

# DOCTORE

Revista del Departamento de Formación y Actualización Académica



  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES

*DEFRA*

Metodologías de enseñanza / Recursos didácticos y TIC  
aplicadas a la educación / Formación humanista  
Evaluación educativa / Lenguas extranjeras



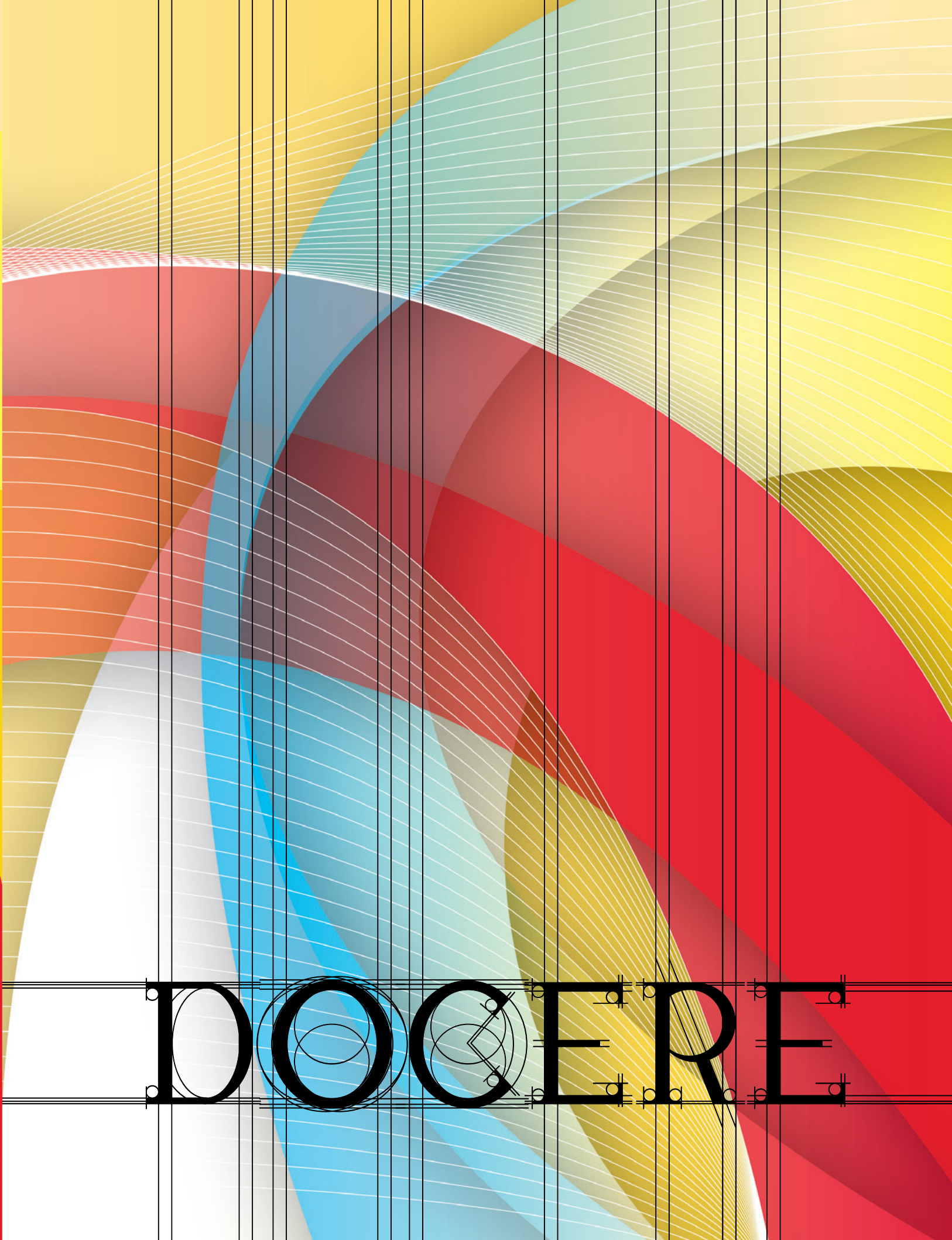
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES



*No podemos deshacer lo que hemos hecho,  
ni volver a vivir una vida que ya está registrada.  
Pero si el profesor [...] me enseñó algo, fue esto:  
en esta vida no existe el “demasiado tarde.”*

*Mitch Alboom en Martes con mi viejo profesor*

¡Felicidades docentes!



DOOCERE

# Directorio

M. en Admón. Mario Andrade Cervantes  
*Rector*

Dr. en C. Francisco Javier Avelar González  
*Secretario General*

Dra. María del Carmen Martínez Serna  
*Directora General de Docencia de Pregrado*

Dr. Víctor Manuel González Esparza  
*Director General de Difusión y Vinculación*

## Comité editorial

Mtra. Teresa de Jesús Cañedo Ortiz  
*Departamento de Educación*

Lic. Sara Mireya Carmona Lozano  
*Departamento de Formación y Actualización Académica*

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*

## Apoyo de dictaminación

M. en E. Beatriz Alejandra González Medina  
*Departamento de Formación y Actualización Académica*

M. en E. Adriana Medina Franco  
*Departamento de Idiomas*

M. en E. Azucena Fabiola Murillo Vega  
*Departamento de Formación y Actualización Académica*

LAP. Lorena Lizbeth Torres Guzmán  
*Departamento de Formación y Actualización Académica*

## Enlace en los Centros Académicos

Lic. Ricardo Orozco Castellanos  
*Centro de las Artes y la Cultura*

Mtro. Carlos Eduardo Romo Bacco  
*Centro de Ciencias Agropecuarias*

Dra. Haydeé Martínez Ruvalcaba  
*Centro de Ciencias Básicas*

Dr. Eduardo Rubio Cerda  
*Centro de Ciencias de la Ingeniería*

Dra. Hilda Eugenia Ramos Reyes  
*Centro de Ciencias de la Salud*

Ing. Francisco Javier López López  
*Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción*

Mtro. Gabriel Leija Escamilla  
*Centro de Ciencias Económicas y Administrativas*

Lic. Fernando Delgado Espejo  
*Centro de Ciencias Empresariales*

Lic. María del Carmen Santacruz López  
*Centro de Ciencias Sociales y Humanidades*

Ing. Lilia Bertha Trespalacios Sosa  
*Centro de Educación Media*

## DOCERE

Año 5, Número 10, enero-junio 2014 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, Unidad de Estudios Avanzados planta baja, Ciudad Universitaria, C.P. 20131, Aguascalientes, Ags. Tel (01-449) 910 74 00 Ext. 205 y 910 74 89, [www.uaa.mx](http://www.uaa.mx), correo-e: [revistadocere.uaa@gmail.com](mailto:revistadocere.uaa@gmail.com). Editora responsable: Martha Hilda Guerrero Palomo. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del título No. 04-2013-022112005700-102 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor; ISSN versión electrónica En Trámite. Responsable de la última actualización de este número: Departamento de Formación y Actualización Académica, Martha Hilda Guerrero Palomo, Av. Universidad 940, Ciudad Universitaria, Unidad de Estudios Avanzados planta baja, Ciudad Universitaria, Aguascalientes, Ags., C.P. 20131. Fecha de la última modificación 18 de agosto de 2014. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Distribución gratuita.

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

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.



Unidad de Estudios Avanzados, planta baja.  
Universidad Autónoma de Aguascalientes.  
Av. Universidad No. 940, Ciudad Universitaria,  
C.P. 20131, Aguascalientes, Ags.  
Tel. (01-449) 910-74-00, ext. 205, (01-449) 910-74-89  
<http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa>  
[formaprofe@correo.uaa.mx](mailto:formaprofe@correo.uaa.mx)

Formación Docente UAA (DEFAA)

@DEFAA\_UAA

Formación Docente UAA

Lic. Martha Hilda Guerrero Palomo  
*Editora*

Lic. Genaro Ruiz Flores González  
*Diseño portada*

Mtra. Nicté-Ha Pizzolotto Cruz  
*Maquetación*

Departamento de Comunicación y Relaciones Públicas/Departamento de Formación y Actualización Académica  
*Fotografía*

# Indice

5

El DEFAA durante el periodo 2011-2013

Algo sobre el DEFAA

11

Competencias docentes en educación superior

Tema de interés

15

La transversalidad de la tecnología en la educación superior, ¿oportuna en la actualidad?

Tema de interés

19

Trastornos de personalidad, un legado de la posmodernidad a la educación

Tema de interés

23

El pensamiento complejo como estrategia didáctica en las Ciencias Biológicas

Modelo educativo y profesores

28

The Canvas learning management system: integrating educational philosophy, communication, delivery and tools

El docente y su entorno

33

La mediación pedagógica en redes sociales para el logro de competencias digitales

Orientaciones educativas

36

La práctica hace al maestro

Orientaciones educativas

40

Bitácoras y portafolios en los Talleres de Diseño Arquitectónico

Orientaciones educativas

# PRESENTACIÓN

La décima edición de *Docere* es motivo de orgullo al continuar siendo un medio para la expresión de los profesores de educación superior y media superior. A más de cuatro años de haber publicado su primer número, hoy es un medio consolidado gracias a las aportaciones de quienes generosamente han compartido sus experiencias en los contextos educativos referidos. A partir de la obtención del número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas, ISSN 2007-6487, otorgado el 19 de julio de 2013, ha ganado mayor visibilidad, lo cual representa otro paso firme en la contribución al desarrollo educativo y generación de conocimiento de calidad. Seguir en este camino es nuestro deseo, y será posible con la colaboración de todos aquellos que creen en la educación como primera vía al encuentro de la verdad.

En el marco del Programa Institucional de Formación y Actualización Docente (PIFOD), *Docere 10* integra nueve artículos con una diversidad de contenidos que involucran varias de las áreas del conocimiento propuestas para una formación docente integral en los profesores. Sobre la identidad institucional, se presentan algunos logros obtenidos para la consolidación de la formación docente en la UAA, durante el periodo 2011-2013 del Departamento de Formación y Actualización Académica (DEFAA). Las metodologías de enseñanza se abordan desde la perspectiva del pensamiento complejo como una estrategia didáctica en las Ciencias Biológicas impartidas en el nivel educativo medio superior, y en otro enfoque sobre las competencias deseables en los docentes de la educación superior. En cuanto a las TIC aplicadas a la educación y los recursos didácticos, se habla de la mediación pedagógica en las redes sociales para el logro de las competencias digitales en los docentes; otro tema al respecto es la factibilidad de la implementación transversal de la tecnología en los procesos educativos de las instituciones de educación superior; y un artículo que fomenta tanto la incorporación de las TIC a los procesos educativos como el aprendizaje de una lengua extranjera es “The Canvas learning management system: integrating educational philosophy, communication, delivery, and tools”, siendo el primer artículo publicado en otro idioma en esta revista. La evaluación educativa es otra área presente, con la experiencia de la autora en el uso de bitácoras y portafolios en el nivel superior; y desde otra perspectiva con la evaluación de las estrategias de práctica o técnicas de estudio empleadas en la música. Por último, la formación humanista hace presencia con el tema de: trastornos de la personalidad, desde el contexto del nivel educativo medio superior.

Esperando que el contenido de esta nueva edición sea de su interés y utilidad, no nos queda más que invitarle a disfrutar de este producto que es elaborado por y para usted.

*Se lumen proferre*

# El DEFAA durante el periodo 2011-2013

*Departamento de Formación y Actualización Académica*

*Un maestro afecta a la eternidad;  
nunca sabe dónde termina su influencia.*

Henry Adams

La formación docente ha nacido y transitado como una actividad prioritaria para la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), desde el año 1972 con su antecesor, el Instituto Autónomo de Ciencias y Tecnología (IACT), hasta la actualidad donde a casi 41 años de haber sido fundada la UAA, esta actividad se ha mantenido entre las estrategias propuestas para un Desarrollo Educativo y Generación de Conocimiento de Calidad.

Su evolución a través de diferentes etapas se ha distinguido por las actividades emprendidas y los logros alcanzados en cada una. De manera muy general se pueden mencionar: la impartición de cursos sueltos; el diseño del primer posgrado de la institución: Maestría en Educación Superior, el Diploma de Especialidad en Docencia; asimismo, la integración de un equipo coordinador para fortalecer las estrategias en la materia; el diseño del Programa de Formación de Profesores; y recientemente en el año 2011, la creación del Departamento de Formación y Actualización Académica (DEFAA), a partir de la transformación de la entonces Coordinación de la Unidad de Formación Académica de Profesores, donde surge el Programa Institucional de Formación y Actualización Docente (PIFOD), aprobado el 27 de mayo de 2013, como estrategia principal para el desempeño de sus actividades. Todo lo anterior con el objetivo de sumar esfuerzos en beneficio de una comunidad docente actualizada y preparada para afrontar los retos propios de esta labor.

De acuerdo con lo anterior, en el PIFOD se plantea la necesidad de lograr una docencia basada en un fundamento pedagógico integral, para lo cual es necesario que: “los docentes conozcan el marco general en el que se forma a los estudiantes, de manera que cuenten con un referente claro del tipo de estudiante que están atendiendo para implementar una docencia más adecuada” (UAA, 2013a: 17), acorde con la esencia humanista de la UAA, que en su Modelo Educativo Institucional concibe a los profesores como: “educadores capaces de asumir los distintos roles que la tarea docente requiere para el cumplimiento de los fines educativos” (UAA, 2007: 9).

En este contexto, se vuelve prioritaria la necesidad de promover un desarrollo equilibrado en los diferentes aspectos que conforman el ejercicio de una docencia de calidad, por ello en el PIFOD se proponen ocho áreas de

formación: Identidad institucional, Diseño curricular, Recursos didácticos y TIC aplicadas a la educación, Metodologías de enseñanza, Evaluación educativa, Formación humanista, Lenguas extranjeras y Tutoría (UAA, 2013a), para proveerle de elementos que le apoyen, a su vez, a formar integralmente a los estudiantes “como seres humanos en constante crecimiento y desarrollo de sus capacidades” (UAA, 2007: 9).

Como se puede apreciar, la docencia, al igual que otras disciplinas, conlleva una esencia “multidimensional” (Morin, 2001), que de acuerdo con la clasificación de Gallegos (*et al.*, 2013), implica principalmente la integración de seis dimensiones: la social, la institucional, la interpersonal, la disciplinar, la metodológico-didáctica y la personal. Refiriéndose a las tres primeras como el contexto que caracteriza la labor docente, y a las tres últimas como correspondientes al momento en que el profesor desempeña sus funciones dentro del aula (Gallegos *et al.*, 2013).

Por su parte, la UAA destaca dos amplias dimensiones dentro de la formación y actualización académica de los profesores: “la relativa a la disciplina científica o área de conocimiento (la cual es promovida por los Centros Académicos, y áreas como el Departamento de Apoyo al Posgrado y el Departamento de Difusión y Extensión) y la correspondiente a la docencia” (UAA, 2014:14); esta última a cargo del DEFAA, área que tiene por misión:

[...] facilitar en los profesores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes una formación y actualización docente a través de un conjunto integrado de servicios educativos diversificados y flexibles que coadyuvan en desarrollar una docencia renovada y de calidad, acorde con los planteamientos del Modelo Educativo Institucional y a las tendencias de la educación media superior y superior (UAA, 2013b: 2).

