente es visto por los estudiantes y sus familiares como una gran oportunidad de superación personal, movilidad económica y una herramienta necesaria dado el contexto social en que se vive actualmente, sin embargo, esto implica fuertes cambios sociales y económicos; a pesar de la importancia

« Ingresar a la universidad generalmente es visto por los estudiantes y sus familiares como una gran oportunidad de superación personal. »

que representa el ingreso a los estudios superiores y la recompensa económica que puede generar, un gran número de personas toman esta decisión de acuerdo a su entorno social y familiar, es decir, condicionan su elección dependiendo de la solvencia económica, intereses y situaciones personales (Sifuentes y Lera, 2017; Smulders, 2018).

En el municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, resulta difícil que el estudiante del último semestre de bachillerato entienda los beneficios para su vida profesional y laboral de una carrera universitaria, de acuerdo a la situación que predomina en la localidad. Esta localidad es uno de los 125 municipios de dicho estado, se localiza en la Región Altos Norte, con aproximadamente 20,250 habitantes (Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco [IIEG], 2018). Dentro de sus actividades económicas se encuentran: la agricultura, ganadería, construcción casa-habitación e industria textil, siendo todo lo que se encuentra en torno a esta última la ocupación de más peso en Villa Hidalgo, además constituye una de las razones que condicionan la migración del nivel medio superior al superior. Por lo anterior, resulta necesario conocer la visión y las problemáticas que tienen que superar los estudiantes para tal fin, de tal manera, este trabajo tuvo como objetivo analizar lo que piensan los alumnos del sexto semestre de la Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno, módulo Villa Hidalgo, así como las causas que les impiden realizar una carrera universitaria.

« Los estudiantes de Villa Hidalgo, Jalisco, hoy en día consideran la preparación escolar como una prioridad en su vida. »

Se realizaron dos encuestas a un total de 120 alumnos, correspondientes a los cinco grupos de sexto semestre de esta institución con 25 reactivos cada una, en los meses de febrero a marzo del 2019. En la primera se buscaba conocer cuál era el porcentaje de alumnos que deseaban seguir con sus estudios universitarios, y en la segunda las causas que truncan su trayecto a ese nivel educativo.

La mayoría de los estudiantes a los que se les aplicó la encuesta, reconocen la importancia de la educación superior, en concordancia con lo anterior, 73% de los jóvenes mencionaron que sí desean ingresar a la universidad. De esos alumnos, 51% sostuvo que para ellos resulta de gran importancia el continuar con su vida académica, ya que es menester para su futuro, un porcentaje igual, señaló que ya había realizado trámites (en los meses en los cuales se realizó el estudio) para la o las universidades de su elección. El 55% mencionaron que estaban acudiendo a cursos o estudiando por cuenta propia para garantizar su entrada a alguna universidad, asimismo, externaron encontrarse motivados ante esa posibilidad (84%), puesto que, piensan que es una manera de generar buenos ingresos en su vida futura (68%).

En contraposición a los resultados obtenidos, está el hecho de que la industria textil genera gran cantidad de trabajos durante los meses de octubre a diciembre, en lo que ellos llaman “la Temporada”, que van desde empleados de mostrador y bodega, vendedores de piso, hasta cui-

« En el municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, resulta difícil que el estudiante del último semestre de bachillerato entienda los beneficios para su vida profesional y laboral de una carrera universitaria. »

Factores que influyen en la decisión de ingreso a educación superior

VISIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR



Los alumnos de bachillerato reconocen la importancia de la educación superior en su futuro, ya que lo ven como una vía importante para mejorar sus ingresos económicos



Intentan garantizar el ingreso a nivel superior, acudiendo a cursos extra-clase



La mayoría de los alumnos de bachillerato se encuentran motivados por el ingreso a educación superior

CAUSAS QUE AFECTAN LA CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS

Falta de interés por continuar estudiando



Carencia de apoyo familiar



Recursos económicos insuficientes, que provocan que no se realice el trámite de admisión, sino que busquen:

- Oportunidades laborales a temprana edad
- Alternativas fuera del país (migración)



dadores de autos, etcétera. Los sueldos oscilan entre los quinientos y seiscientos pesos por sábado y domingo más comisiones, estos pagos, al ser jóvenes, representan un gran ingreso, por consiguiente, a ellos les parecen competitivos al no tener qué preocuparse por su manutención. Otro hecho que es importante recalcar es la alta tasa de migración de los habitantes de este municipio a los Estados Unidos, según los datos del IIEG (2018), Villa Hidalgo tiene un alto grado de migración y ocupa el 9º lugar a nivel estatal en ese rubro.

