

¿CALIDAD EDUCATIVA ON-LINE?: ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA BASADA EN INTERNET

José Miguel Correa Gorospe.

Escuela de Magisterio de San Sebastián

Universidad del País Vasco.

Esta investigación identifica 24 indicadores considerados esenciales para asegurar la calidad en la educación a distancia basada en Internet. Los indicadores están divididos en siete categorías actualmente utilizados en diferentes universidades.

Desarrollamos una investigación cuantitativa-cualitativa con estudiantes, profesores, tecnólogos y administradores.

Los resultados demostraron que la mayoría de los indicadores de calidad para la educación a distancia basada en Internet fueron considerados importantes, y que las instituciones procuraban incorporarlas en sus políticas, prácticas y procedimientos.

This research, identifies 24 benchmarks considered essential to ensuring excellence in Internet based Distance Learning. The benchmarks are divided into seven categories of quality measures currently in use on different Campuses.

We developed a quantitative-cualitative research, with students, faculties, administrators and technologies.

The results of the study revealed that, for the most part, the benchmarks for quality Internet-based distance education were considered important and, in general, the institutions strove to incorporate them into their policies, practices, and procedures.

Palabras clave: *Educación a Distancia basada en Internet, indicadores de calidad, Universidad Abierta.*

Keywords: *Internet-Based Distance Education, quality benchmarks, Open University*

1. Introducción

Cada vez más en las instituciones educativas se debate la calidad de las experiencias y estudios on-line, y discuten los meritos del aprendizaje a distancia basado en Internet. Por calidad se entiende la diferencia entre lo que se espera recibir del sistema (expectativas existentes antes de utilizarlo) y la percepción del servicio recibido (después de su utilización). Muy a menudo en estas conversaciones entre detractores y defensores de los estudios on-line, los oponentes insisten en que los cursos enseñados en la red son incapaces de alcanzar los estándares de calidad de las clases tradicionales, los niveles de interacción y eficacia de las clases presenciales; y desarrollan, al hilo de estas argumentaciones una crítica mordaz contra las experiencias de teleformación. Los defensores, por su parte, alegan argumentos declarando que el aprendizaje on-line puede resolver todos los problemas que se presentan en la educación presencial tradicional y profesan y manifiestan una adoración ciega hacia la formación virtual. A esta división entre apologistas y detractores habrá que sumar la inevitable realidad de los nuevos contextos de aprendizaje que surgen por la expansión de Internet y están basados en la arquitectura tecnológica que los soporta, así como la de nuevas problemáticas profesionales, dilemas y contextos novedosos que promueven la aparición de nuevas demandas profesionales y por tanto, nuevas necesidades formativas.

e-Learning (Technology supported learning), resume el ámbito de la aplicación de las nuevas tecnologías a la educación; es el aprendizaje basado o asistido por la tecnología de la Sociedad de la Información. Los procesos de enseñanza y aprendizaje mediatizados por el uso de las NTIC, es la formación en la era Internet, la convergencia de la formación, de las redes telemáticas y de la nueva economía.

Implica considerar no solo la arquitectura tecnológica sino también la estructura y experiencia pedagógica. Interacción, sincronía y asincronía, ruptura espacio temporal, conforman la identidad de este nuevo paradigma que se basa en el aprendizaje abierto y flexible, en el concepto *just in time*.

A nivel europeo, el e-Learning constituye una de las piezas claves del crecimiento competitivo y el desarrollo socioeconómico europeo. Ayuda a dar respuesta a la integración de las NTIC en la educación, un instrumento de cambio, una oportunidad para incrementar la calidad, conveniencia, diversidad y eficacia en los procesos de formación en el trabajo y a lo largo de la vida. Un mecanismo que favorece la formación permanente, la actualización de los trabajadores no solo en el ámbito informativo sino también en el formativo.

La formación se transforma en una experiencia de aprendizaje interactiva y seductora. Se pone a disposición del alumno una amplia gama de herramientas para crear una atmósfera on-line dinámica y real.

Actualmente es imparable la expansión de Internet y ello ha provocado una reconceptualización de la Educación a Distancia, mediatizándola al uso tecnológico. A la vez, parece adaptarse con eficacia a las necesidades formativas que se están demandando en la sociedad actual. Por lo que su éxito ligado al desarrollo de las tecnologías de la sociedad de la información es un hecho.

La teleformación, la educación on-line, representa un instrumento en principio adecuado para el desarrollo profesional de muchos trabajadores. No podemos olvidar que las nuevas necesidades sociales demandan un modelo de formación virtual que integre los niveles de calidad, que puedan posteriormente evaluarse, racionalizando y justificando el gasto y las inversiones que se hacen en instituciones de educación on-line.

En este trabajo identificamos 24 puntos de referencia considerados esenciales para asegurar la excelencia en el aprendizaje a distancia basado en Internet. Los puntos de referencia están divididos en siete categorías de medidas de calidad actualmente en uso en diferentes Campus tanto nacionales como internacionales

Estos puntos de referencia extraen las mejores estrategias utilizadas en nuestras universidades que están conectadas a la enseñanza virtual, pueden ayudarnos a conseguir unos niveles de calidad para estudiantes y centros universitarios o de educación superior y a ponerlos en práctica. Los estudios sobre la calidad son particularmente importantes considerando la velocidad de crecimiento de la educación a distancia basada en Internet.

Este crecimiento no es una sorpresa. Las oportunidades de aprendizaje on-line son virtualmente ilimitadas. La educación basada en Internet trasciende las típicas barreras de tiempo y espacio, dando a los estudiantes la habilidad de acceder a oportunidades de aprendizaje día y noche desde cualquier esquina del globo. Un curso on-line puede ahora proveer de experiencias y materiales altamente interactivos en audio y video y en formatos de texto adaptado al ritmo del estudiante.

Esta nueva realidad educativa es excitante, pero drásticamente diferente de la educación presencial que hemos practicado durante muchos años. Esta nueva realidad nos ayuda a reflexionar y preguntarnos cómo puede un proceso de enseñanza/aprendizaje diferenciarse tanto de lo que ha sido practicado durante cientos de años y mantener un nivel de calidad.

Apenas han pasado más de diez años desde que el lenguaje web (World Wide Web - WWW) fue desarrollado por Tim Berners-Lee en Suiza y una amplia gama de servidores de información y protocolos Gopher se

convirtieron las primeras herramientas para «navegar en red». Desde ese momento las instituciones educativas, centros de investigación, bibliotecas, agencias de gobierno, empresas comerciales, grupos de apoyo y una multitud de individuos se han apresurado a conectarse a Internet (Johnson, 1999). Parece claro a la mayoría de los observadores que la Internet y WWW han influenciado profundamente a la sociedad en general y a colegios y universidades en particular. Desde que la prensa impresa fue inventada por Gutenberg en el siglo XV no había habido una «invención» como ésta, que generara un cambio potencial tan grande en cómo las personas se comunican e interactúan entre sí.

Una de las consecuencias de esta tremenda expansión de la comunicación en línea ha sido el rápido crecimiento de la tecnología, de aprendizaje a distancia en el nivel de la educación superior. Una encuesta reciente hecha por el Departamento del Centro de Estadística Educativa de U.S.A. (NCES) encontró que desde el 1994-95 a 1997-98 el número de programas de Educación a Distancia se incremento un 72 por ciento. Además, un adicional 20 por ciento de las instituciones encuestadas planeaban establecer programas de educación a distancia dentro de los próximos tres años. La encuesta estimó que más de 1,6 millones de estudiantes se matricularon en algún curso de educación a distancia en 1997-98, un número que seguramente es aún mayor hoy en día (Lewis, 1999). Estas mismas expectativas de crecimiento se esperan tanto para la comunidad europea como para el estado español, como se sugiere en el Informe sobre el estado de la teleeducación en España (Azcorra y otros, 2001).

