

LA INVESTIGACIÓN EVALUATIVA: ENFOQUE ESTRATÉGICO PARA UNA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN ENTORNOS VIRTUALES DE CALIDAD

EVALUATIVE RESEARCH: STRATEGIC APPROACH TO DISTANCE EDUCATION IN QUALITY VIRTUAL ENVIROMENTS

Alba María Hernández-Sánchez

Dra. María Dolores Martínez Guzmán

Resumen

Este trabajo analiza el aporte de la investigación evaluativa en el ámbito de la educación a distancia en entornos virtuales de calidad para, con ello, esbozar un enfoque estratégico de acción que incida en la mejora continua de las experiencias de eLearning. Los planteamientos de una investigación evaluativa desde el enfoque de la investigación en la acción ofrecen la posibilidad de dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad de la información y el conocimiento. La celeridad y la especificidad de los cambios que se producen en la enseñanza en línea requieren de diseños evaluativos flexibles y diversos. Por ello, se presentan un compendio de estrategias e instrumentos recogidos en torno a

las dimensiones que caracterizan a la educación a distancia. El enfoque estratégico incide en el estudio evaluativo desde una perspectiva holística que permite obtener una información fiable, sistemática y contrastada. Además, profundiza en aspectos comúnmente ignorados, como son las cuestiones sociales y de garantía de la inclusión.

Palabras clave

Investigación evaluativa. ELearning. Modelos educativos. Instrumentos de evaluación.

Mejora educativa. Calidad educativa.

Abstract

This paper analyses the contribution of evaluative research in distance education in quality virtual environments, to thereby outline a strategic approach of action affecting the continuous improvement of eLearning experiences. The evaluative research approaches from the perspective of action research offer the possibility to respond to the new demands of the information and knowledge society. The celerity and specificity of the changes happening in online teaching require flexible and diverse evaluation designs. Therefore, a compendium of strategies and tools gathered around the dimensions that characterize distance education are presented. The strategic approach affects the evaluative study from a holistic perspective that allows to obtain reliable, systematic and contrasted information, and going more deeply into commonly ignored aspects, such as social issues and the guarantee of inclusion.

Key words

Evaluation research. eLearning. Educational models. Assessment tools. Educational improvement. Educational quality.

1. Bases conceptuales de la investigación evaluativa

Diferentes estudios recogidos en trabajos científicos como los de Martínez (1996), Escudero (2003) y Escudero (2011) hacen referencia a la ingente proliferación de modelos de investigación evaluativa que surgieron en los años setenta. La mayoría de ellos encaminados hacia la sistematización de qué y cómo ha de desarrollarse una investigación evaluativa en el ámbito educativo. Lejos de asumir uno de los modelos introducidos como el marco estratégico de actuación general, consideramos que los mismos podrían plantearse como enfoques modélicos (en términos de Escudero, 2003: 21) que permiten a cada profesional configurar su propio plan de investigación evaluativa en función a sus objetivos y contexto de actuación. Al igual que sucede con otros tipos de investigación en las Ciencias Sociales, en general, o en la Educación como ámbito específico, el enfoque puede ser variable (Martínez, 1996) por lo que la investigación evaluativa puede acogerse a diversos paradigmas.

Con todo, se piensa, de acuerdo con Escudero (2011: 14), que la investigación evaluativa se establece como un mecanismo estratégico de cambio social y una aliada obligada de los responsables políticos y sociales para optimizar sus acciones y decisiones. En este tipo de procesos, el investigador trabaja para que se produzca algún tipo de cambio

hacia la mejora, interviniendo como un agente activo en la investigación aplicada (Cook y Reichardt, 2005).

El trabajo del investigador evaluativo se desarrolla en un contexto concreto incidiendo en todos los aspectos que intervienen desde una perspectiva holística de la realidad estudiada, analizando y juzgando la calidad estática y dinámica según criterios y estándares científicos rigurosos múltiples, externos e internos, con la obligación de sugerir acciones alternativas (Escudero, 2006: 271). Tal como indica Patton (2013), la construcción de la práctica investigativa ha de comprender las informaciones de los aspectos sociales, emocionales, psicológicos y culturales, y no solo las funciones cognitivas superiores de las personas, incidiendo así en la incorporación de la visión más integral del ser humano y su condición.