En sus primeros tres años como departamento, el DEFAA ha sumado esfuerzos para el logro de su misión, como la implementación de cursos generales y especiales, por lo que en el PIFOD se integra una oferta de 99 cursos, correspondientes a dos fases de formación: una básica y otra continua o de actualización, y la opción de ofrecer cursos especiales a solicitud de los Centros Académicos para cubrir necesidades específicas de formación de un grupo de profesores. Las modalidades para su impartición son tres: presencial, ambientes combinados y en línea. Al respecto,





se presentan los cursos implementados por año durante el periodo 2011-2013 (UAA, 2013c: 6):

**Tabla. Cursos de formación docente implementados en el periodo 2011–2013**

Año	Cursos generales	Cursos especiales
2011	38	19
2012	37	12
2013	32	14
Total	107	45

Del total de 152 (100%) cursos implementados, 39 (26%) correspondieron al área de Recursos didácticos y TIC aplicadas a la educación, 32 (21%) a Metodologías de enseñanza, 25 (16%) a Lenguas extranjeras, 16 (11%) a Diseño curricular, 15 (9%) a Formación humanista, 10 (7%) a Tutoría, igualmente a Identidad institucional y 5 (3%) a Evaluación educativa, “con una eficiencia terminal de 84.5% de profesores aprobados, seguido de 8.51% de no aprobados y un 6.89% de deserción” (UAA, 2013c: 6).

En el mes de septiembre de 2011, a dos años de haberse creado el Diplomado en Formación de Competencias Básicas para la Docencia, se actualizó, sumando otro importante esfuerzo en materia de formación docente, con el egreso de cuatro generaciones y una participación de “983 profesores adscritos al Centro de Educación Media y de los 18 Bachilleratos Incorporados a la UAA” (UAA, 2013c: 9).

Asimismo, el DEFAA ha incorporado otros servicios como alternativas para ampliar la diversidad de opciones para los profesores en materia de formación docente como son: la asesoría pedagógica, la revista semestral *Docere*, el programa radiofónico semanal “El Gis”, con más de 20 años de trayectoria, entre otros medios para la difusión y divulgación del quehacer docente en formato electrónico e impreso; además de la implementación de proyectos académicos especiales.

El servicio de asesoría pedagógica concebido como: “un proceso de acompañamiento individual o en grupos pequeños a través del cual se orienta a los profesores para el adecuado desarrollo de su práctica docente en sus



fases de planeación, implementación y evaluación” (UAA, 2013b: 2); durante el periodo 2011-2013 contó con la participación de 22 profesores, a los que se ofreció orientación en un total de 73 sesiones de asesoría, en temas que versan principalmente sobre el diseño de programas de materia, la planeación didáctica y la elaboración y uso de recursos didácticos (UAA, 2013c: 9).

La revista semestral *Docere* se publicó por primera vez en el año 2009, con el objetivo de “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)” (UAA, 2013d: 2). A la fecha suman ya 10 números publicados, de los cuales seis correspondieron al periodo 2011-2013, en el que se logró la producción de 58 artículos con la autoría de profesores tanto de la UAA como de otras instituciones del estado y del país. La constancia en sus publicaciones semestrales, y un proceso editorial cuidado de manera minuciosa por parte de su Comité Editorial, impulsó a *Docere* para obtener “la reserva de derechos al uso exclusivo del título No. 04-2013-022112005700-102 otorgada por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, asimismo el 19 de julio de 2013, el número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas, ISSN 2007-6487” (UAA, 2013c: 10); logrando mayor visibilidad y posicionamiento entre el gusto de los profesores interesados en sus contenidos y en escribir para la misma.

“El Gis” es un programa radiofónico semanal del DEFAA; su primera emisión al aire fue en el año 1993, logrando la apertura de un espacio para informar, motivar y sensibilizar sobre diversos temas educativos a profesores y público en general interesado en el acontecer educativo de los niveles superior y medio superior. A casi 21 años de su primera emisión se ha transmitido ininterrumpidamente con una frecuencia semanal, todos los jueves de 14:00 a 14:30 hrs., por Radio Universidad. Durante el periodo 2011-2013, se lograron 155 emisiones al aire con la participación principalmente de profesores de la institución, y acercando a los radioescuchas a temas de actualidad, los cuales versan sobre las ocho áreas de formación docente descritas en el PIFOD.

En cuanto a los medios electrónicos, se destaca la adscripción a tres redes sociales en las que actualmente se encuentra el departamento: Facebook (Formación Docente UAA), Twitter (@DEFAA\_UAA) y Google + (Formación Docente UAA), con una actualización diaria con contenidos originales del DEFAA, y con recomendaciones útiles para la práctica docente, de otras instituciones reconocidas en el contexto educativo local, nacional e internacional, generando una interacción oportuna con los usuarios de estas redes.

Asimismo, se rediseñó la página web del departamento (<http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/>), como un espacio informativo y formativo que permita mantener informado al profesorado, ofreciéndole elementos para la reflexión sobre su práctica docente, así como el seguimiento a las actividades y servicios del departamento. Finalmente, se logró el diseño del boletín informativo semanal “Formación Docente”, el cual es distribuido por la “Redocente” ([formaprofe@correo.uaa.mx](mailto:formaprofe@correo.uaa.mx)), que actualmente cuenta con una suscripción de 1,255 profesores.

Como parte de los medios impresos se publicaron tres números del “Folleto informativo para profesores”, “en el cual se integra información sobre la docencia y el profesor, así como los servicios institucionales relacionados con éstos” (UAA, 2013c:13), con un tiraje de 2000 ejemplares

cada uno. Asimismo, se publicaron seis folletos con la oferta general de cursos intensivos y extensivos, además de trípticos, carteles, volantes y lonas, para el mismo fin.

Durante el año 2013 se reincorporó al DEFAA el proyecto académico especial: Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS), coordinado a nivel nacional por la Subsecretaría de Educación Media Superior de la SEP y la ANUIES. Este programa incorpora el Diplomado para la Formación de Directores de Educación Media Superior y el Diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior en cuya séptima generación se tuvo la participación de 68 profesores, tanto del Centro de Educación Media de la UAA, como de otros bachilleratos del Estado (UAA, 2013c: 14).

Finalmente, otra experiencia significativa fue la implementación del proyecto de “Seguimiento a la formación docente de los profesores/participantes en cursos del DEFAA”, con la colaboración de siete profesores de la institución, quienes se formaron en los cursos ofrecidos por el área, de manera constante en un periodo de tres años o más. De las conclusiones se destacan “sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, la metodología de enseñanza, la influencia de la formación pedagógica en su práctica docente, entre otras” (UAA, 2013c: 14), obteniéndose resultados que reflejan una significativa utilidad de los aprendizajes desarrollados en los cursos para la práctica docente de los profesores.

Como puede apreciarse, el DEFAA, a tres años de haberse conformado, asume su compromiso de contribuir al fortalecimiento del proyecto institucional rumbo al Desarrollo Educativo y Generación de Conocimiento de Calidad, con fundamento en el Modelo Educativo Institucional, la Legislación Universitaria y en la propia esencia organizativa de la institución que, por medio de su sistema departamental, promueve y demanda



la interrelación y colaboración entre sus distintas áreas, para la implementación de las diversas estrategias diseñadas; en este caso, para una formación docente integral.

El desarrollo equilibrado en nuestros profesores, en las diferentes dimensiones y áreas que conforman la docencia, es una tarea iniciada tiempo atrás que se espera siga avanzando cada vez con mayor fuerza y vigor, ante el compromiso de “formar a los estudiantes desde una perspectiva humanista que enfatiza el desarrollo equilibrado e integral de las dimensiones de su persona” (UAA, 2008: 1).

#### Fuentes de consulta

- Gallegos, M., Moreno, V. y Torres, C. (2013). Las diversas dimensiones del trabajo del docente y la necesidad de formación. En *Docere* 7, enero-junio 2013. México: UAA.
- Morín, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Dower Arrendamiento.
- UAA. (2007). Modelo Educativo Institucional. En *Correo Universitario*, sexta época, número 16, 15 de marzo de 2007. México: UAA.
- UAA. (2008). Ideario de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. En *Correo Universitario*, sexta época, número 23, 26 de mayo de 2008. México: UAA.
- UAA. (2011). *Diplomado de Formación de Competencias Básicas para la Docencia*. Primera actualización. Aprobada por la Comisión Ejecutiva Universitaria en sesión celebrada el 26 de septiembre de 2011. México: UAA-DGDP-DEFAA (documento mecanoscrito).
- UAA. (2013a). *Programa Institucional de Formación y Actualización Docente* (PIFOD). Aprobado por la Comisión Ejecutiva Universitaria en sesión celebrada el 27 de mayo del 2013. México: UAA (documento mecanoscrito).
- UAA. (2013b). *Servicios Educativos del Departamento de Formación y Actualización Académica* (Versión noviembre 2013). México: UAA-DGDP-DEFAA (documento mecanoscrito).
- UAA. (2013c). *Departamento de Formación y Actualización Académica. Memoria de Actividades del periodo 2011-2013*. México: UAA-DGDP-DEFAA (documento mecanoscrito).
- UAA. (2013d). *Descripción de la revista semestral Docere*. México: UAA-DGDP-DEFAA (documento mecanoscrito).
- UAA. (2014). *Folleto informativo para profesores 2014*. México: UAA.

# Competencias docentes en educación superior

*Lina Aleida Alcántar Hernández*

**E**l auge que actualmente tiene la metodología por competencias en el ámbito de la educación, se debe en parte a los cambios que se han dado en la sociedad, lo cual ha derivado en modificaciones al interior de las instituciones educativas. De acuerdo con lo anterior, en las universidades se aprecian en los siguientes aspectos: 1) los estudiantes son autónomos en la adquisición del aprendizaje, utilizando varias herramientas digitales; 2) la empleabilidad, pues una carrera universitaria ya no es suficiente para obtener un empleo más o menos rápido al egresar; 3) los estándares en la calidad de la educación universitaria; 4) el conocimiento, el cual debe ayudar a la formación de profesionales que se desempeñan en diversos escenarios de trabajo; 5) el profesor ahora debe centrar su actividad docente en el aprendizaje de los estudiantes y no en la enseñanza. Como resume Zabalza (2006), existen cambios en tres niveles: el escenario institucional, la estructura del conocimiento y el papel a desarrollar por el profesor.

A lo mencionado se suma el desarrollo tecnológico, el cual da lugar a nuevas metodologías y roles docentes (Fernández, 2003), teniendo como consecuencia que el perfil docente deba redefinirse para describir las funciones que el profesor realiza en la actualidad.

Como ya se mencionó, el principal cambio del docente es su rol; él ya no es la fuente del conocimiento, ahora es el guía facilitador de información, recursos y estrategias de aprendizaje (Peón e Ibarra, 2004), convirtiéndose en un gestor de información y orientador de experiencias de aprendizaje.

Fernández (2003) expone que las principales funciones que los profesores realizan actualmente son: 1) planificar cursos; 2) diseñar estrategias para la enseñanza y el aprendizaje; 3) buscar y preparar recursos y materiales didácticos; 4) gestionar la información y el desarrollo de las clases para mantener el orden; 5) motivar al estudiante; 6) estimular la participación de los estudiantes; 7) facilitar la comprensión de los contenidos básicos; 8) ser ejemplo de actuación y portador de valores; 9) asesorar al estudiante para el uso de recursos; 10) orientar la realización de las actividades; 11) tuturar; 12) trabajar directamente con los estudiantes; 13) evaluar; 14) fomentar actitudes necesarias en la sociedad de la información; 15) realizar trabajos de gestión; 16) actualizarse continuamente; y 17) mantener contacto con el entorno.

Osorio (2011) hace una comparación que proponen diversos autores sobre los rasgos del perfil ideal del docente en educación superior. En la siguiente tabla, se evidencian las funciones que se espera los profesores de este nivel educativo realicen como parte de su quehacer docente, ahora como facilitadores del aprendizaje.

Tabla 1. Rasgos del perfil ideal del docente en educación superior

Autor	Rasgos del perfil ideal
Barr y Tagg 1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñadores de ámbitos de aprendizaje.</li> <li>• Desarrollen la competencia y el talento de cada estudiante.</li> <li>• Interactúen en equipos interdisciplinarios e interdepartamentales.</li> <li>• Promuevan la evaluación externa de los aprendizajes.</li> </ul>
Carneiro 2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber avanzado en recursos curriculares y desarrollo de materiales didácticos “propiedad” del profesor.</li> <li>• Ser cada vez más “inventor” y “creador” de sus materiales de enseñanza-aprendizaje.</li> <li>• Poseer una literatura tecnológica que sobrepase la mera “alfabetización digital”, a fin de entrar en los dominios de las competencias en el uso de las nuevas TIC.</li> <li>• Participar en redes de trabajo docente, presenciales y virtuales.</li> </ul>
Trespalacios 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasciende la propuesta documental del <i>currículum</i> formal y la pone en relación con el entorno.</li> <li>• Carga de significado la propuesta curricular al moverse en el “deber ser”, “deber saber” y “deber hacer”.</li> <li>• Piensa, habla, siente y reflexiona sobre sí mismo, y se recrea en el currículo, reconociendo su propia subjetividad, manteniéndose vigilante sobre su actuar.</li> <li>• Influye de manera consciente desde un “darse cuenta” en el entorno axiológico en que los individuos interaccionan pedagógicamente.</li> <li>• Potencia la configuración de sujetos sociales capaces de intervenir la realidad.</li> </ul>
Zabalza 2003 y Camargo 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozcan las prácticas más adecuadas en los diferentes modelos de aprendizaje.</li> <li>• Conozcan las ventajas y el potencial de las nuevas TIC.</li> <li>• Planifiquen el proceso de E-A [enseñanza-aprendizaje].</li> <li>• Se comuniquen y relacionen con los alumnos.</li> <li>• Reflexionen e investiguen sobre la enseñanza.</li> <li>• Se identifiquen con la institución y trabajen en equipo.</li> </ul>
Proyecto Alfa-Tuning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un gran facilitador que pone en manos de los estudiantes recursos, información, métodos y herramientas.</li> <li>• Crea ambientes y les acompaña brindándoles asistencia a lo largo de todo el proceso.</li> <li>• Eleva la motivación y compromiso de los estudiantes.</li> <li>• Es un facilitador de procesos de desarrollo humano.</li> <li>• Es un asesor científico y metodológico.</li> </ul>

Fuente: Osorio (2011: 152).



## Competencias y saberes docentes

Dentro del estudio de las competencias docentes, éstas se clasifican en competencias profesionales, básicas y específicas, las cuales son descritas en este apartado:

*Competencias profesionales:* son exclusivas del profesorado universitario y se definen por Bozu y Canto (2009: 91) como “el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para realizar una docencia de calidad. Esto es, lo que han de saber y saber hacer los profesores para abordar de forma satisfactoria los problemas que la enseñanza les plantea”.

*Competencias básicas:* algunos autores como Bozu y Canto (2009) consideran que los profesores requieren una serie de competencias denominadas básicas para realizar con éxito su trabajo docente, como las:

- Cognitivas, específicas de la disciplina que imparte.
- Metacognitivas, para la reflexión de su propia enseñanza, que le permitan mejorar de forma sistemática y continua.
- Comunicativas, para mantener un diálogo constante con los estudiantes y colegas.
- Gerenciales, para la gestión eficiente de la enseñanza y los recursos en diferentes ambientes de aprendizaje.
- Sociales, que le permitan interactuar con los estudiantes de forma asertiva.
- Afectivas, que faciliten la empatía con los alumnos.
- Pedagógicas y didáctico-metodológicas.

*Competencias específicas:* son aquellas competencias necesarias para cubrir las actividades del perfil docente actual:

- Conocimiento del proceso de aprendizaje del estudiante en contextos académicos y naturales.
- Planificación de la enseñanza y de interacción didáctica.
- Utilización de métodos y técnicas didácticas pertinentes.
- Gestión de interacción didáctica y de las relaciones con los estudiantes.
- Evaluación, control y regulación de la propia docencia y del aprendizaje.
- Gestión de su propio desarrollo profesional como docente.