Este extraordinario crecimiento de la tecnología del aprendizaje a distancia en el nivel de educación superior ha impulsado a varias organizaciones diferentes a desarrollar principios, guías, indicadores o puntos de

referencia para asegurar la calidad en la educación a distancia¹. Los puntos de referencia que aseguran calidad promovidos por estas organizaciones están designados para ser aplicados a una gran variedad de contextos institucionales y consta de amplios consensos. Virtualmente todas las estrategias incluyen tales tópicos, como el desarrollo del curso, formación del profesorado, servicios estudiantiles, recursos de aprendizaje, infraestructura y valoración de los resultados.

Estos indicadores, desarrollados inicialmente para todos los tipos de aprendizaje a distancia, han estado presentes de varias formas a lo largo de los años en la evaluación de los sistemas de enseñanza. La pregunta más evidente por lo tanto, que nos hacíamos era, si todos ellos, son aplicables a la educación a distancia *basada en Internet*. En resumen, ¿Hay indicadores actuales, apropiados y necesarios para asegurar calidad en la educación a distancia basada en Internet?

Específicamente nuestro objetivo era validar aquellos puntos de referencia que han sido publicados y recogidos en la bibliografía sobre el tema de estudio por varias entidades e instituciones, especialmente centradas en la educación a distancia basada en Internet. Dado el rápido crecimiento de la educación a distancia basada en Internet, nos preguntábamos si eran realistas estos puntos de referencia. ¿Estos indicadores, tienen sentido para los implicados en la educación on-line?; ¿Son estos indicadores tomados seriamente en cuenta por las instituciones de educación superior?; ¿En qué medida están siendo incorporados estos indicadores en las instituciones que tiene cursos on-line?; ¿Hay otros indicadores, que no han sido encontrados en la revisión de la literatura, pero están siendo usados por los implicados (profesores, gestores, tecnólogos y estudiantes) y que pueden contribuir a mejorar la calidad de la

educación on-line?

Este estudio está diseñado para responder a estas preguntas, diagnosticando el grado en el cual los indicadores están actualmente incorporados en las políticas, procedimientos y prácticas educativas en colegios y universidades que actualmente están educando on-line. En suma, este estudio de casos, busca determinar *cuán importantes son* los indicadores para el profesorado, gestores, tecnólogos y estudiantes de estas instituciones. Los resultados de este estudio pueden ayudar a los gestores (políticos), a los tecnólogos, al profesorado y a los estudiantes, en juicios razonados y evaluaciones informadas sobre la calidad de la educación a distancia basada en Internet.

Nuestro estudio de casos tiene muchas limitaciones y no pretende generalizar sino construir un fundamento para futuros análisis, que sea capaz de redefinir o profundizar y extender las lecciones aprendidas de las instituciones estudiadas aquí.

La educación a distancia basada en Internet era el centro de atención del estudio por tres motivos al menos.

Primero, la educación a distancia basada en Internet rápidamente se vuelve la tecnología predominante en la educación a distancia, lo cual no es sorpresa dado el poder de expansión de los ordenadores personales, el incremento de las capacidades de ancho de banda de las telecomunicaciones, y el desarrollo del software.

Informes recientes tanto en Norteamérica como en Europa, e intenciones políticas, nos muestran que no es solo la educación a distancia basada en Internet la tecnología más dominante, es también la de más rápido crecimiento. Aunque como el porcentaje de instituciones que ofrecen cursos basados en Internet saltó de un aproximado 22 por ciento al 58 por ciento en tres años, el uso de todas las otras tecnologías ha declinado desde 1994-

95. El informe observa que la educación a distancia basada en Internet será una camino de desarrollo creciente para tecnología-medio de aprendizaje en los próximos años (Lewis, 1999). Además de la profunda influencia de Internet en la educación a distancia, es también importante señalar, el número creciente de facultades y centros de estudios superiores, que usan Internet para complementar los cursos tradicionales de clases presenciales. El profesorado también usa el ciberespacio para proveer acceso a discusiones complejas, grupos de actividades y pruebas rápidas para los alumnos de su propio Campus.

Segundo, la educación a distancia basada en Internet permite que el proceso de enseñanza/aprendizaje ocurra «en cualquier momento y lugar». La habilidad de proveer actividades de aprendizaje interactivas se ha vuelto la firma característica de esta tecnología, separada de la mayoría de las otras tecnologías. No solo la instrucción basada en Internet permite al profesor y al estudiante comunicarse a distancia, desde cualquier lugar, sino que altera el concepto del tiempo. Generalmente, los estudiantes pueden participar en un curso a cualquier hora del día o la noche que elijan.

Tercero, por estas características, la educación a distancia basada en Internet es, en muchos aspectos, fundamentalmente diferente a la educación presencial. Entre otras cosas, es este concepto indudablemente diferente al tiempo que engendra preocupación y *escepticismo* de muchos en la comunidad de educación superior (ver Maddux, 2002), aunque ofrece nuevas y excitantes oportunidades para enseñar a estudiantes, como se evidencia a través de la siguiente observación:

La belleza de la Red es que facilita un nuevo contexto para la enseñanza y el aprendizaje. Elimina la restricción física y de tiempo para

profesores y también para alumnos. Ofertar un curso en la Red es la oportunidad perfecta de retomar los principios centrales de enseñanza y aprendizaje para crear un nuevo modelo pedagógico para nuestras practicas educativas (Boettcher, 1999).

¿Cómo puede el proceso de enseñanza/aprendizaje diferenciarse tan profundamente de lo que se ha practicado durante años e incorporar calidad a la educación? Esta pregunta se ha intentado responder de muchas maneras por un rango de indicadores desarrollados por muchas organizaciones preocupadas por la calidad de la educación a distancia. Estos puntos de referencia son examinados en más detalle en las páginas siguientes.

2. Objetivos

a.- Identificar los indicadores apropiados y necesarios para asegurar la calidad en la Educación a Distancia basada en Internet.

b.- Definir el término de calidad en la Educación a Distancia basada en Internet.

c.- Analizar la Educación a Distancia como complemento a la educación presencial.

d.- Conocer el estado actual de la universidades que imparten la enseñanza virtual.

e.- Validar aquellos puntos de referencia que han sido publicados y recogidos por varias entidades e instituciones centradas en la Educación a Distancia basada en Internet

f.- Diagnosticar el grado en el cuál los indicadores están actualmente incorporados en las políticas, procedimientos y prácticas educativas en colegios y universidades que están educando on-line.

g.- Elaborar un instrumento de evaluación para poder conocer la calidad de las instituciones que imparten Educación a Distancia basada en Internet.

3. Hipótesis

3.1.- Existen diferencias de estatus entre la enseñanza virtual y la enseñanza presencial.

El aprendizaje virtual debe de conjugar los diferentes elementos del modelo didáctico e integrar la aportación de las TIC, superando los modelos reproductores. La educación basada en Internet no implica necesariamente una innovación pedagógica, aunque si debería de ser un aspecto en el que pudiésemos ver el plus de mejora y eficacia con respecto a anteriores modelos de enseñanza/aprendizaje.