La caracterización de la investigación evaluativa, a partir del siguiente gráfico de elaboración propia, se fundamenta en las ideas expuestas por Escudero (2011) y contribuirá a la comprensión de este tipo de investigación aplicada:

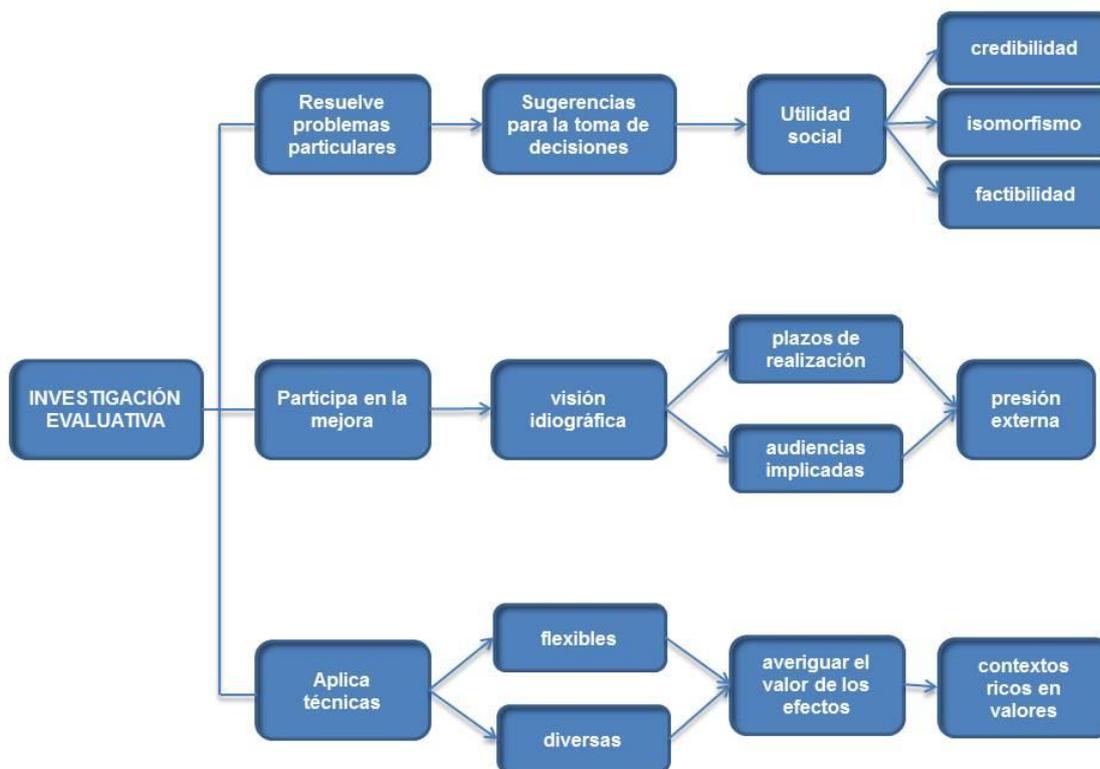


Gráfico 1. Caracterización de la investigación evaluativa.

A modo de resumen, podría decirse que la investigación evaluativa pretende resolver problemas concretos a partir de la generación de vías alternativas de proceder sobre la realidad estudiada. La generación de sugerencias u opciones de cambio han de ir orientadas hacia la toma de decisiones, necesaria para incidir en el cambio o cambios concretos. Este tipo de investigación es fuertemente reconocida por su utilidad social y por su capacidad de cambio en beneficio de la mejora, siempre sobre la base de unos criterios básicos de credibilidad, isomorfismo y factibilidad.

En relación con lo anterior, este proceso investigativo cobra sentido por su capacidad para orientar los resultados hacia la mejora, retroalimentando de forma constante al propio programa y sus elementos intervinientes desde una visión ideográfica. Por ello, los investigadores suelen verse presionados en relación a múltiples criterios que le exigen el cumplimiento de plazos determinados y la respuesta clara a las audiencias implicadas.

Finalmente, a nivel metodológico, se reseña la necesidad de aplicar técnicas y estrategias flexibles y diversas que posibiliten la respuesta comprensiva que se pretende construir de forma progresiva, en un ambiente complejo donde es necesario estudiar la incidencia de los valores que se generan en la experiencia.

2. La educación a distancia en entornos virtuales en la sociedad de la información y el conocimiento

En la última década, la oferta y demanda de educación formal y no formal, a través de entornos virtuales de aprendizaje, mediado por plataformas tecnológicas, herramientas hipermedia, así como el uso indiscriminado de artefactos tecnológicos que hacen cada vez más de la comunicación un medio de relación social, familiar y educativo, ha incrementado significativamente. Esto se debe a la preponderante inmersión que actualmente se vive en el contexto de la sociedad de la información y sociedad en red. Es muy evidente que, a través de las tecnologías digitales, se determinan de manera decisiva en la persona las pautas de comportamiento, moldeando lo que vemos, como lo vemos y nuestra proyección de lo mismo en nuestras respuestas (Pérez, 2012).

