



RIED. Revista Iberoamericana de Educación a
Distancia
ISSN: 1138-2783
ried@edu.uned.es
Asociación Iberoamericana de Educación
Superior a Distancia
Organismo Internacional

Rodríguez Fernández, Noemí
FUNDAMENTOS DEL PROCESO EDUCATIVO ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN A
DISTANCIA:
RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 17, núm. 2, 2014, pp. 75-93
Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia
Madrid, Organismo Internacional

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331431248005>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

FUNDAMENTOS DEL PROCESO EDUCATIVO A DISTANCIA: ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

(FOUNDATIONS OF THE DISTANCE EDUCATION PROCESS: TEACHING, LEARNING AND ASSESSMENT)

Noemí Rodríguez Fernández

Instituto de Estudios para la Paz y la Cooperación (IEPC), España

RESUMEN

A la hora de abordar los fundamentos de la educación debemos dar respuesta a tres cuestiones claves: ¿quién aprende? ¿cómo aprende? y ¿qué, cuándo y cómo evaluar? La educación a distancia está dirigida a un sector de población amplio y heterogéneo, aunque podemos precisar que los adultos son el sector mayoritario que acude a las aulas "virtuales". La autoformación constituye la base de la enseñanza a distancia adecuándose al marco de los principios constructivistas que rigen la educación actual, pues supone que la iniciativa y gestión del proceso de aprendizaje está en manos del propio sujeto que aprende, sin excluir por ello la ayuda externa del profesor-tutor. La evaluación a distancia ya no es la "asignatura pendiente" de la modalidad educativa no presencial, al posibilitar en los entornos virtuales las evaluaciones en línea, síncronas y la autoría de las mismas.

Palabras clave: educación a distancia, autoformación, TIC, estilos de aprendizaje, modelos educativos, evaluación.

ABSTRACT

When addressing the foundations of education, it is important to answer three key questions: Who is the learner? How do they learn?, and What , when and how do we evaluate? Distance education is primarily geared towards a vast and heterogeneous population. However, we can also highlight that adults are the largest sector that visit "virtual" classrooms. Self-training is the basis of distance learning; it adapts itself to the framework of constructivist principles that underpin current education. This training method assumes that the initiative and management of the learning process are in the hands of the learner, without excluding external support from the professor/tutor. Distance evaluation is no longer a "pending task" within the non-traditional modality since virtual environments facilitate online and synchronous activities, as well as authorship within a virtual environment.

Keywords: distance education, self-training, ICT, learning styles, educational models, assessment.

¿QUIÉN APRENDE?

La educación a distancia está dirigida a un sector de población amplio y heterogéneo aunque podemos precisar, atendiendo a autores tales como Peón (1998) y a Sarrate y Pérez (2005), que los adultos¹ son el sector mayoritario que acude a la educación a distancia. Medina (2007) afirma que en algunos países más desarrollados la tasa de participación en procesos formativos de personas adultas alcanza casi el 30%. Pero, ¿a qué se debe esta demanda de educación continua por parte de la población adulta?² La población adulta en activo requiere un proceso permanente de actualización de capacidades y conocimientos que le ayuda a mejorar su desempeño de manera permanente en una sociedad cada vez más globalizada y donde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están presentes en casi todas las esferas. Es por ello que se requiere una formación al respecto para su uso y manejo. Estamos ante una sociedad del conocimiento donde la cuestión clave no es saber más, sino mejor y para ello se hace necesario el dominio de las estrategias y habilidades de acceso y transformación de contenidos del saber.

Atendiendo al documento de datos y cifras del curso escolar 2011/2012 publicado por el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, señalar que la participación en la enseñanza de carácter no formal de personas adultas en el curso 2010-2011 fue de 209.205 y en las enseñanzas de carácter formal de 462.089. Más del 97% de la formación de personas adultas tuvo lugar en centros públicos. Con respecto a la participación de educación a lo largo de la vida por grupo de edad y sexo decir que de 25 a 34 años un 18% participó en actividades de educación (7,3% en educación formal y un 11,4% en educación no formal), de 35 a 44 años un 10,7% participó en actividades de educación (1,8 % en educación formal y un 9,1% en educación no formal), de 45 a 54 años un 8% participó en actividades de educación (0,9% en educación formal y un 7,2% en educación no formal), de 55 a 64 años un 5% participó en actividades de educación (0,4% en educación formal y un 4,7% en educación no formal). Un 11% de la población adulta (25 a 64 años) participó en actividades educativas, un 2,8% en educación formal y un 8,4% en educación no formal. Además un 10,1% fueron hombres frente a un 11,8% de mujeres. A estas cifras debemos añadir el peso que está teniendo la oferta de educación a distancia en la enseñanza postobligatoria, bachillerado, FP (grado medio y grado superior) y, como no, en la enseñanza universitaria a distancia que acoge actualmente en sus aulas virtuales a casi 15% del total de estudiantes matriculados. Observamos un porcentaje importante de personas que optan por la modalidad educativa a distancia para formarse al tratarse de una opción acorde con sus obligaciones personales y laborales en una sociedad globalizada, en continuo cambio y en crisis. Una crisis

económica que está empujando a los adultos y parados a las aulas y en donde desempleados y afectados por expedientes de regulación están viviendo un regreso obligado al pupitre para ocupar el tiempo aprendiendo idiomas, recicrándose en un centro de FP o a sacar en una escuela permanente de adultos el título de graduado en secundaria que no tenían. También vuelven a las aulas, o no las abandonan, esos jóvenes que hasta hace poco decidían poner punto y final a su formación a una edad temprana para embarcarse en un mercado laboral que les abría las puertas. La situación ha cambiado pues la crisis ha hecho que esas puertas estén ahora cerradas y, donde antes había trabajo para ese adolescente no cualificado, ahora no lo hay. Ante tal coyuntura, esos jóvenes deciden perseverar en su formación en centros de formación profesional.

