# Las competencias del diseñador instruccional: Por la adopción de estándares internacionales

Eje temático 3
Calidad, Currículum y Diseño Instruccional en Educación a Distancia.

Dr. Fernando A. Senior Canela Senior & Asociados México fernando@fernandosenior.com

## Resumen

Identificamos un mínimo de cinco dominios que inciden en la oferta de la educación a distancia: el proceder institucional (visión y política), el desempeño docente, el diseño de la experiencia de aprendizaje, el sistema de apoyo para el alumno y la infraestructura tecnológica. Cada uno de estos aspectos son indicadores de calidad que, a su vez, pueden ser influenciados por la práctica del diseño instruccional.

Si los esfuerzos por lograr una mayor calidad en la oferta de la educación a distancia, incluyen la incorporación del diseño instruccional y los integrantes de esta disciplina pudieran tener cada vez mayor participación en los diferentes aspectos de esta oferta, es imprescindible partir de un criterio común de cuáles son las competencias que deben poseer los profesionales que desempeñan este rol.

La Junta Internacional de Estándares para la Capacitación, Desempeño e Instrucción, IBSTPI (por sus siglas en ingles, *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction*), ha formulado y validado internacionalmente las competencias requeridas para la práctica del diseño instruccional. Su estudio y adopción son un paso decisivo hacia la calidad de la educación y la capacitación a distancia, tanto para instituciones como para quienes ejercen esta profesión.

**Palabras claves:** Diseño instruccional, competencias, estándares internacionales, calidad, formación profesional

#### Introducción

La preocupación por la calidad de la educación a distancia, tema central de este congreso, representa un indicador de madurez y crecimiento de la propia disciplina. Al principio, toda organización, sea una institución de educación superior, instancia de gobierno, empresa privada u organización no gubernamental, ha tenido que enfrentar los retos tecnológicos que implica iniciarse en la oferta de la educación o la capacitación a distancia. Posterior a la instalación de una plataforma tecnológica y a la creación de la primeras generaciones de cursos virtuales, queda en evidencia que los aspectos tecnológicos son relativamente más fáciles de superar en comparación a los nuevos paradigmas de la educación en linea<sup>1</sup> que deben ser adoptados, la actualización docente y la prácticas y políticas que habrán de asegurar la calidad y la innovación de la oferta educativa.

Ciertamente, el esfuerzo por alcanzar la calidad no es exclusivo de la oferta de educación a distancia. No obstante, la novedad de esta oferta hace que abordemos con más recelo y utilicemos una lupa más potente en contraste a la educación o capacitación presencial. En el análisis final, no importa si es o no equivalente el criterio de evaluación para estas dos modalidades. Las instituciones e individuos que participen de un esfuerzo sistémico por mejorar la calidad de una modalidad de enseñanza/aprendizaje, sea presencial o virtual, naturalmente influenciará y mejorará sus prácticas en la otra modalidad. Por ejemplo, es común observar que docentes que participan en un proceso de formación para el diseño y facilitación de cursos a distancia, particularmente cuando son asistidos por otros profesionales como diseñadores instruccionales, eventualmente también logran mejorar sus prácticas docentes en el aula presencial, por lo que invitamos al lector a considerar que las mismas prácticas, preocupaciones, criterios y recomendaciones aplican también a la oferta presencial.

# ¿Que es calidad?

Antes de abordar las propuestas para mejorar la calidad de la educación a distancia, es necesario establecer ciertos criterios, entre ellos, qué entendemos por calidad.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ver Senior, F. (2004). Nuevos Paradigmas para la educación en línea: Reflexiones de una universidad 100% virtual. Documento presentado en el XIII Encuentro Internacional De Educación A Distancia, Universidad de Guadalajara, México. Del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre del 2004.

La Organización Internacional para Estándares (ISO, por sus siglas en ingles, *International Organization for Standards*), principal institución mundial que define los estándares y procesos de calidad, define el término de la siguiente manera:

"La calidad de algo se puede determinar al comparar un grupo de atributos intrínsecos con otro grupo de requerimientos. Si estos atributos intrínsecos cumplen con todos los requerimientos, se alcanza una alta o excelente calidad. De lo contrario, la calidad es baja o deficiente.

La calidad, por lo tanto, es cuestión de grado. Como consecuencia, la pregunta central de calidad es: ¿Cómo este grupo de características intrínsecas cumplen con los requerimientos establecidos?