La educación a distancia basada en Internet es, en muchos aspectos, fundamentalmente diferente a la educación presencial. Entre otras cosas, es este concepto indudablemente diferente al tiempo que engendra preocupación y escepticismo de muchos en la comunidad de educación superior (ver Madux, 2002), aunque ofrece nuevas y excitantes oportunidades para enseñar a estudiantes.

3.2.- Las instituciones de educación superior que imparten docencia on line, utilizan indicadores de calidad para planificar, impartir y evaluar las diferentes experiencias de formación.

Todos los indicadores que se refieren al apoyo institucional resultaron ser importantes para asegurar la calidad de la educación a distancia basada en internet. Los referidos al desarrollo del curso se han modificado un número elevado de veces al contrastarla con la importancia y presencia que se les atribuía. Los indicadores referidos al proceso de enseñanza/aprendizaje fueron considerados muy importantes y necesarios en las instituciones superiores y también los de estructura del curso. Los referidos al apoyo estudiantil, son tomados con principal importancia por las instituciones,

ya que los estudiantes virtuales necesitan un feeb-back y solución de problemas inmediatos. Lo mismo sucede con el apoyo al profesorado, son verdaderamente importantes. Por último tenemos los indicadores referidos a la evaluación, y como todos sabemos la evaluación es una parte muy importante en cualquier tema referido a la enseñanza. Evidentemente las instituciones no tienen duda alguna en lo que se refiere a la importancia y consideración de este aspecto.

3.3.- Existe una discrepancia entre la importancia y la presencia de determinados indicadores de la calidad de los cursos on-line en las instituciones analizadas.

A la hora de hacer el análisis, si observamos las figuras, podemos observar que los indicadores tienen una presencia e importancia en las instituciones, pero no siempre coinciden la importancia con la presencia y esto conlleva a analizar las carencias que tienen estas instituciones. Además si a estas estadísticas les añadimos los comentarios de los entrevistados, llegamos a unas conclusiones que nos ayudan a mejorar estas carencias. Además esto es válido para saber cuáles son los indicadores que deben mejorar, o cuáles son los que no tienen tanto efecto en lo que se refiere a la calidad.

3.4.- Existen otros indicadores que no han sido encontrados pero están siendo utilizados por los implicados (profesores, gestores, tecnólogos y estudiantes) y que pueden contribuir a mejorar la calidad de la educación on-line.

Algunos de los indicadores que al comienzo de la investigación fueron considerados, llegamos a la conclusión que no eran tan necesarios para la calidad de la educación on-line. Pero sí que había otros que se añadieron

más tarde, porque verdaderamente eran recomendados por los implicados y qué mejor ellos que están directamente en contacto con ello. Los indicadores que se añadieron fueron:

a.- La fiabilidad/estabilidad del sistema tecnológico debe ser tan seguro como sea posible.

b.- Los profesores y estudiantes acuerdan los plazos de entrega que cada estudiante tiene para completar sus trabajos y el tiempo de respuesta del profesor.

c.- Las preguntas del estudiante dirigidas al personal de la administración y servicio tienen que ser respondidas rápida y correctamente.

4. El estudio de casos

El proceso de estudio de casos consistió en cuatro fases secuenciales. Primero, realizamos una búsqueda y revisión de la literatura sobre el tema, para seleccionar aquellos indicadores, recomendados por diferentes organizaciones, y aquellos sugeridos en varios artículos y publicaciones. Segundo, identificamos en nuestro entorno las instituciones que tienen experiencia y son líderes en la educación a distancia. Tercero, visitamos estas instituciones y realizamos entrevistas para determinar el grado en el cual los Campus han incorporado estos indicadores en sus cursos y programas de educación a distancia basados en Internet. Por último analizamos los datos y redactamos el informe. A continuación detallamos cada una de las fases del estudio de casos realizado.

Fase I: Análisis de Literatura

Además de la revisión de los puntos de referencia que han sido publicados por organizaciones de enseñanza on-line, fueron examinados varios artículos y libros de importantes autores de educación a distancia. (Las referencias seleccionadas se encuentran

al final de este informe, proveen una mejor comprensión del orden de los recursos analizados). Tras una exhaustiva revisión del estado del arte sobre el tema, fueron identificados 45 indicadores específicos. Estos puntos de referencia fueron agrupados dentro de las siguientes 7 categorías, y contrastados con una primera ronda de entrevistas en profundidad con expertos y personal implicado en la educación on-line:

- Apoyo Institucional. Los indicadores en esta categoría incluyen aquellas actividades organizadas en la institución que ayuda a asegurar un ambiente que conduzca a mantener la calidad en la educación a distancia, también como las políticas que las impulsan a desarrollar la enseñanza/aprendizaje basado en Internet. Estos puntos de referencia apuntan a los temas de infraestructura tecnológica, planes tecnológicos e incentivos profesionales para el profesorado.

- Desarrollo del Curso. Esta categoría incluye los indicadores de desarrollo del curso, producido tanto por profesores individuales (o grupos de miembros del profesorado) en el Campus, expertos en temas en organizaciones y/o empresas comerciales.

- Proceso de Enseñanza/Aprendizaje. Esta categoría apunta al orden de actividades relacionadas con la pedagogía. Incluidas en esta categoría están los indicadores que involucran interactividad, colaboración y aprendizaje modular.

- Estructura del Curso. Los indicadores de esta categoría se refieren a aquellas estrategias y procedimientos que apoyan los procesos de enseñanza/aprendizaje. Ellos incluyen objetivos del curso, disponibilidad de los recursos de biblioteca, tipos de materiales que se entrega a los estudiantes, tiempo de respuesta a estudiantes y expectativas del estudiante.

- Apoyo al Estudiante. Esta categoría incluye

la organización de los servicios que los estudiantes normalmente encuentran en un Campus universitario. Así como la formación práctica del estudiante, la asistencia técnica mientras usa Internet y la accesibilidad.

- Apoyo al Profesorado. Ya que no todos los miembros del profesorado poseen las habilidades y preparación para el aprendizaje a distancia basado en Internet, estos indicadores se referían a actividades que ayuden al profesorado en la enseñanza on-line, incluyendo políticas de transición para ayuda del profesorado y asistencia continuada durante la enseñanza.

- Evaluación y Valoración². Los puntos de referencia en esta categoría relacionan las políticas y procedimientos que se relacionan como o si, la institución evalúa la educación a distancia basada en Internet. Ello incluye valoración de resultados y recogida de datos.