El aprendizaje autónomo, o también conocido por autores como City, Elmor, Fiarman y Teitel (2008) como aprendizaje de código abierto, hoy en día cobra mayor

relevancia, debido a la necesidad de enfrentar el desafío constante de actualización y manejo de información, en cualquier ámbito, ya sea de desempeño laboral, profesional o cotidiano. Internet es, en este caso, el factor que ha definido esta necesidad por ser reconocido como el factor omnipresente, no sólo por el inagotable almacén de información, sino también porque está inmerso en los procesos de interacción humana en donde ha influido en moldear y modificar tanto las formas del trabajo como los esquemas de construcción del conocimiento. En este escenario, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) han contribuido a favorecer la interactividad entre las personas y crear entornos de aprendizaje acordes con las necesidades de los estudiantes.

Gibson (1991) define a la sociedad en red dentro del concepto de *ciberespacio*, o lo que es lo mismo, el espacio de posibilidades informáticas interactivas a través de una red de computadoras, que integran contenidos, información, programas, etc., accesible a todo usuario, que no sólo utiliza, sino que también comparte información, permitiendo un espacio virtual de acción, en donde se puede intercambiar información, enseñar, aprender, establecer relaciones personales para la creación, almacenamiento, transformación y difusión de la información. El ciberespacio significa, entonces, un espacio virtual para la interacción social continua, sin barreras de tiempo y espacio. De ahí que no se le puede concebir en la actualidad sólo como el conjunto de computadoras conectadas en red, sino que se entiende como una red de relaciones sociales que se organizan de manera autónoma para propiciar la interacción.

En este contexto virtual, merece la pena reflexionar acerca del impacto que ha tenido la sociedad en red en la actualidad en los procesos formativos, la forma como ha propiciado que la educación se ubique más allá de los muros de la escuela; es decir, la

influencia que ha tenido la red digital para que personas de diferentes edades puedan traspasar las fronteras de su espacio cotidiano y para que, de hecho, cambie la práctica educativa del educando y del educador.

Es importante especificar que la educación en red ha traído consigo lo que se conoce como la *alfabetización digital*; ésta consiste en el desarrollo de habilidades y saberes básicos que se manifiestan en el manejo de la informática, la lectura y escritura que se realiza a través de los *foros, chats, e-mails, videoconferencias, twiter, whatsapp*, así como una producción diversa de textos digitales disponibles en el espacio virtual, que actúan como estrategia para tener acceso al mundo virtual. Sin embargo, educar en red no sólo significa establecer la interconectividad y comunicación entre las personas a través de los textos, imágenes e información que proporciona Internet. La educación en red ha de ser entendida por dar prioridad a las intenciones educativas con un sentido ético-político, dirigidas a la inclusión digital de diversos sectores de la población más desprotegidos socialmente, para que tengan acceso a la información, disminuyendo la brecha digital mediante la apertura de espacios de formación que contribuyan a la participación, el intercambio de experiencias, de saberes, de lenguajes, etc. Implica pues, utilizar las TIC como herramientas para desarrollar ambientes de aprendizaje que permitan, a través de la interconectividad, establecer redes, entendidas éstas como la relación o encuentro de diversas personas conectadas a través de medios informáticos que propician la circulación e intercambio de textos, saberes y experiencias de los participantes, con un compromiso de relación solidaria (Gibson, 1991).

Hablar en la actualidad de la educación a distancia en entornos virtuales, implica mediar entre la inalcanzable posibilidad de herramientas tecnológicas y digitales que colocan al individuo que decide aprender por esta vía, en un constante desafío para desarrollar

capacidades que permiten afrontar un mundo cada vez más complejo, cambiante, global y flexible. Así como educarse en la ambigüedad y en la incertidumbre como condición de desarrollo creativo de las personas y los grupos humanos, de inmersión de procesos de conocimiento que requieren aplicaciones y soluciones prácticas así como la toma de decisiones en contextos reales (Robinson, 2010, en Pérez, 2012). Aunque las TIC son un mediador que posibilita la interactividad y por sí mismo no es garantía de que el sujeto en este medio adquiera las capacidades que requiere desarrollar para hacer frente a los desafíos expuestos, esto se logra si dichas herramientas tecnológicas están seleccionadas a partir de una intencionalidad pedagógica, tecnológica y de comunicación, que haga posible que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje en términos del alcance de objetivos formativos claramente definidos.