Tomando como eje central al adulto como beneficiario mayoritario de la educación a distancia debemos precisar cuáles son sus rasgos característicos psicológicos y sociales que requieren un modelo específico de enseñanza-aprendizaje: 1.-Tiene un pensamiento generalizado y abstracto. Un pensamiento basado en ideas que deberá acoplar al pensamiento intuitivo, donde ya no necesita solo “imaginarlo” sino que las TIC le permiten verlo³. El adulto del siglo XXI es un migrante analógico que debe acoplarse a la generación propia de los nativos digitales. 2.-Tiene obligaciones familiares y/o laborales que limitan su tiempo de estudio, de ahí que se decanten por una educación a distancia acorde con dichas responsabilidades. 3.-Tiene gran motivación por el estudio, pues lo han elegido conscientemente. 4.-Mantiene conocimientos previos y hábitos muy arraigados propios de su experiencia vital. 5.-Precisa reciclar su formación para adaptarse a una sociedad en continuo cambio. 6.-Parte de lo cotidiano para su aprendizaje, buscándole utilidad del mismo en su quehacer diario y, por último, 7.-Posee un bagaje personal y profesional muy heterogéneo. García Llamas (1986) señala que entre las características del aprendizaje adulto están la utilidad del aprendizaje de cara a manejar sucesos de la vida social, profesional y personal. El aprendizaje conduce al aumento de la autoestima y el gusto por conocer nuevas cosas, debiéndose desarrollar bajo un clima afectivo del grupo.

Atendiendo a los rasgos característicos del adulto, ¿qué principios metodológicos podríamos aplicar a estos? Partir de los rasgos característicos generales de las personas adultas para la puesta en marcha del proceso de aprendizaje; impulsar un aprendizaje generalizado, es decir, que el adulto educando sepa aplicar el aprendizaje recibido en otras situaciones ejercitando las capacidades procedimentales; la funcionalidad del aprendizaje, en relación a dos ideas: la utilidad (que la enseñanza impartida resulte práctica al adulto) y el aprender a aprender (que los mecanismos de aprendizaje le faciliten poder desenvolverse en nuevos aprendizajes); la atención

individualizada (el feedback adecuado con el tutor lo facilita); el aprendizaje autónomo (el material y las preguntas de autoevaluación lo facilitan); por último, se debe informar al estudiante adulto regularmente de su proceso de aprendizaje pues tiene que ser consciente de lo que está aprendiendo, de las reglas que maneja y de los procedimientos que utiliza.

A modo de síntesis, presentamos los principios de aprendizaje de los adultos (tabla 1) relacionados con los principios metodológicos citados:

PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE	DEFINICIÓN
Principio del “reforzamiento”.	Todo ser humano aprende las conductas que son recompensadas o aquellas que reportan consecuencias agradables.
Principio de la “intencionalidad”.	Las actividades que se realizan intencionalmente se aprenden mejor que las actividades “no intencionales”.
Principio de la organización por configuraciones globales.	El aprendizaje se facilita cuando la persona organiza los elementos de una información, adecuándolos a su propia estructura mental; en esta organización el contexto es el elemento que da a la información gran parte de su significado.
Principio de la retroalimentación.	El conocimiento de los resultados de la propia actividad favorece el aprendizaje.

Tabla 1. Principios de aprendizaje de los adultos
Fuente: Patronato de Pedro Ibarra para la formación y el desarrollo local, 2002.

El principio de reforzamiento se vincula directamente al aprendizaje generalizado pues supone la capacidad de aplicar por parte del estudiante adulto el aprendizaje a las diferentes esferas de su vida y contribuye al reforzamiento de dicho aprendizaje consolidando también las consecuencias positivas del mismo. El principio de intencionalidad se vincula directamente a la idea de utilidad del aprendizaje recibido por parte del educando adulto. El principio de retroalimentación se vincula directamente al aprendizaje autónomo donde es necesario informar al educando sobre su proceso de aprendizaje. El principio de organización por configuraciones globales está muy vinculado a la atención individualizada y al aprendizaje autónomo del estudiante adulto.

A continuación, indagaremos sobre la metodología de la educación a distancia en relación a la población adulta.

¿CÓMO APRENDE?

Los docentes toman como referencia diferentes modelos educativos, basados en teorías y enfoques pedagógicos, como medio para abordar con el mayor éxito posible su proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de estos modelos se pretende estimular a los estudiantes, resolver los problemas que se plantean, proponer actividades y evaluar los resultados. Siguiendo la definición de Brady (1995) los modelos de enseñanza-aprendizaje se fundamentan en las siguientes variables: fundamentación teórica, proceso de diseño de la enseñanza que le es característico, desarrollo en el aula, papel que ocupa el docente y tipo de evaluación que promueve. Porlán (1992) y Gimeno (1992) han realizado caracterizaciones y tipologías sobre los modelos didácticos. Partiremos de las aportaciones de estos autores para elaborar la siguiente clasificación de modelos didácticos: *modelo transmisivo*, *modelo tecnológico*, *modelo informal* y *modelo integral*.

En el *modelo transmisivo* el docente es el único poseedor de los conocimientos (obsesión por los contenidos) y el discente mero receptor que debe plasmarlos en su examen que evalúa el aprendizaje puramente memorístico. Aquí el aprendizaje es igual a acumulación de conocimientos. En el *modelo tecnológico* el profesor es un ejecutor de propuestas elaboradas de antemano y que han demostrado su éxito (obsesionado por la programación). El aprendizaje consiste no sólo en la enseñanza de conocimientos sino también de otras habilidades y capacidades como son la lectura, la resolución de problemas, la introspección. En la evaluación se da mucha importancia al alcance de los objetivos prefijados y cerrados. En el *modelo informal* el profesor es un facilitador y el estudiante es el verdadero protagonista, pues tiene un papel muy activo. Este modelo parte de la premisa de que el aprendizaje se produce de manera natural si se dan previamente las condiciones idóneas. La evaluación se centra en la práctica y en los ámbitos procedimentales y actitudinales principalmente, frente a los conceptuales. En el *modelo integral* se concibe el aprendizaje como una actividad autónoma pero guiada del estudiante, con apoyo de los profesores y el grupo de iguales (aprendizaje cooperativo y constructivista). La evaluación es continua y abarca los ámbitos conceptuales, procedimentales y actitudinales. En este modelo se defiende la evaluación de toda la comunidad educativa.

