

## Competencias profesionales del psicólogo clínico en la complejidad: desarrollo de proyectos multi-aplicación

*Psychologist's professional competences in complexity:  
development of multi-application projects*

Angélica Quiroga-Garza

Tel. (+52) 81 8215 1495

correo electrónico (*e-mail*): [angelica.quiroga@udem.edu.mx](mailto:angelica.quiroga@udem.edu.mx)

Universidad de Monterrey

Departamento Académico de Psicología.

Av. Ignacio Morones Prieto núm. 4500, Garza García, Nuevo León, C.P. 66238.

MÉXICO.

Artículo recibido: 28 de junio de 2011; aceptado: 4 de marzo de 2012.

### RESUMEN

Las tendencias actuales hacia una mayor globalización, las innovaciones tecnológicas y procesos cada vez más complejos, cambiantes y contradictorios demandan que las universidades formen recursos humanos de alto nivel ya que es imperativa la producción de conocimiento científico e intervenciones exitosas en la solución de los grandes problemáticas que aquejan a la sociedad. Diseñado en formato bimodal, en el curso de Aplicaciones en Psicología Clínica se busca potenciarla capacidad de los estudiantes para anticipar, proyectar y valorar proyectos psicológicos de multi-aplicación desempeñando funciones y responsabilidades desde una perspectiva compleja. Resultados y beneficios de esta innovación educativa han sido la promoción de un proceso de enseñanza-aprendizaje activo para responder a los retos tanto de la disciplina como de la sociedad; el desarrollo de la identidad del psicólogo a través de la participación autotransformadora; la idoneidad de la actuación cumpliendo con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad y pertinencia.

### ABSTRACT

Current trends toward greater globalization, technological innovations and processes increasingly complex, changing and contradictory, require that universities form high-level human resources in order to produce scientific knowledge and to achieve successful interventions to solve the major problems afflicting society. Applications in Clinical Psychology is a blended course that intends to anticipate, plan and evaluate psychological multi-application projects, in which students perform functions and responsibilities from a complex perspective. This educational innovation has fostered the promotion of an active teaching-learning process to meet the challenges of both, discipline and society; identity of the psychologist through self-processing is achieved; and students conduct activities and solve problems complying with indicators or criteria of effectiveness, efficiency, and relevance.

**Palabras clave:** proyectos multi-aplicación, competencias profesionales, complejidad, idoneidad, mapas de aprendizaje.

**Key words:** multi-application projects, professional competences, complexity, suitability, learning maps.

Las tendencias actuales hacia una mayor globalización, las innovaciones tecnológicas y procesos cada vez más complejos, cambiantes y contradictorios dada la sobreabundancia de información y de conocimiento descentrado por una pérdida de certidumbre a decir de Pozo (2006) y un tránsito de certidumbres e incertidumbres según lo refiere Labarrere (2006), demandan que las universidades formen recursos humanos de alto nivel ya que es imperativa la producción de conocimiento científico e intervenciones exitosas en la solución de las grandes problemáticas que aquejan a la sociedad. Asimismo, es de suma importancia que durante su formación universitaria, los estudiantes, mediados por sus profesores, logren potenciar su capacidad de adaptación a situaciones nuevas y su pensamiento crítico de manera de sustentar la toma de decisiones para solucionar problemas de manera estratégica y creativa.

De acuerdo con Morín, Ciurana y Motta (2002) es urgente que las instituciones educativas y sus programas se conecten con estos desafíos de la aldea global y su vinculación con el proceso de transformación en el ámbito internacional. Ellos proponen que la responsabilidad de la universidad y de la educación en general es reorientarse a una visión planetaria, más allá de la globalización, en la que el pensamiento complejo deviene como el método de aprendizaje idóneo para enfrentar el error y la incertidumbre humana que caracterizan el enorme e inédito contexto actual. Más recientemente, López propone un cambio en las prácticas educativas para centrarse "en procesos, operaciones estructuradas, métodos de trabajo, de pensamiento y de toma de decisiones" que den paso tanto en docentes como en estudiantes al "surgimiento de la dinámica querer-compromiso que caracteriza a las organizaciones creativas", dada la pluralidad de formas de entender y vivir la vida (2009, pp. 194-195). El pensamiento complejo se entiende entonces como la flexibilidad ideacional que permite el análisis crítico de la información –actual y potencial– desde diferentes perspectivas o enfoques con la finalidad de tomar postura y actuar en consecuencia.

En este contexto y con el compromiso de formar integralmente a psicólogos capaces de dar respuesta a los problemas del bienestar psíquico, se oferta el programa de Aplicaciones en Psicología Clínica que promueve la práctica en escenarios reales para que los estudiantes realicen un ejercicio profesional guiado. Es un curso de integración, de nivel avanzado, del área de Psicología

Clínica colegiada por la Academia de Vinculación del Departamento Académico de Psicología de la Universidad de Monterrey que: 1) facilita al alumno una experiencia de actividad guiada por un experto en el área en la que tendrá oportunidad de trabajar en el diseño y desarrollo de programas preventivos, 2) responde al plan curricular de la carrera de Psicología que persigue que en sus cursos de aplicación el estudiante desarrolle cinco competencias: relaciones interpersonales (establece y mantiene relaciones profesionales constructivas con sus clientes en un marco de empatía y respeto), intervención (desarrolla actividades que promueven, restablecen, sostienen e incrementan el funcionamiento positivo y un sentimiento de bienestar en sus clientes, a través de servicios idóneos de prevención y tratamiento psicológico), investigación (articula y somete a un pensamiento riguroso, crítico y disciplinado la recopilación e interpretación de datos sobre fenómenos psicológicos con vistas a la generación de descubrimientos científicos para su posterior divulgación e integración a la práctica profesional), evaluación (realiza evaluaciones psicológicas que den cuenta de los procesos y características mentales de las personas manteniendo un comportamiento ético y la confidencialidad de la información) y consultoría (soluciona problemas a través de procesos de influencia social facilitadores vía servicios consultivos acordes a la situación y orientados a la mejora de la actividad de sus clientes); y 3) refleja además el cumplimiento de los principios, fines y los objetivos de la universidad al promover altos estándares éticos en la formación integral de sus estudiantes, para que se desempeñen con plenitud en todos los ámbitos de su vida y trasciendan sirviendo a los demás.