Tomando como base lo anteriormente expuesto, se sabe que, actualmente, la educación a distancia en ambientes virtuales de aprendizaje, refleja un atraso en la conceptualización de modelos pedagógicos y tecnológicos en relación a la educación presencial, lo que ha traído como consecuencia la falta de diferenciación entre un aprendizaje de código abierto, de conocimiento distribuido, a un aprendizaje lineal, fragmentado, prescrito y academicista como se plantea en la educación presencial reglada (Treviño, 2011). Esto ha repercutido, en el traslado indiferenciado que se ha hecho en los enfoques teóricos, procesos de individualización, diseños instruccionales, metodologías de aprendizaje y criterios de evaluación, de la enseñanza presencial a la educación a distancia, tanto en ambientes de aprendizaje mixto como virtual, sin tener en cuenta que existe una diferencia abismal, dado que la intencionalidad educativa, el entorno y necesidades del

estudiante son sustancialmente diferentes y no pueden concebirse como condiciones semejantes.

El desafío actual de esta joven modalidad de aprendizaje ya no es el déficit en la información y datos, sino en el desarrollo de capacidades que permitan al aprendiz integrar, utilizar y transferir la información en contextos inmersos en una cultura digital, hipertextual, hipermedia, de razonamiento rápido y de constante cambio. Complejidad que ha de ser considerada en el diseño y desarrollo de cualquier enfoque estratégico de evaluación en los entornos virtuales de aprendizaje.

3. Hacia la construcción de la investigación evaluativa en educación a distancia en entornos virtuales

En disyuntiva con las corrientes evaluativas más estáticas y dirigidas al estudio del producto más que al proceso mismo, la investigación evaluativa tiene un papel preponderante en los procesos de evaluación dirigidos a la mejora de realidades cambiantes que evolucionan de forma constante y acelerada. Si bien es cierto que la investigación evaluativa se ha aplicado de forma exitosa en experiencias educativas presenciales, ésta juega un papel fundamental en propuestas de educación a distancia en entornos virtuales, ya que “la tecnología de la información se ha convertido en un medio de participación, provocando la emergencia de un entorno que se modifica y reconfigura constantemente como consecuencia de la propia participación en el mismo” (Pérez, 2012: 54). Este entorno cambiante requiere de una participación en la mejora a nivel idiográfico, asumiendo los valores propios del contexto y proponiendo sugerencias para la toma de decisiones coherentes con el análisis realizado.

A pesar de que las tecnologías digitales han posibilitado la incorporación de personas que han sido habitualmente marginadas de la educación formal, habilitando espacios flexibles y dinámicos de aprendizaje, cada vez resulta más evidente que, a pesar de sus enormes ventajas, el uso educativo de las TIC no es en sí mismo suficiente (Barberá y otros, 2004). Por ello, se precisa de una investigación evaluativa que incida en la mejora de los diseños y desarrollos de experiencias a distancia desde una perspectiva integral de la misma. Tal como defiende Escudero (2006), el binomio calidad y evaluación es indisoluble, convirtiéndose esta última en un elemento imprescindible para la mejora.

Por lo anterior, se hace necesario en el ámbito de la evaluación de los aprendizajes en la educación a distancia, retomar la investigación evaluativa desde una perspectiva de la investigación acción, es decir, atender los problemas y desafíos que se presentan en el proceso evaluativo en todo su proceso, antes, durante y después, como el marco de referencia que nos permita construir metodologías que vayan más allá de reunir datos para confirmar el cumplimiento de objetivos de aprendizaje o si se cumplieron o no las metas previstas.

Es imprescindible construir estrategias e instrumentos de recopilación para obtener información fiable y sistemática sobre la eficacia de sus sistemas de educación a distancia en ambientes virtuales de aprendizaje, a través de la aplicación de procedimientos metodológicos y el diseño de instrumentos y estrategias que permitan recopilar y analizar la información apropiada para tomar decisiones dirigidas a la implementación de estrategias de mejora continua.

En esta acción formativa, como ya se comentó con anterioridad, se pretende, además, dar a la evaluación un sentido más amplio, resaltando la importancia del contexto y

de la cultura en la que se enmarca la organización en la que tendrá lugar el aprendizaje. Asimismo, se hace necesario desarrollar un sistema de evaluación que se ajuste a las necesidades del usuario, del programa y de la institución.

En concreto, se requiere contribuir en la construcción del *paradigma de la virtualidad*, desarrollando metodologías de aprendizaje y de evaluación que rompan con prácticas educativas de transmisión y reproducción de la información; cambiar la educación centrada en los contenidos por una educación centrada en el aprendizaje de la persona; promover el desarrollo de capacidades para la búsqueda, integración y transferencia de la información, para la solución de problemas y toma de decisiones; poner las condiciones que permitan a los educandos una mejor comprensión de sí mismos en contextos de interacción virtual y una mejor comprensión de su entorno tecnológico.