Mason (1998) establece una muy buena clasificación de los modelos de enseñanza a distancia atendiendo a la interacción entre docentes y discentes. El *modelo con apoyo* se fundamenta en el material prediseñado y cerrado sin apenas interacción con los discentes; se corresponde con los modelos transmisivos señalados anteriormente. El *modelo envolvente* se fundamenta en materiales didácticos como pueden ser los manuales de ayuda al estudio, las actividades de autoevaluación, entre otros pensados

para complementar los materiales objeto de estudio y facilitar la labor discente. El papel del tutor es más activo y las interacciones entre este y los educandos son más frecuentes; se corresponde con el modelo tecnológico y el informal. El *modelo integrador* se caracteriza por una alta interacción entre estudiantes y tutores y entre el grupo de iguales. Las tareas cooperativas son muy frecuentes y los contenidos manan entre todos; se corresponde con el modelo integrador.

En la formación a distancia clásica prevalece el modelo de enseñanza basado en el aprendizaje autónomo de los estudiantes a través de los libros de texto y centrado en los docentes y la enseñanza (modelo transmisivo). Con la incorporación de las TIC, otra forma de enseñar debe ser posible al permitir espacios de colaboración y trabajo en equipo y además, con relación a los contenidos, y atendiendo a Hernández (2006), el gran reto es la disposición de los materiales en la red utilizando una estructura jerárquica lógica que responda a la dimensión didáctica y técnica y posibilite un aprendizaje autónomo, aunque guiado y en donde el estudiante sea el verdadero protagonista del proceso educativo, tal y como señala Bates (2009). El papel del docente como conferenciante magistral es ahora sustituido por el tutor facilitador que orienta al educando a lo largo de su proceso formativo.

Sea cual sea el modelo de enseñanza aplicado en la educación a distancia la autoformación constituye la base de la enseñanza a distancia. Esta se adecua al marco de los principios constructivistas que rigen la educación actual pues supone que la iniciativa y gestión del proceso de aprendizaje está en manos del propio sujeto que aprende, sin excluir por ello la ayuda externa del docente con funciones tutoriales. Los principios de la autoformación han de estar presentes tanto en la planificación como en el proceso de aplicación, por ello los materiales didácticos deben fomentar la elaboración del conocimiento bajo criterios de significación y dinamismo. La motivación es parte sustancial de la autoformación y requisito fundamental para la continuidad y éxito del aprendizaje a distancia, por cuanto implica un ejercicio de control por parte del propio sujeto que aprende⁴. Aquí el papel del tutor es esencial pues debe orientar y animar al educando constantemente para que no se sienta solo en su andadura por el sistema educativo a distancia.

La autonomía es una pieza clave en la modalidad educativa no presencial. Piaget (1932) otorgó un papel muy importante a esta⁵ que sigue vigente en nuestros tiempos. La esencia de la autonomía es que las personas lleguen a ser capaces de tomar sus propias decisiones, considerando la mejor acción a seguir que concierne a todos. Manrique (2004) señala que cuando contrastamos nuestros puntos de vista damos sentido a nuestras construcciones, fundamentamos nuestros razonamientos y opiniones, negociamos soluciones a determinados problemas, logramos autonomía

intelectual. En la educación a distancia debemos considerar la importancia de los otros en este proceso de construcción de la autonomía intelectual, a través de la interacción y el intercambio y contraste de nuestros puntos de vista gracias a las herramientas de comunicación tales como el correo electrónico, el chat, los foros de debate, la videoconferencia, entre otras. En este aspecto vislumbramos los aportes del aprendizaje socio-cultural de Vigotsky pues las tecnologías de información y comunicación han abierto nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, su gran potencial se evidencia en la posibilidad de interacción, de comunicación, de acceso a información, es decir, se convierten en un medio interactivo y activo. El docente debe aprovechar estos canales de comunicación e información para promover distintas formas de enseñanza. Además, debe aprovechar las TIC como medio para concienciar al estudiante de su papel protagonista en el proceso de aprendizaje pero sin olvidar que su acción tutorial, tanto orientadora como didáctica, contribuirá al crecimiento paulatino de su autonomía en el aprendizaje. El grupo de iguales también juega un papel muy importante.

Además de la interacción con el tutor, están las interacciones entre participantes, los cuales pueden ejercer una influencia educativa sobre sus compañeros, asumiendo el rol de mediadores más expertos, promoviendo el intercambio o confrontación entre puntos de vista, que como vimos es importante en la autonomía intelectual, así como ejerciendo una regulación recíproca entre los participantes (Manrique, 2004, p. 8).

Pero, ¿en qué medida puede contribuir la educación a distancia a un verdadero aprendizaje constructivista? ¿Qué papel juegan los materiales en dicho aprendizaje constructivista? La educación a distancia responde a un aprendizaje constructivista en la medida que potencia y tiene en cuenta el contexto del discente y este se convierte en el verdadero protagonista de su proceso de aprendizaje, basado en el principio de responsabilidad (flexibilidad de horarios, ritmos de trabajo...) y autocontrol (actividades de autoevaluación...). El material en la educación a distancia es el único vínculo físico del educando con el proceso de enseñanza-aprendizaje y debe estar diseñado para fomentar el aprendizaje independiente, flexible e individualizado del estudiante, aprendizaje acorde con el constructivismo. El estudio independiente basado en la autoformación propio de la educación a distancia es una de las bases también del aprendizaje constructivista.