De acuerdo a esta definición, la calidad es un concepto relativo que no puede ser establecido en el vacío y siempre es relativo a un grupo de requerimientos." (Fuente: <a href="http://www.praxiom.com/iso-definition.htm#Quality">http://www.praxiom.com/iso-definition.htm#Quality</a>)

Por otro lado, la Sociedad Estadounidense para la Calidad (American Society for Quality), declara que la calidad es un término subjetivo para el cual cada persona o sector tiene su propia definición.

En su uso técnico, calidad tiene dos significados:

- 1. Las características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer necesidades declaradas o implícitas;
- 2. Un producto o servicio libre de defectos o deficiencias.

Concretamente en relación a la educación a distancia, Mariasingam & Hanna (2006) nos recuerdan cuan relativo puede ser el concepto de calidad dado los múltiples interesados (*stakeholders*) y sus diferentes perspectivas, interpretaciones y niveles de calidad. (*Figura 1*). Los autores proponen un marco de referencia para la evaluación de calidad sustentado en tres tipos de requerimientos: institucionales, del alumno y del docente. (*ver* : <a href="http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall93/mariasingam93.htm">http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall93/mariasingam93.htm</a>)

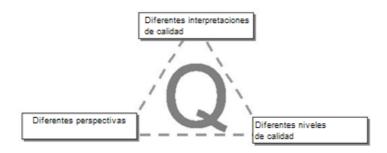


Figura 1

Variables que intervienen en la definición del concepto de calidad (Q). Mariasingam & Hanna (2006).

# Elementos de calidad para la educación a distancia

Para efectos de nuestra discusión sobre la participación e impacto que puedan tener las competencias del diseñador instruccional en influenciar la calidad de la educación a distancia, consideremos primero el radio de acción e influencia que pueda tener la práctica del diseño instruccional dentro de una institución.

La influencia de esta disciplina puede estar contenida dentro de la creación de materiales didácticos o puede expandirse para ser un agente asesor y ejecutor de las estrategias de la presidencia de una organización.

A manera de ilustración, veamos a continuación cinco dominios que inciden en la calidad de la educación a distancia y de qué manera puede el diseño instruccional contribuir a cada uno de ellos.

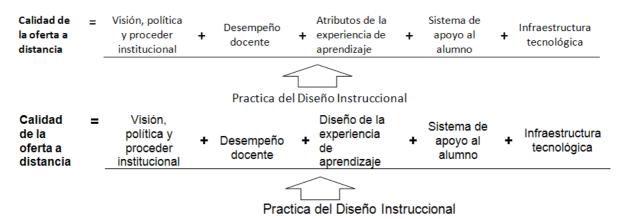


Figura 2

Dominios que inciden en la calidad de la educación a distancia y su relación con el diseño instruccional.

# **Dominio**

# Contribución potencial del Diseño instruccional

# 1. Visión, política y proceder institucional

El diseño instruccional, al igual que otras disciplinas del diseño, como lo son la arquitectura, las ingenierías, el diseño gráfico y la administración se ocupa de concebir soluciones innovadoras a retos prácticos. En este sentido, tiene la capacidad, por su visión sistémica, de influenciar y contribuir a la articulación y la ejecución de la visión, la política y las practicas institucionales sobre la educación a distancia.

# 2. Desempeño docente

Con la excepción de quienes se han formado como pedagogos, un gran porcentaje de docentes o facilitadores empiezan a desarrollarse como docentes en el momento en que ingresan al aula. Esta es una práctica convencional dado que un experto en mercadotecnia, medicina o contabilidad, se le reconoce y contrata justamente por su experiencia y formación en su disciplina, no necesariamente por su formación o competencia

como docente. Es justamente en respuesta a esta realidad, que en las grandes universidades de los EUA se han creado Unidades de Apoyo Docente o Excelencia Académica, donde se ofrecen servicios de asesoría y diseño instruccional que contribuyen a mejorar el desempeño de los docentes en sus aulas. (Ejemplos: <a href="http://www.nyu.edu/cte/">http://www.nyu.edu/cte/</a>, <a href="http://www.nyu.edu/cte/">http://ctl.byu.edu/</a>, <a href="http://www.cel.cmich.edu/CID/default.html">http://www.cel.cmich.edu/CID/default.html</a>).

En adición a los retos propios de la docencia (o la capacitación de grupos en la empresa privada), la educación a distancia presenta sus propios retos técnicos y metodológicos para los cuales el diseño instruccional también puede ayudar a concebir e implementar sistemas de apoyo, asesoría y capacitación para los docentes.