Los saberes docentes necesarios para el ejercicio educativo propuestos por Tremillo (2011) se resumen en:

1. Saber ideológico, el cual implica compromiso a escuchar y tomar decisiones conscientes, disponibilidad al diálogo, y ejercicio pleno y justificado de la autoridad.
2. Saber científico, pues la enseñanza exige investigación, rigor metodológico, asumir lo nuevo, y rechazo a la discriminación.
3. Saber de la condición humana, que demanda al docente tener la conciencia de inacabamiento del conocimiento y de la persona, respeto a la autonomía del estudiante, convicción de que el cambio es posible, y reflexión sobre la práctica docente.

Como conclusión, la tarea del docente implica poner en práctica las competencias y los saberes docentes, definidos como: “elementos cualitativos necesarios para una cultura democrática, coherente con acciones críticas, dimensiones y/o valores” (Tremillo, 2011: 270). Sin embargo, para que los profesores universitarios adquieran o desarrollen tales elementos, en primer lugar deben estar conscientes de los cambios que sufre el escenario educativo y su propio rol, para así adaptarse al nuevo perfil docente que la educación actual exige.

### Fuentes de consulta

- Bozu, Z. y Canto Herrera, P. J. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. En *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 87-97.
- Fernández Muñoz, R. (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. Organización y gestión educativa. En *Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*, 11(1), 4-7.
- Osorio Madrid, J. R. (2011). Competencias docentes en la profesión académica en México (146-162). En Jaik y Barraza (Coords.) *Competencias y Educación. Miradas múltiples de una relación*. México: Instituto Universitario Anglo Español, A. C.
- Peón Aguirre, R. e Ibarra A. (2004). *Necesidad de nuevas competencias en el docente de educación superior*. Recuperado el 30 de diciembre de 2013 en: [http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/nuevas\\_competencias.pdf](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/nuevas_competencias.pdf).
- Tremillo González, L. F. (2011). Competencias docentes en la profesión académica en México (240-272). En Jaik y Barraza (Coords.) *Competencias y Educación. Miradas múltiples de una relación*. México: Instituto Universitario Anglo Español A. C.
- Zabalza Beraza, M. A. (2006). *La universidad y la docencia en el mundo de hoy*. Bogotá: U. Javeriana.





# La transversalidad de la tecnología en la educación superior, ¿oportuna en la actualidad?

*Silvia Chagoya Manzano*

**E**n las dos últimas décadas, una serie de cambios ha transformado radicalmente la vida del ser humano. Un ejemplo de estas transformaciones son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales son definidas como el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base, que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual, Mirabito (1998: 258).

De acuerdo con López de la Madrid (2010: 57):

La transversalidad con el uso de las TIC, se sitúa en las coordenadas del *currículum* atravesando un enfoque temático de los contenidos de todas las unidades de aprendizaje, permeando un aprendizaje holístico. El enfoque transversal del *currículum* es ante todo una habilidad, como respuesta a esa intencionalidad transformadora, que llevará procesos creativos, generados con el uso de las TIC.

El mismo autor define el concepto, a su vez, como: “La estrategia metodológica fundamenta, ya que a través de ella se logrará la incorporación de los ejes integradores, es decir, de una perspectiva integrada de los conocimientos. Esta estrategia también posibilitará las habilidades básicas de pensamiento y comunicación, que son pilares del enfoque curricular en este modelo” (López, 2010: 73).

Sin duda, un factor que afecta dramáticamente la implementación de la tecnología en la educación es el presupuestal. En las dos últimas décadas, los gobiernos, tanto nacionales como internacionales, han destinado recursos al sector educativo para la implementación de tecnología; no obstante, este esfuerzo no es suficiente por dos razones principales: cantidad y calidad. Cuando hablamos de cantidad nos referimos a los espacios y recursos destinados al uso de la tecnología dentro de una institución pues hoy en día existe una gran demanda de una educación que satisfaga las necesidades de la era moderna, salones con equipo de cómputo, *software*, proyectores, bancas, iluminación adecuada, servidores, entre otros recursos que requieren constante actualización y renovación por parte de la institución. En cuanto a la calidad, se debe tener en cuenta cómo la tecnología se vuelve obsoleta en corto tiempo, a consecuencia de las demandas del mercado actual, lo que impide la competitividad de aquellos países que no están favorecidos en materia política y económica donde México, por supuesto, no es la excepción. Éstos y otros factores que afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje pueden estar simplificados de la siguiente manera, según lo afirma *Software Publisher's Association* (1994: 78):

El grado de efectividad de la tecnología en la educación está influenciado por la población estudiantil, el diseño instruccional, el papel del maestro, la manera en que los alumnos están agrupados, y los niveles de acceso de los estudiantes a la tecnología.

Para comprender algunos factores mencionados anteriormente, imaginemos a un profesor que ha planeado su clase con objetivos generales y específicos usando como medio de enseñanza la tecnología, particularmente hablando de la Internet. Éste ha optado por llevar a sus estudiantes al laboratorio de cómputo para presentarles el tema de clase y, posteriormente, conducirlos a la práctica. Ha invertido cinco horas de duro trabajo en la planeación, diseño y revisión del material hecho exclusivamente para el grupo, pero al momento de llevar este esfuerzo a la realidad, se encuentran los siguientes detalles:

- La conexión a la red está muy lenta (más lenta que nunca).
- Algunas de las máquinas están en pésimas condiciones, por lo que los estudiantes no pueden hacer uso de ellas.
- El proyector que el profesor reservó no tiene buena resolución.

Ante tal situación el profesor y los estudiantes se ven afectados en la realización de las actividades de la clase, por lo que es conveniente implementar las TIC como eje transversal en la educación para evitar deficiencias que no sólo puedan afectar el desarrollo de una clase, sino la motivación del profesor y los estudiantes con el fin de llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje eficiente y apegado a la realidad actual. Por tales motivos, las instituciones educativas necesitan prestar atención a los recursos tecnológicos ofrecidos a su comunidad.

Si bien la preparación, el ingenio, y una actitud profesional por parte del profesor pueden minimizar algunos inconvenientes como los antes presentados, no se debe pasar por alto la adquisición de tecnología en la educación.

Una observación relevante acerca de la incorporación de tecnología es proporcionada por Sevillano (1998: 349), para quién: “la correcta adquisición de materiales de tipo tecnológico debe fundamentarse en el análisis de necesidades específicas de la comunidad escolar y sus posibilidades económicas disponibles”.

Es un error pensar que el éxito profesional depende exclusivamente de la buena actitud del profesor y del dominio de su disciplina; se necesita un verdadero cambio de mentalidad y apertura por parte de éste para adaptarse a las situaciones de la era moderna, como menciona López (2009: 11):

El profesor de [...] las futuras generaciones tiene que mostrar interés por capacitarse de manera continua y permanente para llegar a alcanzar niveles competentes de alfabetización tecnológica. No se pretende perfilar al docente como un experto en materia tecnológica sino brindarle herramientas suficientes y pertinentes que le permitan combinar su creatividad y conocimiento de su materia con el uso adecuado de la tecnología a través de la capacitación.



Si bien esto no es tarea fácil, es una necesidad que todo docente tendrá que enfrentar para poder sobrevivir a este mundo demandante. Al respecto, otra interesante reflexión acerca de la competencia laboral es la que hace López (2010: 9)

En el ámbito laboral, las necesidades se han modificado drásticamente y las demandas hacia los trabajadores aumentan. Un trabajador cualificado ya no es aquel que se ha desempeñado por varios años en un mismo puesto y conoce todo lo referente a su área. Ahora se espera contar con personal flexible y capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes de la empresa, que cuente con los conocimientos básicos, pero asimismo con apertura para aprender de manera continua otros temas, cuando se necesiten.

Alcanzar niveles competitivos en materia tecnológica ofrece grandes beneficios para todos aquellos involucrados en la educación, entre los cuales destacan: mayores oportunidades de empleos mejor remunerados, desarrollo personal y profesional, la posibilidad de viajar al extranjero para continuar con estudios de posgrado o doctorado, entre otros.

Si bien el uso de la tecnología por parte de los profesores trae consigo muchas ventajas, existen costos tanto para ellos como para las instituciones. Su implementación no es factible si no existe un entrenamiento previo, continuo y significativo para el profesorado que le permita adquirir conocimientos y habilidades en esta materia, pero sobre todo seguridad y claridad en lo que se desea alcanzar y hacer de ella una herramienta que favorezca los procesos de enseñanza y aprendizaje, y no que se convierta en un obstáculo para éste.

Como se ha podido apreciar, la implementación de la tecnología a los procesos educativos no es tarea simple, ya que se requiere conjuntar esfuerzos entre institución y maestros para adoptar y adaptar la tecnología en favor de una educación de calidad y con relevancia para los estudiantes.

Un factor determinante para que los profesores se involucren con la tecnología es, sin duda, la *motivación*. Cox (1999: 58) muestra un modelo de aceptación de la tecnología basado en un estudio realizado a un grupo de usuarios adultos de tecnología de un sistema

administrativo en el que se observa cómo se puede generar apertura al uso de ésta. En primer lugar, el usuario debe percibir la utilidad y la facilidad para emplearla, a pesar de encontrarse con variables externas, por ejemplo: la edad. Cuando el usuario tiene claros los beneficios que va a obtener al aprender, éste presenta una actitud favorable para el aprendizaje, mismo que lo impulsará para manejar la tecnología dejando en tercer plano la variable que al principio era un obstáculo para su meta: aprender a usar la tecnología. Este modelo puede resultar muy favorecedor para aquellos maestros que perciban las computadoras como algo complicado para su docencia. Por ejemplo, si un profesor cuenta con un grupo de estudiantes, cuya conducta no es muy favorable para el aprendizaje, éste puede hacer uso de material multimedia, el cual puede resultar interesante para ellos, pues facilita el aprendizaje al conjuntar diversos medios como el visual y el auditivo. Es preciso señalar que la capacitación jugará un papel importante para la generación de conocimiento y el desarrollo de habilidades de tipo tecnológicas, ya que pueden complementar los métodos, estrategias y técnicas de enseñanza del docente, haciendo de esta manera, los procesos de enseñanza y aprendizaje más productivos y significativos para maestros y estudiantes.

De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que la implementación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje conlleva una serie de retos para las instituciones y el profesorado. Por una parte, se requiere conocer y analizar las necesidades, intereses y expectativas de los profesores y los estudiantes a fin de determinar los recursos materiales y presupuestales necesarios para la adquisición de equipo tecnológico y capacitación docente. Además, es necesario ofrecer condiciones adecuadas para una enseñanza de calidad, refiriéndonos a: equipo de cómputo, conexión a la red, laboratorios, proyectores, materiales audiovisuales, entre otros recursos, que optimicen la labor docente y, por consiguiente, faciliten el aprendizaje. Es por ello que aspectos como la calidad y la disponibilidad de equipo tecnológico juegan un papel importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En materia de actualización tecnológica, concretamente hablando de los profesores, es

indispensable promover la instrucción, actualización e implementación de la tecnología en la enseñanza, con el objetivo de brindar herramientas que maximicen la labor docente apegadas a sus necesidades, lo que favorecerá enormemente a los protagonistas de la enseñanza: los estudiantes.

### Fuentes de consulta

Mirabito, M.A. (1998). *Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación*. España: Gedisa.

López de la Madrid, M.C. (2010). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de casos. Recuperado el 4 de abril de 2011 en: [http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num7/pdfs/tic\\_educacion.pdf](http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num7/pdfs/tic_educacion.pdf).

Sevillano, Ma. (1998). Formación inicial y permanente del profesorado. En *Nuevas Tecnologías, Medios de Comunicación y Educación*. Alcalá, Madrid: ccs.

López, B. P. (2009). Las Nuevas Tecnologías y el Inglés. Recuperado el 17 de octubre de 2010 en: <http://www.encuentroeducativo.com/revista/wp-con>.



# Trastornos de personalidad, un legado de la posmodernidad a la educación

Hugo Manuel Gómez Márquez

Dentro de las múltiples herencias que la posmodernidad ha dejado a la humanidad, en voz de Enrique Rojas (2000), aparece el denominado “hombre *light*”, el cual surge en la sociedad occidental, y tiene una tetralogía nihilista basada en el hedonismo, consumismo, permisividad y relatividad; todas ellas unidas por el afán de poder y dinero. Ante esta situación, la educación requiere estar contextualizada, y sólo se logra cuando ésta se encarna en la historia del sujeto como agente activo dentro de una realidad.

Esta encarnación de la realidad es la que hace que la mirada del educador se dirija de manera reiterativa a un aspecto que en la actualidad está latente en algunos casos y constante en otros; esto es, los elementos de personalidad del sujeto que le han rebasado y que podemos llamar de manera tajante: “trastornos de la personalidad”, que son definidos por el *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales* (DSMIVTR, 2000) como:

Un patrón permanente e inflexible de experiencia interna y de experiencia de la persona, que se aleja demasiado de lo que la cultura en que está inmersa espera. Se inicia en la adolescencia o principio de la edad adulta, no varía con el tiempo, y causa malestar en el sujeto y prejuicios contra él.

Dentro de la labor docente, es necesario y considerable hacer un alto respecto a la trascendencia de este tema, pues lo que en algún momento histórico se consideró un caso aislado, en la actualidad está siendo un común denominador dentro de los grupos escolares, desde la educación básica hasta la educación superior, obedeciendo en cierta medida a los factores ambientales de estrés que surgen de la frustración que el sujeto experimenta frente a la inmediatez a la que se ha habituado. Así pues, resulta ser un tema complejo por la implicación que esto conlleva: en primer lugar a nivel social, pero en un segundo momento a nivel escolar y familiar. Respecto a lo mencionado con anterioridad, Murcia (2006: 112) comenta:

La mayor parte de los estudios confirman la alta prevalencia de trastornos de personalidad congruentes con la descripción de los estilos de personalidad más frecuentes en la sociedad posmoderna, según se ha apuntado: esquizoides, límites y narcisistas.

Asimismo, se habla de un patrón evitativo de la realidad. Como complemento a esto, Linares (2007: 391) menciona que el DSMIVTR en su última publicación en cierta medida enriquece notablemente el panorama con la inclusión de tres modalidades distintas y complementarias: un patrón de desprecio y violación de los derechos de los demás, llamado trastorno antisocial; un patrón de inestabilidad

impulsiva en las relaciones interpersonales denominado trastorno límite; y un patrón de grandiosidad, necesidad de admiración y falta de empatía, conocido como trastorno narcisista.

Lo anterior es meramente un panorama de la realidad a la que el docente se enfrenta, la pregunta ya no es qué, sino cómo hacer para enfrentar estas situaciones que dejan de ser un problema que compete de manera tajante a los especialistas de la salud mental, y en este momento son una situación que requiere la participación integral de todos los actores sociales, educativos y familiares.

Al hablar en la actualidad de las competencias dentro de la docencia, un requisito indispensable será tener la capacidad para apoyar y hacer frente a situaciones como las mencionadas anteriormente, pero esto no es factible si el docente no cuenta con el requisito necesario: tener él mismo salud mental, ya que no se está exento de dicha situación y se puede correr el riesgo de que quien pretenda ayudar, sea quien necesite ayuda y que la situación que se manifiesta en uno, pueda ser detonante del otro. Por lo tanto, cabe mencionar lo siguiente: “si queremos estudiantes sanos, requerimos docentes sanos”, esto implica que el docente busque una integridad emocional, es decir, que sea capaz de establecer contactos intrapersonales e interpersonales congruentes, para lo cual requiere reflexionar en su práctica acerca de algunos elementos de la inteligencia emocional como son: autoconocimiento, autorregulación, automotivación, empatía y relaciones sociales; ya que el movimiento que guarda el proceso socioafectivo es de adentro hacia afuera (Goleman D., 1996).