En la segunda serie de cuestionamientos, relativos a las causas que condicionarían su ingreso a una institución de nivel superior, se obtuvo que los encuestados consideran que las razones que interrumpirían su instrucción académica serían: falta de interés (62%), economía (33%) y falta de apoyo familiar (5%). En contraste con lo anterior, aunque los estudiantes perciben las razones anteriores como las principales, 72.89% señala que la razón fundamental para no continuar es que los recursos económicos con los que se cuentan no son los suficientes, por lo tanto, algunos de ellos deciden trabajar fines de semana o buscar trabajos de medio tiempo, aunado a lo anterior,

muchos de los entrevistados pensaron en no realizar trámites de admisión (51%).

Conclusión

El bachillerato es un proceso muy importante para la vida de cualquier estudiante, ya que en esta fase se forjan los ideales al futuro y la manera en la que se decide seguir preparándose para la vida. Los estudiantes de Villa Hidalgo, Jalisco, hoy en día consideran la preparación escolar como una prioridad en su vida, como lo muestran los resultados, y que es contrastante ya que anteriormente se observaba que la industria textil y los negocios familiares constituían las principales aspiraciones de la población estudiantil, después del bachillerato, además de la migración al país vecino. Actualmente los jóvenes de este lugar expresan sus deseos por seguir preparándose en el ámbito escolar, principalmente para la obtención de un mejor estatus económico y social, dejando de lado la visión en la cual se conforman con ser empleados.

Fuentes de consulta

- Bustamante, Y. (2014). La educación media superior en México. *Innovación Educativa*, (14), 11-22. Consultado el 16 de enero del 2020, en <http://bitly.ws/ahRY>
- Guerra, M. (2000). ¿Qué significa estudiar bachillerato? La perspectiva de los jóvenes en diferentes contextos socio-culturales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, (5), 243-272. Consultado el 21 de enero del 2020, en <http://bitly.ws/ahS5>
- Ibarra, L., Escalante, A. y Fonseca, C. (2013). El significado de estudiar para los jóvenes de bachillerato. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 21(60), 1-28.
- IIEG. (2018). *Villa Hidalgo. Diagnóstico del municipio, mayo 2018*. Consultado el 09 de febrero del 2019, en <https://bit.ly/2OleUDS>
- Ruiz, R., García, L. y Pérez, M. (2014). Causas y consecuencias de la deserción escolar en el bachillerato: Caso Universidad Autónoma de Sinaloa. *Revista Ra Ximhai*, 10(5), 51-74. Consultado el 15 de febrero del 2019, en <http://bitly.ws/ahS6>
- Sifuentes, G. y Lera, A. (2017). Estudio de factores motivacionales en estudiantes de nivel media superior de una escuela pública y privada: Estrategias para un mejor rendimiento académico a través de la motivación. *Memorias del II Congreso sobre Desigualdad Social, Económica y Educativa en el Siglo XXI*. Consultado el 20 de febrero del 2019, en <http://bitly.ws/ahS9>
- Smulders C., M. (2018). Factores que influyen en la deserción de los estudiantes universitarios. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades* 5(2), 127-132. Consultado el 1 de marzo del 2019, en <http://bitly.ws/ahS3>
- Valdez, E., Román, R., Cubillas, M., y Moreno, I. (2008). ¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de Educación Media Superior en Sonora, México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-16. Consultado el 1 de marzo del 2019, en <http://bitly.ws/ahSb>

Semblanzas de autores

Francisco Javier Acosta Collazo

Biólogo, maestro en Educación Ambiental. Profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Aguascalientes desde 1988, adscrito al Departamento de Ciencias Químico-Biológicas del Centro de Educación Media. Maestro en licenciatura y bachillerato, ha impartido cursos en la modalidad presencial y en línea; participado con ponencias y conferencias en coloquios, congresos y seminarios locales, nacionales e internacionales relacionados con educación ambiental y formación docente en el nivel medio superior. Ha sido editor responsable de la revista *BINVESTIGACIÓN*. Cuenta con artículos publicados en *DOCERE*.