3. Diseño de la experiencia de aprendizaje

La virtualidad y, en particular, la distancia de tiempo y espacio entre el docente o facilitador y los participantes de un curso, hace necesaria una mayor atención a la selección de experiencias, instrucciones, recursos didácticos y procedimientos que se incluyen en un curso de estas características.

El diseñador instruccional debe, en principio, ofrecer una gama de servicios de asesoría a docentes para que éstos encuentren la manera más efectiva de asegurar el aprendizaje en un entorno virtual. De igual manera, el diseñador puede contribuir a definir un estándar de calidad y consistencia institucional, así como marcar la pauta para el uso justificado y efectivo de los medios.

4. Sistema de apoyo al alumno

La totalidad de la experiencia virtual del alumno incluye interacciones dentro y fuera del aula y, en particular, con los sistemas de apoyo administrativos y académicos. El diseñador instruccional también puede contribuir a la creación de sistemas de apoyos y tutoriales que hagan más fluida y transparente la experiencia del alumno en la institución. Esto puede abarcar desde cómo realizar el proceso de inscripción, cómo seguir formatos de

redacción para informes o tesis, cómo acceder a los recursos de la biblioteca hasta qué practicas de estudio a distancia habrán de contribuir a su éxito académico.

# 5. Infraestructura tecnológica

Es común que las iniciativas de educación a distancia, tanto en instituciones de educación superior como en empresas privadas, inviertan gran parte de su tiempo y energía inicial en temas relacionados con la infraestructura tecnológica. La participación de diseñadores instruccionales en estas etapas iniciales, práctica que desafortunadamente no es muy común, agrega una importante perspectiva a la toma de decisiones, como por ejemplo determinar qué atributos de la infraestructura tecnológica y qué combinación de tecnologías tienen mayor utilidad para el proceso de aprendizaje.

Para efectos de nuestra discusión, estos ejemplos proveen un marco de referencia para la pregunta central de este documento:

¿Cuáles son los criterios de calidad para la práctica del diseño instruccional?

# Criterios de calidad para la práctica del diseño instruccional

El diseño instruccional es una disciplina con más de treinta años de práctica y desarrollo. Los inicios de la disciplina pueden remontarse a la Segunda Guerra Mundial, época en que el ejército estadounidense buscaba la forma más efectiva y breve de entrenar a sus soldados. Con el tiempo, la llegada de nuevas tecnologías educativas, como lo fueron los libros programados, los videos interactivos, los programas multimedia y más recientemente la educación a distancia vía Internet, ha servido para que cada vez más profesionales se vayan integrando a esta práctica.

Es, a partir de los años setenta, cuando se empieza a utilizar el término "diseño instruccional".

El año 1977 ya un grupo de académicos y practicantes, interesados en definir y profesionalizar la práctica, fundaron la Junta Internacional de Estándares para la



Capacitación, Desempeño e Instrucción, IBSTPI (por sus siglas en ingles, *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction*).

En 1978, Walter Dick y Lou Carey, de la universidad del Estado de Florida, publican *El diseño sistemático de instrucción* (*The systematic design of instruction*), mismo que a la fecha se considera un clásico en la disciplina.

Uno de los trabajos más trascendentales de la IBSTPI ha sido formular y validar a nivel internacional las competencias del diseñador instruccional (Richey, Fields & Foxon, 2001). Este trabajo, no solamente es relevante, sino imprescindible para abordar el tema de la calidad en la educación a distancia. ¿Por qué? Porque si los esfuerzos hacia lograr una mayor calidad incluyen la integración de la disciplina del diseño instruccional como un ingrediente fundamental, y los practicantes de esta disciplina han de tener cada vez mayor participación en los diferentes aspectos de la oferta a distancia, es necesario comenzar con un criterio común de las competencias que deben poseer los profesionales que desempeñan este rol. En otras palabras, como buen principio de calidad, es necesario calibrar nuestros instrumentos antes de hacer mediciones, y para ello determinar las competencias nos sirve para calibrar las expectativas sobre lo que debe ser capaz de hacer un diseñador instruccional.

Las competencias propuestas por IBSTPI tienen el propósito de establecer una pauta para las instituciones que contratan servicios de diseño instruccional, para que los practicantes tengan un modelo de referencia para su desarrollo profesional y para que los programas académicos de formación en la disciplina (tradicionalmente a nivel de postgrado) tengan como base un mismo entendimiento para la elaboración de sus planes de estudio.