El índice de abandonos en la educación a distancia es mucho más alto que en la educación presencial. Para evitar el fracaso del discente en la educación a distancia es muy importante adecuar el estilo de aprendizaje del educando y los materiales didácticos que debe estudiar. Schmeck (1982) define el estilo de aprendizaje como el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se confronta con una tarea

de aprendizaje⁶. Se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Son varios los estudios que confirman la relación entre los estilos de aprendizaje y el éxito académico, como resultado de la respuesta de los estudiantes a diferentes métodos de enseñanza. Investigadores han encontrado evidencias de que presentar la información mediante diferentes enfoques lleva a una instrucción más efectiva (Saarikoski et alter, 2001). El panorama de trabajos sobre rendimiento académico y estilos de aprendizaje es muy amplio: análisis del rendimiento académico, en general, en relación con los estilos de aprendizaje; relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento en el aprendizaje de la lectura; relación entre estilos de aprendizaje, estrategias docentes, métodos y rendimiento académico; análisis de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en educación especial, etc. Asimismo, se ha analizado el problema en profundidad atendiendo a los distintos niveles educativos. Después de estudiar distintas investigaciones, Alonso, Gallego y Honey (1999) llegan a la conclusión de que parece suficientemente probado que los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominantes. Pero, ¿qué papel juega aquí el docente? Tal y como señalan estos tres autores, existe una gran dificultad a la hora de poner en práctica la adaptación de la docencia a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. No solo hay que tener en cuenta el estilo de aprendizaje de los educandos sino también el estilo de enseñar de los profesores. Las teorías de los estilos de aprendizaje deben repercutir seriamente en los estilos de enseñar. Se trata de que el docente tenga muy en cuenta cómo son los estilos de aprendizaje de los estudiantes, desde el primer “borrador” del diseño educativo hasta el último momento de la impartición de la clase y la evaluación. Alonso, Gallego y Honey (1999) opinan que no se trata de acomodarse a las preferencias de estilo de “todos” los estudiantes en “todas” las ocasiones ya que sería imposible, sin embargo recomiendan al docente que se esfuerce en comprender las diferencias de estilo de sus discípulos y adapte su estilo de enseñar en aquellas áreas y en aquellas ocasiones que sea adecuado para los objetivos que se pretenden.

Para hablar de un buen diseño instructivo ¿qué se debe tener en cuenta? ¿Qué recursos debemos utilizar? En primer lugar se debe tener en cuenta el análisis de necesidades de aprendizaje; conocer los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes repercutirá significativamente en el diseño. Los contenidos, la metodología, el ritmo, etc., podrán ser los adecuados de acuerdo al marco de aprendizaje que generan los estilos previamente diagnosticados. Con relación a la segunda cuestión planteada, dependerá de los estilos de aprendizaje detectados, si

los resultados del diagnóstico lo indican, el profesor utilizará los medios tecnológicos con el convencimiento de que sus estudiantes van a aprender bien (se deben ofrecer diversas posibilidades al discente para que desarrolle su capacidad de aprender a aprender). Lo mismo ocurre con el tema de la evaluación, en la educación a distancia, atendiendo a los estilos de aprendizaje detectados, cada materia debe ser revisada y contrastada lo que posibilitará la elaboración de un tipo de evaluación más ajustada a los contenidos de aprendizaje.

Tomando como eje central al estudiante, el discurso de los estilos de aprendizaje es de gran utilidad. La “soledad” del discente a distancia pide un mayor componente de autoconocimiento para salir de las dificultades de aprendizaje. Debemos conocer cómo aprenden los educandos para orientarles eficazmente en sus propios procesos de aprendizaje, enseñándoles a emplear aquellos estilos más adecuados en cada situación, y además, el conocimiento de los estilos de aprendizaje aumenta la eficacia de la acción tutorial (figura 1). El tutor, si previamente ha analizado el estilo de aprendizaje predominante en un grupo, cuenta con un recurso de gran validez a la hora de enfocar técnicas de estudio de sus estudiantes, adecuadas a cada materia y, además realizará mejor su labor orientadora y didáctica en la tutoría individual.



Figura 1. Estilos de aprendizaje y diagnóstico de la situación

Los estilos de aprendizaje son relativamente estables. Cada uno de nosotros tiene una configuración propia de experiencias y estilos de aprendizaje, pero va evolucionando a lo largo de la vida. El papel del profesor-tutor es el de modelar las preferencias de estilos de aprendizaje del educando, para ello tiene que darles a conocer los estilos de aprendizaje y después facilitarles el dominio de los mismos según lo requiera una u otra situación. Siguiendo a Honey y Mumford (1986), podemos establecer cuatro estilos de aprendizaje: el activo, el reflexivo, el teórico

y el pragmático. Las personas con estilos de *aprendizaje activo* se decantan por el trabajo en grupo y cooperativo. Aquí el aprendizaje en red juega un papel primordial al fomentar el protagonismo y activismo del discente y en consecuencia, el aprendizaje es más significativo. Además, la flexibilidad espacio-temporal favorece el seguimiento del proceso educativo por el conjunto de estudiantes. Las personas con *estilos reflexivos* consideran detenidamente y desde diferentes ópticas toda la información que llega a su poder, antes de llegar a una conclusión, es prudente en sus intervenciones. Aquí el material didáctico y las herramientas de comunicación, como los foros de debate, son esenciales, al permitir a los educandos recoger datos y analizarlos para llegar a las conclusiones oportunas. Las personas con estilos de *aprendizaje teóricos* integran sus observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Buscan la racionalidad, objetividad, precisión y exactitud. Aquí juega un papel muy importante el material didáctico que deberá permitir al estudiante analizar el marco teórico de la materia objeto de estudio para su posterior esquematización. Las personas con estilos de *aprendizaje pragmáticos* tratan siempre de poner en práctica sus ideas y buscan la rapidez y eficacia en sus acciones y decisiones. La tesis del pragmatismo desgraciadamente no se refleja en la educación a distancia de hoy en día. La mayoría de las instituciones de educación a distancia cuentan con programas cerrados que no permiten al estudiante crear, poner en tela de juicio la información que se les transmite, ni establecer comunicación con el profesor, como es el caso de los CD-I. También debemos señalar que las herramientas de comunicación presentes en las plataformas virtuales están incrementando paulatinamente el protagonismo del educando en el hecho educativo y la interacción multidireccional que posibilita el intercambio de experiencias compartidas.