El trabajo se desarrolla como una experiencia profesionalizante autoconstruida ya que el estudiante retoma los conocimientos y habilidades desarrollados en materias previas para aplicarlos en el contexto clínico en la ejecución de su práctica y debe cumplir con 160 horas de experiencia de campo, bajo supervisión tanto del profesor del curso como de los responsables del grupo de practicantes dentro de las instituciones.

Aplicaciones en Psicología Clínica está programada en el séptimo semestre junto con la Práctica Profesional Dirigida LPS III a realizarse en escenarios laborales. Por tanto, al inscribirse los estudiantes ya debieron haber acreditado las otras dos prácticas profesionales dirigidas (LPS I en ámbito educativo, LPS II en ámbito clínico).

De manera que era importante plantear un nuevo esquema de trabajo de campo que aprovechara toda la experiencia previa de los alumnos y que marcara una diferencia, que de suyo ya estaba establecida en parte dado que la supervisión iba a estar mediada a través de la plataforma educativa WebCT, pero se requería innovar en otros aspectos. Cuando los estudiantes realizan su trabajo de campo, suele ser común que lo lleven a cabo en instituciones con las que las universidades tienen convenios establecidos o en otros escenarios elegidos por los practicantes en los que se puedan realizar proyectos relevantes y pertinentes para los objetivos del curso. Asimismo, lo usual es que estudiantes en un mismo centro de práctica sean los que formen equipos de trabajo colaborativo para el desarrollo de proyectos específicos aplicables a la institución en la que están insertos.

Es así como desde la oferta inicial del curso, se propone a los estudiantes realizar su trabajo de campo en organizaciones de su elección entre las que podían estar aquellas en las que hubiesen realizado o estuvieran realizando su servicio social o algún otro tipo de entrenamiento profesional. Posteriormente, se integrarían a equipos de trabajo colaborativos para realizar el proyecto de aplicación en distintas instituciones pero con necesidades similares, es decir, proyectos multi-aplicación en Psicología.

La cuestión era si sería posible lograr no solamente persuadir a los estudiantes sobre la viabilidad de los proyectos multi-aplicación, sino que la implementación de un mismo proyecto en diferentes escenarios potenciara el desarrollo de competencias profesionales y la satisfacción de los beneficiarios sobre la calidad del servicio brindado.

#### **PROFESIONALIZACIÓN DEL PSICÓLOGO CLÍNICO**

En el campo tradicional de la salud mental, el rol de los psicólogos clínicos ha sufrido cambios notables en las últimas décadas. Desde su encasillamiento inicial como psicólogo evaluador ha tomado cada vez un mayor protagonismo como profesional, cuyos conocimientos le permiten dar una nueva visión y perspectiva a los padecimientos llamados "mentales". Actualmente, la Psicología Clínica y de la Salud es el campo de especialización de la Psicología que aplica los principios, las técnicas y los conocimientos científicos desarrollados

en esta disciplina para evaluar, diagnosticar, explicar, tratar, modificar y prevenir las anomalías o los trastornos mentales o cualquier otro comportamiento relevante para los procesos de la salud y enfermedad, en los distintos y variados contextos en que éstos puedan tener lugar.

Este nuevo ámbito de la Psicología Clínica y de la Salud integra dos campos de especialización separados previamente existentes: la Psicología Clínica que se centraba específicamente a los trastornos considerados clásicamente clínicos o mentales y la Psicología de la Salud dedicada a los fenómenos y problemas psicológicos en su relación con los problemas médicos o de salud en general. Esta integración se hace con base en una visión holística actualmente mantenida tanto sobre la salud como sobre la enfermedad como un todo integrado biológico, psicológico y social. Aunque la Psicología Clínica y de la Salud está constituida más como una disciplina aplicada que como una ciencia básica, los conocimientos en que se fundamenta han sido derivados científicamente.

Los fenómenos que constituyen el centro de atención de la Psicología Clínica y de la Salud son las denominadas anomalías o trastornos mentales o del comportamiento, entendidos en un sentido amplio del término. Toma igualmente en consideración cualquier otro tipo de comportamiento que sea relevante para los procesos de salud y enfermedad, sea éste normal o patológico y referido tanto a un individuo como a un grupo: familiar, comunitario o institucional. Otra área de aplicación sumamente importante, es el área de prevención y de educación para la salud en la que se trabaja con los procesos y estados de salud y bienestar, tanto de los individuos como de los grupos humanos, para tratar de asegurarlos o de reinstaurarlos en caso de que se hubieran perdido.

Ahora bien, en relación a la importancia de formar psicólogos clínicos y de la salud competentes, es necesario diseñar actividades profesionalizantes retadoras. A este respecto Newman y Wehlage presentaron en 1993 los cinco estándares que constituyen lo que ellos llaman una instrucción auténtica entre los que se destacan las conexiones con el mundo real en las que el alumno aborde problemas reales y use sus experiencias personales para aplicar conocimiento y el apoyo social que incluye de entrada grandes expectativas por parte del profesor de todos los alumnos y un clima de respeto mutuo.

A principios de este siglo, *Network of Community-Oriented Educational Institutions for Health Sciences*, un organismo internacional no gubernamental con relaciones oficiales con la Organización Mundial de la Salud y asociados en los cinco continentes, anunciaba la creación de tres programas para todas las universidades afiliadas prepararan a sus estudiantes para adaptarse al cambio y para participar en la administración del cambio, no sólo en relación con su propia práctica profesional, sino para el bienestar de toda la sociedad (Engel, 2000).

Por otro lado, en Estados Unidos se realizó la Conferencia sobre Competencias a la que asistieron delegados de Canadá, México y Estados Unidos que se distribuyeron en ocho mesas de trabajo para determinar las directrices futuras en la educación y la credencialización del profesional de la Psicología. Entre los resultados de la misma se destaca el papel central que ocupa la integración ciencia-práctica en cada aspecto de la educación y el entrenamiento, así como la importancia de la práctica informada y basada en evidencias. Del mismo modo se determina como estrategia instruccional crítica la experiencia tanto supervisada como otras de aplicación en el mundo real. De igual modo se determina factor clave de un entrenamiento profesional de alto nivel, la estrecha tutoría (Kaslow et al., 2004).

Considerando lo anterior, se hace necesario revisar algunos aspectos que fundamentan la realización de proyectos de multi-aplicación en Psicología.