Humberto Atilano Calvillo

Es originario de Mechoacanejo, Jalisco, donde radica actualmente. Cuenta con la licenciatura en Filosofía por la Universidad Autónoma de Aguascalientes y con la maestría en Historia por la Universidad de Guanajuato. Se ha desempeñado como docente en el área de humanidades, en educación básica y media superior. Realizó una estancia académica en el Instituto de Investigaciones Históricas en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Hugo Barrera Chávez

Sustenta el título de Químico Farmacobiólogo por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Maestro en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable por el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Michoacán del Instituto Politécnico Nacional. Estudiante de la maestría en Enseñanza de las Ciencias de la Universidad Politécnica de Aguascalientes. Ha participado como ponente en diversos congresos nacionales e internacionales. Ha impartido clases como: Biología, Química, Metodología de la investigación, en educación superior, media superior y maestría. Actualmente radica en la ciudad de Villa Hidalgo, Jalisco.

Raúl W. Capistrán Gracia

Pianista, educador e investigador mexicano. Recibió la licenciatura en Ejecución Pianística en la Escuela Superior de Música y Danza de Monterrey, la maestría en Ejecución Pianística en Baylor University y el doctorado en Pedagogía Pianística en Texas Tech University, graduándose con honores. Su labor lo ha llevado a presentarse en buena parte de México, Estados Unidos, Centroamérica, Sudamérica y Europa. Su producción académica incluye dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado y publicación de libros, capítulos de libro, artículos en revistas arbitradas e indexadas y en revistas de divulgación,

así como memorias de congresos. En la actualidad ha recibido la distinción como investigador nacional (SNI I), y trabaja como profesor investigador titular de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Julián Ferrer Guerra

Es profesor investigador del posgrado en Administración del Tecnológico Nacional de México en Celaya, en el Departamento de Ciencias Económico-Administrativas. Es originario y radicado en la ciudad de Celaya, Guanajuato, México. Maestro en Ciencias con Especialidad en Sistemas de Información por el ITESM, campus Monterrey, y licenciado en Administración por el Instituto Tecnológico de Celaya.

Alejandro Guerrero Barrón

Es profesor de tiempo completo en el Tecnológico Nacional de México en Celaya, Guanajuato, México. Actualmente se desempeña como Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios. Es licenciado en Informática por la Universidad Tecnológica del Centro de México, y maestro en Gestión Administrativa por el Tecnológico de Celaya. Es originario y radicado en la ciudad de Celaya, Guanajuato, México.

Jaime Javier Loredó Zamarrón

Es licenciado en Mercadotecnia, maestro en Administración y Políticas Públicas y candidato a doctor en Estudios del Desarrollo. Cuenta con experiencia profesional como consultor en el diseño y gestión de proyectos de planeación estratégica, inteligencia y desarrollo de mercados. Obtuvo la Mención Honorífica en el Premio Nacional de Administración Pública 2004, por el Instituto Nacional de Administración Pública para Investigación Teórica y Aplicada. Fue ganador del *Premio 20 de noviembre de Literatura Manuel José Othón* en las ediciones 2000, 2003 y 2010. Sus líneas de investigación son: epistemología, teoría y métodos para las ciencias del hábitat, diseño y gestión urbana, políticas públicas urbanas y administración, y gestión estratégica del sector constructivo.

Angel Magos Pérez

Es psicólogo social. Licenciado en Psicología Educativa por la Universidad Pedagógica Nacional, unidad Ajusco, maestro en Psicología Social por la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa, y doctorando en Psicología Social en la misma universidad. Ha sido profesor universitario de las materias: Pensamiento y lenguaje, Teorías de la personalidad, Ética y psicología, Teorías sociológicas de la educación, Comunicación

oral y escrita, Comunicación educativa, Metodología de la investigación, Seminario de investigación, Seminario de problemas actuales de la educación. Ha publicado artículos en la revista *SOMEPSO* y en *El alma pública. Revista desdisciplinada de psicología social*. Sus intereses versan sobre el lenguaje como práctica social, particularmente sobre psicología social retórica.