La educación a distancia se propone de forma abierta y se vincula necesariamente con la autopreparación, el desarrollo de métodos creativos de enseñanza-aprendizaje y trata de aprovechar el desarrollo tecnológico, sólo en la medida en que constituye la base, del escenario para el desarrollo de los procesos educativos.

Las nuevas competencias para el tratamiento de la información y la competencia digital suponen un punto de arranque para su incorporación a los currículos. La pelota ya está en el tejado, sólo falta que los profesores y profesoras hagan realidad este desafío (Fernández Tilve y Sanjuán Roca, 2012, p. 15).

Respondiendo a las preguntas ¿Qué? ¿Quién? y ¿Cómo aprender? Hemos podido conocer someramente los elementos fundamentales que componen la educación a distancia: lo que se va a aprender, los educandos que van a aprender y la forma en que se va a aprender. En el apartado siguiente procedemos a analizar un elemento importante en la enseñanza aprendizaje como es la evaluación, abordando cuestiones

tales como: ¿Por qué evaluamos? ¿Cómo evaluamos? ¿Qué evaluamos? ¿Cuándo evaluamos?

¿QUÉ, CÓMO Y CUÁNDO EVALUAR?

La evaluación es una parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto en la educación presencial como en la educación a distancia, ya que se trata de un *seguimiento en el proceso de enseñanza que nos permite obtener información sobre el aprendizaje, con el fin de reajustar la intervención educativa y optimizarla*⁷. La evaluación debe adaptarse al educando, debe dar ayuda y refuerzo y reorientar la planificación. Siguiendo a Santos Guerra (1998), podemos afirmar que la evaluación debe ser un proceso de diálogo, comprensión y mejora que revierta positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje optimizándolo. El autor alude a la evaluación como medio para la mejora utilizando, desde esta perspectiva, la evaluación como herramienta para aportar información continua durante el proceso de aplicación de los programas tendentes a su mejora continua⁸.

La evaluación en la educación a distancia está planteada como un problema no resuelto, así Clark (2000) señala que es necesario fortalecer la necesidad de clarificar las estrategias de evaluación en este contexto y establecer la pertinencia de las mismas. La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación han impulsado en la educación a distancia la interacción didáctica, que autores tales como Gibson (1997) y Hall (1996) han considerado un cambio de paradigma en la conceptualización de la educación a distancia. Holmberg (1990), en este sentido, habla de “conversación didáctica guiada” lo cual aporta modificaciones a la práctica pedagógica en la educación a distancia. Wedemeyer (1981) considera una reestructuración de la interacción didáctica al afirmar que los elementos fundamentales de los procesos de enseñanza y de aprendizaje se modifican para adaptarse a la distancia física, se reorganizan para dar mayor libertad al aprendizaje independiente. El término independencia se refiere a la libertad de dirigir el proceso de aprendizaje, pero esto no quiere decir, que se pierda la comunicación, la interacción y el diálogo entre el estudiante y el profesor ya que esto constituye una base que sustenta el control de la experiencia educativa. En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación facilitan que la interactividad en la educación a distancia pueda realizarse de manera asincrónica, en diferente tiempo, y sincrónica, es decir al mismo tiempo, pero en diferente lugar y de forma instantánea. La evaluación debe ser tomada como un proceso continuo, es por ello que debe ser planificada, debe valorar y recolectar datos que le permitan al estudiante y al docente mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En este sentido, la evaluación en educación a distancia es un proceso interactivo.

Boud (1995) presenta la autoevaluación como elemento típico de la educación a distancia, referida a la participación de los estudiantes en el proceso de realizar juicios sobre su propio aprendizaje, sobre sus logros-resultados y aumentando, en consecuencia, la participación activa del educando en su proceso de aprendizaje autónomo. En la educación a distancia las actividades de autoevaluación presentes en las diferentes unidades didácticas son un ejemplo claro de cómo el educando puede “medir” su nivel de aprendizaje.

Con respecto a la coevaluación, el uso de las TIC favorece el aprendizaje entre iguales. Orsmond, Merry y Reiling (1996) afirman que en la coevaluación se potencia el papel activo del aprendizaje cooperativo. Aquí juegan un papel muy importante las herramientas de comunicación virtuales tales como los foros de debate, el chat, la videoconferencia, etc.

Cuando consideramos cómo determinar si un estudiante ha alcanzado el nivel deseado de dominio en una materia, tópico o área del conocimiento, uno de los primeros pensamientos que tenemos es el de hacer un examen, es decir, una evaluación tradicional. Antes de dar paso al ofrecimiento de alternativas a la evaluación de corte tradicional nos detendremos en el análisis de la siguiente tabla (tabla 2) en la que se presentan algunas de las ventajas e inconvenientes de la evaluación presencial y la evaluación a distancia:

PRUEBAS PRESENCIALES	PRUEBAS A DISTANCIA
Ventajas	
Si tienes una duda sobre el examen, por ejemplo, qué es lo que se pregunta en un determinado apartado, puedes preguntarle al profesor en el aula.	Evitar el desplazamiento a la sede donde se realiza el examen.
Apoyo moral de los compañeros antes de la prueba y después de esta la posibilidad de realizar una puesta en común.	Empleo masivo de las nuevas tecnologías, lo que implica un manejo de estas con soltura.
Por lo general, no se necesitan amplios conocimientos sobre las nuevas tecnologías, ya que los exámenes suelen ser escritos u orales.	Generalmente se puede recurrir a fuentes de consulta (libros, internet....).
El examinador tiene la certeza de que su alumno/alumna es el que realiza el examen.	Mayor sosiego que repercutirá positivamente en el resultado.