Dentro de los aspectos que pueden favorecer un incremento de la salud mental en los estudiantes, habrá que prestar atención a algunos factores que, de acuerdo con la forma de ser de cada sujeto, le pudieran favorecer en cualquier momento de su historia personal:

- En primer lugar, es necesario hablar de la *confianza*, entendida ésta como “ese fiarse o tenerse fe”; confianza en sí mismo, pero a la par, confianza manifestada por el otro para sentir que se tiene fe en él. Algunas investigaciones respecto al impacto de la confianza en los trastornos de personalidad han arrojado como resultado que la confianza interpersonal es de vital importancia en dichas situaciones; y más concretamente habla de que la falta de confianza parece impedir la apertura emocional, la cual es un detonante de los trastornos de personalidad (Fumero *et al.*, 2009: 49). Cuando el alumno se percibe confiable y confiado en sus potencialidades, las situaciones límite por las que está pasando se tornan llevaderas.

Este aspecto, al parecer tan insignificante, implica por parte del docente un conocimiento amplio del estudiante para poder rescatar aquellas características que, inherentes a su persona, a éste le cuesta trabajo reconocer por la situación que está atravesando.

- En segundo lugar, es necesario rescatar un elemento que por la proliferación de información y literatura del mismo se ha dejado en el olvido, y entonces tenemos que rescatar nuevamente el aporte de la *autoestima*, entendida como: “el conjunto de pensamientos y sentimientos que tiene un individuo respecto a su valía e importancia, es decir, una actitud global positiva o negativa hacia uno mismo” (Camargo *et al.*, 2009: 99). La autoestima, aunque en términos reales y etimológicos depende del mismo sujeto, se forma en cierta medida en la relación con el otro, ya que son los demás los que calibran la forma de ser y actuar, puesto que es innegable el ser social del individuo. En esencia, la autoestima queda cimentada por dos pilares: el autoconcepto y la

autoimagen; el primero entendido en sus dos vertientes: autoconcepto personal y académico. Éstos caen en el poder del docente desde el preciso momento en que éste tiene potestad para construir o destruir, según se menciona desde la psicología educativa con la llamada “Profecía autocumplida”, también denominada “Efecto Pigmalión”, la cual hace referencia al cumplimiento de las expectativas que las personas, y en este caso los profesores, guardan hacia sus estudiantes y que provisoriamente se ven cumplidas (Sánchez & López, 2005: 10). De tal modo que palabras y acciones pueden hacer mella consciente o inconscientemente en el alumno. El segundo pilar, la autoimagen, para su construcción recibe un fuerte impacto por parte del grupo de pares, mismo que el docente tiene la tarea de regular. Sin duda alguna, ambos pilares se ven coronados con una autoestima sólida. De lo contrario, dirá Ramos (2012: 133): “una autoestima hipersensible, variable, fluctuante, aunque fuera elevada, no contribuiría a garantizar salud mental”.

- El tercer elemento, y uno de los que se considera esencial, es lo que denominaremos por fines prácticos *contención emocional*. El docente, al no ser un especialista en el área de la salud mental, no será quien deba, en un momento determinado, atender y dar un proceso terapéutico al estudiante; pero sí está en sus manos el trabajo de contención, ya que así como una buena contención puede favorecer la salud mental del estudiante, por el contrario, una situación no contenida adecuadamente puede llegar a desbordarse e incluso llegar a desestructurar al sujeto, teniendo repercusiones a nivel de salud y bienestar personal y social (hábalese en casos extremos, de situaciones de suicidio o agresión hacia sí mismo o los demás).

Lo analizado, más que crear una situación de temor e incertidumbre, tiene como finalidad, en primer lugar, dar cuenta del impacto que conlleva lo que se haga o se deje de hacer; en segundo lugar, tomar conciencia de una realidad que está presente y si no se hace algo puede llegar a desbordarse; y por último, que los actores educativos traten de provocar en nuestra cultura escolar la implementación de las tres fases que corresponden a los ámbitos de la salud mental: prevención, intervención y contención. Sin lugar a dudas, las emociones y sentimientos de estudiantes y profesores están presentes en el aula, de manera que las mutuas interrelaciones emocionales pueden generar crecimiento, o también desgaste y sufrimiento en alguna de ellas, o en ambas. Por ello, es fundamental conocer cómo se procesan las emociones, cómo evolucionan, cómo se expresan, cómo se controlan, cómo se desarrollan las positivas, cómo se previenen los efectos perniciosos de las negativas, cómo se promueve la automotivación, qué papel juegan en el aprendizaje y en el mundo de las relaciones interpersonales, cómo aprender a fluir y cómo adoptar una actitud positiva ante la existencia; lo que implica –como se mencionó anteriormente– que el docente sea emocionalmente competente. Cada vez está más claro que para ser un profesor eficaz es necesario saber leer e interpretar los estados emocionales de los estudiantes, que “el profesor ideal para este nuevo siglo tendrá que ser capaz de enseñar la aritmética del corazón y la gramática de las relaciones sociales” (Extremera P. & Fernández Berrocal, 2002: 374; citados en Domínguez *et al.*, 2009: 34). Si en los centros educativos se logra el desarrollo de habilidades socioafectivas, podremos evidenciar un impacto significativo sobre la disminución de algunas conductas de riesgo y, por ende, su reducción favorecerá los aprendizajes y la posibilidad del éxito escolar.

- Camargo A., C. Rodríguez, F. Ferrel y G. Ceballos. (2009). Asertividad y autoestima en estudiantes de primer semestre de la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad pública de la ciudad de Santa Marta (Colombia). *Psicología desde el Caribe* (24). Recuperado el 18 de noviembre de 2013 en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3101750>.
- Fernández R., E. & P. Teruel. (2009). El desarrollo socioafectivo en la formación inicial de los maestros. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* REIFOP, 12(1): 33-50. Recuperado el 17 de febrero de 2014 en: [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1240872524.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1240872524.pdf).
- Fumero A., G. Navarrete y C. Santamaría. (2009). La Implicación de la Confianza Interpersonal en los Trastornos de la Personalidad. *Revista Argentina de Clínica Psicológica XVIII* (1). Recuperado el 18 de octubre de 2013 en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281921800004>.
- Goleman D. (1996). *Inteligencia Emocional*. 1ª Edición. España: Kairos.
- Linares J. (2007). La personalidad y sus trastornos desde una perspectiva sistémica. *Clínica y Salud*, 18(3). Recuperado el 3 de octubre de 2013 en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180613877008>.
- Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSMIVTR)*. (2000). Consultado en septiembre de 2013 en: <http://www.psicomed.net/dsmiv/dsmiv16.html>.
- Murcia F. (2006). Cambios sociales y trastornos de la personalidad posmoderna. *Papeles del Psicólogo*, 27(2). Recuperado el 23 de noviembre de 2013 en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77827206>.
- Ramos J. (2012). Autoestima y Trastornos de Personalidad de lo Lineal a lo Complejo. *Clínica y Salud*, 23(2). Recuperado el 13 de septiembre de 2013 en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180623386002>.
- Rojas E. (2000). *El Hombre Light: Una Vida Sin Valores*. 1ª Edición. España: Planeta.
- Sánchez M. y M. López (Comps.), Castro P. (Trad.). (2005). *Pigmalión en la Escuela*. Compilación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Colección Galatea. Recuperado el 17 de enero de 2014 en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/bibliotecav/pigmalion.pdf>.





# El pensamiento complejo como estrategia didáctica en las Ciencias Biológicas

Francisco Javier Acosta Collazo



Como educadores en la sociedad del conocimiento, la realidad debería ser percibida por los estudiantes como una integración interconectada de fenómenos, eventos y consecuencias que son difíciles de ser previsibles, es decir, se presentan incertidumbres. En la docencia de las ciencias experimentales, en general, se tiende a reducir los acontecimientos o fenómenos de los sistemas naturales mediante un pensamiento lineal y fragmentado.

## Conocimiento pertinente

El aumento impresionante en la información y conocimiento relacionado con las Ciencias Biológicas (biología molecular, terapia génica, cambio climático, sistemas microbiológicos, etcétera) y la inclusión de las TIC como parte de los ambientes de aprendizaje, representan grandes retos en la educación y metodologías centradas en el aprendizaje. Martínez (2012), en un interesante análisis sobre el futuro de la escuela, señala que debemos intentar comprender el lugar que ocupan los nuevos medios de comunicación de la era digital en las nuevas generaciones de jóvenes, lo cual no debe sobrevalorarse ni subestimarse; posteriormente destaca la importancia de reorientar la educación, de manera que se vuelva una opción más interesante y atractiva para los jóvenes.

Por otra parte, siguiendo las orientaciones pedagógicas internacionales para la educación del futuro, Delors (1996) señala que la educación a lo largo de la vida tiene sustento en cuatro pilares del conocimiento<sup>1</sup>, los cuales han sido considerados en la

<sup>1</sup> Los cuatro aprendizajes fundamentales que denomina pilares del conocimiento son: *aprender a conocer* para adquirir los instrumentos de la comprensión; *aprender a hacer* para poder influir sobre el propio entorno; *aprender a vivir juntos* para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; y *aprender a ser* para alcanzar la plenitud siendo artífices del propio destino. Por lo tanto, la prioridad no es sólo el conocimiento.



educación formal; posteriormente, la UNESCO solicita a Edgar Morín<sup>2</sup> exponer los problemas centrales para la educación del siglo XXI publicando el texto denominado “Los siete saberes necesarios a la educación del futuro”, en donde el segundo saber se enmarca en los principios de un conocimiento pertinente que debe enfrentar la complejidad<sup>3</sup> ante saberes desunidos, parcializados y realidades multidimensionales con problemas globales. Morín (1999) clasifica en siete capítulos los saberes fundamentales para la educación del futuro.<sup>4</sup>

En el contexto institucional, la UAA aprueba el Modelo Educativo Institucional (2006), en donde se señala la diferencia entre el *proceso de aprendizaje* que considera el aprendizaje como finalidad de la enseñanza y el *proceso de enseñanza*, que promueve el desarrollo de la capacidad para procesar la información, interpretarla, darle uso, así como aprender a convivir en condiciones de incertidumbre, lo cual se vincula con el aumento significativo de la información.

Posteriormente, la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS, 2008), define las orientaciones necesarias para generar el currículo por Competencias del Bachillerato de la UAA (2011), en donde se incluye un conjunto de competencias que pretenden facilitar a

2 Presidente de la Agencia Europea de la Cultura UNESCO y del Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo (IIPC): <http://www.complejidad.org/>.

3 Complejidad no equivale a complicación o confusión, la complicación se puede resolver en forma ordenada y no considera las incertidumbres.

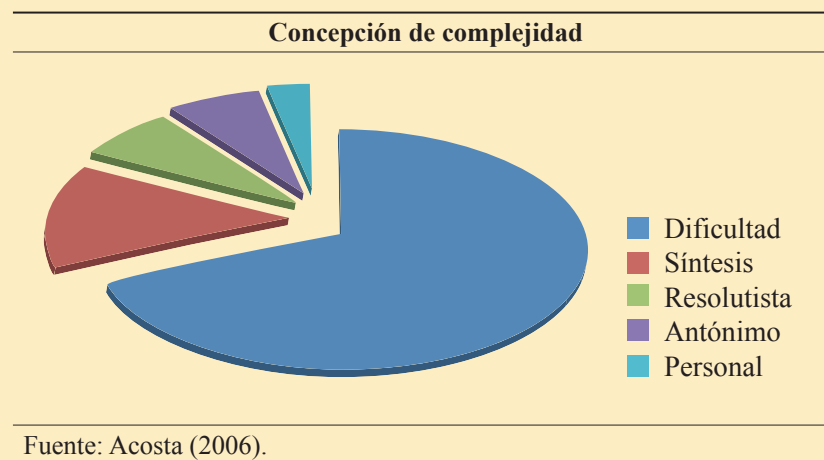
4 Morín sostiene que hay siete saberes que la educación debe tratar: un saber que supere las cegueras del conocimiento; un saber que funde los principios de un conocimiento pertinente; un saber que enseñe la identidad terrenal; un saber que permita enfrentar las incertidumbres; un saber que enseñe la comprensión; un saber que enseñe la condición humana y un saber que enseñe la ética del género humano.

los jóvenes aprender a aprender, tener una visión del mundo en toda su complejidad.

### ¿Qué es lo que no se ve?

Para el caso de las ciencias experimentales en el Centro de Educación Media (CEM), la primera competencia del ámbito conceptual señala: “Interpreta de manera crítica y reflexiva el mundo natural a través de la comprensión de redes de conceptos así como del acercamiento al método científico” (UAA, 2011: 63). En relación con la complejidad y en un acercamiento a los significados de conceptos vinculados con el saber ambiental en jóvenes del bachillerato de la UAA, los resultados de percepción relacionados con el concepto de complejidad se vinculan con *dificultad* en un mayor porcentaje (Acosta, 2006: 41-42), lo cual indica que la concepción en los estudiantes deberá ser reconstruida. Al abordar un concepto desde la complejidad, se deben considerar las diversas variables en los componentes con relaciones dinámicas e interdependientes; entonces para lograr la comprensión de algún fenómeno, se pueden visualizar las cualidades o propiedades que se producen por la organización del sistema, es decir, las propiedades son más que la suma de sus componentes.

Un pensamiento complejo no significa un pensamiento completo, como bien lo describen Morín, Roger y Motta (2003: 64) en el apartado denominado “Características del pensamiento complejo”. Para efectos de esta propuesta, nos limitaremos a definir el pensamiento complejo<sup>5</sup> como un enfoque integrador en el que el todo integra las partes y las partes sólo presentan al todo, además de su enfoque aplicado al aprendizaje de la Biología.



Por ejemplo, el metabolismo de una célula implica miles de reacciones químicas que se producen en forma dinámica y simultánea para su mantenimiento, sintetizar estructuras básicas como las proteínas, eliminar productos de desecho, comunicarse con su entorno, etc., si

<sup>5</sup> Malinowski (2012) presenta una variedad de ejemplos para clarificar el pensamiento complejo en amena video-conferencia denominada: *Introducción al pensamiento complejo*: [www.multiversidadreal.edu.mx/conferencia-introducción-pensamiento-complejo.html](http://www.multiversidadreal.edu.mx/conferencia-introducción-pensamiento-complejo.html).

se analiza solamente el tema de estructura celular, podemos “no ver” la interacción de las diferentes partes de los componentes.

### Complejidad en las Ciencias Biológicas

En este acercamiento del concepto de complejidad, los sistemas biológicos presentan ejemplos claros de las propiedades en los sistemas, lo cual se conoce como *propiedades emergentes* que tiene antecedentes y fundamento en la visión sistémica de la vida o pensamiento sistémico, así el texto *La trama de la vida*, de F. Capra (1996) es una excelente obra que valora interrelaciones e interdependencias de los fenómenos y sistemas vivos.

También el ecólogo J.E. Lovelock valora las interacciones y presenta un estudio sobre la composición de los gases de la atmósfera y su relación con los organismos unicelulares, que forman parte de la flora intestinal de otros organismos, como los rumiantes, los cuales generan cantidades importantes de metano<sup>6</sup>. Entonces, los organismos que podemos interpretar como insignificantes, en realidad forman parte de la dinámica de la biosfera como un todo.

Con esta perspectiva, se identifica una gran variedad de temas como el genoma humano, cambio climático, el micromundo celular, el ADN y el flujo de información, las enfermedades como producto de la contaminación, y hasta la vida misma podría ser considerada como una propiedad emergente. Éstos y otros temas se pueden transformar a experiencias didácticas desde la perspectiva del pensamiento complejo.