## VIRTUALIDAD Y EDUCACIÓN

El paradigma de la virtualidad ha sido conceptualizado por Senior (2005) como el conjunto de formas de entender el fenómeno educativo y su proceder en un ambiente de aprendizaje basado en el uso de plataformas de teleformación (entornos de aprendizaje virtual), al adoptarse las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (ANUIES, 2000, 2001, 2006a, 2006b; Ascough y Yeung, en Yang y Cornelious, 2004; Beltrán, 2005; Campos, 2009; Kearsley, 2000; Ko y Rossen, 2001; Koskela, Kiltti, Vilpola, y Tervonen, 2005; Restrepo, 2005; Salmon, 2002; UNESCO, 1998).

De igual forma, la virtualidad es uno de los temas de mayor importancia en educación a distancia y últimamente de la educación presencial que la combina con el aula tradicional ya que los resultados de investigaciones

recientes apuntan hacia el mejoramiento integral que ha aportado al proceso de enseñanza y aprendizaje (Hughes, 2007; Pereira, Pleguezuelos, Merí, Molina-Ros, Molina-Tomás y Masdeu, 2007; Silvio, 2006; Vilchez y Ulate, 2008).

La gestión curricular pasa a ser un proceso intencional y controlado (Campos, 2009; Correa, 2004; Panitz, 2001; Ruiz, 2008) vía diseños instruccionales promotores de aprendizaje autónomo y colaborativo, apoyados en las TIC ya que tanto el docente como los estudiantes disponen de herramientas tecnológicas con capacidades de múltiples representaciones conceptuales —imágenes, sonidos, entre otros elementos— que se constituyen como instrumentos cognitivos (Beltrán, 2005, 2003, 2001; Jonassen, 2000; Jonassen y Reeves, 2004; Lajoie, 2000), favorecen el enriquecimiento de ideas (Fernández, 2006), el pensamiento crítico y la resolución de problemas prácticos de los estudiantes (Kearsley, 1998), al tiempo que mejoran la retención y permiten la identificación de alumnos en riesgo (Pereira, Pleguezuelos, Merí, Molina-Ros, Molina-Tomás, y Masdeu, 2007).

A todo lo anterior, Vilchez y Ulate (2008) agregan que la experiencia del aprendizaje virtual desarrolla competencias para la posterior búsqueda de capacitación y formación continua dada la competitividad en el mercado laboral y la oferta de formas de empleo que ahora empiezan a tomar un formato igualmente virtual. Por su parte, Vilchez (2006) ha comprobado que el aprendizaje a distancia con una modalidad mixta, permite llevar a cabo una comunicación de doble vía asíncrona en la virtualidad que permite la interacción comunicativa y la distribución del conocimiento, con encuentros físicos puntuales con sus profesores.

Sobre esta base, se requiere llevar a cabo un proceso intencional y controlado (Díaz Barriga, 2006; Panitz, 2001; Roe, 2003; Ruiz, 2008) que impulse la formación general y la calidad de la enseñanza (ANUIES, 2000, 2001, 2006a, 2006b; UNESCO, 1998) y favorezca la acreditación y certificación de profesionistas de clase mundial, dado que la evaluación de los estudiantes ha de realizarse con un enfoque de resultados (Ferreiro, 2003; Mora, 2004). En el caso de la formación de psicólogos, está además la propuesta de un modelo tridimensional que supone la interdependencia de las competencias fundamentales o básicas (conocimiento, habilidades, actitudes) y de las competencias funcionales

o de especialidad (lo que hacen los psicólogos) (Kaslow et al., 2004).

Asimismo, el docente antes el único responsable del aprendizaje de sus alumnos en la educación tradicional, debe hoy en día asumir el rol de guía, asesor, facilitador y mediador de tareas con el potencial para que sus alumnos logren un saber integrador significativo, pertinente y funcional (Ausubel, 1997; Coll, 1988; Ruiz, 2008) al tiempo que desarrollan competencias (De Zubiría, 2006; Díaz Barriga, 2006; Elliot y Dweck, 2005; Kaslow et al., 2004; Maldonado, 2005; Marchesi, 2008; Marquès Graells, 2002; Roe, 2003; Ruiz, 2008; Tébar, 2001; Tobón 2010; Tobón y Guzmán, 2010) poniendo en práctica su capacidad de resolver problemas en un ambiente colaborativo, recibir retroalimentación puntual y frecuente y participar en el control de su propio aprendizaje.

Un valor agregado del curso Aplicaciones en Psicología Clínica es su diseño con un modelo mixto que integra las modalidades presencial en los escenarios de práctica y en línea, vía una adaptación en la plataforma WebCT a través de la cual se forma una *comunidad de aprendizaje* consistente en la integración de un seminario profesional y un grupo de reflexión, fruto del trabajo académico, cuyo propósito es el de crear un ámbito colectivo de reflexión y de "aprender a hacer", tanto a partir del intercambio de ideas entre los estudiantes y el profesor. Las sesiones se llevan en el espacio virtual, utilizando las TIC para mejorar la calidad de la educación, para innovar y experimentar con un modelo diferenciado, sensible al nuevo contexto y momento de la educación de vanguardia.

#### FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

Un modelo educativo basado en competencias profesionales —nivel oficial del currículum— busca generar procesos formativos de calidad en los que las formas de saber (contenidos), las formas de hacer (métodos y actividades), el desarrollo de herramientas del pensar (capacidades y destrezas) así como las tonalidades del sentir (valores y actitudes) están encaminados al desarrollo individual y grupal progresivo tendiente a cubrir las demandas de la sociedad, de la profesión, del desarrollo disciplinar y del trabajo académico.

En 2006, la *American Psychological Association* (APA) postula que la capacidad es más que la competencia y

determina que se alcanza a través de la retroalimentación del desempeño y enfrentando contextos desconocidos y retos a las propias competencias. Lo anterior después de estudiar y analizar diversas propuestas en relación a capacidad entendida como confluencia de competencia y aprendizaje a lo largo de la vida (Stephenson y Yorke, 1998), adaptación de habilidades y generación de nuevo conocimiento (Fraser y Greenhalgh, 2001), entre otras, y competencias definidas como agrupaciones complejas y dinámicas en el desempeño de tareas (Mentkowski y Associates, 2000; Orantes, 2007), comportamiento superior en relación con un estándar de éxito en una situación determinada (Alles, 2002), fundamentación conceptual, saber hacer en contexto y compromiso con la calidad (López, 2007; Roe, 2003; Tobón, Rial, Carretero, y García, 2006).