PRUEBAS PRESENCIALES	PRUEBAS A DISTANCIA
Inconvenientes	
Nula flexibilidad; las pruebas deben realizarse en un día y a una hora determinada de antemano, sin posibilidad de modificación.	Soledad a la hora de enfrentarse a la prueba.
Tener que desplazarse al lugar establecido para llevarlo a cabo.	Puede que el examen no sea realizado por el alumno/alumna matriculado en el curso.
El tiempo de duración del examen es fijo.	Estar supeditado a las nuevas tecnologías, dentro de las que se incluyen los ordenadores, los cuales pueden fallar en cualquier momento (por ejemplo si falta la electricidad).
Menor tranquilidad emocional que si estuvieras delante de tu ordenador en tu propia casa.	Imposibilidad de resolver gracias al profesor dudas formales sobre el examen.

Tabla 2. Ventajas e inconvenientes de las pruebas presenciales y a distancia

En la mayoría de las instituciones superiores a distancia la evaluación final se realiza presencialmente en un aula con límites de tiempo (a la antigua usanza), aunque consideramos que en la actual era de las tecnologías, la autoría de las pruebas a distancia es posible gracias a los sistemas de control proporcionados por las nuevas tecnologías: como el acceso restringido y limitado y, por las herramientas de comunicación síncrona como el caso de la videoconferencia.

Esta evaluación a distancia puede ser perfectamente combinada con los enfoques de evaluación no tradicional de Simonson et al. (2006) y que exponemos a continuación: 1.-La evaluación auténtica, se refiere a tareas que simulan cambios y situaciones complejas que ocurren en el mundo real. Wiggins (1990) describió una tarea efectiva como el conjunto de cambios no estructurados y roles que ayudan a los estudiantes a ensayar las ambigüedades complejas de la vida adulta y profesional. 2.- La evaluación basada en el desempeño espera que el estudiante demuestre que posee una habilidad específica. El rastreo de cómo los estudiantes llegan a sus respuestas o por qué realizaron la tarea de la manera en la que lo hicieron, proveerá la evidencia de la actividad cognitiva deseada. 3.- La evaluación basada en el constructivismo, alienta a los estudiantes a seleccionar su propio modo de expresión, trabajar colaborativamente con otros, pensar sobre su aprendizaje y repensar y revisar sus ideas de cómo construyen sus estructuras cognitivas (Herman, Aschbacher y Winters, 1992). El énfasis se coloca en la creación de significado personal y pensamiento divergente. Las evaluaciones pueden incorporar características de los enfoques anteriores de manera única o combinada. Algunos de los instrumentos más

populares y reconocidos dentro de estos enfoques no tradicionales de evaluación a distancia son el portafolio o los proyectos.

Los docentes en la educación a distancia son profesionales que acompañan al educando a progresar en su proceso autónomo de planificación y desarrollo, sirviéndose de la orientación, la explicación, el asesoramiento, el apoyo y el estímulo que brinda el docente. Pero, ¿qué debemos evaluar en la educación a distancia? Con la cuestión de qué evaluar respondemos a los criterios de evaluación. Los criterios de evaluación son los puntos de referencia en la enseñanza-aprendizaje que están en relación con los objetivos marcados. No olvidemos que en la educación a distancia dos tareas básicas del estudiante son la lectura y la escritura. Teniendo en cuenta la metodología de enseñanza propuesta, basada en la consecución de un aprendizaje profundo, podemos establecer los siguientes dos criterios básicos de evaluación como son las capacidades procedimentales y las capacidades intelectuales⁹:

1.-Capacidades procedimentales: son los elementos de la enseñanza aprendizaje que ayudarán a aprender al estudiante. Se evaluará tanto la *comprepción y selección de la información* (responder de forma concreta a la pregunta, lectura consciente del texto, extracción de las ideas principales, síntesis de lo leído y relación adecuada de los contenidos del tema entre sí y con otros aspectos de la vida actual) como la expresión escrita (coherencia entre las partes del escrito, los párrafos tienen sentido y cada uno aporta una idea, argumentación bien sustentada, con una secuencia lógica que contiene introducción, desarrollo ejemplificado y conclusiones finales).

2.-Capacidades intelectuales: en este apartado el *contenido* es el elemento importante. Las capacidades intelectuales permiten evaluar el modo en que el educando reelabora el material y organiza los contenidos del curso en función de una perspectiva concreta. Se evaluará la memoria lógica y comprensiva, el razonamiento inductivo y deductivo, el razonamiento lógico, el pensamiento y sentido crítico, creador, organizado y la transferencia de lo aprendido a contextos distintos, generalizar lo aprendido.

¿Qué instrumentos utilizamos en la evaluación de la educación a distancia? Podemos llevar a cabo la evaluación a través de la realización de ejercicios de autoevaluación, pruebas a distancia y presenciales. Los ejercicios de autoevaluación suelen estar intercalados en el texto o al final del mismo y sirven como elemento de orientación (en el caso de las actividades de autoevaluación de respuesta breve) y autocontrol (en el caso de las actividades de autoevaluación de respuesta múltiple y verdadero o falso) del progreso del estudiante. Las pruebas a distancia son ejercicios en donde se plantean cuestiones a los estudiantes para que las resuelvan y reenvíen

al profesor tutor. Estas pruebas pueden ser trabajos amplios, pruebas objetivas, etc. e incluso pruebas en línea (tipo test, de desarrollar, etc.), al igual que en las pruebas de evaluación presencial.

