

# Fortalezas y debilidades de las tutorías en educación universitaria a distancia: resultados de talleres con tutores de ciencias exactas y naturales

Yency Calderón Badilla, Diana Herrero Villarreal & Carmen Andrés Jiménez

Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Estatal a Distancia (UNED), 474-2050 Mercedes de Montes de Oca, San José-Costa Rica; ycalderon@uned.ac.cr, dvillarreal@uned.ac.cr, candres@uned.ac.cr

Recibido 19-X-2016 • Corregido 30-I-2017 • Aceptado 31-I-2017

**ABSTRACT: strengths and weaknesses of tutoring in distance university education: results of workshops with tutors of natural and exact sciences.** In distance education, tutorials system are important to guide learning process, through diagnostic, formative or summative evaluation. However, in some cases, tutorials are overrated, and generate isolation and disorientation. To improve tutoring, we did two workshops with tutors in a Costa Rican distance university, and found that traditional and distance tutoring need to be different. Some tutors do not have enough training in orientation and suffer from absenteeism and lack of familiarity with some topics. On the other hand, they tend to use varied motivation strategies. We also recommend the use of other technologies, such as virtual laboratories and Second Life™, and strengthening administrative factors.

**Key words:** Tutoring, distance education, academic success, tutors.

**RESUMEN:** En la educación a distancia, el sistema de tutorías es importante para guiar el proceso de aprendizaje, a través de evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas. Sin embargo, en algunos casos, las tutorías son subestimadas, y generan aislamiento y desorientación. Para mejorar las tutorías, hicimos dos talleres con tutores de una universidad a distancia en Costa Rica, y encontramos que las tutorías tradicionales y a distancia necesitan modificarse. Algunos tutores no están suficientemente capacitados en orientación y sufren de ausentismo y falta de familiaridad con algunos temas. Por otro lado, tienden a usar diferentes estrategias de motivación. Recomendamos el uso de otras tecnologías, como laboratorios virtuales o Second Life™ y fortalecer los factores administrativos.

**Palabras clave:** Tutorías, educación a distancia, éxito académico, tutores, UNED.

Hay cuatro tipos básicos de tutoría: presencial, por correspondencia, telefónica y telemática (Pagano, 2008). En la Educación a Distancia, la función de tutor tiene ciertas características algo distintas de las de la persona docente en la educación presencial. Su rol consiste en guiar el proceso autónomo de aprendizaje de cada estudiante como bien lo expone Claudia Pagano (2008). Autores como García Aretio (citado en Pagano, 2008) plantean que las funciones del tutor se pueden catalogar en académica y orientadora.

En el modelo de educación a distancia de la UNED, las tutorías son una opción didáctica que posee los estudiantes para expresar consultas o dudas puntuales acerca de los contenidos de la asignatura a la vez que permite tener un contacto presencial con el tutor (Aguilar, 2005).

En la Universidad Nacional Autónoma de México se trabaja la tutoría como un mecanismo para atender la

necesidad de guía y orientación individualizada del estudiantado para así dar solución a los problemas de rezago y abandono. Se ha identificado como causa de estos problemas la sensación de aislamiento y desorientación de los y las estudiantes (Freixas & Ramas, 2015) por lo que la tutoría cumple además de una función académica, una importante función orientadora.

Puede compararse la definición de tutoría entre México y Costa Rica. En la UNAM trabajan en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia con la siguiente definición de tutoría:

“La tutoría es un proceso de acompañamiento e intervención educativa individual o grupal a distancia a cargo de académicos o de estudiantes de niveles superiores habituados el uso de tecnologías de la información y la comunicación. Tiene como meta promover la retención escolar y el éxito académico

de cada estudiante, a partir del diseño e implementación de acciones y estrategias personalizadas, para lograr su formación integral.” (UNAM, 2014, p.5)

Por su parte la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica define la tutoría como

“un recurso didáctico (formativo, pedagógico) de carácter voluntario que tiene como propósito facilitar los procesos de aprendizaje del estudiantado. Se realiza mediante una planificación sistemática, bidireccional, sincrónica o asincrónica y llevada a cabo utilizando diferentes medios de comunicación. Tiene funciones académicas, de orientación, técnicas y administrativas” (UNED, 2003, Consecutivo Vicerrectoría Académica VA-03-682 del 19 junio de 2003).