Por otro lado, en la línea de la complejidad, destacan los aportes de Bogoya (2000) quien resalta que las competencias implican actuación, idoneidad, flexibilidad y variabilidad; en tanto que autores como Ameike, Jeroen, Cees y Albert (2006), Castejón, Gilar y Pérez (2006), Beier y Ackerman (2005), Vasco (2003), De Corte (2000) y Ericsson (1998) se centran en aspectos como capacidad y abordaje de tareas nuevas en contextos distintos de aquellos en los que se enseñaron en tanto que Massot y Feisthammel (2003) ponen el énfasis en las estructuras de conducta, actuación en entornos reales y actuación en un marco profesional global.

Más recientemente, Ruiz (2008) postula que una competencia requiere analizarse desde la complejidad de los cinco aspectos dinámicos que la integran: 1) su dominio o capacidad (un verbo), 2) su uso (función y contexto de aplicación), 3) su objeto (contenidos), 4) actitudes y 5) nivelación (grado de dominio que se pretende). Por su parte, Tobón (2008, 2010) las reconceptualiza como procesos complejos de desempeño que resultan idóneos en determinados contextos y que además integran diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir) en la realización de las actividades y en la resolución de problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento. Agrega que todo lo anterior se sostiene desde una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, ya que la intención es contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-

empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas, lo que sin duda expresa un enfoque socioformativo más completo que integra una dimensión mucho más global que las definiciones que le preceden.

De lo anterior se desprende que la formación basada en competencias como opción educativa se ha de caracterizar por una formación generadora de capacidades que permita a los educandos la adaptación al cambio, el desarrollo del razonamiento crítico, la comprensión y la solución de situaciones complejas, mediante la combinación de conocimientos teórico-prácticos puestos en acción en contextos reales con compromiso ético.

Por otro lado, hablar de un enfoque cognitivo-social-constructivista supone un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. Sugiere además un proceso social de construcción del conocimiento en el que se trabaja en la solución de problemas reales o simulaciones, normalmente en colaboración con otros alumnos (Arends, 2007; Klingler y Vadillo, 2000; Quiroga, 2008; Quiroga y Moreno, 2011; Santrock, 2002) para ser mutuamente responsables del aprendizaje de los demás (Abedin, Daneshgar, y D'Amb, 2010; Johnson y Johnson, 1998) y convertirse en pensadores críticos al involucrarse en la discusión (Garrison, 2007; Sahu, 2008; Totten, Sills, Digby y Russ, 1991).

Si a todo lo anterior se agrega que la actividad desempeñada por el psicólogo clínico y de la salud puede ejercerse en muy distintos y variados contextos, en concordancia con la complejidad y variedad del comportamiento y de la actividad humana y no sólo en el ámbito restringido del centro clínico, del servicio de salud mental o del hospital en general, aunque estos continúen siendo los principales ámbitos de aplicación de la misma, poder realizar un proyecto de multi-aplicación en distintos escenarios, con un marco conceptual construido en equipo y aplicado en distintos escenarios y culturas, sin duda representa una respuesta a la complejidad y a la pluralidad.

De acuerdo con Labarrere, lo antes expuesto sería una manera de trabajar en una formación individual y grupal que posibilita "vivir y participar en procesos que expresan y se expresan" en escenarios contradictorios, difusos, plenos de incertidumbre, "desequilibrantes de la acción y el pensamiento" (2006, p. 71).

Con base en lo anterior y con el objetivo de explorar con un modelo diferenciado, sensible al nuevo contexto

y momento de la educación de vanguardia la formación de psicólogos competentes capaces de actuar con idoneidad, flexibilidad y variabilidad, se evaluó la importancia de realizar una propuesta innovadora para la oferta del programa del curso de Aplicaciones en Psicología Clínica desde su inicio en el semestre de otoño 2007 y que se mantiene hasta el día de hoy, se diseñó en formato bimodal. Por un lado, se planearon los contenidos propios de la materia y los productos de aprendizaje que de ellos se derivan y por otro, se enfatizó la importancia del Proyecto de Aplicación en escenarios reales y, en su caso, con necesidades similares de manera de diseñar e implementar una única intervención.

### PROYECTOS MULTI-APLICACIÓN

El proyecto de aplicación es un esfuerzo que se lleva a cabo durante el semestre, para lograr un objetivo específico de crear un servicio-producto, mediante la realización de una serie de tareas y el uso efectivo de recursos. Los estudiantes trabajan en equipo de acuerdo al diseño del proyecto, mismo que puede realizarse en una o varias instituciones, dependiendo de las negociaciones que hacen los estudiantes con los beneficiarios y que se orientan a cubrir necesidades similares en contextos diferentes. El proyecto debe estar sustentado entre otras referencias, por los contenidos del curso y ser lo suficientemente retador para mantener a cada uno de los integrantes del equipo ocupados por 10 horas a la semana por el tiempo que dura el semestre. Cada equipo debe iniciar con un protocolo de investigación donde se especifiquen la institución beneficiaria, el plan de trabajo, los objetivos generales y particulares, la responsabilidad que tendrá cada miembro del equipo y sus funciones, la calendarización, entre otros aspectos. Es una forma de saber qué hará quién, cuándo y en dónde. Al final, cada equipo deberá entregar el informe final del proyecto que contenga la revisión de la literatura que lo fundamenta, el procedimiento de intervención, los resultados y las conclusiones.

Los objetivos de la actividad se centran en: a) analizar las particularidades y actividades diarias de la institución en la que va a realizar el proyecto de aplicación para posteriormente actuar como un agente promotor del desarrollo y del cambio; b) acrecentar destrezas en la planificación, diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos de aplicación; c) trabajar colabora-

tivamente en el diseño y ejecución de proyectos multi-aplicación; y d) desarrollar competencias profesionales del psicólogo: relaciones interpersonales, evaluación, intervención, investigación y consultoría.

Para el desarrollo integral del proyecto de aplicación se brindan a los estudiantes las orientaciones didácticas que a continuación se describen.

### **Autogestión del conocimiento**

Consiste en la búsqueda, lectura exploratoria y análisis de información relevante para su posterior organización y sistematización de manera de poder participar en las discusiones en pequeño grupo en las distintas fases del proyecto de aplicación. Como producto de estas actividades iniciales, el estudiante elabora distintos tipos de notas acerca de la temática y las posibles alternativas de solución a la problemática específica presentada en la institución beneficiaria.