Al estudiar dichas competencias, el lector deberá tomar en consideración los siguientes supuestos planteados por IBSTPI:

- 1. Un diseñador instruccional es aquella persona que demuestra las competencias de diseño independientemente de su titulo de puesto y su formación.
- 2. Las competencias del diseñador aplican a personas laborando en una amplia variedad de entornos (Ej. industria privada, instituciones educativas, gobierno, organizaciones no gubernamentales, centros de crecimiento personal y espiritual, hospitales, etc.)
- 3. El diseño instruccional es un <u>proceso</u> comúnmente guiado por modelos de diseño sistemático y por principios.
- 4. El diseño instruccional es más comúnmente evidenciado como resultado de transferencia de la capacitación y la mejora en el desempeño organizacional.
- 5. Las competencias se extienden a diseñadores novatos, experimentados y expertos.

- 6. Las competencias definen la manera en la que el diseño debe ser practicado.
- 7. Las competencias reflejan valores y éticas sociales y de la disciplina.
- 8. Las competencias deben ser relevantes y útiles para diseñadores en todo el mundo.

A continuación incluimos el resumen de los dominios definidos por las competencias, misma que pueden ser consultadas en su idioma original (inglés) en la página de la organización IBSTPI (http://www.ibstpi.org):

# IBSTPI competencias para el diseñador instruccional

# **Fundamentos Profesionales**

- 1. Comunicarse efectivamente de forma visual, oral y escrita. (Esencial)
- 2. Aplicar investigaciones y teorías recientes a la práctica del diseño instruccional. (Avanzado)
- 3. Actualizar y mejorar el conocimiento, las destrezas y las actitudes propias en relación al diseño instruccional y disciplinas relacionadas. (Esencial)
- 4. Aplicar destrezas fundamentales de investigación en proyectos de diseño instruccional. (Avanzado)
- 5. Identificar y resolver las implicaciones éticas y legales del diseño en el área de trabajo (Avanzado)

# Planeación y Análisis

- 6. Llevar a cabo detección de necesidades. (Esencial)
- 7. Diseñar un currículo o programa. (Esencial)
- 8. Seleccionar y utilizar una variedad de técnicas para determinar el contenido educativo. (Esencial)
- 9. Identificar y describir las características de la población objetivo. (Esencial)
- 10. Analizar las características de ambiente. (Esencial)
- 11. Analizar las características de tecnologías existentes y emergentes y su uso en el ambiente de aprendizaje. (Esencial)
- 12. Reflexionar sobre los elementos de una situación antes de finalizar el diseño de soluciones y estrategias. (Esencial)

# Diseño y Desarrollo

- 13. Seleccionar, modificar o crear un modelo de diseño y desarrollo apropiado para un proyecto especifico. (Avanzado)
- 14. Seleccionar y utilizar una variedad de técnicas para definir y secuenciar el contenido y las estrategias educativas. (Esencial)
- 15. Seleccionar o modificar materiales educativos existentes. (Esencial)
- 16. Desarrollar materiales educativos. (Esencial)
- 17. Diseñar instrucción que refleje un entendimiento de la diversidad de aprendices o grupos de aprendices. (Esencial)
- 18. Evaluar y valorar la enseñanza y su impacto. (Esencial)

# Implementación y Administración

a) Planear y administrar proyectos de diseño instruccional. (Avanzado)

- b) Promover colaboración, alianzas y relaciones entre participantes de un proyecto de diseño. (Avanzado)
- c) Aplicar destrezas de negocio en la administración de diseño instruccional. (Avanzado)
- d) Diseñar sistemas de administración educativa. (Avanzado)
- e) Proveer para la implementación efectiva de productos y programas educativos. (Esencial)

Es importante señalar que este listado es un resumen de todas las competencias que se requieren, ya que cada una aquí mencionada está compuesta, a su vez, por un promedio de cinco desempeños adicionales que proveen mayor especificidad.

A continuación, analicemos dos ejemplos, una para nivel esencial y otra para nivel avanzado, de cómo estas competencias se desglosan en desempeños mucho más específicos.

