# Las nuevas propuestas en e-learning, una oportunidad en la formación continua del profesorado de la Universitat d'Andorra

Betlem Sabrià i Bernadó, Cristina Yánez i Aldecoa, Alexandra Saz i Peñamaria, Montserrat Casalprim i Ramonet, Virginia Larraz i Rada. Coordinación: Miquel Nicolau i Vila GRIE (Grup de Recerca Interdisciplinari en Educació)

# Teléfono de contacto:

Universitat d'Andorra 00376 743 000

#### E-mail:

bsabria@uda.ad

## Referencia eje temático:

Eje temático 3: Propuestas e-learning: Formación continua en red

# Introducción

En todos los órdenes de la vida vivimos inmersos en cambios y transformaciones que exigen una actualización y un reciclaje constantes. La formación y la selección de una profesión no constituyen un acto decisivo ni único para toda la vida, sino un proceso continuo (Finn, 2000). La necesidad de formarse y reciclarse se ha generalizado entre la población y ha surgido con fuerza una nueva concepción en el modelo de aprendizaje: la formación a lo largo de la vida (*lifelong learning*). La Unión Europea incluye en este concepto todas las actividades de aprendizaje, formal o informal, realizadas con el propósito de aprender de manera continuada. Sobre este tipo de formación cabe remarcar su carácter universal (afecta a todos los individuos), continuo (afecta todos los períodos de la vida), y global (afecta a todos los aspectos personales no únicamente el laboral).

Nos encontramos ante una nueva cultura que supone nuevas formas de ver y entender el mundo que nos rodea, que tiene nuevos instrumentos que permiten una comunicación universal. Según St Pierre i Kustcher (2001) todo ello tiene una fuerte repercusión en el ámbito educativo; ante la efervescente y cambiante sociedad actual, las necesidades de formación de los ciudadanos se prolongan más allá de los primeros estudios profesionales y se extienden a lo largo de toda su vida. Este cambio conlleva que el docente se vea sometido a una serie de replanteamientos que le exigen una continua puesta al día ante la admisión de nuevos retos profesionales.

Acceder a este tipo de formación no siempre es fácil, en especial en territorios pequeños y alejados de los grandes centros académicos. Este es el caso de Andorra, donde por este motivo la educación a distancia y en particular el *e-learning* y sus nuevas propuestas pueden tener un papel importante en el desarrollo de la formación continua en Andorra.

#### Entorno

El principado de Andorra es un estado europeo de 468,7 Km<sup>2</sup> situado en la parte oriental de la cordillera de los Pirineos. Actualmente tiene una población de 84.082 habitantes (Ministeri de Finances, Govern d'Andorra, 2010). Es un país en el que conviven tres sistemas educativos: nacional, español y francés.

Creada en el año 1997 la *Universitat d'Andorra*<sup>1</sup> es la única universidad pública del país. Tiene una estructura reducida y flexible, adaptada a la idiosincrasia del país, y fácil de adaptar a las necesidades y cambios de la sociedad a la que se dirige.

En el momento de realizar este estudio la Universidad de Andorra está formada por una plantilla de 33 personas. Cuenta con un sistema mixto de 19 profesores fijos y más de 150 profesores

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A partir de aquí se identificará con la sigla UdA

colaboradores procedentes de diferentes ámbitos de la sociedad y académicos de otras universidades extranjeras.

En el curso 2009-2010 el número de estudiantes es de aproximadamente 900.

# Hipótesis y justificación

La hipótesis principal de este estudio es considerar que hasta ahora la mayoría de la formación continua recibida por los docentes de la UdA ha sido presencial y restringida a la oferta de las instituciones del país. Lo que queremos demostrar en este estudio es que a pesar que las Tecnologías de la Información y la Comunicación han tenido por el momento un impacto marginal en la formación continua, creemos que el *e-learning* y sus nuevas propuestas, tendrán en el futuro un papel importante y serán usadas mayoritariamente en el desarrollo de la formación continua en la UdA.

Actualmente se están creando formaciones no presenciales con un alto nivel de calidad que permiten formarse e interconectarse con otras culturas y países. Son una oportunidad de futuro que creemos aprovecharán los docentes de la UdA.

El motivo por el cual hemos elegido este tema puede simplificarse en los siguientes criterios:

- Criterio de desarrollo del conocimiento: aporta datos sobre la formación continua del los docentes de la UdA.
- Criterio de desarrollo y mejora: obliga al profesorado a reflexionar sobre su propia formación, sobre la universidad donde trabaja y sobre sus propias necesidades.
- Criterio de antelación: pretende detectar las necesidades del colectivo y anticiparse a sus demandas de formación,

No se ha realizado ningún estudio sobre este tema en Andorra y éste puede ser un primer eslabón para posteriores trabajos.