Finalmente, tal como se comentó en el apartado anterior, cada experiencia formativa requiere del despliegue estratégico de un plan de investigación evaluadora concreto, adaptado principalmente a las necesidades específicas concretas para incidir en la mejora del mismo. Sin embargo, son múltiples las directrices que se establecen en la literatura científica para diseñar una educación a distancia de calidad. Siguiendo los requerimientos mínimos señalados por García Aretio (2014), consideran que el enfoque estratégico de evaluación tiene que comprender el estudio de los siguientes aspectos, reformulados en función del diseño propio necesario:

- La intencionalidad pedagógica
- Los contenidos.
- La docencia o acción tutorial integral.
- La comunicación multidireccional.

- La infraestructura o el soporte digital.
- La estructura organizativa y de gestión.

4. Diseño de instrumentos y estrategias para valorar el aprendizaje individual y colaborativo mediado por herramientas digitales

El diseño de instrumentos y estrategias que contribuyan en la recogida de información necesaria para ser utilizada en pos de la mejora, requiere la explicitación previa de qué se entiende por calidad y hacia qué enfoque de calidad proyectamos nuestra práctica educativa. Así, en este trabajo se cree necesario resaltar que, aun asumiendo que el concepto de calidad es cambiante y se adapta y crece en función a los intereses y demandas del momento, el enfoque de actuación no puede ser otro que el desarrollado por el movimiento de la educación inclusiva.

Desde esta visión, el entorno virtual de aprendizaje y la experiencia que se proyecta desarrollar en el mismo, han de ser construidos para todas las personas que deseen participar, garantizando no sólo el acceso, sino la permanencia y participación activa con el mayor aprovechamiento de todas y cada una de las personas implicadas. El diseño, desarrollo y evaluación de espacios comunicativos, herramientas, estrategias y materiales, entre otros, que son ideados y ejecutados para una parte de la población, no pueden ser considerados como elementos para un eLearning de calidad (Hernández-Sánchez, 2013), puesto que generarán un proceso de exclusión digital que dejará fuera del sistema a aquellas personas vulnerables a nivel social.

Así, la componente de educación inclusiva ha de manifestarse en cada dimensión, mostrándose en cada toma de decisión de forma firme para incidir en pautas y

estrategias necesarias para que la participación activa de todos y todas sea una realidad en crecimiento constante.

Finalmente, con la intención de contribuir a la construcción sistemática de un enfoque estratégico evaluativo en educación a distancia en entornos virtuales, procedemos a definirlo en función a las siguientes dimensiones de análisis, así como sus estrategias e instrumentos para cada dimensión a evaluar:

Dimensión Tecnológica: hace referencia al diseño y desarrollo de la plataforma tecnológica que se utiliza para el desarrollo de la formación en línea, es decir, si el diseño de la infraestructura tecnológica en cuanto a su navegación, secciones que integra, herramientas digitales, etc., favorece la interacción del sujeto de manera individual y con otros. En este aspecto, conviene resaltar la definición de qué se entiende por interactividad, y retomando a Barberá y otros (2004), se menciona que son las formas que adoptan las actuaciones interrelacionadas de los participantes en torno a los contenidos y tareas de aprendizaje y su evolución, influidos y mediados por los recursos tecnológicos o por las herramientas digitales dispuestas para tal fin, haciendo énfasis también en las formas de interrelación social, a través de prácticas de uso y patrones de discurso que establecen los estudiantes.

En este sentido, las estrategias e instrumentos que se diseñen para evaluar la dimensión tecnológica, deben definirse en función a indicadores relevantes para analizar y valorar la efectividad de los recursos tecnológicos utilizados, saber si dichos recursos favorecen o limitan las condiciones de uso en el entorno para la interactividad e interconectividad conjunta del estudiante con otros estudiantes y con los tutores, en relación

a los contenidos, las actividades de aprendizaje, la evaluación del aprendizaje y los materiales multimedia que se utilicen en el proceso de construcción del conocimiento.

Dimensión Pedagógica: se refiere específicamente a la intencionalidad de la acción formativa, a partir de la definición de indicadores relevantes que permitan analizar y valorar las formas de planificar la organización, el diseño y selección de los contenidos, las actividades de aprendizaje, la evaluación del aprendizaje y los materiales multimedia que se utilicen, para que se dé el proceso de construcción del conocimiento. Se refiere específicamente al diseño y desarrollo del entorno para facilitar las condiciones que favorezcan la interactividad del estudiante y tutor en relación a los contenidos y resultados en el proceso de construcción del conocimiento.