La tutoría presencial se caracteriza por ser una reunión en persona entre docentes y estudiantes que puede darse de manera grupal o individual. En este trabajo se estará analizando la tutoría presencial grupal, descrita por García Aretio como (citado en Pagano, 2008):

“En las sesiones grupales se deben intercambiar experiencias y conocimientos, confrontar ideas, potenciar el espíritu crítico, respetar las posiciones antagónicas a las propias, formar actitudes, etc. En definitiva, se deben aprovechar para fomentar los elementos socializadores.”

En este estudio usamos talleres con tutores para analizar su percepción sobre las tutorías en una universidad costarricense a distancia.

## MÉTODOS

**Talleres sobre la percepción acerca de la tutoría:** Se desarrollaron dos talleres para identificar la percepción que poseen algunos tutores acerca de la tutoría, el taller se denominó “Las Tutorías en la UNED”. El primer taller se realizó con tutores de tres Cátedras, Cátedra de Ciencias Biológicas, Cátedra de Gestión de la Salud y Cátedra de Salud, para un total de 15 tutores participantes. El segundo taller se hizo con 7 tutores de la Cátedra de Física. En dichos talleres también participaron las respectivas personas encargadas de las cátedras.

Los talleres se formularon con dos etapas, la primera consistió en conformar sub-grupos de trabajo de 3 o 4 personas en el primer taller y de 2 personas en el taller de física.

Cada sub-grupo de trabajo debió contestar 5 preguntas generadoras de una discusión académica inicial y posteriormente en consenso transcribir sus respuestas en un papelógrafo, por lo que se les entregó papel periódico y pilot. El tiempo destinado para realizar la

discusión y elaborar sus respuestas fue aproximadamente de 25 minutos.

Una vez elaborado el papelógrafo con las respuestas, cada sub-grupo contó con 5 minutos para exponer sus respuestas a los demás participantes.

Las preguntas generadoras fueron:

1. ¿Cuáles son las diferencias que identifica entre una clase tradicional de una universidad presencial y una tutoría realizada en una universidad a distancia?
2. ¿Con cuáles dificultades o limitaciones se encuentra usted, como tutor(a), a la hora de desarrollar la tutoría con los estudiantes?
3. ¿Cuáles estrategias de aprendizaje utiliza en las tutorías que le han dado resultado en el proceso de aprendizaje?
4. ¿Qué aspectos debe tener una tutoría para que sea exitosa?
5. Entonces, ¿Qué es una tutoría en educación a distancia?

**Propuesta para el desarrollo de las tutorías:** A partir de la información obtenida en los talleres, se elaboró una propuesta para desarrollar las tutorías, la cual se sometió a validación con 7 tutores, la encargada de cátedra de física y la asesora académica de la ECEN. Dicha propuesta incluye el momento inicial de la tutoría, el desarrollo de la misma y el cierre.

La propuesta ya validada se encuentra en período de pilotaje en el curso de Física III para la Enseñanza de las Ciencias en este tercer cuatrimestre 2016. Dos tutores y una tutora están actualmente trabajando sus tutorías según la metodología propuesta.

## RESULTADOS

Con respecto a las diferencias que se identificaron entre una clase tradicional de una universidad presencial y una tutoría realizada en una universidad a distancia los tutores manifestaron lo siguiente en el Cuadro 1.

La percepción de los tutores es que sí existen diferencias entre una clase de universidad presencial y una tutoría de universidad a distancia. Dichas diferencias están relacionadas con el tiempo, la obligatoriedad de asistencia, el desglose o planificación de los temas o contenidos por desarrollar y el propósito que tiene una clase y la tutoría.