# **Objetivos**

El principal objetivo de este estudio consiste en identificar la modalidad de aprendizaje más adecuada a las necesidades de formación continua de los docentes de la UdA.

Este objetivo general se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- 1. Determinar la proporción de docentes de la UdA que realizan formación continua
- 2. Identificar los motivos que han inducido o inducen a los docentes de la UdA a cursar alguna formación.
- 3. Conocer las modalidades de aprendizaje que utilizan las formaciones de los docentes de la UdA.
- 4. Determinar el nivel de uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la formación continua de los docentes de la UdA.

- 5. Conocer las modalidades de aprendizaje preferidas e identificar cuales podrían utilizar más fácilmente los docentes de la UdA.
- 6. Detectar las necesidades formativas que tiene el colectivo docente de la UdA.

#### Instrumentos

Los instrumentos de recogida de datos que hemos empleado para realizar este estudio han utilizado tanto la metodología cuantitativa, como cualitativa:

- Un cuestionario validado por un grupo de expertos aplicado a la población del estudio.
- Una entrevista en profundidad a los directores de los centros de la UdA.

Para la elaboración del cuestionario hemos tenido en cuenta los objetivos de la investigación y hemos establecido núcleos básicos de cuestiones o campos temáticos sobre los que hemos recogido la información. Nos hemos basado en los criterios de factores que Hoinville & Jowell (1978) recomiendan para diseñar las preguntas y así obtener respuestas correctas:

- Aspecto amplio con suficiente espacio para las preguntas y respuestas.
- Redacción clara y diseño simple
- Distribución de los contenidos de manera que optimicen la cooperación
- Delimitación operativa de las variables de estudio

En el proceso de validación del cuestionario solicitamos la colaboración de 13 expertos de diferentes niveles educativos: educación infantil, primaria, secundaria, formación profesional, bachillerato y enseñanza universitaria. Les entregamos un cuestionario donde solicitábamos su valoración para cada ítem según los criterios de univocidad, pertinencia e importancia. Junto con el cuestionario les entregamos una carta de presentación con un resumen del proyecto. A partir de las respuestas del grupo de expertos rectificamos el cuestionario inicial.

#### Muestra

En este estudio consideramos como docentes de la UdA a los profesores fijos (excluyendo los directores ya que con ellos se realiza una entrevista en profundidad) y los colaboradores de más de 60 horas. La población de nuestro estudio la constituyen 36 personas. Enviamos el cuestionario a toda la población y obtuvimos 28 retornos. Con estos datos y estableciendo un nivel de confianza del 95% pudimos calcular el margen de error al extrapolar de la muestra a la población aplicando la fórmula (Triola, 2004, p.330):

$$e = \sqrt{\frac{(pqz^2)(N-n)}{n(N-1)}}$$

Como desconocemos el valor de la varianza calculamos diferentes valores del error:

р	q	Z	N	n	error
0,5	0,5	1,96	36	27	0,096
0,6	0,4	1,96	36	27	0,094
0,7	0,3	1,96	36	27	0,088
0,8	0,2	1,96	36	27	0,077
0,9	0,1	1,96	26	27	0,057

Tabla 1:Cálculo del error muestral Fuente : Elaboración propia

El error máximo es del 9,6% pero en función de la varianza los valores pueden ser inferiores al 6%.

#### Entrevistas

Una vez procesados los datos obtenidos por el cuestionario, realizamos las entrevistas en profundidad a los directores de los centros de la UdA. Confeccionamos un guión teniendo en cuenta estos resultados y al mismo tiempo les dimos la posibilidad de comentar aspectos complementarios.

## Resultados

A continuación se detallan todos los objetivos propuestos y los resultados obtenidos:

1. La proporción de docentes de la UdA que han realizado o realizan formación continua desde que trabajan en ella es del 85,7%. El resultado se muestra en el gráfico siguiente:

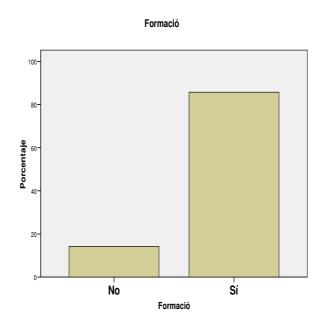


Gráfico 1: Variable realización de formación continua Fuente : Elaboración propia