Fase II: Identificación de Instituciones

Visitamos seis Universidades, excepto dos UOC y UNED las demás eran instituciones de Educación Superior que habían incorporado la modalidad de cursos por Internet. Aunque nuestro interés estaba centrado en la elaboración de un plan estratégico de calidad para la educación a distancia, en el País Vasco, recurrimos a Universidades externas con el convencimiento del valor de su aportación, por la experiencia en el tema de la enseñanza a distancia y la enseñanza virtual. Gracias a su virtualidad, ambas Universidades tienen presencia en nuestra Comunidad Autónoma. Por otro lado La Universidad de Murcia fue elegida por ser una de las pioneras en ofertar un curso de formador de teleformadores. La Universidad de Nevada, Reno, con la que la Universidad del País Vasco mantiene relaciones de colaboración, incluso han llegado a ofertar asignaturas recíprocamente, asignaturas

virtuales en sus Campus. Esto nos brindó la posibilidad de conocer el funcionamiento y la perspectiva profesional de aquella universidad, con larga tradición en educación a distancia por correspondencia y ahora innovadora también, en el uso de la educación a distancia basada en Internet. Todas las instituciones visitadas cumplían una de estas características (1) tener experiencia sustancial en la educación a distancia; (2) estar reconocidas entre las líderes en educación superior y a distancia en su entorno; (3) ofrecer más de un programa de aprendizaje a distancia basado en Internet. De esta manera asegurábamos que las posibles instituciones de educación superior fueran las de nuestra comunidad (UPV/EHU, Universidad de Deusto y Mondragón Unibertsitatea) y de las que no siéndolo, fuesen representativas (como el caso de la UOC y de la UNED, Universidad de Nevada-Reno); o con una garantía de calidad en teleformación (Universidad de Murcia).

Fase III: La Visita Institucional

Entre marzo de 2000 y junio del 2002 visitamos cada una de las instituciones seleccionadas. Además de realizar entrevistas en profundidad con una parte del profesorado, gestores, tecnólogos y estudiantes, se pasó una encuesta tipo Likert al resto de los encuestados³. La encuesta también fue pasada a los estudiantes de educación a distancia quienes no pudieron participar en el proceso primario de entrevista porque no vivían cerca de la institución. En total entrevistamos en profundidad a 27 personas (4 tecnólogos, 5 personas que eran a la vez administradores y profesores, 13 profesores y 5 estudiantes) y al final la muestra manejada que completaron la encuesta fue de un total de 250 encuestados, el alumnado estaba cursando algún programa de educación virtual.

	Universidad del País Vasco	Universidad de Murcia	Universidad de Deusto	Mondragón Unibertsitatea	UOC	UNED	Universidad de Nevada. Reno	Total
Gestores	1	1		1			1	4
Tecnólogos	1			1			1	3
Profesores	8		2	1	1	2	8	22
Alumnos	157	4	15	10	10	15	10	221
Total	167	5	17	13	11	17	20	250

La escala Likert estaba compuesto por los 45 indicadores y se pidió a cada persona que clasificase cada indicador con respecto a dos criterios. El primero, ¿En qué grado son estos indicadores verdaderos, tomados en cuenta, en los programas de educación a distancia basados en Internet (clasificados desde 1 = completamente ausente a 7 = completamente presente)? Segundo, ¿Cuán importante es cada punto de referencia para asegurar calidad (clasificados desde 1 = sin importancia a 5 = muy importante)? Aquellas personas que no tenían suficiente conocimiento o experiencia relacionada con los puntos de referencia podían marcar la casilla «No se, no contesto». Fueron calculados de cada indicador la media, moda y desviación típica.

En los extremos, este proceso podría provocar cuatro escenarios hipotéticos: un punto de referencia podría estar completamente presente y ser muy importante; un punto de referencia podría estar completamente presente y sin importancia; un punto de referencia podría estar completamente ausente y ser muy importante; y un punto de vista podría estar completamente ausente y sin importancia. Los resultados se clarifican a continuación.

Puntos de Referencia identificados en la literatura sobre el tema.

Indicadores de apoyo institucional

1. El profesorado tiene incentivos profesionales para la práctica innovadora y para el desarrollo de cursos virtuales.

2. Hay recompensas institucionales para la enseñanza virtual.

3. Hay un plan estratégico de desarrollo tecnológico para asegurar estándares de calidad.

4. Existen medidas de seguridad informáticas para asegurar la integridad y validez de la información.

5. Existe una dirección de estudios on-line para organizar y desarrollar la educación virtual.

Indicadores de desarrollo del curso

6. El desarrollo del curso de aprendizaje virtual debe ser aprobado a través de un amplio proceso de revisión.

7. Existen directrices con respecto a los estándares mínimos de desarrollo del curso, diseño y entrega.

8. El diseño del curso está organizado y gestionado por equipos compuestos por profesores, expertos en contenidos, diseñadores instruccionales, expertos técnicos, y personal de evaluación.

9. Durante el desarrollo del curso, se consideran los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

10. Se utilizan instrumentos de evaluación para averiguar los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo cual determina el tipo de curso a impartir.

11. Los cursos son diseñados con una estructura fácilmente asequible por estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje.

12. La tecnología usada para impartir el

contenido del curso está basada en los resultados del aprendizaje que se esperan conseguir.

13. Los materiales didácticos son revisados periódicamente para asegurar que se consiguieren los estándares de calidad del programa.

Indicadores proceso enseñanza/aprendizaje

14. La interacción del estudiante con el profesorado se facilita a través de diferentes medios.

15. La interacción del estudiante con otros estudiantes se facilita por diferentes medios.

16. El feed-back sobre su trabajo y las preguntas que plantea se programa de una manera oportuna con el estudiante.

17. El feed-back con el estudiante se diseña de manera que permita una relación constructiva y no amenazadora.

18. Los cursos están separados en módulos que pueden ser usados para determinar el dominio del estudiante antes de avanzar en el programa del curso.

19. Los módulos son de diferentes tamaños, determinados por la complejidad del resultado del aprendizaje que se espera.

20. Cada módulo requiere que los estudiantes realicen análisis, síntesis y evaluación como parte del trabajo del curso.

21. Se programan mensajes por correo electrónico (e-mail) para animar al estudiante a trabajar e interactuar con su(s) instructor(es) o profesor(es).

22. Los cursos están diseñados para que el estudiante trabaje en grupo utilizando actividades como la resolución de problemas, para trabajar la comprensión del tema.

23. Los materiales del curso promueven la colaboración entre estudiantes.

Indicadores de estructura del curso

24. Los estudiantes tienen información complementaria sobre el curso informándoles

sobre los objetivos, sus conceptos e ideas fundamentales del curso.

25. Los estudiantes estiman y programan el tiempo mínimo de dedicación por semana para estudiar y hacer los deberes del curso.

26. Se requiere que el profesorado revise y devuelva los trabajos dentro de un periodo de tiempo establecido de antemano.

27. Los estudiantes disponen de suficientes recursos de biblioteca que son puestos a su disposición.

28. Los estudiantes son instruidos en métodos apropiados de investigación.

29. Antes de comenzar el curso se explica a los estudiantes el programa, y sus requisitos para determinar si ellos están auto-motivados y poseen el compromiso para aprender a distancia.

30. Los logros del aprendizaje que se espera para cada curso, son resumidos claramente, en una declaración académica.

Indicadores de apoyo al estudiante

31. Los estudiantes pueden disponer de ayuda para acceder a la información electrónica con éxito.

32. Se les facilita a los estudiantes entrenamiento práctico e información para ayudarles con el material de las bases de datos, en los intercambios con bibliotecas, archivos, servicios de noticias, etc.

33. Se proporciona información escrita al estudiante respecto al programa.

34. Hay a disposición de los estudiantes asistencia técnica fácilmente accesible durante la duración del programa/curso.

35. Hay organizado un sistema on-line para recibir las quejas del estudiante.

36. Existe a disposición de los estudiantes que lo necesiten, un sistema de accesibilidad al estudio on-line.

Indicadores de apoyo al profesorado

37. Existe asistencia técnica durante el desarrollo del curso y está disponible para el profesorado y además, son animados a utilizarlo.