La competencia No. 14: **Seleccionar y utilizar una variedad de técnicas para definir y secuenciar el contenido y las estrategias educativas.** (Esencial)

- a) Utilizar técnicas apropiadas para identificar las condiciones que determinan la extensión del contenido educativo. (Esencial)
- b) Utilizar técnicas apropiadas para especificar y secuenciar las metas y objetivos educativos. (Esencial)
- c) Seleccionar los medios y sistema de entrega adecuados. (Esencial)
- d) Analizar los resultados del aprendizaje y seleccionar estrategias adecuadas. (Esencial)
- e) Analizar el contexto educativo y seleccionar estrategias adecuadas. (Esencial)
- f) Seleccionar estrategias de participación y motivación adecuadas. (Esencial)
- g) Seleccionar y secuenciar técnicas de evaluación. (Esencial)
- h) Preparar un documento de diseño y circularlo para revisión y aprobación. (Esencial)

Como un segundo ejemplo, veamos los desempeños específicos que se incluyen en la competencia no. 13: **Seleccionar, modificar o crear un modelo de diseño y desarrollo apropiado para un proyecto específico**, a su vez consiste de las siguientes declaraciones de desempeño:

a) Considerar múltiples modelos de diseño y desarrollo. (Avanzado)

- b) Seleccionar o crear un modelo adecuado para el proyecto basado en el análisis de los elementos del modelo. (Avanzado).
- c) Modificar el modelo en caso de que cambien los parámetros del proyecto. (Avanzado).
- d) Proveer una justificación para el modelo seleccionado de diseño y desarrollo. (Avanzado).

El contenido completo de todas las competencias y declaraciones de desempeño puede encontrarse en el libro publicado por IBSTPI titulado, *The instructional design competencies* (2002). En adición a las competencias, el documento provee información adicional sobre el contexto histórico de la disciplina, discusión y análisis de las competencias, comentarios sobre las especializaciones del evaluador, del especialista en e-learning y administrador de proyectos e información sobre el estudio de validación que sustenta las competencias.

Más de 500 Instituciones han adoptado estas competencias para definir las expectativas de sus diseñadores.

#### Nuevas iniciativas en IBSTPI

Actualmente el grupo de directores del IBSTPI se encuentra en proceso de ampliar y validar estas competencias para el diseñador instruccional, lo que resultará en una nueva publicación. Dentro de las competencias agregadas se destacan las siguientes:

- 1. Aplicar destrezas de negocios para administrar la unidad de diseño instruccional.
- 2. Estimar los costos y beneficios de posibles soluciones.
- 3. Evaluar y recomendar soluciones instruccionales y no-instruccionales potenciales.
- 4. Administrar el proceso de cambio.

Cabe señalar que el IBSTPI también ha formulado otras competencias, como la del instructor, el gerente de capacitación y el evaluador, así como un código de ética. En la actualidad se encuentra realizando un estudio internacional para definir las competencias necesarias del alumno a distancia.

# **Reflexiones finales**

El establecimiento de criterios y la medición son las principales herramientas para la definición de la calidad, dado que el término "calidad", por sí solo, se presta para la subjetividad. Por ello, instituciones líderes como La Organización Internacional para Estándares (ISO), comienzan por definir los parámetros que habrán de ser aceptados

por la industria, los cuales serán utilizados para comparar la calidad del producto o servicio obtenido versus el esperado.

De la misma manera, en nuestro esfuerzo por mejorar la calidad de la educación a distancia, es necesario articular y definir criterios y expectativas.

En el presente documento, nos hemos enfocado a compartir con el lector los criterios de calidad que deben caracterizar la práctica del diseño instruccional, por considerarse a esta disciplina una pieza clave para alcanzar la calidad necesaria en el reto de la educación a distancia.

Dado que las competencias ya han sido documentadas y validadas internacionalmente por la organización IBSTPI, invitamos al lector a profundizar y posteriormente adoptar estas competencias en sus respectivas instituciones, como lo han hecho más 500 instituciones alrededor del mundo.

Esto es particularmente relevante para nuestro contexto iberoamericano por dos razones. Primero, porque el desarrollo de esta disciplina en el contexto iberoamericano es relativamente nuevo, en comparación a la práctica en los Estados Unidos, donde se origina. Segundo, porque las ofertas de postgrado en diseño instruccional, para profesionales, en nuestro contexto iberoamericano, todavía son mínimas.

El propósito de la organización IBSTPI es crear una comunidad entre las instituciones que han adoptado los estándares de calidad por ella propuestos. En honor a este trabajo, dedicación y tiempo dedicado por profesionales de todo el mundo, se recomienda solicitar permiso para utilizar las competencias mencionadas en este documento. Para ello es necesario acudir al sitio web de IBSTPI (http://www.ibstpi.org/competencies.htm) y descargar una copia de la solicitud.