**2.** Del los que realizan formación el 14,1% de los docentes realiza formación reglada y un 85,9% no reglada.

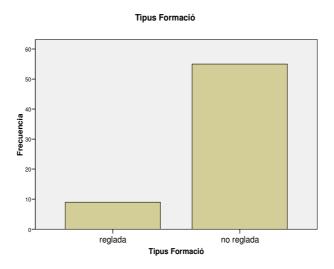


Gráfico 2: Tipo de formación realizada Fuente : Elaboración propia

**3.** Los motivos que conducen a realizar formación continua son : un 43,1% de los docentes para mejorar sus conocimientos, un 8,3% para obtener una nueva titulación, un 16,7% para su desarrollo personal. Sólo un 1,4% lo hace para promocionarse profesionalmente, creemos que es debido a que en el momento del estudio la UdA no tiene definida la carrera profesional del personal docente.

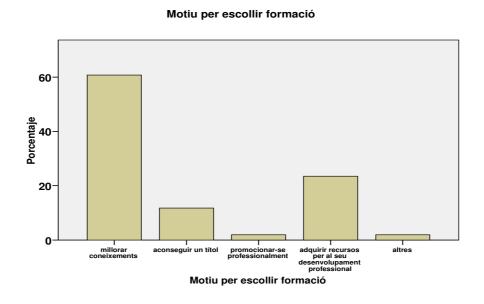


Gráfico 3: Motivos escoger formación Fuente : Elaboración propia

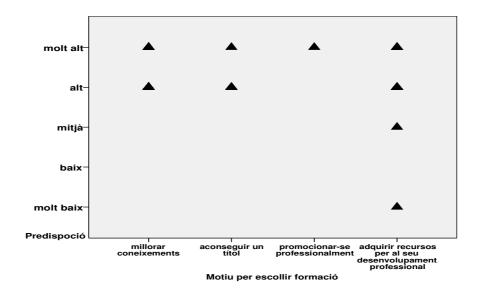


Gráfico 4: Valoración motivos realizar formación Fuente : Elaboración propia

4 i 5 Del total de horas de formación un 11% corresponden a docencia presencial y un 89% a virtual. Observamos que las formaciones presenciales suelen ser de una duración más corta que las virtuales. Los valores son muy dispersos; la modalidad presencial tienen una media de 39,4 horas pero una desviación de 71,4. Un 25% de las formaciones tiene menos de 1,4 horas, un 50% menos de 10 horas un 75% menos de 27 horas. La modalidad virtual obtiene una media de 321,3 horas pero el 50% de las formaciones tienen menos de 3 horas. La dispersión es muy grande con una desviación típica de 1309,5 y un rango de 9000. Cuando contemplamos el cálculo global se observa un valor relativamente alto en la modalidad virtual porque estas formaciones son pocas pero de duración muy larga. Podemos concluir que la mayoría de formaciones son de corta duración con una modalidad mayoritariamente presencial. En contrapartida observamos que la modalidad virtual tiene una frecuencia mucho menor que la presencial, pero con una duración mucho más larga. A medida que la duración de una formación aumenta la modalidad virtual y el uso de las tecnologías de información y comunicación se intensifica.

#### Hores de docència presencial

Hores docència presencial

N	Válidos	49
	Perdidos	0
Media		39,4151
Mediana		9,6000
Desv. típ.		71,44151
Varianza		5103,889
Mínimo		,00
Máximo		300,00
Percentiles	25	1,3200
	75	27,0000

#### Hores de docència virtual

Hores docència virtual

N	Válidos	49
	Perdidos	0
Media		321,2614
Mediana		2,9000
Desv. típ.		1309,476
Varianza		1714727
Mínimo		,00
Máximo		9000,00
Percentiles	25	,0000
	75	118,8000

Tabla 2: Variable horas metodología presencial Fuente : Elaboración propia

Tabla 3: Variables horas metodología virtual Fuente : Elaboración propia

6. Las modalidades de más fácil acceso para los docentes de la UdA son la semipresencial i la

virtual, y suponen el 96,4% de los casos. En cambio las modalidades preferidas son la presencial i la semipresencial, que suponen un 82,1%.

Entre estas dos, la modalidad semipresencial destaca como la preferida entre el colectivo docente de la UdA. Los motivos principales par escogerla son la flexibilidad y al mismo tiempo la posibilidad de tener contacto directo con los profesores y el resto de estudiantes.

Los resultados muestran la dificultad que supone la modalidad presencial cuando se imparte en el extranjero. Recordemos que los centros formativos están alejados del país, lo que conlleva que sea muy dificil compaginar trabajo y formación, vida laboral y familiar.