### **Trabajo colaborativo virtual**

La mayor parte de la actividad se realiza a través de la herramienta Foros que permite el acceso a foros privados, con espacios destinados a cada uno de los equipos base conformados por elección personal de los integrantes para participar a lo largo del curso. La plataforma contiene una herramienta llamada Creación de equipo con ella el docente puede formar equipos de trabajo dentro del curso en tres modalidades. Una de ellas permite a los estudiantes escoger el equipo al cual quiere integrarse e inscribirse electrónicamente. Para tal efecto, el profesor establece de antemano el número de proyectos en función del número de estudiantes inscritos (por lo menos diez y pueden incrementarse en caso necesario) y crea los grupos vacíos para que los alumnos elijan el grupo al que se quieren unir y firman electrónicamente en la hoja de inscripción que se habilita automáticamente en la portada del curso al crear los grupos vacíos. El estudiante puede darse de alta en un solo grupo y no puede eliminarse del mismo en caso de que así lo desee. Solamente el profesor puede darlo de baja si lo solicita el alumno por el correo interno del curso.

La participación en el foro del Proyecto que tiene formato de blog dado que su estructura permite trabajar en distintos temas al mismo tiempo. Los trabajos son

permanentes y se inician al darse de alta en el equipo para empezar con la elaboración del anteproyecto hasta su presentación ejecutiva virtual. Responde a la necesidad de propiciar un espacio en el que los estudiantes puedan compartir y discutir lecturas, así como analizar en equipo las dificultades que puedan surgir en la realización de las actividades. Asimismo, supone un acompañamiento grupal por parte del docente con el que se fomenta la expresión de logros y avances de los alumnos en su desarrollo profesional con lo que se busca contribuir a una mayor seguridad profesional y lograr una formación integral.

### **Transformación del conocimiento grupal**

La articulación de los aprendizajes construidos colaborativamente se transforman en distintos documentos electrónicos que van evidenciando los avances en cada etapa del proyecto y que dan cuenta del cumplimiento responsable de las tareas asignadas en el marco del respeto mutuo y la valoración de las aportaciones individuales para su posterior integración en la entrega de productos de aprendizaje grupal de excelente calidad. Las entregas de los distintos documentos electrónicos que muestren los avances del proyecto, así como el proyecto terminado se realiza a través de las Bandejas de Tareas, mismos que son evaluados conforme a mapas de aprendizaje (rúbricas) especialmente diseñadas de acuerdo con el modelo socioformativo para la formación basada en competencias para guiar la actividad ya que en ellas se les orienta acerca de lo que se espera de ellos; se especifica lo que constituye la excelencia y cómo evaluar su propio desempeño y les estimula a esforzarse para realizar un producto final mejor. La presentación de resultados es la culminación de las actividades de aplicación y permite la divulgación académica de los resultados con la finalidad de socializar los avances cognoscitivos y su autoría. Estas dos actividades se entregan también a través de las Bandejas de Tareas, sólo que además de que sean evaluadas por el profesor, está la opción de publicar (*publish submissions*) de manera que todos los miembros del curso las puedan ver.

### **Evaluación integral**

Otro aspecto a valorar lo constituyen las actividades del proyecto de auto y coevaluación, además de la

evaluación del proyecto por parte del beneficiario. Para tal efecto, se diseñaron dos instrumentos. La auto y coevaluación es un documento electrónico en el que cada miembro del equipo evalúa el desempeño y la actitud de sus compañeros durante la realización del proyecto y lo envían a través de la Bandeja de Tareas. La Evaluación del Proyecto por el Beneficiario es otro formato al que se puede acceder desde el curso. Se trata de una encuesta diseñada para obtener retroinformación de tres aspectos de la actividad formativa: calidad, pertinencia y resultados del proyecto con cuatro criterios: sobresaliente, satisfactorio, satisfactorio con recomendaciones, necesita mejorar. Los miembros del equipo lo bajarán para llenar en la computadora los datos correspondientes a Organización, Nombre del proyecto, Responsables del proyecto, Nombre de la persona que evalúa y su puesto dentro de la Organización. Posteriormente se lo presentarán al evaluador para que evalúe el proyecto, firme el formato y lo selle. Se hace entrega del mismo al profesor en el cubículo para que quede en el archivo.

Por otro lado, cada estudiante entrega un reporte semanal en papel y debidamente firmado y sellado por el supervisor en la institución sede de las actividades realizadas. La entrega se hace en la bandeja del profesor localizada en el Departamento de Psicología y en el formato diseñado para tal efecto disponible en Learning Modules > Proyecto > Reporte Semanal de Actividades, a más tardar el viernes siguiente a la semana reportada.

### **Socialización de resultados de la investigación**

Al finalizar el proyecto de aplicación se habilita un espacio virtual de encuentro e interacción de la comunidad de aprendizaje para la divulgación de las actividades y resultados de investigación generados por los distintos equipos de trabajo colaborativo. En el marco del foro de discusión Dialéctica se pretende que los estudiantes intercambien, en plenaria, sus experiencias con el fin de que los logros basados en inteligencia compartida se distribuyan entre todos los participantes del curso lo que supone una coconstrucción final del conocimiento. Durante los primeros dos días de Dialéctica, todos los integrantes del grupo realizan cuestionamientos a otros miembros de por lo menos un equipo sobre algún aspecto de su proyecto: fundamentación, procedimiento, resultados o conclusiones. Las preguntas o críticas deben ser construc-

tivas y respetuosas y por ningún motivo ofensivas. Asimismo, es importante cuidar que las preguntas no se repitan, ya que en caso de hacerlo, se anulan. Los últimos participantes deben realizar sus preguntas a los proyectos que hasta ese momento no tengan cuestionamientos de manera que todos los equipos de trabajo puedan llevar a cabo la defensa y la réplica. Durante los cuatro días restantes de Dialéctica, todos los miembros de los equipos a los que se dirigieron los cuestionamientos, los responderán directamente o ampliarán la respuesta inicial de un compañero de equipo de manera que todos realicen por lo menos una participación.

La actividad en su totalidad está diseñada en un marco de desarrollo de competencias profesionales de consultoría –acción colaborativa planeada entre el psicólogo (consultor) y uno o más clientes o colegas (consultantes), enfocada en las necesidades de los individuos, grupos, programas u organizaciones– con base en propuestas concretas, integrales y apegadas al rigor metodológico de las intervenciones estratégicas y la redacción de documentos académicos que cumplan con los criterios de la *American Psychological Association*.

### **VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

La innovación es inédita y consistió en favorecer la integración de equipos de trabajo colaborativos para desarrollar competencias profesionales al tiempo de potenciar su capacidad para anticipar, proyectar y valorar proyectos psicológicos multi-aplicación desempeñando funciones y responsabilidades desde una perspectiva compleja con apoyo en una plataforma educativa. Con este modelo diferenciado se pretendía la formación psicólogos competentes capaces de actuar con idoneidad, flexibilidad y variabilidad.