En el caso de las dificultades o limitaciones que los tutores identifican a la hora de desarrollar las tutorías se

CUADRO 1  
Diferencias entre la clase y la tutoría

1. Clase tradicional de una universidad presencial	1. Tutoría en una universidad a distancia
2. Hay contenidos para cada clase.	2. Se destina la tutoría para revisar los temas más relevantes seleccionados por el tutor.
3. Se aclaran las dudas en el momento de la clase.	3. Se aclaran las dudas de todos los temas, aunque no sean los vistos en la tutoría.
4. Se sabe el tema de cada clase de manera previa.	4. La tutoría se imparte por temas y contenidos establecidos en la Orientación Académica.
5. Si algo no se explica o desarrolla, esto se retoma en la próxima clase.	5. Está enfocada a despejar dudas o consultas.
6. El profesor es el principal actor, guía la clase, él desarrolla los temas.	6. El tutor busca hacer un resumen de la materia por capítulos, temas, contenidos.
7. Hay más interacción del profesor con el estudiante.	7. Cada tutoría es independiente de las demás, generalmente no se retoman temas de las tutorías anteriores.
8. La asistencia a la clase es obligatoria.	8. La asistencia a la tutoría es opcional.

CUADRO 2  
Limitaciones para impartir una tutoría

Logísticas	Propias del estudiante
1. El espacio físico en algunos casos no es el adecuado: ventilación, iluminación, pupitres, entre otros.	1. Ausentismo.
2. Algunas veces el Centro Universitario no cuenta con los recursos tecnológicos: computadoras, videobeam, entre otros.	2. Desconocimiento de los contenidos que se abarcaran en la tutoría.
3. Poco o nula posibilidad de acceso a internet.	3. Se evidencia que los estudiantes no han llegado con el material leído.
	4. Los estudiantes aducen que los contenidos son difíciles de comprender.

destacan limitaciones propias del estudiante y otras de tipo logístico en el Cuadro 2 los principales hallazgos.

En relación con las estrategias de aprendizaje utilizadas en las tutorías se destacan principalmente la implementación y uso de:

1. Lectura de Orientación Académica.
2. Asignación de trabajos grupales para trabajar en la tutoría.
3. Desarrollo de prácticas individuales o grupales.
4. Resolución de ejercicios.
5. Aplicaciones, demostraciones en la práctica cotidiana.
6. Preguntas generadoras para promover la discusión de temas.
7. Elaboración de textos paralelos.
8. Video foros.
9. Presentaciones en Power Point® para exponer los temas y contenidos.

10. Cierre expositivo de lo visto durante la tutoría.

Con respecto a la percepción que tienen los tutores acerca de los aspectos que debe tener una tutoría para que sea exitosa ellos manifestaron que iba en una vía logística, otra referida a los estudiantes y otra del tutor, por lo que se obtuvieron los resultados del Cuadro 3.

Puede destacarse que la percepción de los tutores da un nivel de importancia al rol del tutor como planificador de la tutoría.

Finalmente, se consultó a los tutores acerca de la definición que dan a la tutoría en educación a distancia, por lo que indicaron que una tutoría es:

1. Un espacio de aprendizaje que sirva de guía y orientación a los estudiantes, así como evacuar dudas respecto a la materia.
2. Un espacio en el cual puede aclarar y ampliar sus conocimientos.

CUADRO 3  
Aspectos que los tutores consideran son los que hacen una tutoría exitosa

Logísticas	Estudiantiles	Tutor y Tutora
1. El entorno del aula debe ser agradable.	1. Participación activa de los estudiantes.	1. Dominio del tema por parte del tutor y tutora.
2. Recursos tecnológicos apropiados para la asignatura.	2. El estudiante debe leer previamente la materia.	2. El tutor y tutora requieren llevar estrategias que promuevan la motivación y participación de los estudiantes.
3. Ingreso real y efectivo a internet.	3. Llevar los materiales leídos, resumidos, fichas de estudio, dudas específicas.	3. Generar un clima de confianza y de empatía.
		4. Planificar la tutoría previamente.
		5. Promover metodologías apropiadas según la naturaleza de la asignatura.
		6. Establecer canales adecuados de comunicación.