38. A los profesores se les ayuda durante la transición de la enseñanza en el aula a la enseñanza virtual y son asistidos en el proceso.

39. Hay recursos didácticos on-line disponibles para el profesorado.

40. La formación del profesor continúa durante el curso on-line.

Indicadores de evaluación y valoración

41. La efectividad del programa educativo es medida usando varios métodos.

42. La evaluación se usa para mejorar el proceso de enseñanza/ aprendizaje.

43. Se proponen estándares específicos para comparar y mejorar el resultado de aprendizaje.

44. Se utiliza información sobre matrículas, costos, éxitos, fracasos y abandonos para evaluar la efectividad del programa.

45. Los resultados de aprendizaje esperados se revisan regularmente para asegurar apropiadamente su claridad y utilidad.

IV Fase: Análisis y elaboración de conclusiones del informe

Una vez recogidos los datos iniciamos su análisis y pasamos a redactar el informe final de investigación.

¿Cómo hicimos la valoración de los indicadores?

Estaba claro que los indicadores se consideraban en centros de estudio visitados que participaba en el caso de estudio que eran considerados con cuidado y reconocida su importancia. En cada Campus, al menos un miembro de la Facultad, administrador o a menudo varios estudiantes declaraban que los indicadores eran representativos para asegurar la calidad de los cursos y programas de

educación a distancia basados en Internet.

Y que varios encuestados se disgustaron de algún modo porque la educación a distancia basada en Internet estuviera bajo tan intenso escrutinio, mientras que la enseñanza presencial tradicional no estaba bajo el mismo punto de observación. Una persona mostró su exasperación escribiendo, «los mismos estándares y puntos de referencia que usamos en la educación a distancia deberían ser aplicados en los cursos off line».

Todas las instituciones están incluidas en la información presentada en este informe. La intención de este caso de estudio era validar los puntos de referencia o indicadores, para la comunidad de educación superior en general, no servía a nuestro propósito separar la información de cada institución. Mientras que hay excepciones para las conclusiones y comentarios de los entrevistados, la siguiente discusión representa un consenso de una mayoría de las instituciones en el caso de estudio. No es, por lo tanto, apropiado asumir que los atributos subrayados en la discusión siempre representan a cada una y a todas las instituciones.

La información para este caso de estudio es a la vez cuantitativa (la encuesta usando la escala likert) y cualitativa (la profundidad de las entrevistas). No hicimos ningún esfuerzo por aplicar alguna prueba estadística para averiguar el grado de importancia de un indicador y su presencia en las instituciones, y la diferencia entre las dos. En su lugar, las entrevistas guiaron el análisis. Muchos de los encuestados fueron entrevistados después de completar la encuesta, y muchos de sus comentarios fueron dirigidos a los puntos específicos de ésta. La información cualitativa sirvió para poner una «cara humana» a los austeros números, palabras de los implicados y el sentido que tiene para ellos sus declaraciones. Las desviaciones típicas de cada

indicador están presentadas en el anexo dos para demostrar más ampliamente el rango de consenso de cada punto.

Esta sección esta organizada alrededor de siete categorías de indicadores: Apoyo Institucional, Desarrollo del Curso, Proceso de Enseñanza/Aprendizaje, Estructura del Curso, Apoyo al Estudiante, Apoyo al Profesorado y Evaluación y Valoración. Cada categoría esta acompañada por un gráfico mostrando la relación entre el grado de presencia del punto de referencia y su importancia para la institución. La discusión de las categorías incluye comentarios de los encuestados.

5. Análisis

5.1. Apoyo Institucional

Todos los puntos de referencia en esta categoría fueron considerados importantes para asegurar la calidad de la educación a distancia basada en Internet. Los puntos de referencia dirigidos a las medidas de seguridad electrónica (#4) recibieron altas calificaciones, ambas con respecto a la importancia y presencia en la institución. Hubo una marcada diferencia entre la importancia de los puntos de referencia con respecto a planes tecnológicos documentados (#3) y la actual presencia de un plan en el Campus. Los encuestados en algunas instituciones se quejaron que a causa del extraordinario crecimiento de la educación a distancia basada en Internet, la infraestructura esta constantemente tratando de responder a las nuevas exigencias, no terminando de conseguirlo.

Las razones de los estudiantes para sus exigencias tienen otras consecuencias con respecto a la planificación. Sobre el incremento del interés estudiantil en la educación a distancia basada en Internet, en algunas de las instituciones universitarias de nuestro caso de estu-

dio, los gestores revelaron que las políticas están siendo orientadas para alcanzar la posibilidad de que el alumnado pueda cursar sus estudios de esta manera. Mientras que algunas instituciones fueron más allá que otros en su planificación, otras estaban luchando para mantenerse al día de las demandas de los cursos basados en Internet, tomando la determinante decisión de servir al estudiante inmediatamente y planear luego.

La Figura Uno revela una diferencia sustancial entre la importancia de los puntos de referencia concernientes a los incentivos profesionales y reconocimientos institucionales (#1 y

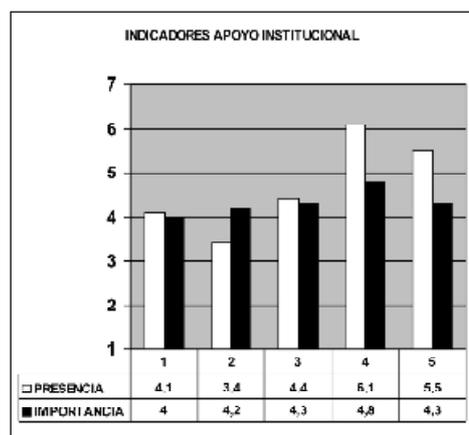


Figura 1: Puntos de Referencia Apoyo Institucional

APOYO INSTITUCIONAL

- 1.El profesorado tiene incentivos profesionales para la practica innovadora y para alentar el desarrollo de los cursos virtuales.
- 2.Hay recompensas institucionales para la enseñanza virtual.
- 3.Hay un plan estratégico de desarrollo tecnológico para asegurar estándares de calidad.
- 4.Existen medidas de seguridad informáticas para asegurar la integridad y validez de la información.
- 5.Existe una dirección de estudios on-line para organizar y desarrollar la educación virtual.

#2) y su presencia en el Campus. Mientras que se consideraba muy importante, el reconocimiento y la adjudicación de incentivos al profesorado por buena enseñanza on-line, su presencia en las instituciones no recibió una alta puntuación. Esta conclusión fue reforzada en las entrevistas, como se revela por comentarios de los miembros del profesorado: «la permanencia, promoción y sistema de premios no toma en cuenta las horas extras que un profesor necesita para enseñar bien en los cursos virtuales». Otro administrador hizo notar que la educación on-line «tiene a algunos de nuestros mejores profesores aunque las recompensas no han estado ahí para dárselas ellos».

La dedicación y el conocimiento profesional del profesorado que enseña en educación a distancia basada en Internet estaba reconocido en las entrevistas. El profesorado entrevistado mostró una aguda perspicacia en el proceso de enseñanza/aprendizaje, y muchos fueron considerados por sus pares como los mejores profesores de la institución.