María Elena Molina Ayala

Arquitecta con doctorado en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos por la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). Fue ganadora del concurso *Premios a las Mejores Tesis de Posgrado* del año 2016, por su tesis de doctorado. Actualmente, es profesora e investigadora de tiempo completo con perfil PRODEP, en la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Es autora del libro *Conceptos básicos de diseño en arquitectura*, de editorial Trillas, que propone un método de enseñanza de la arquitectura, estableciendo un vínculo entre los conceptos de diseño y su aplicación. Sus líneas de investigación son la fundamentación teórica detrás del objeto arquitectónico, diseño colaborativo e interdisciplinar centrado en el usuario y desarrollo de procesos creativos para el diseño.

Carlos Alberto Moncada Sierra

Es estudiante del posgrado en Gestión Administrativa del Tecnológico Nacional de México en Celaya, e Ingeniero Mecatrónico por el Instituto Tecnológico de Celaya. Originario y radicado en la ciudad de Celaya, Guanajuato, México.

Felipe de Jesús Moreno Saucedo

Es originario de Encarnación de Díaz, Jalisco. Licenciado en Derecho por la Universidad de Guadalajara, maestrante en Procesos Innovadores en el Aprendizaje. Se desempeña como coordinador de módulo y profesor en la Preparatoria Regional de Lagos de Moreno, Jalisco, módulo Villa Hidalgo. Es docente de las materias de: Raíces Culturales, Democracia y soberanía nacional, Ciudadanía mundial, Identidad y filosofía, Reflexión ética, y Geografía y cuidado del entorno.

María de Lourdes Pacheco González

Es licenciada en Filosofía y maestra en Ciencias Sociales y Humanidades. Ha cursado varios diplomados entre los cuales están: Enseñanza-Aprendizaje en ambientes combinados, Consultoría filosófica y habilidades digitales docentes para el siglo XXI, entre otros. Es profesora adscrita al Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Aguascalientes; colabora impartiendo cursos de ética profesional.

Gabriela Pirela Sánchez

Nace en Valencia-Venezuela, reside en México, tiene una maestría en Educación y Procesos Cognitivos por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Se ha especializado en la enseñanza de cursos y diplomados presenciales y virtuales como: Didáctica de los procesos cognitivos, Metodologías didácticas activas para aprender, Las neurociencias y el aprendizaje, Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje-invertido, Enseñanza, Cognición y Emoción e Innovación pedagógica. Actualmente se encuentra adscrita al Departamento de Apoyo Académico de la Universidad Tecnológica Metropolitana de Aguascalientes. Ha profundizado en el papel de las neurociencias en el aprendizaje facilitando: diplomados, talleres, cursos y conferencias. Coordina el Programa de Acompañamiento-Docente, de la Universidad Tecnológica Metropolitana de Aguascalientes, y es asesora educativa de diversas instituciones de la región.

Laura Patricia Ramírez Ramírez

Egresada de la licenciatura en Letras Hispánicas por la Universidad Autónoma de Aguascalientes en el año 2011. En el 2016, recibió la Certificación en Competencias de Formación Docente, por la Universidad de Guadalajara. Se desempeña como docente en el Departamento de Filosofía y Letras del Centro de Educación Media de la Universidad Autónoma de Aguascalientes desde el año 2012, donde imparte los cursos de Lengua y comunicación, Etimologías grecolatinas, Expresiones literarias del pensamiento hispanoamericano, entre otros.

Melissa Sarahí Sandoval Picazo

Estudiante del sexto semestre de bachillerato en la Escuela Preparatoria Regional de Lagos de Moreno, Módulo Villa Hidalgo, Jalisco. Fue ponente en el 9º Coloquio de Investigación, en la ciudad de Arandas, Jalisco, en el año 2019. Ha participado en diversas competencias académicas y en olimpiadas de conocimientos en Química, Biología y Matemáticas. El H. Ayuntamiento de Villa Hidalgo, Jalisco, la reconoció como una de los mejores estudiantes del municipio.

Departamento de Formación y Actualización Académica

Creado en el año 2011, en el marco del proceso de reestructura organizativa de la Dirección General de Docencia de Pregrado de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, con un legado de más de 20 años de experiencia en la formación docente, de su antecesora la Coordinación de la Unidad de Formación Académica de Profesores. El Programa Institucional de Formación y Actualización Docente, aprobado en el año 2013, es la estrategia central del departamento para ofrecer sus servicios: cursos generales y especiales, asesoría pedagógica, así como la investigación y edición de contenidos sobre el acontecer educativo para su divulgación a través de diversos medios.