### Estrategia de aprendizaje

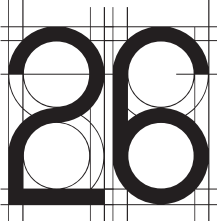
Actualmente en el curso de Ecología y Desarrollo Sustentable del CEM se promueven estrategias de construcción de estructuras mentales en los estudiantes mediante estrategias de aprendizaje como el mapa mental o red de conceptos como producto del tema *biosfera*, con el propósito de organizar y visualizar los conocimientos o saberes desde una perspectiva más amplia. Los mapas mentales como herramienta estratégica se fundamentan en los nuevos aportes de la Neurofisiología, que identifica el proceso de la información en los hemisferios cerebrales. “Es una manera de generar, registrar, organizar y asociar ideas y tal como las procesa el cerebro humano, para plasmarlas en un papel” (Zambrano y Steiner, 2000: 75). En este caso se pretende valorar las interacciones que tiene todo ser viviente con su entorno natural; microorganismos, plantas y animales están interconectados, unidos por vínculos que conforman un equilibrio o un todo.<sup>7</sup>

A grandes rasgos, la primera etapa de la estrategia sugiere, en un primer momento, realizar un diagnóstico de saberes en relación con el tema de *la biosfera*, mediante una lluvia de ideas en una sesión grupal. La segunda etapa plantea visualizar el vídeo “Home”, disponible en YouTube,<sup>8</sup> y a partir del vídeo, los estudiantes en equipo elaboran por escrito un mapa mental que podrá ser coevaluado. El profesor hará

6 Gas que forma parte de los gases de invernadero en la atmósfera.

7 Nada se basta a sí mismo.

8 HomeprojectES. (Mayo 19 del 2009), Home (es), [Archivo de video]. Obtenido de: <http://www.youtube.com/watch?v=SWRHxh6XepM>.



énfasis en las interacciones de manera que se visualicen las propiedades del sistema. Como una tercera etapa, se propone que los estudiantes en forma individual elaboren un mapa mental con las propiedades del sistema y envíen un documento electrónico al profesor<sup>9</sup> con los términos establecidos durante la primera sesión finalmente, para la evaluación de los aprendizajes, se propone utilizar la rúbrica diseñada como parte de la estrategia.

### Algunas conclusiones

Como parte de los cambios requeridos en la sociedad del conocimiento, están los nuevos enfoques centrados en el aprendizaje, los cuales marcan una diferencia en relación con el modelo pasivo de enseñanza y de transmisión de conocimientos, a un modelo en el que el estudiante, es el gestor del conocimiento y la información. El pensamiento crítico y sistémico es vigente y se fundamenta con las competencias desde la perspectiva de la complejidad.

Las Ciencias Biológicas, al igual que las experimentales, presentan contextos en donde se pueden identificar las propiedades emergentes que presentan la perspectiva de complejidad y que son un área de oportunidad para la aplicación de estrategias de aprendizaje.

### Fuentes de consulta

- Acosta, F.J. (2006). *Construcción del saber ambiental en alumnos del bachillerato de la UAA*. Tesis de maestría, U. de G., México.
- Capra, F. (1996). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los seres vivos*. Barcelona: Anagrama.
- Delors, J. (Coord.). (1996). *La educación encierra un tesoro*. Compendio del Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI. UNESCO. Recuperado el 15 de agosto de 2013 en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>.
- Martínez, F. (2012). *La escuela y el futuro. Alegato por la esperanza*. México: UAA.
- Morin E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Francia. UNESCO.
- Morín, E., Roger, E. y Motta, R. (2003). *Educación en la era planetaria*. Barcelona: Gedisa.
- RIEMS. (2008). Acuerdo Secretarial 442, Diario Oficial, México. Recuperado el 15 de agosto de 2012 en: [http://www.reforma-iems.sems.gob.mx/wb/riems/acuerdos\\_secretariales](http://www.reforma-iems.sems.gob.mx/wb/riems/acuerdos_secretariales).
- Zambrano, J. y Steiner, A. (2000). *Mapas mentales. Agenda para el éxito*. México: Alfadil.
- UAA. (2011). *Modelo Educativo Institucional (MEI)*. Recuperado el 27 de julio de 2011 en: [http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/modelo\\_educativo\\_folleto\\_mayo.pdf](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/modelo_educativo_folleto_mayo.pdf).
- UAA. *Bachillerato General, Curriculum por Competencias 2011*. México: UAA.

9 Generalmente es la plataforma educativa.

# The Canvas learning management system: integrating educational philosophy, communication, delivery and tools

*Benjamin L. Stewart*

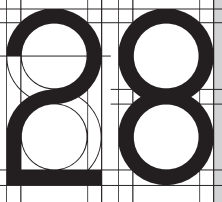
*I believe everything creative is somewhat collaborative.  
If you're a painter and someone stretches your canvas,  
it was collaborative on some level.*

Ron White

## Resumen

Los educadores como diseñadores del aprendizaje primero crean un *template environment*, el cual es un espacio donde es más probable que el aprendizaje se pueda llevar a cabo, para después guiar a los estudiantes a través de un “viaje nómada” en busca de un objetivo global de aprendizaje. Con este fin, los educadores se benefician al reflexionar sobre una filosofía educativa, el tipo de comunicación utilizada en clase, y la manera de entregar la información colectiva, considerando las herramientas *web* apropiadas, o tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que se pueden emplear. Además, las TIC vinculan el material (es decir, las herramientas, los objetos, entre otros) a una trilogía teórica, comunicativa y entregable, de tal manera que facilite el proceso de aprendizaje basado en las necesidades, intereses y preferencias de aprendizaje de los estudiantes. A continuación se provee una justificación del uso de *Canvas*, una plataforma de aprendizaje (n.d.), dentro de una red trilogía de conceptualizaciones que se desarrolla en torno a la enseñanza del inglés para fines académicos, concretamente en un curso de lingüística aplicada. A pesar de que la justificación está ubicada en un contexto específico, la intención es que pueda ser transferible a cualquier tema, viendo las tecnologías como un elemento integral entre estudiantes y docentes, al interactuar entre sí dentro de un escenario educativo formal.

Stretching one's “collaborative canvas” is an accurate metaphor in how educators ought to approach the iterative and reciprocal practice of teaching and learning. Educators as learning designers first create a template environment where learning is most likely to take place, and then guide learners through a nomadic journey in pursuit of some comprehensive learning objective. To this end, educators benefit from reflecting on an educational philosophy, type of communication used in class, and form of information delivery collectively



when contemplating the appropriate web tools, or information and communication technologies (ICTs) to be used. Thus, ICTs link the material (*i.e.*, tool, object, etc.) to a theoretical, communicative, and deliverable trilogy in such a way that facilitates the learning process based on the learners' needs, interests, and learning preferences. What follows is a rationale for using the learning platform *Canvas* (n.d.), within a trilogical network of conceptualizations that evolve around teaching English for academic purposes, specifically a course in applied linguistics. Although the rationale is placed in a specific context, it is meant to transfer to any subject where technologies are viewed as an integral part of how learners and teachers interact with each other within a formal educational scenario. For the purpose of this discussion, terms like *students* and *learners* will be used interchangeably, as well as terms like *teachers*, *educators*, and *instructors*.

Before considering any ICT, one's educational philosophy underpins how one teaches and views learning overall. An educational philosophy answers some of the following questions: *Why do you want to teach? Whom are you going to teach? How and what are you going to teach? and Where are you going to teach?* (Combs, 2010). Even in formal education where educators adhere to a written curriculum, an espoused educational philosophy still will depend on and drive individual preferences that are subject to a particular group of students. Based on the local contexts within a particular classroom, teacher roles begin to emerge that typically fall into three general categories that are inherent in an educational philosophy: didactic instructor, facilitator, and coach (Adler, 1984; Wiggins and McTighe, 2005). And while each of these three teacher roles are not fixed, one's educational philosophy will dictate certain recognizable tendencies: a) educators who assume a more traditional approach to teaching by presenting simplified contexts while learners passively observe (didactic instruction), b) educators who guide learners to become more independent and responsible for their own learning, and c) educators who transform independent learners to interdependent learners who rely less on the teacher when completing a purposeful task. Perhaps how one teaches is most observable when associating learning theory with communication and information delivery.

How one teaches which extends from an overall educational philosophy relates to how communication emerges. Two types of communication

can be found within any educational setting: a) synchronous (real-time) communication and b) asynchronous (delayed) communication. Intuitively, one can reflect on common examples of both, regardless as to the role of educational technology or the subject matter. Synchronous communication is found in all face-to-face courses where conversational dialogues take place, but can also occur in blended learning environments when live video conferencing or chat software is being used (*e.g.*, Skype and Google+ Hangouts). Conversely, asynchronous communication commonly occurs when homework is being turned in, followed by educators grading homework and returning it a few days later. In a blended learning context, the use of online forums, blogs, microblogs (*i.e.*, Twitter), and wikis are typically all considered various degrees of asynchronous forms of communication. Indeed, how one approaches teaching (*i.e.*, one's educational philosophy) will dictate the type of communication that is viewed as ideal when setting out to achieve course objectives. But determining the appropriate ICT to use not only is based on an educational philosophy and communication type, but also on information delivery.

Information delivery is a dichotomous notion in terms of how learners receive input. The simplest way of looking at information delivery is in terms of being either online or offline. Before ICTs became so ubiquitous, information delivery was fairly straight-forward; that is, *offline*. Students would attend face-to-face classes and receive information in real time in the presence of an educator. Physical textbooks would also be used as a way to deliver content to the learners and would either be sold or returned (if rented) once the course was completed. But as ICTs became more prevalent, information delivery quickly became more diverse. With the *Web 1.0*, content became more easily available via personal computers and the Internet as information delivery was viewed as one way, or a broadcast approach with essentially no forms of immediate two-way communication. Two-way communication and content creation quickly became associated with a new term, *Web 2.0*, which represented a shift in how individuals interacted with content and open authorship, occurring not only by experts in the field but anyone with an Internet connection and a personal computer. Currently, the notion of a *Web 3.0*, or semantic web, has taken information delivery one step further in how augmented reality merges technology with everyday infor-

mational input, making the human experience even more engaging (e.g., technological overlays during American football games viewed on TV and Google glass that inserts data within one's field of vision based on the current external environment). Hence, any information that is not restricted by time or space, can be considered online: electronic books, online magazines, and journals; videos found on video sharing hosts (e.g., YouTube); online communities; and educational learning management systems (LMSS) used to deliver content to enrolled students (e.g., Moodle, Blackboard, Canvas, etc.). Online information can be accessed any time and from any place (where there is an Internet connect), and has changed how learners engage with content versus the limited, offline delivery practices of the past.

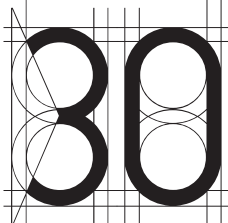
Choosing an LMS is not an isolated decision-making process, but rather is one that is made based on *course* objectives, a teacher's *educational* philosophy, types of *communication* required, and optimal means for *information* delivery (CECI). Stated simply, an LMS depends on CECI. For teaching English for academic purposes (EAP), Canvas offers an LMS that lays out a canvas, as it were, where students can experience learning in a variety of ways. When using the LMS Canvas, CECI not only is planned beforehand, but also may vary as the course transpires, depending on the particulars of the group dynamics. The remaining rationale behind using Canvas as an LMS will reveal CECI within an EAP context, and should be viewed only as an example and not as a prescribed way of using ICTs to enhance the learning process.

Canvas by Instructure is an LMS that provides flexibility both from an instructional and learning perspective. Educators can upload content to Canvas in a variety of ways such as a course syllabus, course-related files, content pages using a what-you-see-is-what-you-get interface, assignments, quizzes, rubrics, course announcements, and discussion forums. Additionally, Canvas offers a free virtual conference application that allows for synchronous communication by uploading PowerPoint presentations, conducting audio and video exchanges, and engaging in an online chat discussion. Finally, grades and attendance as well as course statistics and reports can all be maintained with ease as these features are included for free for all teachers. By appearances, Instructure's Canvas functions *vis-à-vis* with Moodle until educators quickly realize the user-friendlier experience that does not require additional func-

tionally that constantly depends on updating to the latest release. Indeed, less time is spent on understanding the LMS, which allows for more time on course planning, implementation, and student assessment. Not only will educators find the LMS Canvas flexible and more productive, but students themselves will find that using the platform affords them the opportunity to interact more with course content instead of being hindered by unnecessary technological constraints.

Students also have many options when it comes to interacting with course content within Canvas. For instance, besides using the modules view, which is much like how Moodle courses are typically organized, students may also view content in alternative ways: via assignments, discussions, announcements, and the virtual conference application. Canvas easily integrates synchronous and asynchronous communication, allowing greater opportunities for students to interact, not only amongst themselves but with their instructor and other experts in the profession as well. The email system is another feature that far surpasses its Moodle counterpart. Each email exchange between teacher and student is called a *conversation*. The history of all prior email correspondence is specific to each conversation, so that both student and teacher can easily view past conversations as needed. Also, the email system has an option of uploading text, audio, or file attachments, which especially is beneficial when it comes to communicating with language learners. By way of example, what follows illustrates how those who use the Canvas LMS navigate and interact with course content without much time investment in technological know-how or training.

A Canvas course in EAP (i.e., applied linguistics) will show how content navigation functionality and personal preferences integrate (Stewart, 2014). The home page of any Canvas course presents various viewing options that appear along the left-side of the screen: course announcements, modules, assignments, among others – see Image 1 (Stewart, 2014). This procures easy access for students and teachers alike when navigating around a course. Along the top-right corner, accessing emails is possible by clicking on *Inbox*, which allows various ways of handling email correspondence: individually, per class, etc. The main body of the page allows for embedding different types of multimedia (e.g., YouTube videos), and special course events can be managed via a calendar view that is accessible





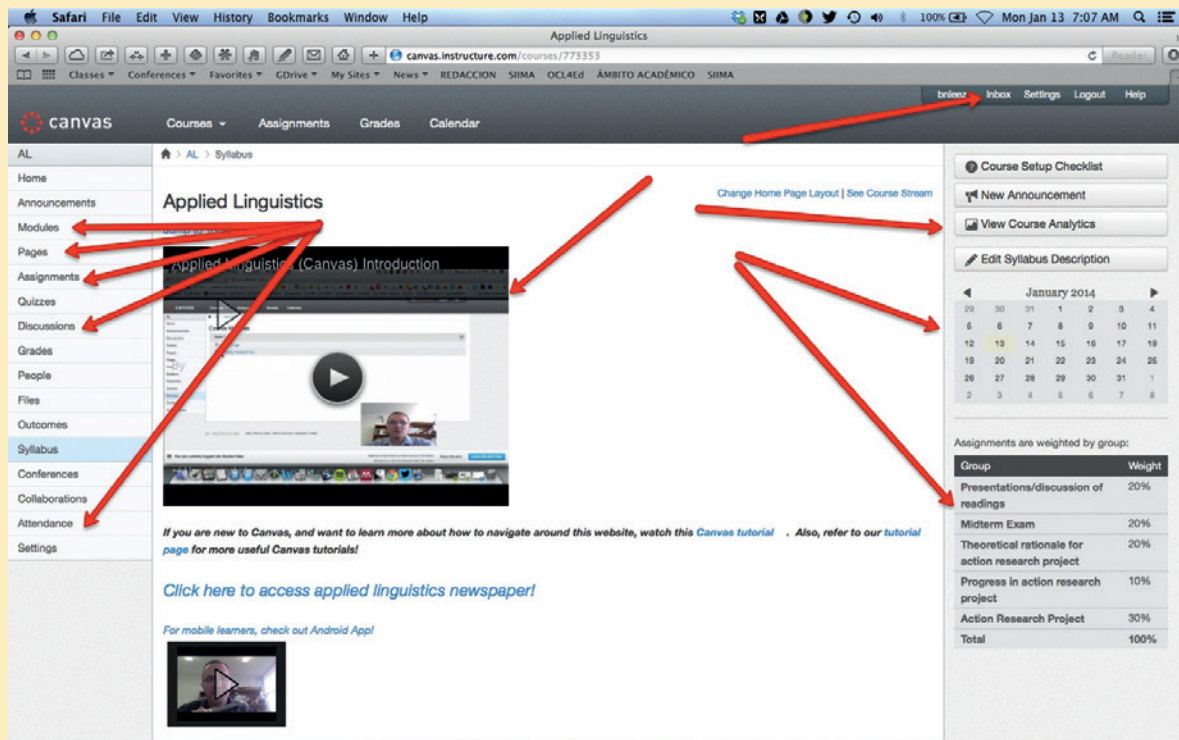


Image 1. Applied linguistics, 2014.

along the right-hand side of the screen. The design of Canvas courses is designed to be user-friendly but highly functional so that navigation does not take away from the learning experience (*How is Canvas Designed?* 2014). And although the learning objective stems from an institutional curriculum (*i.e.*, a syllabus), this particular course in applied linguistics is meant to be as open as possible.