3. La finalización de un proceso iniciado en la casa y que culmina en el aula.
4. Una clase magistral con menos tiempo y menos recursos y condiciones.
5. Un espacio para fortalecer los conocimientos que el estudiante adquiere con el material de apoyo que le brinda la Universidad.
6. Un espacio donde el estudiantado puede realizar un análisis y repaso de temas o contenidos de la asignatura.

**Propuesta para el desarrollo de las tutorías:** Para el desarrollo de la propuesta se requirió que los tutores planifiquen previamente la tutoría considerando aspectos de: contenido, tiempo, materiales o lecturas, estrategias de aprendizaje por utilizar, estudio de las temáticas por desarrollar, entre otros aspectos.

La propuesta está dirigida a tutoría de Física, sin embargo, puede adaptarse a asignaturas que posean un mayor componente teórico. Ver apéndice 1.

## DISCUSIÓN

A pesar de que se encontraron diferencias entre la clase presencial y una tutoría de universidad a distancia, según se ven en el cuadro 1, los resultados que se obtengan de cada modalidad deberían llevar al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. Los tutores sienten una función orientadora en las tutorías débil y poco acompañamiento al proceso de aprendizaje dentro del modelo de educación a distancia que sería clave para el éxito académico según Freixas y Ramas (2015). Es mucho mayor el énfasis en la función académica y en el abordaje

de contenidos en las tutorías. Al respecto Cerdas (2015), cita a Enkvist, defensora de la educación, quien indica que el tutor o maestro es fundamental porque el nivel de los estudiantes depende del nivel de los maestros. Los alumnos, cuando se relacionan con personas cultas tienen tendencia a interesarse por aprender y eso ayuda en el aprendizaje.

Las limitaciones que como el ausentismo y la falta de familiaridad con la materia a discutir, puede significar que la obligatoriedad y la retroalimentación previa que se debe dar a los estudiantes por parte del rol docente deberían considerarse para obtener mejores resultados en este tipo de tutoría. Tener un mayor contacto con los tutores generó más satisfacción en los estudiantes a sólo comunicarse mediante una plataforma, sin contacto ya sea por teleconferencia o físico (Ross, Morrison, Smith & Cleveland, 1990).

La UNESCO caracteriza la educación a distancia enfatizando el proceso individual de cada estudiante y el respeto al ritmo de aprendizaje autónomo (UNESCO, 1993, p.50). Según este concepto, sería de esperarse que cada estudiante se encuentre en un grado distinto de dominio de los contenidos del curso en el momento de la tutoría ya que avanzan a distintos ritmos y con procesos individuales. Los participantes conciben la tutoría como un momento en que el conjunto del grupo debería llegar con "la materia" previamente leída, resumida y fichas de estudio en un avance algo homogéneo en su proceso de aprendizaje. Esta situación de avance grupal a un ritmo más similar es algo más propio de la educación presencial. Modelo en el que la mayoría de docentes que laboran en la UNED ha recibido su formación profesional, lo cual podría influir en sus expectativas de la tutoría.

El hecho de que la percepción de algunos tutores sobre el ausentismo en la tutoría sea una limitación

muestra cómo esta situación se podría manejar de forma diferente, quizás a través de tecnologías de información como la plataforma virtual, sesiones de Scopia y otros recursos, para poder cumplir con los objetivos que tiene la asignatura. Aunado a lo encontrado en este estudio, se recomienda utilizar los sistemas inteligentes de tutoría propuestos por Wijekumar (2009), los cuales son un compendio de técnicas que maximizan la utilidad de los ambientes de aprendizaje en línea como Second Life™.