Muchos encuestados sugirieron que un nuevo indicador podría ser añadido a la lista de los que se proponían inicialmente: «la confiabilidad del sistema de entrega tecnológica debería ser tan seguro como sea posible». Ellos explicaron su importancia de este modo: «¡Si las luces se apagan en un salón de clases tradicional, podría ser un inconveniente. Si el sistema falla, es una calamidad!». Se reclama mayor estabilidad, mejor funcionamiento, mayor disponibilidad. Como dice Harasim (2000), «las principales dificultades de que se quejan profesores y alumnos están relacionados con problemas técnicos, y sin embargo los problemas técnicos son fenómenos transitorios en el aprendizaje en la red»; esto se presenta unido a la ansiedad comunicativa de este estilo de comunicación virtual, que no es miedo a comunicarse, sino a la falta de comunicación y está asociada a la poca certeza sobre la efi-

cia tecnológica de cómo lo que hemos hecho (por ejemplo sobre si hemos o no enviado bien un mensaje). A este asunto ya nos hemos referido en otro momento (Correa, Amenabar, Ibañez 2000), señalando que una de las características más destacadas de la enseñanza virtual es la flexibilidad, la gran libertad de disponibilidad que se tiene, la libertad de no estar sujetos a un horario establecido. Sin embargo, esta flexibilidad, debe de matizarse pues parece que debería de ser una condición imprescindible el buen funcionamiento en todo momento de las plataformas, ausencia por ejemplo, de problemas de conexiones. Todo ello, para facilitar la tarea de profesores y alumnos. Alumnos que puedan conectarse y funcionar en óptimas condiciones cuando deseen hacerlo, y profesores que puedan desarrollar su trabajo con la misma libertad y flexibilidad. Muchos de los encuestados han declarado haber sufrido problemas de conexión y limitaciones a la hora de disponer de las herramientas de comunicación. Y esto en todos los contextos, tanto nacionales como internacionales.

El alto número de excelentes profesores enseñando en educación a distancia basada en Internet, puede ser parcialmente explicado por la selección del profesorado en muchas de las instituciones. Con pocas excepciones, los profesores se ofrecían voluntarios para enseñar cursos a distancia. Una institución usó la frase «trabaja voluntariamente» para explicar el proceso de selección del profesorado. Los profesores que manifestaron deseos de participar en este estilo de enseñanza, sin definir qué deseaban enseñar, ocasionalmente se les permitió desarrollar un curso. Frecuentemente estos profesores eran veteranos que estaban entusiasmados por enseñar usando Internet. Este proceso de selección, por supuesto, produce una oferta de cursos que no necesariamente responden a un plan estratégico. Esto no obstante no sugiere, que hay cursos en Internet que son genera-

dos sin planificación o estrategia. Como un gestor comentaba, «...aunque esta institución no tenía un plan estratégico, 'el pensamiento estratégico' fue usado en el desarrollo de los programas y cursos por Internet». Por ejemplo, varias instituciones intentaron desarrollar ofertas por Internet que tenían alta cantidad de matriculados de los cursos de educación general.

Fundamentalmente podríamos deducir que el profesor de educación on-line, responde al perfil de pionero (Dede, 2000: 274). «Individuos que ven el cambio y el crecimiento continuos como una parte integral de su profesión y que están dispuestos a nadar contra la corriente de los procedimientos convencionales, a menudo a costa de un elevado coste personal» algunos de los profesores entrevistados declaraban que su motivación era personal: «*porque que yo sepa no conozco la institucional*». Los motivos alegados para entrar en la práctica de la enseñanza virtual reflejan esa inquietud innovadora a la que habría que añadir la seducción del nuevo medio. Así nos lo comenta otro de los profesores entrevistados: «*La motivación ha sido la curiosidad, el atractivo y el desconocimiento del tema y ese aura que en aquel momento se le intuía*». Otro de los entrevistados se refería a su posición personal con estas palabras: «*mi motivación puede ser el estar al día en unas tecnologías que pueden ser importantes y el prestigio de ello que supone estar en la onda y que puede facilitar la actividad docente habitual*» este mismo entrevistado hablaba de los profesores virtuales como: «*son personas inquietas, en el tema de la formación personal como profesionales. Eso si se detecta, activas y que miran por si mismo y por avanzar en la docencia. Inconformistas*».

Sobre los alumnos comentan «*que les atrae porque está en la prensa, en los medios de comunicación, en los mensajes de Internet,*

cala más entre la gente joven que entre otros segmentos de la formación y creemos que es algo que está en el ambiente. Llegan al Campus Virtual y el problema suele ser con qué expectativas llegan y después que se les ofrece; eso puede ser un elemento de lo que más nos tendría que preocupar. Son muchos los alumnos que repiten de una edición a otra, y repiten y si bien hay alumnos que pueden quedar descontentos, en parte por la asignatura, la satisfacción de haber testado algo nuevo que está en una nebulosa se les hace positivo».

Una gestora de la Universidad Americana comentaba que la educación a distancia basada en Internet triunfaba porque «*lo tecnológico era más sexy*».

En algunas instituciones, la educación on-line ha sido un imperativo que ha impuesto la propia evolución comercial de la formación. Buscando el valor añadido de la imagen ligada a la tecnología un profesor entrevistado comentaba que: «*Pensamos que podía ser una oportunidad para darle la vuelta a la enseñanza y para cambiar algunas cosas que hacemos en la enseñanza presencial; y para mantenernos como universidad privada. Inicialmente no como forma de sacar dinero, pero si para mantener nuestro nivel de clientela, aunque luego vimos que era una fuente de negocio*».

Este valor competitivo de mercado que se le atribuye a la oferta de la educación virtual, se llega a definir como que «*La enseñanza virtual debería de ser un negocio estratégico de la universidad. Vamos a una situación en la que cada vez hay menos alumnos que vayan a cursar estudios reglados, y cada vez más demanda por parte de la sociedad, de la industria, de los profesores liberales, de actualizar sus contenidos y a estos no les importa si ellos realmente han aprendido o no la materia que les preocupaba, que puede ser derecho comunitario o cualquier otra materia que*

necesite un reciclaje profesional o personal. Yo creo que tiene mucho futuro y creo que las organizaciones de formación que no lo entiendan así pues irán disminuyendo su negocio». Esta perspectiva confluye con la del director del Campus Virtual de la UPV: «Yo creo que la salida de la enseñanza virtual tendría su propio espacio en dos vías de actuación: una para la formación permanente, para el nexo que la Universidad debe tener con la sociedad y para formar a profesionales que necesitan estar al día y que no tienen posibilidades de llegar a las aulas. Eso sería una vía absolutamente inexplorada, de momento, por nuestro Campus virtual y que además podría incluso justificarse económicamente para la universidad y que cumpliría con sus objetivos fundamentales. Eso sería una vía importantísima. Quizás la otra que mencionaba vendría a ser como complemento a la enseñanza convencional y presencial. Bueno, eso les supone trabajo, trabajo de mantenimiento; ese trabajo puede ser agregado del Campus virtual y, digamos, que no sería una página personal pero yo es que pondría llegar a comunicarse y crear unos campos de información, que en estos momentos o lo hace por su cuenta o no los tiene. En un futuro está el tema de la divulgación, de la cantidad de alumnos que vamos a tener. Yo pienso que el Campus Virtual cumple un aspecto que es el tratamiento más individualizado del alumno. Es obvio, salvo que está presente el Campus Virtual y que de alguna forma no se da en la mayoría de los casos, no se da en la enseñanza convencional».