Durante seis semestres, al curso de Aplicaciones en Psicología Clínica se han inscrito un total de 173 estudiantes que han desarrollado 33 proyectos, 12 de ellos multi-aplicación (36.4%), trabajando simultáneamente en 2 sedes en 3 ocasiones (25%); en 3 organizaciones 5 veces (41.7%); y en 4 instituciones en 4 oportunidades (33.3%). Desde su concepción, el programa ha sido evaluado desde una perspectiva compleja a fin de asegurar la calidad académica y el cumplimiento de objetivos (Pérez, 2000). La recolección de datos se ha realizado a partir de diferentes técnicas e instrumentos. Inicialmente se evaluó la calidad técnica, la viabilidad práctica



y la evaluabilidad del programa a partir del análisis de contenido de documentos. Durante la gestión, se registró el tiempo de inserción en los escenarios de práctica. En la fase final, se administró una encuesta de 18 reactivos sobre la utilización de las rúbricas para la autoevaluación de los productos de aprendizaje antes de entregarlos y una vez recibida la retroalimentación, en formato de escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta que van de completamente de acuerdo (5) a completamente en desacuerdo (1) y que se presentó a los estudiantes en formato virtual dentro de la plataforma educativa. De igual forma, se solicitó a los estudiantes enviar sus reflexiones personales sobre el trabajo de campo entregadas en forma de ensayo una vez entregado el informe final del proyecto. Por último, se obtuvieron evaluaciones del proyecto por parte de los beneficiarios.

La *evaluación de los resultados de la aplicación del programa* indica que hasta el momento este modelo de trabajo ha posibilitado:

Promover un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que tanto el docente como el alumno se convierten en agentes activos, con métodos de enseñanza proactivos, para responder a los retos tanto de la disciplina como de la sociedad.

Favorecer el desarrollo de la identidad del psicólogo a través de la participación activa y autotransformadora de los estudiantes ya que por sí mismos negocian con las instituciones en un promedio de dos semanas, para luego discutir colaborativamente la manera de sustentar un proyecto de aplicación que es posible implementar en distintos escenarios para finalmente dialogar entre pares sobre los resultados alcanzados.

Desarrollar competencias profesionales en la complejidad favoreciendo la articulación multidimensional de distintas capacidades humanas para el afrontamiento de la incertidumbre: los proyectos se suelen llevar a cabo en un promedio de dos con un máximo de cuatro instituciones que brindan servicios psicológicos similares (atención a víctimas de violencia, prevención de adicciones, enfermedades crónicas, entre otros).

Potenciar las exigencias del aprendizaje auténtico, es decir, trabajar en el desarrollo de competencias profesionales y de valores generales relacionados con la cultura del trabajo de manera de impulsar mucho más la formación integral, centrando el foco del aprendizaje en la práctica.

Proporcionar herramientas para la comunicación como soporte al diálogo entre los miembros de un equipo de trabajo colaborativo y que al mismo tiempo soporten la interactividad y el registro sistemático de evidencias de la implicación de los estudiantes con la tarea de aprendizaje.

Brindar al estudiante la oportunidad de juzgar su propio trabajo y el de sus compañeros de equipo, con lo que se responsabilizan más de su proyecto, con el consecuente compromiso en su propio desarrollo. La autoevaluación y la coevaluación promovieron no solamente un aprendizaje activo y emprendedor, sino que los estudiantes desarrollaron competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida, posibilitando la posterior búsqueda de capacitación y formación continuas.

Promover la idoneidad de la actuación, es decir, realizar las actividades o resolver los problemas cumpliendo con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación establecidos para el efecto, establecidos en cada una de los mapas de aprendizaje para la evaluación tanto del proceso como de cada uno de los productos de aprendizaje. Para valorar la eficacia de los mapas de aprendizaje se diseñó a encuesta que ha estado disponible en la misma plataforma educativa para ser contestada por los estudiantes al finalizar el curso. El instrumento mostró en el análisis exploratorio un alfa de Cronbach de .793, con un porcentaje de varianza de 83.31. Con una media general de 4.52 para los 18 reactivos y un porcentaje de varianza de 0.64, los estudiantes consideran que los mapas de aprendizaje son herramientas de evaluación objetivas (4.75), válidas (4.85), confiables (4.80) y justas (4.85) tal y como lo proponen González (2006), Ruiz (2008), Quiroga (2008, 2010) y Moskal (2003) lo que asegura un significado claro, sin ambigüedades, tanto para el estudiante como para la comunidad académica (Churchill, 2004). Asimismo, opinan que les ayudaron a identificar áreas de mejora (4.60) y fueron claros debido a que incluían definiciones y ejemplos en relación a la evidencia del desempeño (4.45), conocimiento (4.50) y producto (4.70).

Diseñar la evaluación con base en tareas auténticas, definiendo criterios de calidad (excelencia académica) a través de mapas de aprendizaje para evaluar las distintas actividades individuales y grupales durante la vigencia del proyecto. A este respecto, cabe señalar que la encuesta arrojó que la retroinformación y el nivel de excelencia

alcanzado, permitió la reflexión sobre el desempeño (4.80) y los estudiantes consideraron que sus productos de aprendizaje finales tanto individuales (4.75) como en equipo (4.60) mejoraron con base en la retroinformación en entregas previas.

Satisfacer las necesidades en instituciones beneficiarias con lo que nuestra universidad se posiciona como una universidad comprometida con la formación de excelentes profesionistas. A este respecto, 33% considera que el desempeño de los estudiantes fue satisfactorio y 67% lo cualifican como sobresaliente.

### Limitaciones

En lo que se refiere a los instrumentos de evaluación, dos reactivos de la encuesta mostraron medias menores y mayor varianza: cumplir con los criterios de excelencia contenidos en las rúbricas posibilitó la reflexión sobre el propósito de la actividad y lo que se esperaba (media 3.55, var. 3.10) y alentó a luchar por un mejor producto final (media 4.30, var. 2.12). Esto sugiere que los estudiantes parecen tener el hábito de reflexionar sobre el cumplimiento de los criterios de evaluación, después y no antes de entregar sus productos de aprendizaje. También parece que a pesar de reflexionar sobre sus logros, los estudiantes no siempre están dispuestos a alcanzar un mejor nivel de desempeño en su producto final y consideraron que fallar va más allá de los valores asignados a los criterios del mapa de aprendizaje.