One key aspect of learning design an educator must consider is the notion of openness. This applied linguistics course is open in that anyone may access most of the content made available without the need of having to create an account or enroll in the course. And even though there are sections of the course that remain private (the *Discussions* section for instance), all announcements, pages, assignments, etc. remain available to the public. The benefit of using the Canvas LMS is that the course designer is able to decide what content is made public (*i.e.*, open) and what content remains private. For example, groups can be created whereby certain files remain accessible only to those in the group, whereas other files may remain public (*What are Student Groups?* 2013). The way in which a learning designer decides what content is made public and what remains private will depend in large part on one's educational philosophy, type of communication required for the course, and information delivery (*i.e.*, CECI).

Sixty percentage of the final grade for this applied linguistics course comes from a participatory action research project (*i.e.*, 20% for a theoretical rationale, 10% for the learning process, and 30% for the final project or product). The project is a comprehensive inquiry into the student's own teaching practice, which consists of a final document that embodies the main sections of an academic research paper: theoretical framework, method, results, discussion, and references. In addition to using the Canvas LMS, Google Drive is also used throughout the semester to host student's work (*Go Google: Google Drive*, 2012). Each student maintains an individual Google Drive word processing file that is shared with the instructor so that timely feedback yields continuous support throughout the entire research and writing process. Additionally, students taking applied linguistics create a Canvas page whereby Google Drive student documents are shared openly with not only their classmates, but the public at large (Stewart, 2014b). The rationale behind this is to create an openness to the learning process so that students can learn from their classmates and also view how the instructor is providing feedback to everyone else enrolled in the course. Since these documents are also made available to the public, the learning process can also easily extend to learners and experts beyond the course itself. Finally, from an instructor standpoint, open author-

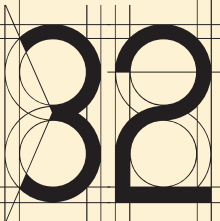
ship of this kind may lead to informal pedagogical dialogues with other teaching practitioners interested in the topic of teaching and learning an additional language.

Deciding to use a learning management system like Canvas stems from a personal educational philosophy of openness, a variation in how educational stakeholders (*e.g.*, students, instructor, outside experts, etc.) communicate with each other, and the way information is delivered. The applied linguistics course, which was hosted in Canvas, illustrates how open authorship (*i.e.*, student work as well as course content) lays the groundwork for further collaboration and cooperation beyond just the instructor and students who are enrolled in the course. Students are given various options in how they may communicate, not only with

the instructor but also how they interact amongst themselves. They are also encouraged to communicate in real time or via forums by sharing their work with others outside of class. Content delivery occurs both face to face as well as content that is uploaded to Canvas, serving as a complement to what transpires in class. Instructors create a canvas, metaphorically speaking, that affords learners to create their own paths to academic success. Canvas, as an LMS, grants educational stakeholders the means for getting the most out of a learning trajectory that stems from blending a face-to-face class with educational technology. Ultimately, the learning trajectory that emerges from formal education is best served when connective knowledge emanates across academic domains, institutions, and professional fields.

## References

- Adler, M. (1984). *The Paideia program: An educational syllabus*. New York, NY: Macmillan.
- Canvas (n.d.). Retrieved from <http://www.instructure.com>.
- Combs, J. (2010). Writing your own educational philosophy. Retrieved from <http://www.edulink.org/portfolio/philosophies.htm>.
- Go Google: Google Drive. (2012). Retrieved from <http://youtu.be/wKJ9Kz-GQq0w>.
- How is Canvas Designed? (2014). Retrieved from <http://guides.instructure.com/s/2204/m/4151/l/41912-how-is-canvas-designed>.
- Stewart, B. (2014). Applied linguistics. Retrieved from <https://canvas.instructure.com/courses/773353>.
- Stewart, B. (2014b). Applied linguistics projects. Retrieved from <https://canvas.instructure.com/courses/773353/wiki/al-projects>.
- What are Student Groups? (2013). Retrieved from <http://guides.instructure.com/s/2204/m/4152/l/55483-what-are-student-groups>.
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.



# La mediación pedagógica en redes sociales para el logro de competencias digitales

*Gustavo Ornelas Rodríguez*

## La experiencia

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) unidad 011 actualmente oferta la Maestría en Educación Básica (MEB), cuyo perfil de ingreso considera a los profesionales de la educación que se desempeñan en educación básica. La primera generación está actualmente conformada por 21 integrantes, de los cuales siete laboran en educación preescolar, 11 en primaria, dos en secundaria y uno en CONAFE. Una de las competencias transversales que se espera que el profesional de la educación desarrolle es la siguiente: utiliza las TIC en los procesos de aprendizaje y enseñanza de los alumnos (Gallegos, Guerra, Longoria, & Morales, 2009). Aunado a esta delimitación curricular se tienen otros referentes normativos que establecen la necesidad de que los docentes desarrollen competencias para las habilidades digitales. Uno de ellos es el Plan de Estudios de Educación Básica vigente; en este caso la versión 2011 que propone de forma específica a los docentes: Utilizar las redes sociales y participar en redes de aprendizaje aplicando las reglas de etiqueta digital (SEP, 2011).

Tomando en cuenta la delimitación institucional, curricular y normativa de los párrafos anteriores es importante dar a conocer la estrategia y mencionar los logros que se tuvieron con la experiencia. En la unidad 011 de la UPN se atendió el Bloque I de la primera Especialidad de la MEB, que recibe el nombre de Práctica Docente y la Reforma Integral de la Educación Básica. Se detectó que el tiempo destinado para el Bloque era insuficiente para abordar en sólo las sesiones presenciales las temáticas propuestas a partir de la competencia del bloque, misma que se expresa de la siguiente manera: Argumenta la política educativa de la RIEB en el contexto sociocultural desde su práctica profesional (Gallegos, Guerra, Longoria, & Morales, 2009). Ante dicha limitación temporal percibida se optó por hacer uso de espacios virtuales alternativos que posibilitaran el seguimiento del aprendizaje durante el proceso formativo de los estudiantes, teniendo una red social como prioritaria en cada trimestre. En el primer trimestre se hizo uso de un grupo virtual secreto en Facebook llamado MEBUPN011, en el segundo trimestre se hizo uso de Twitter en el que se utilizó una lista llamada MEBUPN011 y para publicaciones académicas el uso de diversos *hashtag*, previamente indicados para filtrar los *tweets* enviados en dicho espacio, finalmente en el tercer trimestre se utilizó un grupo secreto en LinkedIn llamado MEBUPN011; cabe señalar que el grupo virtual de Facebook se utilizó de forma permanente durante los trimestres. A partir de la experiencia los estudiantes reportan en sus autoevaluaciones que se mantuvieron actualizados en el uso de la tecnología con fines educativos, que las diversas actividades en línea permi-

tieron un trabajo colaborativo, lograban resolver inquietudes durante el proceso formativo, comunicarse con los compañeros y maestros de forma sincrónica y asincrónica, compartir material diverso que apoyó su formación académica, les permitió la construcción de conocimiento y les ayudó a formar lazos sociales, finalmente rescatan que el hacer uso de dichas redes sociales formó en ellos un sentido de pertenencia al grupo.

### Revisión teórica

Existen términos relacionados con las redes sociales, uno de ellos es el de *Web social*. Parra (2012: 680) propone que la *Web social* hace referencia al conjunto de relaciones sociales que permiten a las personas interactuar a través de la Web 2.0, que incluye un conjunto de recursos y elementos diseñados para favorecer y potenciar las interacciones con personas de diferentes ámbitos y de diferentes niveles con un objetivo común: aprender unos de otros en torno a una problemática o interés particular y, al mismo tiempo permite la conformación de comunidades de aprendizaje y de práctica. En cuanto al uso de dicha *Web social* Bejarano y García (2012: 684) plantean que el supuesto es que si en efecto, los jóvenes de hoy están dispuestos a exponer asuntos abiertamente, de manera fluida, con formas de participación específicas en las redes sociales (Facebook, Twitter, entre otras) es posible aprovechar su interés, experiencia, habilidades y destrezas comunicativas con fines de aprendizaje en una Comunidad Académica Virtual, en la que el interés se centre en la construcción compartida de conocimiento sobre temáticas específicas, alineadas con el contenido de la asignatura. Con lo anterior es posible considerar que en un grupo de posgrado se favorezca la construcción compartida de conocimiento haciendo uso de las redes sociales tomando en cuenta las temáticas específicas del programa educativo.

Tomando en cuenta el programa académico de interés y el tipo de estudiantes admitidos es necesario presentar referentes en torno al desarrollo profesional docente, que ha sido definido como el conjunto de actividades sistemáticas destinadas a preparar a los maestros para hacer su trabajo en varias etapas de su vida profesional, se ha convertido en un tema importante dentro de la investigación educativa (Raffaghelli, Pearson, & García Redín, 2012: 735). De forma particular se recupera una experiencia de trabajo con docentes de educación

básica haciendo uso de redes sociales, en la que Pérez (2012: 725) propone que a través de la buena organización de un grupo en la red social se pueden desarrollar tres meta-informaciones: 1) desarrollar en el educando el saber dónde está la información, 2) ofrecer vías para saber cómo llegar (vía de acceso) a la misma y 3) apoyar acerca de qué información, de la ingente cantidad disponible, es pertinente para resolver el problema que les interesa.

### Conclusiones

El uso de redes sociales como entorno alternativo de la modalidad presencial representa una oportunidad para el docente de dar seguimiento al proceso de aprendizaje de los estudiantes y facilitar el desarrollo de competencias digitales. La mediación en entornos virtuales como las redes sociales debe ser planificada y evaluada de tal forma que se pueda identificar el tipo de actividades e interacciones que potencian el desarrollo profesional de los estudiantes que cursan un posgrado en la modalidad presencial en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en su práctica profesional cotidiana.

A partir de la experiencia con el uso de redes sociales en los cursos impartidos a nivel posgrado, se propone considerar los siguientes elementos para la mediación en dichos entornos a fin de que incidan en el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes que participan en la modalidad presencial:

- Previo a la implementación de las actividades en las redes sociales, se debe habilitar a los estudiantes en el uso de dichos entornos apoyándose de los integrantes del grupo que tengan un mayor nivel en el manejo de las mismas.
- Tomando en cuenta que se busca desarrollar competencias digitales, se debe planificar situaciones de aprendizaje haciendo uso de las redes sociales considerando movilizar saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Para lo conceptual se puede emplear un debate académico en LinkedIn a partir de un artículo de interés que se comparta en la red, para lo procedimental se les puede solicitar que realicen una presentación sobre una temática en particular hacien-

do uso de un *software*, como *Prezi*, y compartir en Facebook el *link* a dicho producto, y para lo actitudinal se pueden compartir mensajes en Twitter que motiven a los estudiantes en su formación profesional.

- Un punto importante es considerar que las actividades deben partir de situaciones problemáticas cercanas a su contexto, de esta forma la interacción en las redes sociales les permitirá resolverlas a partir del intercambio de experiencias que se realiza.

### Fuentes de consulta

Bejarano Medina, A. M., & García Dávalos, A. (2012). Comunidades académicas virtuales apoyadas en las redes sociales en línea y en contenidos generados por usuario (683-691). En J. Jerónimo Montes. *Aprendizaje y Mediación Pedagógica con tecnologías digitales*. México, D.F.: CIAMATE-UNAM.

Gallegos, M., Guerra, M., Longoria, E., & Morales, D. (2009). *Programa de Maestría en Educación Básica. Especialidad "Competencias profesionales para la práctica en educación básica"*. México, D.F.: UPN.

Parra, B. (2012). Construcción del entorno personal de aprendizaje utilizando la web social mientras se participa en comunidades de aprendizaje y práctica (680). En J. Jerónimo Montes. *Aprendizaje y Mediación Pedagógica con tecnologías digitales*. México, D.F.: CIAMTE-UNAM.

Pérez López, J. (2012). Aprendizaje a través de redes sociales: una experiencia en la modalidad *strictu sensu* (719-727). En J. A. Jerónimo Montes. *Aprendizaje y Mediación Pedagógica con tecnologías digitales*. México, D.F.: CIAMATE-UNAM.

Raffaghelli, J., Pearson, L., & García Redín, A. (2012). Desarrollo Profesional Docente: experiencias en red (733-749). En J. A. Jerónimo Montes. *Aprendizaje y Mediación Pedagógica con tecnologías digitales*. México, D.F.: CIAMATE-UNAM.

SEP. (2011). *Plan de Estudios 2011*. Educación Básica. México: SEP.



# La práctica hace al maestro

*Raúl W. Capistrán Gracia*

La calidad de una interpretación musical está más íntimamente ligada a la calidad de la práctica, que a la cantidad de tiempo que se dedica al estudio de una obra. No basta sentarse al piano o tocar el violín por horas, sino que, las estrategias que se utilizan para aprender, dominar y memorizar una obra son vitales para obtener un excelente resultado interpretativo sobre el escenario. De acuerdo con John Sloboda (citado en Jorgensen, 2002: 107) “el nivel de destreza depende casi totalmente de la cantidad de práctica relevante”. El término “práctica relevante” se refiere a la calidad de la práctica; es decir, al establecimiento de objetivos claros a lograr en cada sesión y al uso de estrategias bien definidas para alcanzarlos. Susan Hallam (2012: 653) emplea el término práctica musical eficiente (o calidad de práctica) y lo define como: “aquella que logra el producto final deseado, en un tiempo tan corto como sea posible, sin interferir negativamente con los objetivos a largo plazo”.

John Sloboda (Keele University) y Susan Hallam (Institute of Education University of London), junto con Harald Jorgensen (Norwegian Academy of Music) son algunos de los investigadores que han realizado importantes estudios que revelan la trascendencia de las estrategias de práctica en el aprendizaje eficiente de obras musicales y, sobre todo, en la formación completa de profesionales de la música.