Por lo que se refiere a la modalidad 100% virtual, el principal inconveniente que remarcan en es la falta de contacto directo con los profesores y estudiantes, lo cual aumenta la sensación de soledad y abandono, especialmente si la comunicación entre ellos es poco fluida. También se da el caso de algunas personas que han tenido experiencias negativas con esta modalidad y son reticentes a volverla a utilizar. En contrapartida existe un colectivo de docentes que consideran que la modalidad virtual es la que mejor se adapta a su forma de ser y la prefieren a cualquier otra.

- 7. Las necesidades formativas manifestadas por los docentes de la UdA detectadas son:
  - Aprendizaje del uso didáctico de las nuevas propuestas en *e-learning*.
  - Utilización del entorno Moodle
  - Modalidad de investigación
  - Programa SPSS
  - Inglés
  - Realización de blogs, wikis, páginas web...

- Cursos para mejorar la calidad de la docencia
- Ofimática avanzada
- Específicas según sea el ámbito académico (márqueting, contabilidad, pedagogía, lingüística, ....)

En las entrevista en profundidad, los directores, mostraron su satisfacción ante el elevado porcentaje de docentes que realizan formación continua, especialmente, porqué son conscientes de la dificultad que existe en Andorra para acceder a formaciones presenciales específicas. Consecuentemente, creen que las nuevas propuestas de *e-learning* constituyen la mejor opción en el caso de formaciones muy específicas y de larga duración, que dificilmente podrían realizarse presencialmente en el país.

#### **Conclusiones**

La formación a lo largo de la vida es necesaria, puesto que los cambios rápidos y constantes que se producen son una realidad y las personas debemos formarnos, entenderlos y aplicarlos en la vida laboral y personal.

La docencia universitaria comporta un alto grado de responsabilidad, donde la evolución de conocimientos en todos los ámbitos implica que la formación continua esté íntimamente ligada con la mejora del ejercicio profesional. La actualización es una de las claves para la implementación de procesos docentes innovadores que potencien más y mejores aprendizajes. El principal objetivo de este estudio consiste en identificar la modalidad de aprendizaje más adecuada a las necesidades de formación continua de los docentes de la *Universitat d'Andorra*. Observamos que la mayoría de los docentes, 85,7%, realizan formación continua, y el 50% de ellos tienen un conocimiento de las TIC alto o muy alto. Se confirma nuestra hipótesis de que el tipo de formación que realizan mayoritariamente los docentes es la no reglada de corta duración, organizada por instituciones de Andorra.

La modalidad preferida por los docentes de la UdA es la semipresencial y creemos que las instituciones deberían ampliar su oferta de formación en esta modalidad.

Creemos que sería importante que en la carrera profesional se contemple la formación continua como un aspecto crucial.

Finalmente podemos concluir que, a medida que la duración de las formaciones aumenta, la formación a distancia se incrementa y comporta un uso intensivo de las TIC en la modalidad de aprendizaje. Esta tendencia puede verse incrementada a medida que las nuevas propuestas de *elearning* sean más atractivas.

# Propuestas para futuras investigaciones

Una continuación de este trabajo podría ser ampliarlo a todos los docentes de Andorra. Esto supondría implementarlo entre los profesionales de los tres sistemas educativos del país: el andorrano, el español y el francés.

También podría realizarse un estudio comparativo sobre la formación continua de los docentes con otros países de nuestro entorno y estudiar las semejanzas y las diferencias entre ellos.

Un nuevo horizonte de estudio podría ser ampliarlo a profesionales de otros sectores como por ejemplo:

- El sector empresarial. En este caso se podría hacer en colaboración con la *Cambra de Comerç Industria i Serveis d'Andorra*,
- El sector sanitario. En este caso se podría hacer en colaboración con el *Servei Andorrà* d'Atenció Sanitaria.
- El sector de las telecomunicaciones. En este caso se podría hacer en colaboración con la única empresa andorrana de este sector: *Andorra Telecom*.

# Referencias

Finn, D. (2000). From full employment to employability: A new deal for britain's unemployed? International Journal of Manpower, (21), 384-395.

Hoinville, G., & Jowell, R. (1978). Survey research practice Ashgate Pub Co.

Ministeri de Finances. Servei d'estudis. (2010). Andorra: Govern d'Andorra. Fecha de la consulta 29 de Agosto 2010, Disponible en <a href="http://www.estadistica.ad/serveiestudis/web/index.asp">http://www.estadistica.ad/serveiestudis/web/index.asp</a>

St Pierre, A., & Kustcher, N. (2001). Pedagogía e internet. México: Trillas. Primera Impresión,

Triola, M. F. (2004). Estadística. México: Pearson Educación.