Por otro lado, la mayoría de los proyectos continúan trabajándose en equipos de trabajo colaborativo únicamente en escenarios únicos. Es importante continuar apuntalando el desarrollo de las competencias para aprender a lo largo de la vida, en particular, en lo referente a mantenerse flexible, tomar conciencia de los retos, problemas e incertidumbres a enfrentar e incorporar cambios pertinentes para responder a realidades nuevas, así como para intervenir en procesos de innovación y mejora continua de forma multidimensional y responsable.

### CONCLUSIONES

Considerando los beneficios que se han obtenido de la puesta en marcha de esta innovación educativa, resulta necesario continuar evaluando los alcances y el impacto de la modalidad mixta en el curso Aplicaciones en Psicología Clínica con el fin de asegurar la calidad y la

mejora continua. Esta experiencia bimodal sugiere que la formación basada en competencias sustentada en enfoques psicológicos y pedagógicos claros, pueda apoyarse en herramientas virtuales de comunicación y evaluación para potenciar el desempeño de los estudiantes en situaciones auténticas.

De lo anterior se desprende que el uso de soportes tecnológicos, favorece la formación integral de los estudiantes y el desarrollo de competencias profesionales, dado que el docente puede generar procesos formativos de calidad en los que todos los elementos están encaminados al desarrollo individual y grupal progresivo tendiente a cubrir las demandas de la sociedad, de la profesión, del desarrollo disciplinar y del trabajo académico.

### REFERENCIAS

- Abedin, B., Daneshgar, F., y D'Ambra, J. (2010). Underlying factors of sense of community in asynchronous computer supported collaborative learning environments. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(3), 585-596.
- Álvarez, I. (2005). Evaluación como situación de aprendizaje o evaluación auténtica. *Perspectiva Educativa*, 45, 45-68.
- Ameike, M. B., Jeroen, J. G., Cees, P. M., y Albert, J. J. A. (2006). Design of integrated practice for learning professional competences. *Medical Teacher*, 28(5), 447-452. doi 10.1080/01421590600825276
- ANUIES (2006a). *Consolidación y avance de la educación superior en México. Temas cruciales de la agenda*. Disponible en el sitio web de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior: [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx)
- ANUIES (2006b). *Propuesta para la innovación educativa para la educación superior 2006-2012*. México: Autor.
- ANUIES (2001). *Plan maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia. Líneas estratégicas para su desarrollo*. Una propuesta de la ANUIES. México: Autor.
- ANUIES (2000). *La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. México: Autor.
- Arends, R. (2007). *Aprender a enseñar*. México, DF: McGraw-Hill Interamericana.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Beier, M. E., y Ackerman, P. L. (2005). Age, ability and the role of prior knowledge on the acquisition of new domain knowledge: promising results in a real-world learning environment. *Psychology and Aging*, 20(2), 341-355. doi: 10.1037/0882-7974.20.2.341
- Beltrán, J. A. (Julio, 2005). Cómo aprender y enseñar con tecnología. Conferencia en las V Jornadas TIV "Internet