Debemos tener en cuenta siempre el papel del feedback o retroalimentación en los procesos de aprendizaje y evaluativo como guía de estos al ofrecer una información correctiva para la mejora en un futuro.

Una vez analizadas las características del alumnado inscrito a las instituciones educativas a distancia y teniendo en cuenta el desarrollo tecnológico, nos decantamos por la utilización de la evaluación a distancia con espacio y situación libre para el discente, con fecha límite, normalmente, de entrega del trabajo o prueba.

Algunos entornos virtuales de aprendizaje, en la actualidad webct por ejemplo, permiten que, a distancia, a través del ordenador; el profesor señale una fecha, incluso hora y duración, para responder a través de internet, individualizando la instancia, si lo desea para cada uno de los estudiantes (García Aretio, 2001, p. 295).

Por último, ¿cuándo debemos evaluar en la educación a distancia? La evaluación como tarea del proceso docente debe realizarse de manera continua. No obstante podríamos citar unos hitos especialmente significativos: *al comienzo del curso* marcando los criterios de evaluación detectando las deficiencias o aptitudes del educando tras el primer trabajo/prueba (evaluación inicial); *durante el curso* *al recibir los trabajos/tareas y entregarlos comentados* (evaluación formativa) y *al finalizar el curso* en reunión con el equipo de docentes, poniendo de relieve el carácter sumativo de la evaluación (evaluación sumativa).

Pero, ¿cuál es la realidad en torno a la evaluación a distancia hoy? A pesar de estas iniciativas para evaluar al estudiante adscrito a los sistemas educativos a distancia, en dichas instituciones siguen predominando las formas tradicionales de evaluación como son los exámenes presenciales o los exámenes dirigidos en línea a través de las plataformas virtuales, basados en las llamadas pruebas objetivas, dejando a un lado las potencialidades que las nuevas herramientas de comunicación pueden ofrecernos en cuanto a pruebas y modelos de evaluación síncronos, cooperativos y colaborativos.

NOTAS

1. Legalmente, en España, la mayoría de edad es a los dieciocho años, corresponde a lo que llamamos comienzo de la edad adulta. A esta edad se suele iniciar una vía

formativa más determinada hacia el mundo profesional, o bien ya puede acceder al mundo laboral.

2. Están apareciendo nuevos públicos que demandan educación como las personas mayores, los colectivos de inmigrantes, los jóvenes mayores de 16 años fracasados escolarmente, etc.
3. Las TIC favorecen el paso del pensamiento simbólico y preconceptual al intuitivo. Estadios señalados por Piaget.
4. En el ámbito laboral, la autoformación tiene su paralelismo en el teletrabajo, cuyo auge es fruto tanto de las variables sociológicas de nuestros tiempos como del desarrollo de la telemática. Teletrabajo y autoformación son dos concresciones de una misma perspectiva de elaboración del conocimiento y, por ello mismo, ambos comparten posibilidades y limitaciones.
5. Entendemos por persona autónomo atendiendo a Bornas (1994) como aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean. En la base de la definición de autonomía se halla la posibilidad del estudiante de aprender a aprender, que resulta de ser cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir, de la metacognición.
6. Existen muchos instrumentos para detectar los estilos de aprendizaje tales como el CHANEA (cuestionario Money-Alonso de estilos de aprendizaje. rendimiento académico) o el Learning Styles Questionnaire (L.S.Q) especial para personas trabajadores con inquietudes de reciclarse.
7. Podemos decir que la evaluación es consustancial al ser humano ya que continuamos estamos emitiendo juicios de valor sobre todo aquello que nos rodea.
8. Destacar que modelos aplicados al marco de la gestión de la calidad como las normas ISO y el modelo europeo EFQM tienen en esta modalidad de evaluación su principio básico.
9. Teniendo en cuenta que el aprendizaje profundo se basa en el desarrollo de capacidades y no exclusivamente de conocimientos consideramos que los criterios de evaluación se expresan en términos de capacidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C. M.; Gallego, D. J.; Honey, P. (1999). *Los estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora.* 4^a Edición. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Bates, T. (2009). ¿Se comprende realmente lo que es el e-learning? En: Gewerc, A. (Coord). *Políticas, prácticas e investigación en tecnología educativa.* Barcelona: Octaedro, (109-132).