Dimensión en Comunicación: esta dimensión tiene que ver específicamente con analizar y valorar cómo se seleccionan las herramientas tecnológicas, nombradas también recursos educativos abiertos (chat, foros, vídeos, etc.) y las posibilidades de interacción creada entre el entorno virtual y las personas que lo visitan y modifican con su participación activa. La dimensión comunicativa contribuye en la nueva visión integradora de la educación a distancia dotando al proceso de un cambio cualitativamente diferencial, donde la capacidad comunicativa es el punto de interconexión entre lo que se sabe y se puede llegar a saber y lo que se estipula y realmente se puede llegar a alcanzar.

Dimensión de la Gestión y la Tutoría: en un enfoque estratégico evaluativo en educación a distancia en entornos virtuales, la dimensión de la gestión y la tutoría juega un papel fundamental en el proceso de operación, administración y de la puesta en marcha de las dimensiones tecnológica, pedagógica y de comunicación. Para obtener información fiable y sistemática en esta dimensión, se considera importante definir indicadores que permitan

analizar y valorar cómo se establecen los procedimientos para facilitar el registro y seguimiento de los agentes que intervienen en el proceso de interacción y de comunicación para facilitar el proceso de construcción del conocimiento; por ejemplo, el registro de usuarios en cuanto a búsqueda de la información en cada una de las secciones o canales de acceso proporcionados, información en cuanto a la accesibilidad a los diferentes recursos tecnológicos, la planificación, organización y selección de los contenidos, las actividades de aprendizaje, el proceso de registro y seguimiento de la evaluación del aprendizaje, antes, durante y después de la acción formativa, así como de la acción tutorial en las secciones que se determinen para este fin.

Dimensión Social: a menudo se omite el estudio de los aspectos intrapersonal e interpersonal en las planificaciones de evaluaciones de educación a distancia, incidiendo en el empobrecimiento de las conclusiones y la falta de una información valiosísima que está estrechamente relacionada con el éxito o fracaso de la experiencia formativa en cuestión. Esta dimensión hace referencia a las variables que intervienen relacionadas con las emociones y sensaciones que la persona experimenta en función a sí misma y a sus compañeros y compañeras y demás personal implicado. El conocimiento previo de las personas que van a formar parte de la experiencia y el seguimiento de su paso por la misma, serán clave para incidir en la pronta detección de posibles dificultades y posibilidades que puedan dar lugar tanto a dificultades en el proceso formativo, como a oportunidades para que el flujo de aprendizaje sea óptimo.

Con todo, es de suma importancia resaltar la necesidad de comprender y poner en práctica un proceso investigativo de evaluación que crece de forma constante y que se manifiesta en múltiples momentos, sin centrarse en un producto final que poca utilidad

puede ofrecernos. La evaluación no sólo ha de suministrarse en la ejecución del programa, sino que ha de ser fehaciente en el diseño del mismo. Igualmente, a lo largo del desarrollo del programa, es necesario incidir en la evaluación diagnóstica y en la evaluación de desarrollo, llegando a entender que la evaluación del producto podría concebirse como proceso, si entendemos que la experiencia formativa es la parte de un ciclo que mejora de forma progresiva.

Con la intención de contribuir en el desarrollo de propuestas prácticas que han sido experimentadas y evaluadas, se presenta un cuadro-resumen con ideas concretas sobre las dimensiones de análisis, los indicadores a estudiar y los posibles instrumentos y estrategias a utilizar en un proceso de investigación evaluativa:

DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> - Navegación. - Equipo de cómputo y Lector PDF. - Interfaz de la plataforma. - Diseño y Arquitectura de la plataforma. - Accesibilidad a la plataforma. - Organización del material. - Recursos y herramientas. - Acceso a información. 	<p><i>Evaluación del diseño:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio sobre las necesidades tecnológicas de la población objetivo. - Medidas de autoinforme (expertos implicados y externos). - Pruebas piloto. <p><i>Evaluación del desarrollo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de seguimiento: estudio de incidencias y análisis de espacios creados para el soporte y la ayuda tecnológica.
Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de habilidades. - Objetivos de aprendizaje. - Contenidos. - Metodología de aprendizaje. - Actividades de aprendizaje. - Material didáctico. - Evaluación del aprendizaje. - Guías didácticas. 	<p><i>Evaluación del diseño:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio sobre los estilos de aprendizaje de la población objetivo. - Medidas de autoinforme (expertos implicados y externos). - Pruebas piloto. <p><i>Evaluación del desarrollo:</i></p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios. - Historias autobiográfico-narrativas y/o entrevistas. - Datos de archivo y material documental. - Grupo de discusión.
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Lenguaje utilizado en la plataforma. - Lenguaje tecnológico-didáctico. - Lenguaje utilizado en los contenidos. - Mensajes relacionados con el contenido. - Mensajes de información en general. - Gráficos expresan el contenido. - Imágenes que expresan el contenido. - Videos que expresan el contenido. - Audios que expresan el contenido. - Tutoriales que expresan el contenido. - Herramientas digitales : <p><i>Síncrona:</i> Video-conferencia, Facebook, Twitter, WhatsApp.</p> <p><i>Asíncrona:</i> Foros, Chat, correo electrónico, blogs.</p>	<p><i>Evaluación del diseño:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio sobre las necesidades comunicativas de la población objetivo. - Medidas de autoinforme (expertos implicados y externos). - Pruebas piloto. <p><i>Evaluación del desarrollo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios. - Historias autobiográfico-narrativas y/o entrevistas. - Datos de archivo y material documental. - Grupo de discusión. - Observación participante.
Gestión y Tutoría	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de los tiempos del curso. - Calendarización de las actividades. - Acción tutorial. - Coordinación académica. - Atención al usuario. - Soporte técnico. - Apoyo y seguimiento. - Sistema de asignación de calificaciones. - Sistema de vigilancia proceso de aprendizaje. - Tiempos de respuesta a solicitudes de los estudiantes. 	<p><i>Evaluación del diseño:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio político-social. - Medidas de autoinforme (expertos implicados y externos). - Pruebas piloto. - Grupo de discusión en base a rúbricas: sistematización en informes. <p><i>Evaluación del desarrollo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios. - Historias autobiográfico-narrativas y/o entrevistas. - Datos de archivo y material documental. - Medidas de seguimiento y control.

Social (Personal – Interpersonal)	<ul style="list-style-type: none"> - Bienestar en el transcurso de la experiencia. - Motivación y autoimagen en la experiencia. - Aplicabilidad de los aprendizajes. - Relaciones académicas establecidas. - Relaciones personales establecidas. 	<p><i>Evaluación del diseño:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista del personal. - Reuniones. <p><i>Evaluación del desarrollo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos de archivo y material documental. - Medidas de seguimiento y control. - Historias autobiográfico-narrativas. - Sociograma.
---	---	--

Tabla 1. Propuesta de indicadores, instrumentos y estrategias para un enfoque estratégico de investigación evaluativa en educación a distancia en entornos virtuales.

Como se puede observar la propuesta es rica y compleja, por lo que será trabajo del equipo investigador adaptarla o modificarla en función de sus necesidades y casuísticas concretas. Sin embargo, la firme apuesta por el diseño y desarrollo de instrumentos y estrategias que incidan en la componente inclusiva orientada al estudio de prácticas, políticas y culturas inclusivas (Ainscow y Booth, 2002), ha de ser explicitada para que se pueda considerar la clara tendencia hacia un eLearning de calidad. Por ello, y por la complejidad de objetivos, demandas y realidades vivenciadas en las experiencias de educación a distancia, se hace hincapié en el desarrollo de métodos cualitativos y cuantitativos, que posibiliten la comprensión de todos los aspectos integrados en la misma. Todo ello, orientado a delimitar estrategias de mejora que incidan en la calidad de la propuesta, las cuales pueden ser extraídas a partir de un estudio de análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). Los procesos investigativos tienen que ser diseñados y desarrollados bajo un sistemático procedimiento de validación de instrumentos y triangulación de la información, que hagan de las conclusiones unas informaciones fiables para la literatura científica.

5. Conclusiones

En la actual era digital, los desarrollos tecnológicos electrónicos dedicados a la distribución del conocimiento, determinan el estado del arte actual para la educación a distancia en entornos de aprendizaje virtual. Las investigaciones desarrolladas en este terreno, inciden en la necesidad de replantear su uso y aplicación al desarrollo de aprendizajes de orden superior en la persona, que le permita ubicar a la tecnología como un recurso de mediación que apoye el desarrollo de capacidades intelectuales. El desafío actualmente no es la información en sí misma, sino cómo el sujeto se apropia de ésta para utilizarla en la toma de decisiones y solución de problemas en contextos cada vez más complejos y en constante cambio.

La educación a distancia en entornos virtuales, implica la necesidad de construir marcos conceptuales y metodológicos que contribuyan a la generación tanto de enfoques teóricos y procesos pedagógicos, de individualización, de mediación, de comunicación y de metodologías de aprendizaje, como de modelos de evaluación que abonen a la construcción del paradigma de la virtualidad, evitando trasladar indiscriminadamente las visiones y enfoques de la enseñanza presencial a la enseñanza virtual.