La Universidad Autónoma de Aguascalientes, a través del Departamento de Formación y Actualización Académica de la Dirección General de Docencia de Pregrado, convoca a profesores de educación media superior y superior a participar escribiendo un artículo en la revista semestral



DOCERE

Revista del Departamento de Formación y Actualización Académica ISSN 2007-6487

OBJETIVO

“Enriquecer los saberes del profesorado de los niveles medio superior y superior, del estado, la región y del país, a través de la publicación de artículos sobre temáticas orientadas a las áreas de formación establecidas en el Programa Institucional de Formación y Actualización Docente (PIFOD) [Identidad institucional, Diseño curricular, Metodologías de enseñanza, Recursos didácticos y TIC aplicadas a la educación, Evaluación educativa, Lenguas extranjeras, Formación humanista y Tutoría]” (UAA, 2016, p. 2).

BASES DE LA CONVOCATORIA

I. Los artículos participantes deberán cumplir con las bases descritas en la presente convocatoria. Podrá consultar los detalles en <https://revistas.uaa.mx/index.php/docere/about>

✓ Secciones

✓ Orientaciones para la redacción y presentación de los artículos

✓ Datos de identificación del(os) autor(es)

II. Se aceptará únicamente un artículo por autor, quien deberá asegurar que su texto:

- Es una producción original de la autoría de quien lo suscribe para participar en ésta publicación.
- No ha sido publicado en otro medio, ni está participando para otra publicación.
- Está escrito en el idioma español, inglés o francés.
- Aborda un tema relevante para la siguiente edición de la revista, de actualidad y vigente.
- Aporta elementos para la reflexión y el análisis en fomento de la mejora de la práctica docente en educación superior o media superior; muestra solidez en las conclusiones de la propuesta.
- Cumple con todos los elementos de contenido y forma descritos en esta convocatoria.

III. Para más información sobre el envío y seguimiento a la participación de su texto, revise:

✓ Envío del artículo participante

✓ Proceso de dictaminación y selección de los artículos

✓ Fechas para la publicación de la revista DOCERE

MÁS INFORMACIÓN EN:

Departamento de Formación y Actualización Académica,
Edificio Académico Administrativo, piso 4, Cd. Universitaria

 Tels. (449) 910-74-89 y (449) 910-74-00 extensiones 31412, 31413 y 31414

 revistadocere@edu.uaa.mx

 Formación Docente UAA (DEFAA)

 @DEFAA_UAA



Cursos generales y especiales de formación docente

Áreas de formación docente que se desarrollan

- Identidad institucional
- Diseño curricular
- Metodologías de enseñanza
- Recursos didácticos y TIC aplicadas a la educación
- Evaluación educativa
- Formación humanista
- Lenguas extranjeras
- Tutoría

Cursos generales: Inscripciones 2021

Desarrollo de los cursos**	Inscripciones**
Extensivos del 8 de febrero al 4 de junio (en línea)	11 al 22 de enero
Intensivos del 19 de julio al 6 de agosto*	17 al 28 de mayo
Extensivos del 30 de agosto al 3 de diciembre*	2 al 13 de agosto
Intensivos de enero 2022*	22 de noviembre al 3 de diciembre

*Definición de la modalidad educativa pendiente. **Fechas sujetas a cambios.

Cursos especiales

Pensados para dar atención a necesidades específicas de formación docente, de un grupo de al menos 15 profesores. Descargue la solicitud en <https://dgdpu.aa.mx/defaa>.

Más información:

Departamento de Formación y Actualización Académica
Atención de lunes a viernes de 8:00 a 15:30 h, en el piso 4 del Edificio Académico-Administrativo, Ciudad Universitaria
Teléfonos (449) 910 74 00 y (449) 910 74 00 extensiones 31412, 31413 y 31414.

Correo electrónico: formaciondocente@edu.aa.mx

Página web <https://dgdpu.aa.mx/defaa/>

Redes sociales:  Formación Docente UAA (DEFAA)  @DEFAA_UAA