De acuerdo con Hallam, los músicos profesionales exitosos tienen como principal característica el haber logrado desarrollar una actitud meta-cognoscitiva, lo que se refiere a que han asumido responsabilidad por su propio aprendizaje, han desarrollado en grado sumo un conocimiento de sus debilidades, y fortalezas y saben seleccionar estrategias de práctica adecuadas para el logro de sus objetivos. En un estudio realizado a veintidós músicos profesionales, Hallam (2001: 30) encontró que:

Ellos [los veintidós músicos objeto de estudio] demuestran un conocimiento profundo de sus fortalezas y debilidades, un conocimiento extenso de la naturaleza de las distintas tareas [musicales], así como de los recursos necesarios para realizarlas satisfactoriamente. También poseen un amplio rango de estrategias que pueden ser adoptadas en respuesta a sus necesidades. Todo esto no solamente abarca cuestiones técnicas, interpretativas y de ejecución, sino también, cuestiones relativas al aprendizaje, como por ejemplo concentración, planeación, monitoreo y evaluación.

Sin embargo, y a pesar de las evidencias que demuestran la relevancia de implementar buenas estrategias de práctica, la experiencia indica que no hay un interés constante y consistente por parte de muchos docentes y estudiantes por conocerlas, diseñarlas y aplicarlas en sus sesiones de estudio. Frecuentemente se escucha a los estudiantes practicar sin objetivo alguno y repetir la obra incesantemente de principio a fin; se escucha cómo pasan por los mismos errores una y otra vez sin detenerse a corregirlos, tocando todo fuerte y rápido, sin que estén conscientes de lo que están haciendo.

De acuerdo con Helena Gaunt (Guildhall School of Music & Drama) muchos docentes evalúan la calidad de la práctica de los estudiantes con base en los resultados obtenidos en su ejecución, sin tener la menor idea de lo que pasa en el cuarto de práctica (2008: 237). En ese sentido, un estudio realizado por Kim Burwell (University of New South Wales) y Matthew Shipton (Canterbury Christ Church University), y publicado en su artículo “Strategic approaches to practice: an action research project”, reveló que sólo uno de los participantes objeto de estudio había recibido instrucciones por parte de su maestro acerca de cómo practicar. La instrucción se limitaba a practicar lentamente (Burwell y Shipton, 2013: 36).

En otras ocasiones, puede suceder que el docente se esfuerce por enseñar al estudiante la manera en que debe abordar y practicar la obra para aprenderla; sin embargo, hace caso omiso de sus recomendaciones. Jorgensen (citado en Burwell y Shipton 2013: 342) afirma que, aun a nivel de educación superior, no todos los estudiantes quieren asumir o aceptar su responsabilidad. Aun cuando las estrategias de práctica redundarían en una ejecución de calidad y, por consiguiente, en una mejor calificación, se observa que muchos estudiantes prefieren practicar a su manera.

Por ejemplo, el estudio de una fuga de Johann Sebastian Bach, con su intrincada textura contrapuntística hace difícil su memorización. El intérprete sabe que un pequeño olvido puede causar un desastre en el escenario. Así, su estudio incluye: analizar la obra, digitarla cuidadosamente, practicarla a manos separadas, practicar con metrónomo<sup>1</sup>, memorizarla célula por célula y sección por sección, practicar de manera piramidal, aislar los pasajes difíciles, y otros recursos similares. Asegurar la memorización puede involucrar: tocar la mano derecha mientras se solfea la izquierda, y viceversa, visualizar ambas manos, establecer puntos de apoyo o referencia en caso de olvido, y pretender que uno ha tenido un olvido y continuar a partir de esos puntos, por mencionar algunas estrategias.

Un trabajo como el anterior requiere de concentración y esfuerzo y, sobre todo, de una actitud metacognitiva. En experiencia del autor, muchos estudiantes no están dispuestos a involucrarse en un trabajo de ese nivel; otros aceptan su importancia, pero sólo verbalmente y no hay un compromiso real, sólo unos pocos admiten y ponen en práctica de manera responsable las estrategias de práctica. Así, en muchas ocasiones, el resultado de un examen o de una interpretación pública no es satisfactorio. Entonces se culpa al nerviosismo o, de manera general a la falta de estudio, y se esperan mejores resultados para la siguiente ocasión.

Como se ha observado hasta ahora, las estrategias de práctica deben constituir la parte medular de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la formación de un profesional de la música, y representan el fundamento de

---

1 Un metrónomo es un aparato que produce un pulso regular. Este pulso sirve para establecer un tiempo de duración determinado para los valores de las notas.

una buena ejecución. ¿Qué se puede hacer entonces para darles el lugar que les corresponde en el programa de instrumento? De acuerdo con lo expuesto en este artículo, se considera que motivar y evaluar son las dos acciones principales que tanto el docente como el estudiante requieren. La motivación tiene una extraordinaria importancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, debido a que crea y estimula el interés del estudiante por expandir sus conocimientos. Corresponde al docente motivar al estudiante a comprometerse en la práctica estratégica y eficiente de sus obras, enfatizando su importancia, convencándolo de los beneficios, involucrándolo en un aprendizaje significativo y desarrollando en él una actitud metacognoscitiva. Al principio, será el maestro quien establezca las estrategias de práctica. Se espera que gradualmente el estudiante se haga cargo de crear sus propias estrategias, y utilizarlas de acuerdo con sus necesidades.

De acuerdo con Ana María Córdova Islas (2010: 2), catedrática de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM):

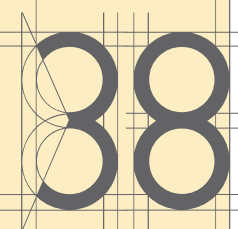
La evaluación es un conjunto de estrategias destinadas a la mejora de la calidad de la enseñanza. Mediante la evaluación podemos obtener respuesta a muchas preguntas. ¿Qué deben aprender los estudiantes? ¿Hasta qué punto lo están aprendiendo? ¿Están aprendiendo lo que estamos enseñando? ¿Cómo podemos mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje?

Como se dijo anteriormente, las estrategias de práctica constituyen la parte medular de los procesos de enseñanza y aprendizaje, entonces deberán estar sujetas a evaluación en sus tres modalidades: a) evaluación inicial o de diagnóstico (qué estrategias conoce el estudiante y cómo las utiliza); b) evaluación continua (demostración completa por parte del estudiante de cómo está practicando); y c) evaluación final o interpretación de la obra en el examen o recital. Es necesario aclarar que en la evaluación continua el docente deberá constatar, por ejemplo (en el caso de una obra para piano), si el estudiante puede tocar la obra a manos separadas y de memoria, si la puede tocar lentamente con metrónomo o si puede partir de cualquier punto de apoyo sin titubear. Para ese propósito, el maestro deberá crear rúbricas adecuadas que lo guíen en la evaluación.

Las evaluaciones representan en sí mismas una motivación para los estudiantes, sobre todo para aquellos que ven las evaluaciones como retos, y buscan tener buenas calificaciones. Para los que están reacios en aceptar el uso de estrategias de práctica, la imposición y evaluación de las mismas favorecerá a que se familiaricen con ellas y puedan experimentar los beneficios derivados de su uso.

### Conclusiones

La tradición ha establecido que la música, como todo arte, está predominantemente constituida por la subjetividad. Así, algunos maestros de instrumento, entre otras cosas, se rehúsan a crear planes de trabajo, establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo, evaluar continuamente el aprendizaje de sus estudiantes y a utilizar rúbricas durante las evaluaciones, en la creencia de que su intuición y percepción musical debe guiarlos en el proceso docente. Sin embargo, la enseñanza musical a cualquier nivel debe estar acompañada en todo momento de los conocimientos que la pedagogía brinda. Como Leonard Bernstein escribió: “Para ser los mejores





maestros posibles, necesitamos ser los mejores músicos que podamos ser, no músicos que enseñan, sino músicos que se especializan en el arte de enseñar” (Citado en Suffolk Piano Teachers Foundation, 2013).

#### Fuentes de consulta

- Burwell, K. y Matthew Shipton. (2013). Strategic approaches to practice: an action research project. *British Journal of Music Education*, 30(03): 329-345. doi: 10.1017/S0265051713000132.
- Córdova, A. M. (2010). *Evaluación educativa*. Congreso Iberoamericano de educación, metas 2021.
- Gaunt, H. (2008). One-to-one tuition in a conservatoire: the perceptions of instrumental and vocal teachers. *Psychology of Music*, 36: 215-245. Recuperado en: <http://pom.sagepub.com/content/38/2/178.short>.
- Hallam, S. (2001). The development of meta-cognition in musicians: Implications for education. *The British Journal of Music Education*, 18(1): 27-39.
- Hallam, S. (2012). The development of practicing strategies in young people. *Psychology of Music*, 40(5): 652-680. doi: 10.1177/0305-735612443868.
- Jorgensen, H. (2002). Instrumental performance expertise and amount of practice among instrumental students in a conservatoire. *Music Education Research*, 4(1): 105-119. doi: 10.1080/14613800220119804
- Suffolk Piano Teachers Foundation. (2013). Pedagogy Corner. Recuperado el 25 de septiembre de 2013 en: <http://www.suffolkpianoteachers.org/pedagogy-corner.html>.
- Young, V., K. Burwell y D. Pickup. (2003). Areas of study and teaching strategies in instrumental teaching: a case study research project. *Music Education Research*, 5(2): 139-155. doi: 10.1080/146138003-2000085522.



# Bitácoras y portafolios en los Talleres de Diseño Arquitectónico

*Alejandra Torres Landa López*

**E**l objetivo general del Plan de Estudios de la Licenciatura en Arquitectura de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) es formar profesionales “de la arquitectura en los ámbitos del Diseño y la Edificación de espacios habitables desde lo local hasta lo global, con una orientación humanista sensible a los problemas del entorno y capacidad para interpretar los factores socio-culturales y tecnológicos a efectos de mejorar la calidad de vida con base en criterios sustentables” (UAA, 2012: 1).

Los Talleres de Diseño Arquitectónico son la columna vertebral de dicha carrera, pues motivan a los estudiantes a integrar los conocimientos, habilidades y actitudes aprendidas y desarrolladas durante la currícula. En estas materias se les pide a los estudiantes que desarrollen proyectos arquitectónicos a diferente escala y con alcances específicos, dependiendo del nivel en el que se encuentre el estudiante. Estos ejercicios son un pretexto para iniciar la discusión, en la que se pide a profesores y estudiantes aporten críticas constructivas, intercambiando opiniones, conocimientos, técnicas y experiencias que enriquezcan el proceso de aprendizaje (Torres, 2014).

Estas materias de diseño tienen características especiales, ya que poseen un gran porcentaje de carga práctica; por tal motivo, y con el fin de fortalecer el proceso de aprendizaje del estudiante, desde hace varios años se introdujo el uso de la bitácora, y se solicita la entrega de portafolios académicos al finalizar cada semestre. Lo anterior, es un esfuerzo que se logró como resultado del trabajo de la Academia de Diseño Arquitectónico.

El objetivo de este artículo es resaltar las diferencias entre bitácora y portafolio, ya que en algunos casos se identifican como sinónimo, lo que provoca que únicamente se repita el contenido de una en la otra, es decir, que si el estudiante exclusivamente traslada lo escrito en la bitácora en un formato diferente para presentarlo como portafolio al final del semestre, se pierde la riqueza de cada una de estas herramientas.

## **Bitácora y portafolio. Herramientas que apoyan y fortalecen el aprendizaje**

En las materias de los Talleres de Diseño Arquitectónico se realizan clases teóricas frente a grupo para aclarar contenidos, cuyos conceptos se aplicarán posteriormente en ejercicios prácticos dentro del taller, los cuales se revisan en grupo e individualmente a fin de guiar el proceso de diseño de cada estudiante.

Al reconocer la evaluación como parte integral y continua del proceso educativo, como bien lo señala el Modelo Educativo Institucional (MEI, 2006: 18), es que la Academia de Diseño Arquitectónico diseñó un cuadernillo para dar seguimiento al trabajo durante cada sesión, a éste se le llama Bitácora de Diseño Arquitectónico (Imagen 1), ya que una bitácora es el registro diario de actividades o tareas que se llevan a cabo durante el desarrollo de un trabajo, proyecto o estudio en un tiempo determinado (Buitrago & Sierra, 2012).

En esta bitácora, el estudiante escribe su nombre y señala la actividad, su objetivo específico, el tema, etapa y asesor que guía el aprendizaje. Hay un espacio para apuntes gráficos y otro para escritos que complementan lo visto durante la sesión, lo que permite reconocer el avance diario, desarrollando habilidades para escuchar, interpretar y aplicar el conocimiento (Imagen 2).<sup>1</sup>

Para mejorar el aprovechamiento de la bitácora (Weimer, 2013) se sugiere al profesor:

1. Identificar el concepto clave para cada sesión, puede ser una palabra o una frase que los estudiantes deben anotar en su bitácora.
2. Solicitar al estudiante que busque en su bitácora algún concepto anotado que puede utilizar en su propuesta de diseño.
3. Dar tiempo a los estudiantes para realizar las anotaciones, escribir comentarios y dibujar croquis.
4. Antes de iniciar una revisión, ver juntos las notas de la sesión anterior y saber si se tomaron en cuenta.
5. En algunos momentos, se puede exponer ante el grupo una de las bitácoras.
6. En otras ocasiones, dejar tiempo al finalizar la clase para intercambiar notas entre compañeros, y pedirles que identifiquen semejanzas y diferencias.
7. Emplear croquis es fundamental para desarrollar la competencia del dibujo a mano alzada y la expresión de ideas del arquitecto, por lo que es importante insistir que siempre esté presente en las bitácoras.

A diferencia de la bitácora, el portafolio académico es un conjunto de evidencias que puede ser agrupado por una o varias personas, para mostrar el resultado de las actividades desarrolladas en un curso académico o en un proyecto. Se pueden elaborar portafolios tradicionales, almacenando físicamente los trabajos; o digitales, utilizando software para crear versiones electrónicas o en línea.



Imagen 1. Portada de la Bitácora de Diseño Arquitectónico utilizada en la UAA. Foto ATL.

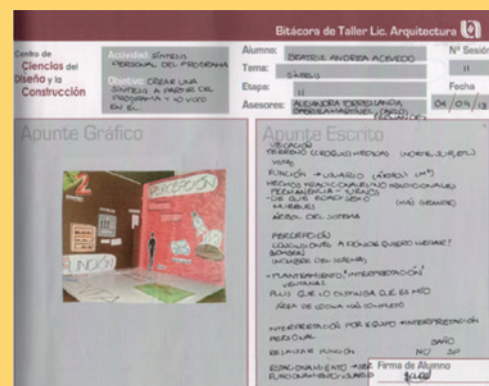


Imagen 2. Bitácora de una estudiante de Diseño Arquitectónico II (2013). Foto ATL.



Imagen 3. Portafolio en Wix de un estudiante de Diseño Arquitectónico II (2013). Foto ATL.

<sup>1</sup> Bitácora de Beatriz A. Acevedo de Lara, estudiante de Diseño Arquitectónico II, semestre agosto-diciembre 2013.

Los portafolios pueden ser de diagnóstico, orientación, desarrollo, valoración o evaluación de conocimientos y habilidades; permite documentar los procesos de enseñanza y aprendizaje, evaluar procesos y producciones, dar seguimiento a la evolución de las competencias. Asimismo, ayuda a motivar a los estudiantes a reflexionar sobre su propio aprendizaje, y hace partícipe a los estudiantes en el proceso de evaluación (Gutiérrez, 2009).

Los portafolios académicos dan cuenta del cumplimiento de los objetivos educativos, y son una herramienta que se utiliza como evidencia para generar una evaluación más objetiva en los Talleres de Diseño Arquitectónico, lo que permite reconocer tanto el proceso como el producto final.