Igualmente, se recomienda mejorar el manejo de los temas logísticos que podrían ser atendidos por la Universidad, para poder darle a las tutorías una mayor calidad y que los resultados obtenidos en las mismas sean más satisfactorios y aumenten el rendimiento de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Aguilar B., O. (2005). La UNED y sus orígenes. San José: Editorial UNED.
- Cerdas, D. (2015). *Experta sueca en educación: se debe exigir más a los alumnos*. La Nación, 3 de Octubre. Recuperado de: [http://www.nacion.com/nacional/educacion/Experta-educacion-exigir-alumnos-estudiantes\\_0\\_1589041099.html](http://www.nacion.com/nacional/educacion/Experta-educacion-exigir-alumnos-estudiantes_0_1589041099.html)
- Freixas, M. d. R. & Ramas, F. (2015). Un modelo de tutoría para la educación a distancia El caso de la UNAM. *Virtual Educa*, 14, 1-15. Recuperado de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/4132/1/VE14.150.pdf>
- Ross, S., Morrison, G., Smith, L., & Cleveland, E. (1990). An evaluation of alternative distance tutoring models for at-risk elementary school children. *Computers in Human Behavior*, 6(3), 247-259. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0747563290900218>
- Pagano, C. (2008). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, IV(2), 1-11. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/pagano.pdf>
- UNAM. (2014). *La Tutoría en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM*. Universidad Autónoma de México, SUA y ED y Sistema Institucional de Tutorías. Recuperado de [http://web.cuaed.unam.mx/wp-content/themes/quantum-theme/PDF/La\\_tutoria\\_SUAyED.pdf](http://web.cuaed.unam.mx/wp-content/themes/quantum-theme/PDF/La_tutoria_SUAyED.pdf)
- UNESCO. (1993). Orientaciones básicas sobre educación a distancia y la función tutorial. UNESCO: San José.

# Apéndice 1

## Esquema básico para desarrollar tutorías de Física

- I. Contenidos a desarrollar en las tutorías
  - Dos temas o capítulos del libro de texto por quincena.
  - Elegir contenidos u objetivos más relevantes para desarrollar en la tutoría de cada tema.
  
- II. Trabajo previo de estudiantes
  - Lectura individual del libro de texto
  - Trabajo individual en la solución de problemas y preguntas
  - Visualización de video de apoyo en plataforma
  - Solución del quiz en línea
  
- III. Trabajo previo de tutor(a)
  - Repaso y actualización sobre temas a tratar
  - Revisión de asuntos administrativos (notas actualizadas, fechas de entrega, avisos)
  - Revisar resultados de quiz en línea, foro de consultas y correo interno para identificar dudas o debilidades
  - Planificar la tutoría (introducciones, solución de problemas más significativos, metodología)

### Esquema de Tutoría (Para 3 horas)

- |                                                               |        |
|---------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Saludo y Presentación del plan de trabajo para la tutoría  | 5 min  |
| 2. Solución de dudas sobre estudio individual y quiz en línea | 15 min |

#### Tema 1

- |                                                                                |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 3. Breve introducción sobre los conceptos y procedimientos                     | 10 min |
| 4. Solución detallada y planificada por tutor(a) de un problema significativo  | 20 min |
| 5. Trabajo práctico de forma individual o en parejas en un problema o pregunta | 30 min |
| 6. Coevaluación o autoevaluación de la solución del problema                   | 20min  |

#### Tema 2

- |                                                                                |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 7. Breve introducción sobre los conceptos y procedimientos                     | 10 min |
| 8. Solución detallada y planificada por tutor(a) de un problema significativo  | 20 min |
| 9. Trabajo práctico de forma individual o en parejas en un problema o pregunta | 30 min |
| 10. Coevaluación o autoevaluación de la solución del problema                  | 20min  |