- en el aula" en Zaragoza, España. Recuperado de <http://www.maestrosdeprimaria.com/undocumento.php?id=53>
- Beltrán, J. A. (2003). *Las TIC: Mitos, promesas y realidades*. En las memorias del Congreso sobre la Novedad Pedagógica de Internet. Madrid: Educared.
- Beltrán, J. A. (2001). Educación de calidad en la sociedad del conocimiento. En J. A. Beltrán, M. Nicolau, J. Mélich y I. Camacho: *Respuestas al futuro educativo*. Madrid: Bruño.
- Bogoya, D. (2000). Una prueba de evaluación de competencias académicas como proyecto. En: Bogoya, D. y cols. *Competencias y proyecto pedagógico*. Santafé de Bogotá: Unibiblos.
- Campos, J. (2009). Mejoramiento de la calidad en educación superior: Apuntes para la gestión curricular. *Revista Cognición*, 5(21), 22-31.
- Castejón, J. L., Gilar, R., y Pérez, A. M. (2006). Complex learning: The role of knowledge, intelligence, motivation and learning strategies. *Psicothema*, 18(4), 679-685.
- Coll, C. (1988). *Psicología y currículum*. Barcelona, Laia.
- Correa, J. M. (Julio 2004). ¿Calidad educativa on-line?: análisis de la calidad de la educación universitaria basada en internet. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 24, 11-42.
- De Corte, E. (2000). Marrying theory building and the improvement of school practice: a permanent challenge for instructional psychology. *Learning and Instruction*, 10(3), 249-266.
- De Zubiría, M. (2006). *La mente humana*. Bogotá: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani.
- Díaz Barriga, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*, 28(111), 7-36.
- Elliot, A. J., y Dweck, C. S. (2005). *Handbook of competence and motivation*. New York: The Guilford Press.
- Engel, C. E. (2000). Health professions education for adapting to change and for participating in managing change. *Education for Health*, 13(1), 37-43. doi: 10.1080/135762800110556
- Ericsson, K.A. (1998). The scientific study of expert performance: General implications for optimal learning and creativity. *High Ability Studies*, 9, 75-100.
- Fernández, N. (2006). Estrategias de enseñanza para favorecer el aprendizaje significativo. *Revista Cognición*, 1(6), 12-28.
- Ferreiro, R. (2003). *Estrategias didácticas de aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender*. México: Trillas.
- Fraser, S. W., y Greenhalgh, T. (2001). Coping with complexity: Educating for capability. *British Medical Journal*, 323, 799-803. doi: 10.1136/bmj.323.7316.799
- Garrison, D. (2007). Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(4), 61-72.
- Hughes, G. (2007). Using blended learning to increase learner support and improve retention. *Teaching in Higher Education*, 12(3), 349-363. doi: 10.1080/13562510701278690.
- Kearsley, G. (2000). *Online teaching*. Canadá: Wadsworth.
- Jonassen, D. H. (2000). *Computers as mindtools for schools*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Jonassen, D. H., y Reeves, T. C. (2004). Learning with technology. En D. H. Jonassen: *Handbook of research for educational communications and technology* (2ª ed.), (pp. 693-719). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Johnson, R. T., y Johnson, W. D. (2000). *Joining Together*. Minnesota University: Allyn and Bacon.
- Kaslow, N. J., Borden, K. A., Collins, F. L., Forrest, L., Illfelder-Kaye, J., Nelson, P. D., Rallo, J. S., Vasquez, M. J. T., y Willmuth, M. E. (2004). Competencies Conference: Future directions in education and credentialing in professional Psychology. *Journal of Clinical Psychology*, 60(7), 699-712. doi: 10.1002/jclp.20016
- Klingler, C., y Vadillo, G. (2000). *Psicología cognitiva: Estrategias en la práctica docente*. México: McGraw-Hill.
- Ko, S., y Rossen, S. (2001). *Teaching Online*. USA: Houghton Mifflin Co.
- Koskela, M., Kiltti, P., Vilpola, I., y Tervonen, J. (2005). Suitability of a virtual learning environment for higher education. *The Electronic Journal of e-Learning*, 3(1), 21-30.
- Lafarrere, A. F. (2006). Aprendizaje, complejidad y desarrollo: Agenda curricular para enseñar en los tiempos actuales. *Revista de Psicología*, 15(2), 65-76.
- Lajoie, S. P. (2000). *Computers as cognitive tools*. Hillsdale: Erlbaum.
- López, J. M. (2009). Educación de la libertad. Un nuevo acercamiento para comprender la relación valores-educación en el contexto de pluralidad e incertidumbre del mundo actual. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(2), 184-199. Recuperado de [www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num2/art10.pdf](http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num2/art10.pdf)
- López, M. (2007). Estrategias para el desarrollo de competencias profesionales en psicología desde una perspectiva cognitiva. En *Educación, aprendizaje y cognición: Teoría en la práctica*. México: Manual Moderno.
- Maldonado, M. A. (2005). *Las competencias, una opción de vida*. Bogotá: Ecoe.
- Marchesi, A. (2008). *Sobre el bienestar de los docentes: Competencias, emociones y valores*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.
- Marquès Graells, P. (2000) *La cultura tecnológica en la sociedad de la información*. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.
- Massot, D., y Feisthammel, P. (2003). *Seguimiento de la competencia y de la formación*. Madrid: Ediciones AENOR.
- Mentkowski, M., y Associates (Eds.). (2000). *Learning that lasts: Integrating learning, development, and performance in college and beyond*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Mora, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35, 13-37.
- Morin, E., Ciurana, E. R., y Motta R. D. (2002). *Educación en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. España: IIPC/UNESCO y Universidad de Valladolid.
- Newman, F.M., y Wehlage, G. G. (1993). Five standars for authentic instruction. *Educational Leadership*, 50 (879), 15-19.
- Orantes, A. (2007). Enseñanza, psicología y desarrollo de pericias: un enfoque analítico. En *Educación, aprendizaje y cognición: Teoría en la práctica*. México: Manual Moderno.
- Panitz T. (2001). Collaborative versus cooperative learning: a comparison of the two concepts which will help us understand the underlying nature of interactive learning. Recuperado de <http://www.capecod.net/~tpanitz/tedspage/tedsarticles/coopdefinition.htm>.
- Pereira, J. A., Pleguezuelos, E., Merí, A., Molina-Ros, A., Molina-Tomás, M. C., y Masdeu, C. (Febrero, 2007). Effectiveness of using blended learning strategies for teaching and learning human anatomy. *Medical Education*, 41(2), 189-195. doi: 10.1111/j.1365-2929.2006.02672.x
- Pérez, R. (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 261-287.
- Pozo, J. (2006). La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad de conocimiento. En Pozo, J., Scheuer, N., Pérez, M., Mateos, M., Martín, E., y Cruz, M. (Ed.) *Nuevas formas de pensar en la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. (pp. 29-50). Barcelona: Grao.
- Quiroga, A., y Moreno, A. (Octubre, 2011). Sinergia: Comunidad de Aprendizaje Autogestiva. En S. Tobón (presidente), *Experiencias en torno a la evaluación de competencias*. Foro conducido en el Congreso Internacional de Experiencias en la Formación de Competencias, CIFCOM Latino América 2011, Cancún, México.
- Quiroga, A. (2010). Evaluación de los aprendizajes en educación a distancia: rúbricas. En N. Fernández (presidente), *La Psicología en la Educación a Distancia*. Simposio conducido en la reunión de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Facultad de Psicología-CUAED, México.
- Quiroga, A. (2008). *Aprendizaje significativo*. Garza García, México: Universidad de Monterrey, Psicología.
- Restrepo, G. (2005). ¿Qué significan las competencias en general y las competencias en ciencias sociales en particular? *Revista Enunciación*, 10.
- Roe, R. (2003). ¿Qué hace competente a un psicólogo? *Papeles del Psicólogo*, 83(24), 1-12.
- Ruiz, M. (2008). *Formación basada en competencias*. Monterrey, México: Universidad Regiomontana, Diplomado en Competencias.
- Salmon, G. (2000). *E-Moderating*. London: Kogan Page.
- Santrock, J. W. (2002). *Psicología de la educación*. México: McGraw-Hill.
- Sahu, C. (2008). An evaluation of selected pedagogical attributes of online discussion boards. En *Hello! Where are you in the landscape of educational technology?* Proceedings ascilite Melbourne. <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/sahu.pdf>
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1). Recuperado de: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/silvio.pdf>
- Stephenson, J., y Yorke, M. (Eds.). (1998). *Capability and quality in higher education*. London: Kogan Page.
- Tébar, L. (2001). *El paradigma de la mediación cognitiva en cuestiones*. Memorias del V Congreso Internacional Educación para el Talento. México: Red Latinoamericana Talento.
- Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (3ª ed.). Bogotá: ECOE.
- Tobón, S. (2008). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos*. Bogotá: ECOE.
- Tobón, S. (2005). *Formación Basada en Competencias*. Bogotá: ECOE.
- Tobón, S., y Guzmán, C. E. (2010). *El modelo de competencias en la práctica educativa: Hacia la gestión de la calidad*. Bogotá: Instituto CIFE.
- Tobón, S., Rial, A., Carretero, M. A., y García, J. A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá, Colombia: Alma Mater Magisterio.
- Totten, S., Sills, T., Digby, A., y Russ, P. (1991). *Cooperative learning: A guide to research*. New York: Garland.
- UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. París: UNESCO .
- Vasco, C.E. (2003). Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias ¿y ahora estándares? *Educación y Cultura*, 62, 33-41.
- Vilchez, E. (2006). *E-learning un nuevo concepto educativo*. Memorias del V Festival de Matemática, 1(1), 276-285.
- Vilchez, E., y Ulate, G. (2008). Curso: Recursos didácticos para el aprendizaje. Una experiencia en la virtualidad. *Revista Cognición*, 4(14), 32-45.