Es de esperar que esta ponencia inspire a las instituciones interesadas en desarrollar la disciplina del diseño instruccional, a la acción de adoptar los estándares internacionales, y esto les permita acceder a la experiencia y al fruto de los expertos en la materia, así como dirigir su crecimiento profesional y agilizar su participación en la comunidad internacional.

#### Referencias

Mariasingam & Hanna (2006). Benchmarking Quality in Online Degree Programs Status and Prospects. *Online Journal of Distance Learning Administration, Volume IX, Number III, Fall 2006. Fuente:* http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall93/mariasingam93.htm

Richey, R., Fields, D., Foxon, M. (with Roberts, R.C.; Spannaus, T. & Spector, J.M.) (2001) Instructional Design Competencies: The Standards (3rd Ed) Eric Clearinghouse on Information and Technology, Syracuse, NY.

Senior, F. (2004). Nuevos Paradigmas para la educación en línea: Reflexiones de una universidad 100% virtual. Documento presentado en el XIII Encuentro Internacional De Educación A Distancia, Universidad de Guadalajara, México. Del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre del 2004. *Documento disponible electrónicamente en:* http://www.fernandosenior.com/recursos.html

## Recursos en línea

The International Board of Standards for Training, Performance and Instruction <a href="http://www.ibstpi.org/">http://www.ibstpi.org/</a>

Estándares de calidad para cursos en línea de escuelas primarias, intermedia y superior del North American Council for Online Learning (NACOL), National Standards of Quality for Online Courses <a href="http://www.nacol.org/nationalstandards/">http://www.nacol.org/nationalstandards/</a>.

Calidad importa (Quality Matters): Garantía de calidad inter-institucional para cursos en línea. *Documento disponible electrónicamente en:* <a href="http://www.qualitymatters.org/Rubric.htm">http://www.qualitymatters.org/Rubric.htm</a>

Badri N. Koul and Asha Kanwar, Editores (2006). Perspectivas en educación a distancia: Hacia una cultura de calidad (en Ingles). *Documento disponible electrónicamente en:* http://www.col.org/colweb/site/pid/3992

Council for Higher Education Accreditation (2001). Acreditación y garantía de calidad en la educación a distancia (en Ingles). *Documento disponible electrónicamente en:* http://www.chea.org/Research/Accred-Distance-5-9-02.pdf?pubID=246

Educación a distancias: Lineamientos para buenas prácticas (en Ingles). *Documento disponible electrónicamente en:* <a href="http://www.aft.org/pubs-reports/higher\_ed/distance.pdf">http://www.aft.org/pubs-reports/higher\_ed/distance.pdf</a>

Recomendaciones para la creación de servicio virtuales para estudiantes de en la educación a distancia (en Ingles). *Documento disponible electrónicamente en:* http://www.wcet.info/services/studentservices/beyond/

### **Datos del Autor**

El Dr. Fernando A. Senior Canela obtuvo su doctorado en Cognición e Instrucción, con especialidad en Diseño Instruccional en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign; una Maestría en Tecnología Educativa, con especialidad en Capacitación Empresarial en el Instituto Tecnológico de Rochester, Nueva York; y una Licenciatura en Psicología en la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez.

El Dr. Senior posee veintisiete años de experiencia internacional en la disciplina del diseño instruccional. Su pasión por la innovación, la calidad y la efectividad del proceso de aprendizaje le ha permitido desempeñar los roles de: consultor, docente presencial y a distancia, líder de diseño instruccional, asesor a docentes, líderes académicos y empresariales, facilitador de talleres, formador de equipos de diseño y colaborador en organizaciones profesionales.

El diseño instruccional ha sido su pasaporte para transitar a través de múltiples disciplinas y campos de aplicación, incluyendo facultades de negocio, educación, enfermería, radiología, ingeniería, servicios humanos y áreas de conocimiento como manufactura, mantenimiento eléctrico, yoga, fotografía, gastronomía y crecimiento personal.

En este recorrido ha colaborado con instituciones de educación superior presenciales y virtuales, empresas privadas, agencias de gobierno y organizaciones no gubernamentales en los Estados Unidos, México, Costa Rica, Venezuela, Puerto Rico, y la República Dominicana, su país natal.

Actualmente brinda sus servicios como consultor independiente a distancia y recientemente se ha incorporado como colaborador de la mesa directiva del *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction* (IBSTPI).

Para mayor información visite su página de Internet: www.fernandosenior.com