Sobre este tema, un profesor sugiere también que la educación superior on-line: «Puede ser una forma indirecta de abordar la renovación pedagógica. Una relación indirecta y tal no, pero yo si hubiera seguido sin meterme en el Campus Virtual hubiera estado otros tres o cuatro años dando clases como las he dado

toda la vida. Al entrar en el Campus Virtual y viendo los resultados que vayan saliendo, pues igual me planteo que hay cuestiones que sí se pueden cambiar, renovar, o plantearse de otra manera; y simplemente por salirte del cliché o del marco en el que estás acostumbrado, solo eso te puede dar otra referencia distinta, entonces, sí puede ser motor de una renovación.»

5.2. Desarrollo del Curso.

En conjunto es el grupo de indicadores que más se ha modificado al contrastar la importancia y presencia que se les atribuía. Y al final como fruto de las sindicaciones de los entrevistados se reformuló la propuesta de indicadores.

Los tres indicadores relacionados con el estilo de aprendizaje recibieron una desigual valoración de los encuestados. Como se muestra en la Figura Dos, los puntos de referencia 9 y 11 no se consideran muy importantes y no tenían un alto grado de presencia en las Instituciones. El punto de referencia 10 recibió bajas puntuaciones, tanto en importancia como en presencia. Los entrevistados ayudaron a explicar estos sentimientos. Muchos profesores y gestores declararon que mientras estos indicadores de estilos de aprendizaje sonaban bien en la teoría, actualmente alcanzar estos niveles de gestión es muy difícil. Había habido iniciativas que fracasaron por problemas burocráticos. Un miembro del profesorado sugirió que la investigación sobre los estilos de aprendizaje es muy pobre y quizás no sea un criterio apropiado como indicador.

Los indicadores relativos al diseño del curso (#8), también recibió una reacción poco homogénea. En términos generales el desarrollo de un curso era responsabilidad de los departamentos académicos y el alcance de estos procedimientos de control era decisión del departa-

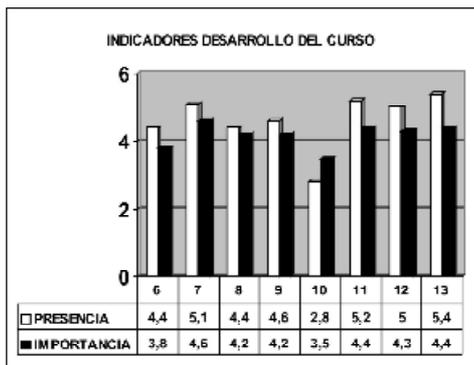


Figura 2: Puntos de Referencia Desarrollo del Curso

INDICADORES DESARROLLO DEL CURSO

6.El desarrollo del curso de aprendizaje virtual debe ser aprobado a través de un amplio proceso de revisión.

7.Existen directrices con respecto a los estándares mínimos de desarrollo del curso, diseño y entrega.

8.El diseño del curso está organizado y gestionado por equipos compuestos por profesores, expertos en contenidos, diseñadores de programas, expertos técnicos, y personal de evaluación.

9.Durante el desarrollo del curso, se consideran los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

10.Se utilizan instrumentos de evaluación para averiguar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo cual determina entonces el tipo de curso impartir.

11.Los cursos son diseñados con una estructura fácilmente asequible por estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje.

12.La tecnología usada para impartir el contenido del curso está basada en los resultados del aprendizaje.

13.Los materiales instructivos son revisados periódicamente para asegurar que consiguen los estándares de calidad del programa.

tamento. Un profesor dijo: «Algunos de los puntos sugieren que es necesario que se dé un alto control, y mecanismos exhaustivos de evaluación para el diseño y desarrollo de los curso

on-line, más que los cursos impartidos tradicionalmente. No creo en esta suposición. Tradicionalmente los cursos raramente tienen tanto control y escrutinio en este Campus o en otros».

La noción de amplias revisiones de la misma índole genera muchos comentarios. El punto de referencia sobre la aprobación del desarrollo del curso (#6) no era considerada muy importante y no mostró un alto grado de presencia. Había una preocupación considerable con respecto al significado de «amplio». Muchos encuestados dejaron muy claro que esas revisiones deberían ser similares a las del modelo tradicional, hacerla primeramente en el nivel departamental. Como un profesor explicó, «El control de calidad es responsabilidad del departamento; los requerimientos adicionales quizás pongan en peligro la libertad académica y el dominio compartido».

Sobre esto y la obsesión por el control, uno de los entrevistados sugirió con rotundidad que : «la enseñanza presencial disimula mejor el fracaso».

El último indicador de este grupo, hacía referencia a la tecnología(#12). Es importante hacer notar que existe una posible disparidad entre la tecnología que una institución quizás posea y la tecnología disponible para el estudiante típico. Aunque las instituciones puedan mejorar su infraestructura ó están realizando su capacidad con redes de alta velocidad con anchos de banda adicionales y mejorando la calidad del video, el desarrollo del curso debe tomar en consideración la tecnología que el estudiante posee. Muchos estudiantes tienen ordenadores personales viejos, equipados con modems lentos, memoria insuficiente y pequeños discos duros. Puesto más honestamente por un alumno, «Horario más o menos fijo, supe- ditado al acceso a los equipos de la universidad...». La disparidad entre las capacidades tecnológicas de la institución y sus estudiantes

se refería a «uno de los problemas es que no tenía ordenador en casa. Con lo cual es también un poco contradictorio con el Campus Virtual, tiene que ir al Campus presencial, tiene que ir a la facultad a conectarse» O declaraciones del estilo de las de este otro profesor: « tengo un ordenador que no está capacitado, seis o siete años, ni siquiera me cabe todo lo de la plataforma en la pantalla y tengo que andar moviendo para arriba para situarme y se me hace incómodo. Se me hace incómodo porque mi terminal no está adaptada a la tecnología que utiliza el Campus Virtual y de ahí esos problemas que me hacían tener pedir confirmaciones, es decir, que la mitad de los mensajes que mandaba era para confirmar que habría llegado un mensaje previo. Entonces no ha sido satisfactorio y si incómodo».

5.3. Proceso de Enseñanza / Aprendizaje

La mayoría de los indicadores referidos al proceso de enseñanza/aprendizaje fueron considerados importantes y con presencia dentro del Campus. Sin embargo, como se muestra en la Figura Tres, el indicador relacionado con la colaboración y aprendizaje modular no fue respaldado ampliamente. Los puntos de referencia #22 y #23 no fueron vistos como muy importantes y asimismo no muestran un alto grado de presencia en las instituciones como otros puntos de referencia en esta categoría. Varios comentarios podrían ayudar a explicar esto. En general, los profesores y gestores sugieren la colaboración como un fin en si, que no era necesario. La colaboración depende de factores tales como el contenido del curso, el nivel de instrucción (un no graduado v/s un graduado) y los valores del instructor. Sin reparar en su importancia, sin embargo, un miembro del profesorado señaló que los estudiantes on-line colaboraban más que los estu-

diantes en las clases tradicionales.

Con respecto al aprendizaje modular, varios encuestados no consideraron esta referencia muy relevante. Los puntos de referencia #18 y #19 son, como escribió un profesor, «...ingenio y pasado de moda. En muchos aspectos hemos ido mucho más allá que eso». Otro declara que el aprendizaje modular no está apoyado por investigaciones y no es apropiado mantenerlo como punto de referencia.