Para enriquecer el uso de portafolio, al finalizar cada etapa (unidad o proyecto), el estudiante debe hacer un alto y revisar los apuntes de la bitácora para retomar los elementos más importantes y llevarlos a su portafolio, donde incluirá una reflexión sobre lo aprendido y los puntos en los que deberá reforzar para continuar en la siguiente etapa. Se pueden utilizar varias estrategias, por ejemplo un cuadro de FODA, señalando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del ejercicio evaluado, de tal manera que en la siguiente etapa puedan servir de plataforma para impulsar y mejorar el ejercicio; un diagrama de Venn también puede ser útil, si se interrelacionan los aciertos y debilidades que se tuvieron durante el ejercicio.

Al concluir el semestre agosto-diciembre de 2013, los estudiantes de Diseño Arquitectónico II entregaron portafolios muy interesantes. Algunos se elaboraron en PowerPoint entregándolos en CD, otros utilizaron herramientas de la Web 2.0, como *Prezi* o *Wix*, mostrándolos en línea<sup>2</sup> (Imagen 3).

### Conclusión

Es necesario utilizar las bitácoras y los portafolios como dos estrategias distintas, que al complementarse enriquezcan el proceso

de aprendizaje. El estudiante debe llevar una bitácora completa, día a día, registrando comentarios de los profesores y compañeros, así como anotando reflexiones propias, incluyendo gráficos e imágenes que apoyen el proceso de diseño y de aprendizaje en cada sesión. El portafolio, de ser utilizado como evidencia al final del semestre, debe ser un pretexto para que el estudiante reflexione sobre su propio proceso de aprendizaje.

La unión de ambas herramientas proporcionará al profesor indicadores objetivos para guiar, de manera más certera, al estudiante a fin de que logre los objetivos del aprendizaje.

### Fuentes de consulta

- Buitrago, C. y Sierra, L. (2012). *La bitácora. Feria de la ciencia, la tecnología y la innovación 2012*, presentación digital en Slideshare. Consultado en diciembre de 2013 en: <http://www.slideshare.net/clemen07/bitcoraportafolio>.
- Gutiérrez Marfileño, V. E. (2009). *Diseño de evaluación con Portafolio. Materiales de estudio para el Diplomado en Formación de Competencias Básicas para la Docencia*. México: UAA.
- Torres Landa L., A. (2014). Blended learning, and Educational Cocktail: social interaction in a mixture of learning environments. Presentación de apoyo para la sesión de Poster presentada en la Reunión Anual educause ELI 2014. Recuperado en diciembre de 2013 en: <http://www.slideshare.net/maestralejandra/educational-cocktail-29577426>.
- UAA. (2012). *Plan de Estudios de la Licenciatura en Arquitectura*. Recuperado en diciembre de 2013 en: [http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/catalogo/ciencias\\_dis\\_const/arquitectura.pdf](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/catalogo/ciencias_dis_const/arquitectura.pdf).
- UAA. (2006). *Modelo Educativo Institucional*. México: UAA.
- Weimer, Maryellen. (2013). Tips for Developing Students' Note-taking Skills, in Teaching Professor Blog. Recuperado en noviembre de 2013 en: <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-professor-blog/tips-for-developing-students-note-taking-skills/>.

2 Ejemplos de portafolio en línea elaborados por estudiantes de tercer semestre de arquitectura: de Andrea Spínola Solís: <http://prezi.com/wpn8bdtpjoyv/disenio-arquitectonico/>, de Mariana Peredo Mier: [http://prezi.com/s74pez\\_mn6r3/disenio-arquitectonico/](http://prezi.com/s74pez_mn6r3/disenio-arquitectonico/), de Lucero Cabañas Melo: <http://melitoinc.wix.com/3arq#!portfolio/czoy>, o el de Marcelino Vázquez del Villar: <http://mvvags.wix.com/marceportfolio>.

# Semblanza de autores

## **Francisco Javier Acosta Collazo**

Biólogo por la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) con Especialidad y Maestría en Educación Ambiental por la Universidad de Guadalajara. Diplomado en Enseñanza y Aprendizaje en Línea por la UAA. Diplomado y certificado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior por el PROFORDEMS. Es profesor de medio tiempo en el Centro de Educación Media desde 1998, y actualmente es coordinador de la Academia de Ecología y Educación Ambiental.

## **Lina Aleida Alcántar Hernández**

Licenciada en Asesoría Psicopedagógica, con Maestría en Educación, y Doctorado en Investigación Educativa. Profesora Interina del Departamento de Educación de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Materias que imparte: Intervención Educativa no Escolar, Formación de Formadores, Didáctica y Metodología de la Investigación.

## **Raúl W. Capistrán Gracia**

Recibió la Licenciatura en Ejecución pianística en la Escuela Superior de Música y Danza de Monterrey, la Maestría en Ejecución pianística en Baylor University (graduado con honores) y el Doctorado en Enseñanza pianística en Texas Tech University. En dos ocasiones (1994 y 2005) ha sido distinguido con becas otorgadas por el Programa de Estímulo a la Creación y al Desarrollo Artístico de Tamaulipas. En 1994 fue invitado por el Consulado de Rumania en Monterrey a dar una gira de conciertos en las Ciudades de Bucarest y Iasi, en Rumania. En el año 2001 recibió su certificación como maestro de música a todos niveles en el estado de Texas, E.U. El mismo año viajó a la ciudad de Viena, Austria para tomar clases de perfeccionamiento pianístico.

Ha dado numerosos recitales, tocado como solista con orquestas sinfónicas, impartido clases magistrales, talleres y dictado conferencias en buena parte de la República Mexicana y los Estados Unidos de América. En la actualidad trabaja como profesor investigador asociado en el Departamento de Música, del Centro de las Artes y la Cultura de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

## **Silvia Chagoya Manzano**

Licenciada en Enseñanza del Idioma Inglés, Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) con Maestría en Educación por parte de la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID) campus Aguascalientes. Entre sus actividades profesionales se encuentra la enseñanza del inglés, por más de 10 años, en la Universidad Politécnica campus Aguascalientes (UPA). Ha tenido la oportunidad de trabajar en otras instituciones públicas y privadas de nivel medio y superior en el estado anteriormente citado.

## **Hugo Manuel Gómez Márquez**

Licenciado en Filosofía por el Seminario Mayor de San Juan de los Lagos, Jalisco (certificado). Licenciado en Psicología por la UNIVA, campus Lagos de Moreno, Jalisco. Maestro en Educación por la Universidad de La Salle Bajío. Certificado en competencias por la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). Actualmente labora en el Colegio Teresa de Ávila de Lagos de Moreno, Jalisco, como Orientador Vocacional y responsable del Departamento Psicopedagógico de Secundaria y Preparatoria.

En la docencia a nivel licenciatura trabaja en la UNIVA campus Lagos de Moreno, en el área de Psicología y Humanidades (Filosofía); en la UNIVER campus Lagos de Moreno, en la carrera de Pedagogía, la Especialidad en Pequeñas y Medianas Empresas y en la Maestría de Desarrollo de Habilidades Directivas. En la Universidad Latinoamericana, campus León (ULA), imparte las materias del área de Psicología: Historia de la Psicología, Psicología General, Filosofía, Bases Biológicas de la Psicología e Inteligencia Emocional. Ha impartido talleres y conferencias a padres de familia, estudiantes, empresas y directivos. Es asesor de cursos de titulación para la Licenciatura de Pedagogía, asesor de tesis y sinodal en exámenes profesionales de Pedagogía.

## **Gustavo Ornelas Rodríguez**

Licenciado en Psicología por la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). Maestro en Educación por la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID). Acreditado en la Universidad Abierta de Cataluña (UOC)

# Semblanza de autores

como Docente en entornos virtuales. Doctorando en Sistemas y Ambientes Educativos en el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara. Certificado de acuerdo con los estándares del ISTE (International Society for Technology in Education) y el Marco de referencia de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) en el nivel 1 del estándar de competencia: “Elaboración de Proyectos de aprendizaje integrando el uso de las tecnologías de la información y comunicación.” Actualmente es coordinador de Formación Continua y profesor investigador de tiempo completo en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) 011.

## **Benjamin L. Stewart**

Benjamin L. Stewart ([http://about.me/benjamin\\_stewart](http://about.me/benjamin_stewart)) holds a master’s degree in education, curriculum, and instruction: technology and is pursuing a doctoral degree in educational leadership. He is a full-time EFL teacher educator and researcher at the University of Aguascalientes (UAA) with an interest in researching personal learning networks and language teaching and learning. In addition to giving various courses in academic writing in the BA in English language teaching degree program (at the UAA), Benjamin also has given classes in grammar, public speaking, English communication, teaching practicum, qualitative research, business English, applied linguistics, and sociolinguistics.

## **Benjamin L. Stewart (Versión en español)**

Benjamin L. Stewart tiene la Maestría en Educación, el Currículo y la Instrucción Tecnológica. Actualmente estudia un Doctorado en Liderazgo Educativo. Es profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), con interés en la investigación de las redes personales de enseñanza y aprendizaje de las lenguas. Ha impartido los siguientes cursos en la Licenciatura en Docencia del Idioma Inglés, en el Departamento de Idiomas, del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAA Gramática, Hablar en Público, Inglés Comunicativo, Práctica Docente, Investigación Cualitativa, Inglés para Negocios, Lingüística Aplicada, Análisis del Discurso y Sociolingüística.

## **Alejandra Torres Landa López**

Doctora en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos, Maestra en Docencia de la Educación Superior y Arquitecta. Profesora e investigadora en el Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), desde 1994, con desarrollo profesional como arquitecta en México y Canadá. Experiencia docente en cursos presenciales, ambientes combinados y en línea, en pregrado, posgrado y formación docente. Ha participado en foros, congresos y simposios en México, Estados Unidos y Canadá.

## **Departamento de Formación y Actualización Académica (DEFAA)**

Fue creado en febrero de 2011, en el marco del proceso de reestructura organizativa de la Dirección General de Docencia de Pregrado de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, a partir de la transformación de la Coordinación de la Unidad de Formación Académica de Profesores (UFAP), área que había venido coordinando las actividades institucionales para la formación y actualización de los docentes de la misma institución. Como estrategia principal del Departamento, se destaca la implementación del Programa Institucional de Formación y Actualización Docente (PIFOD), a partir de mayo de 2013, del cual se desprenden los servicios que actualmente ofrece: cursos generales y especiales, asesoría pedagógica, medios de difusión (programa de radio “El Gis”, revista *Docere*, página web, correo electrónico “Redocente”, boletín informativo semanal “Formación Docente” y redes sociales) y proyectos académicos especiales relacionados con la formación docente.

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 11ª edición de la revista

# DOCERE

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

## TEMA

**Metodologías de enseñanza centradas en el aprendizaje del estudiante**

## SECCIONES

### Tema de interés

Se incluyen artículos relacionados con la educación superior o media superior, procesos educativos a nivel internacional, nacional, regional o local, a fin de difundir retos y situación académica actual que enfrenta el profesor: innovación, formas de enseñar, modelos de aprendizaje, actividades del profesor, entre otros.

### Modelo educativo y profesores

Espacio para reflexión y análisis sobre la interacción entre ambos componentes por su orientación, influencia y proyección docente en la institución.

### El docente y su entorno

Aquí se dan a conocer aportaciones de los profesores con base en experiencias sobre las prácticas docentes; se incluyen artículos sobre la trayectoria del profesor, concepciones, nuevas metodologías y propuestas en torno a la educación, entre otros.

### Orientaciones educativas

Se presenta una serie de orientaciones o sugerencias prácticas enfocadas a la planeación, implementación, seguimiento y evaluación de los procesos educativos, a fin de comprender y abordar preguntas esenciales sobre la práctica docente.

### Acontecimientos institucionales

Enfocado a la difusión de sucesos acontecidos en la Universidad Autónoma de Aguascalientes o bien en instituciones educativas a nivel local, nacional e internacional, que se relacionan directamente con el quehacer del profesor.

## Videre et legere (ver y leer)

Presenta reseñas sobre diversas fuentes de información como libros, revistas, videos didácticos, murales, sitios virtuales, blogs, entre otros materiales que aborden temas relativos a la cultura, historia, arte y educación, vinculándolos a la formación del profesor.

## BASES

**El artículo deberá cumplir con todos los elementos de contenido y forma, descritos en esta convocatoria, además:**

- No haber sido publicado anteriormente.
- Estar escrito en español u otra lengua: inglés o francés.
- Aportar elementos objetivos de reflexión que apoyen la práctica docente.
- Estar vinculado con principios educativos de la institución a la que pertenece el autor (modelo educativo, curricular o proyecto educativo), así como a cualquiera de las siguientes:

## ORIENTACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

- La redacción deberá estar en tercera persona.
- Redactado con un título breve y claro.
- Lenguaje accesible, léxico sencillo, frases cortas y simples.
- Cuando se incluyan términos técnicos o siglas desconocidas, deberán explicarse, considerando que los lectores son docentes de diversas áreas del conocimiento.
- Citas redactadas de forma adecuada utilizando ya sea el estilo americano o el europeo.

- Extensión de artículos de acuerdo a la sección que corresponda, en fuente Times New Roman, 12 puntos y espacio sencillo:
- Tres cuartillas para: Tema de interés, Modelo educativo y profesores, El docente y su entorno y Orientaciones educativas.
- Dos cuartillas para Acontecimientos institucionales.
- Una cuartilla para Videre et legere (Ver y leer)
- Los márgenes superior e inferior de 2.5 cms. izquierdo y derecho de 3 cms.
- En caso de incluir imágenes, éstas requerirán enviarse en archivo electrónico en formato .jpg o .tif con resolución de 300 DPI (dots per inch-puntos por pulgada).

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Incluir al final del artículo un párrafo con una breve semblanza curricular del autor o autores que presenta(n) la propuesta, con una extensión máxima de ochenta palabras anotando: nombre completo del(los) autor(es), grado académico, institución a la que pertenece(n), área de adscripción, materias que ha(n) impartido, una fotografía del rostro del autor en formato .jpg o .tif con resolución de 300 DPI (dots per inch-puntos por pulgada), correo electrónico y algún otro dato relevante.

### Contáctanos:

Departamento de Formación y Actualización Académica, Unidad de Estudios Avanzados, planta baja  
Tels. 910-74-89 y 910-74-00, ext. 205  
Redocente: formaprofe@correo.uaa.mx  
<http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/>

 **Formación Docente UAA**

 **@DEFAA\_UAA**

 **Formación Docente UAA (DEFAA)**

## FECHAS PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCERE 11

Acceso a la convocatoria en: <http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/docere.html>  
Recepción de artículos en el correo: [revistadocere.uaa@gmail.com](mailto:revistadocere.uaa@gmail.com)

Del 5 de mayo al 21 de julio de 2014

Notificación a los autores del veredicto de la dictaminación de su artículo

A partir del 11 de agosto

Publicación de la 11ª edición de la revista Docere

Noviembre de 2014



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES



## DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA DE PREGRADO DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA

Programa Institucional de Formación  
y Actualización Docente (PIFOD)

CURSOS DE FORMACIÓN DOCENTE  
PERÍODO JULIO-NOVIEMBRE 2014

### CURSOS INTENSIVOS

Del 21 de julio al 8 de agosto de 2014  
Inscripciones: del 9 al 23 de junio de 2014

### CURSOS EXTENSIVOS

Del 18 de agosto al 28 de noviembre de 2014  
Inscripciones: del 21 de julio al 4 de agosto de 2014

Más información:

Unidad de Estudios Avanzados, planta baja

Tel. 910-74-00, ext. 205 y 7489

[www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/)

[formaprofe@correo.uaa.mx](mailto:formaprofe@correo.uaa.mx)

 Formación Docente UAA (DEFAA)

 @DEFAA\_UAA

 Formación Docente UAA