Las bases conceptuales planteadas en el presente trabajo, dan cuenta de la importancia de definir la educación a distancia en entornos virtuales de aprendizaje, modelos y metodologías centrada en la investigación evaluativa, desde la perspectiva de la investigación acción que permita definir constructos centrados en el contexto de la virtualidad como un enfoque estratégico de transformación social, en la que se impliquen todos los agentes que participan en el proceso evaluativo, con un enfoque holístico. Esto permitiría a cada profesional atender los problemas y desafíos que se presentan antes,

durante y después del proceso evaluativo, y configurar su propio plan de investigación evaluativa en función de sus objetivos y contexto de actuación para orientar sus resultados hacia la mejora continua.

Con el propósito de contribuir a la definición de constructos y metodologías en torno a la investigación evaluativa, desde un enfoque holístico, sistemático y estratégico de la educación a distancia en entornos virtuales, se plantean cinco dimensiones de análisis en donde la evaluación cobra un sentido más amplio, resaltando la importancia del contexto y de la cultura en la que se enmarca la organización en la que tendrá lugar el aprendizaje: dimensión tecnológica, dimensión pedagógica, dimensión de comunicación, dimensión de gestión y tutoría y dimensión social; atendiendo en cada dimensión, desde una perspectiva integral, a la profundización de aspectos comúnmente ignorados, como son las cuestiones sociales y de garantía de la inclusión.

Cada una de las dimensiones describe los indicadores de análisis que orientan en la definición de instrumentos y estrategias de recopilación, de información, de corte cuantitativo y cualitativo, atendiendo a la triangulación como método de validación de resultados.

La metodología planteada tiene como propósito la aportación en el diseño y desarrollo de instrumentos y estrategias de recopilación de información que permitan analizar cada una de las dimensiones que están presentes en el proceso de aprendizaje y valorar si la información recopilada permite obtener información fiable y sistemática para la toma de decisiones sobre la eficacia y calidad de los sistemas de educación a distancia en ambientes virtuales de aprendizaje, y orientar en la definición de estrategias de mejora. Asimismo, pretende contribuir al desarrollo de un sistema de evaluación de un programa de

educación a distancia en entornos virtuales, que se ajuste a las necesidades del usuario, del contexto, del programa y de la institución, desde una perspectiva social e inclusiva.

6. Bibliografía

Ainscow, M. y Booth, T. (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*. Traducción del Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.

Barberá y otros (2004). *Pautas para el análisis de la intervención en entornos de aprendizaje virtual: dimensiones relevantes y e instrumentos de evaluación*. Documento de proyecto: UOC.

Cook, T.D. y Reichardt, C.S. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.

City, E.A., Elmor, R.S., Fiarman, S. y Teitel.(2008). *Instruccional rounsin Education*. Cambridge: Harvard Education Press.

Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Revista electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 9 (1), 11-43. Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm

Escudero, T. (2006). Evaluación y mejora de la calidad en educación. En Escudero, T. y Correa, A.D. (coords.). *Investigación en innovación educativa: algunos ámbitos relevantes*. (269- 325). Madrid: La Muralla.

Escudero, T. (2011). *La construcción de la investigación evaluativa. El aporte desde la educación*. Zaragoza: Prensas Universitarias Zaragoza.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Madrid: Síntesis.

Gibson, W. (1991). *Neuroamanecer*. Norstedt: PAN.

Hernández Sánchez, A.M. (2013). Calidad y accesibilidad en eLearning: encuentro y reflexión desde una perspectiva inclusiva. *Revista digital de investigación educativa Conect@2*, 8 (3), 45 – 56. Recuperado de: http://www.revistaconecta2.com.mx/archivos/revistas/revista8/8_4.pdf

Martínez, C. (1996). *Evaluación de programas educativos. Investigación evaluativa. Modelos de evaluación de programas*. Madrid: Cuadernos de la UNED.

Patton, M.Q. (2013). The future of evaluation in society. Top ten trends plus one. In Donaldson, S.I. (ed.). *The future of evaluation in society. A tribute to Michael Scriven*. (45-62). USA: Information Age Publishing.

Pérez, A.I. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.

Treviño, M.E. (2011). *Objetos de Aprendizaje*. España y México: Comunicación Social Ediciones.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Hernández-Sánchez, A.M. y Martínez Guzmán, M^a D. (2014). La investigación evaluativa: enfoque estratégico para una educación a distancia en entornos virtuales de calidad. *Aula de Encuentro*, nº 16, vol. 2. pp. 106-129.

**Alba María Hernández - Sánchez es
Becaria FPU en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la
Universidad de Granada (España).
Correo- e: albamaria@ugr.es**

**María Dolores Martínez Guzmán es
Profesora investigadora titular en el Instituto Politécnico Nacional (México)
Correo-e: lolita.martinez@gmail.com**

Enviado: 16 de septiembre de 2014

Aceptado: 24 de octubre de 2014