- Brady, L. (1995). *Models and methods of teaching*. Australia: Prentice-Hall.
- Boud, D. (1995). The role of self-assessment in student grading. En: Boud, D. *Enhancing learning through self-assessment*. London: Kogan Page, (161-176).
- Clark, R. (2000). *Evaluating Distance Education: Strategies and Cautions*. *Quartely Review of Distance Education*, 1 (1), (3-16).
- Fernández Tilve, M. D.; San Juan Roca, M. M. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje: ¿Una ocasión para que nuestros estudiantes universitarios adquieran competencias profesionales? *Revista Electrónica de Tecnología Educativas-EDUTE-e*, 42, (1-17). [en línea] Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec42/pdf/Edutec-e n42-Fernandez Sanjuan.pdf> (consulta 2013, 15 de marzo).
- García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel Educación.
- García Llamas, J. L. (1986). *Estudio empírico sobre el rendimiento académico en la enseñanza a distancia*. Madrid: UNED, (69-70).
- Gibson, C. (1997). Teaching/learning at a distance: a paradigm shift in progress. *Open Praxis: The Bulletin of the International Council of Distance Education*, 1, (6-11).
- Gimeno Sacristán, J.; Pérez, A. I. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Hall, J. W. (1996). The educational paradigm shift. *Open Praxis: The Bulletin of the International Council of Distance Education*, 2, (27-36).
- Herman, J. L.; Aschbacher, P. R.; Winters, L. (1992). *Setting criteria. A practical guide to alternative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, (44-79).
- Hernández Schäfer, E. (2006). *Diseño de contenidos reutilizables: los estándares para e-learning*. Barcelona: Octaedro. [en línea] Disponible en: <http://www.octaedro.com/pdf/70014.pdf> (consulta 2013, 15 de marzo).
- Holmberg, B. (1990). A paradigm shift in distance education? *Methodology in the marking*. *Open Praxis: The Bulletin of the international Council of Distance Education*, 22, (51-55).
- Honey, P.; Mumford, A. (1986). *Using our learning styles*. U.K.Berks.
- Manrique Villavicencio, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. LatinEduca2004.com. *I Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*. 55, (1-11). [en línea] Disponible en: http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique Lileya.pdf (consulta 2013, 10 de abril).
- Mason, R. (1998). Models of Online course. *ALN Magazine*, 2 (2). [en línea] Disponible en: <http://www.aln.org/publications/magazine/v2n2/mason.asp> (consulta 2013, 23 de mayo).
- Medina Fernández, O. (2007). *El sistema de acreditación en la formación básica de personas adultas en Canarias*. Las Palmas de GC: Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Gobierno de Canarias. [en línea] Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/general/gestorglobal/DocsUp/parrafos/4804El%20sistema%20de%20Acreditaci%C3%B3n%20en%20la%20Formaci%C3%B3n%20B%C3%A1sica%20de%20Personas%20Adultas%20de%20Canarias.pdf> (consulta 2013, 17 de junio).
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). *Datos y cifras del sistema universitario español (2012-2013)*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. [en línea] Disponible en: <https://www.ulpgc.es/hege/almacen/>

- download/7103/7103214/20122013_datos_cifras.pdf (consulta 2013, 9 de marzo).
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2012). *Datos y cifras del sistema universitario español (2011-2012)*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. [en línea] Disponible en: <http://www.educacion.gob.es/dctm/ministerio/educacion/universidades/estadisticas-informes/informes/2012-datos-y-cifras-11-12.pdf?documentId=0901e72b81230a74> (consulta 2013, 15 de marzo).
- Orsmond, P.; Merry, S.; Reiling, K. (1996). The importance of marking criteria in the use of peer assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 21 (3), (239-250).
- Patronato Pedro de Ibarra para la Formación y el Desarrollo Local (2002). *El aprendizaje del alumno adulto*. [en línea] Disponible en: <http://www.oadl.dip-caceres.org/vprofe/virtualprofe/cursos/c103/programacion2.htm> (consulta 2012, 27 de junio).
- Peón Aguirre, R. (1998). *La educación a distancia: La modalidad educativa que posibilita eficazmente la educación continua*. [en línea] Disponible en: <http://white.oit.org.pe/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/edob/material/pdf/archivo18.pdf> (consulta 2013, 17 de mayo).
- Piaget, J. (1932). *La jugement moral chez l'enfant*. París: Alcan.
- Porlán, R. (1992). El currículo en acción. En: Porlán, M. P.; Jiménez, A.; Baustista, A. *Teoría y práctica del currículo*. Madrid: MECD.
- Rodríguez Fernández, N. (2007). Bases conceptuales en torno a la educación a distancia y la acción tutorial: evolución, posibilidades, límites y retos en una sociedad globalizada. *I Coloquio internacional de Educación en línea*. Universidad de Cienfuegos, Cuba.
- Rodríguez Fernández, N. (2009). *Estrategias tutoriales en la educación a distancia. Proyecto de investigación*. Oviedo: Eikasia ediciones, (242-243).
- Saarikoski, L.; Salojärvi, S.; Del Corso, D.; Ovcin, E. (2001). The 3DE: An Environment for the Development of Learner-Oriented Customised Educational Packages. *ITHET*. Kumamoto. [en línea] Disponible en: <http://www.eecs.kumamoto-u.ac.jp/ITHET01/proceedings.htm> (consulta 2013, 1 de junio).
- Santos Guerra, M. A. (1998). *Evaluación y comprender*. Buenos Aires: Ed. Magisterio del Río de la Plata.
- Sarrate Capdevila, M. L.; Pérez, M. V. (2005). Educación de personas adultas. Situación actual y propuesta de futuro. *Revista de Educación*, 336, (41-57). [en línea] Disponible en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re336/re336_03.pdf (consulta 2013, 30 de mayo).
- Schmeck, R. (1982). *Inventory of Learning Processes. Students Learning Styles and Brain Behavior*. Ann Arbor. Michigan: ERIC, 80.
- Simonson, M.; et al. (2006). *Teaching and Learning at a Distance. Foundations of Distance Education*. 3^a Edición. New Jersey: Pearson.
- Wedemeyer, C. (1981). *Learning at the backdoor: reflections on non-traditional learning in the lifespan*. Madison: University of Wisconsin Press.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LA AUTORA

Noemí Rodríguez Fernández. Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad de Oviedo. Cum laude y candidata al premio extraordinario de doctorado (curso 2013-2014) por su tesis doctoral “Evaluación de las necesidades formativas del tutor a distancia. Un estudio de casos: La UNED, centros asociados de Ponferrada y Asturias, y la UOC”. Máster en enseñanzas y aprendizajes abiertos y a distancia-UNED. Coordina desde el 2000 el área de educación a distancia del IEPC.

E-mail: noemi@universidadabierta.org

DIRECCIÓN POSTAL DE LA AUTORA

Noemí Rodríguez Fernández
Avda. del Mar 43, 1º A.
33011 Oviedo; España

Fecha de recepción del artículo: 08/11/13

Fecha de aceptación del artículo: 13/02/14

Como citar este artículo:

Rodríguez Fernandez, N. (2014). Fundamentos del proceso educativo a distancia: enseñanza, aprendizaje y evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 17, nº 2, pp. 75-93.