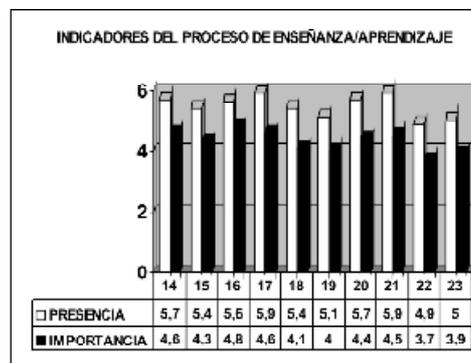


Figura 3: Puntos de Referencia Proceso de Enseñanza / Aprendizaje.

14. La interacción del estudiante con el profesorado se facilita utilizando diferentes medios.
15. La interacción del estudiante con otros estudiantes se facilita a través de diferentes medios.
16. El feed-back sobre su trabajo y las preguntas que plantea se programa de una manera oportuna con el estudiante.
17. El feed-back con el estudiante se diseña de manera que la comunicación sea constructiva y no amenazadora.
18. Los cursos están separados en módulos que pueden ser usados para determinar el dominio del estudiante antes de avanzar en el programa del curso.
19. Los módulos son de diferentes tamaños, determinados por la complejidad del resultado del aprendizaje que se espera.
20. Cada módulo requiere que los estudiantes realicen análisis, síntesis y evaluación como parte del trabajo del curso.

21. Se programan mensajes por correo electrónico (e-mail) para animar al estudiante a trabajar e interactuar con su(s) tutor(es) o profesor(es).

22. Los cursos están diseñados para que el estudiante trabaje en grupo, en actividades de resolución de problemas, para trabajar la comprensión del tema.

23. Los materiales del curso promueven la colaboración entre estudiantes.

Otro de los puntos más dilemáticos de la educación on-line son los materiales. Hay quien considera que la gran aportación de las TIC, se tiene que dar también en este ámbito. Pero que actualmente el tema no está bien resuelto. El e-learning versus e-reading, representa una realidad que muy a menudo se puede ver en las propuestas de educación on-line. Hemos sustituido los textos impresos por archivos digitalizados y empaquetados que se distribuye a los alumnos. Incluso en un nivel más avanzado hay quien está haciendo negocio cuando defiende y desarrolla materiales multimedia que mejoran relativamente el texto escrito pero no abandonan el formato libro aunque ahora sea libro digital. El aprendizaje virtual debe de conjugar los diferentes elementos del modelo didáctico e integrar la aportación de las TIC, superando los modelos reproductores. La calidad del material, tanto de selección de contenidos como de recursos multimedia, aun siendo una sensible aportación no debe de hacernos olvidar que es en la interacción persona a persona donde reside el valor de muchas experiencias virtuales, y no solo en la interacción persona ordenador (interacción con material multimedia).

Tener y no tener interactividad.

La Figura Tres muestra tres puntos de referencia que se dirigen al proceso de

interactividad (#14, #15, y #16), todos recibieron altas puntuaciones en presencia. Se ha vuelto cada vez más evidente que la interactividad es el *sine qua non* para la calidad en el aprendizaje a distancia. En efecto, muchos podrían decir que es crucial para *cualquier* tipo de aprendizaje. Como Otto Peters, escribió:

Si tomamos la educación a distancia seriamente y comprendemos que puede ser más que mera distribución y lectura de materiales de estudio, debemos proveer suficientes oportunidades para entablar diálogos. Si, en resumen, comprendemos los estudios académicos como un proceso en el cual la meta es la educación a través del conocimiento, no podremos enseñar, sin una considerable proporción de aprendizaje y enseñanza dialógica en la educación a distancia. (Peters, 1999, pg. 39).

De hecho podemos construir todo un discurso coherente sobre la enseñanza virtual en torno al concepto de interactividad. Tanto la bibliografía especializada sobre el tema, como las declaraciones de los entrevistados nos demuestran que este concepto tan fundamental, no tiene un significado ampliamente consensuado. Se intuye qué es, pero en muchos casos, existe también confusión en cuanto a su significado. Entre las definiciones que hemos escuchado, porque se animaba a los entrevistados en profundidad a facilitarnos una definición del término, han comentado cosas como:

«La interacción, es el nivel en el que se comunican entre si los alumnos y cuán activos son delante del material o eligiendo. Eso es interacción y no pulsar el botón para pasar a la siguiente pantalla.»

«¿La interactividad qué es? Una comunicación fluida ¿no?; más o menos fluida y constante entre profesor y alumno ¿no?»;

«Interactividad ...una definición? Sentirse atendido y que te respondan»

«Interactividad, no me gusta esa palabra. Todavía no se lo que significa. Mi idea es la adaptación a las necesidades de lo que plantea el alumno, según sus necesidades o respuestas. Proponerle caminos alternativos y diferentes para seguir según sus intereses o necesidades»

Lo que parece para los profesores que está claro es qué:

«La interactividad no surge por la plataforma, sino por la motivación de los alumnos y las ganas de investigar y responder». La interactividad no la produce la plataforma, sino su utilización. Por ejemplo en mi clase de UCLA, la participación vale el 25 %, esto es: les pido que participen. Puntúo la participación. Si tengo delante un papel que dice que está de acuerdo con algo que propone otro alumno, le doy un punto. En cambio si investiga, cita, y expone motivos, le doy un cinco. De esta manera puntúo la participación. Utilizando técnicas de estas se puede promover la participación. Los alumnos saben siempre de antemano que valoramos. Y participar es la motivación más grande que produce más participación».

Muchos encuestados estuvieron de acuerdo. La interactividad es el eje de la educación online. Y es uno de los méritos o de los indicadores más claros que habría que tener en cuenta para asegurar calidad, además está muy asumido profesionalmente el discurso y su fundamentación. Tanto implícitamente como explícitamente el discurso de la educación fundamentada en el intercambio dialógico está muy asumido, así como la consideración del plus tecnológico a la hora de conseguir este nivel de interactividad. Un miembro del profesorado escribió que *«Los estudiantes necesitan comunicarse diariamente, no solo una vez a la semana»*. Otro anotó, que *«el modo de facilitar la interactividad, además de el correo de voz y correo electrónico un*

sistema de conferencia es muy importante». Un estudiante reflexionó sobre las observaciones de varios otros declarando, *«a la mayoría de las clases virtuales en las que he tomado parte, han sido experiencias muy bien organizadas para tener éxito académico. Los profesores de estas clases animaban a la comunicación entre sus estudiantes y con ellos mismos, y estaban disponibles para responder preguntas en cualquier momento a través del correo electrónico. Ellos también nos daban un feed-back valioso y oportuno sobre los trabajos, lo cual es muy importante para que un estudiante tenga éxito académico»*.

«A decir verdad no se como puede la WebCT promover la interactividad, pero si sé que el papel del profesor es muy importante para crear o no interacción. Si mi tarea es leer un capítulo y contestar a unas preguntas entonces no habrá gran comunicación con otros compañeros. Pero si me dice el profesor lee el capítulo, ve al foro y haz un comentario sobre eso, y además lee los comentarios de tres compañeros y reflexiona y pon algo en el foro otra vez... surge la interacción».

Aquí se destaca la noción de interactividad, no sólo porque es central para la calidad de la enseñanza a distancia, sino también porque nos lleva a darnos cuenta que la educación basada en Internet está evolucionando su propia pedagogía. Los cursos en línea tienen ciertas características que son únicas por la tecnología –lo cual permite la exploración de nuevos modelos pedagógicos. Los profesores están aprendiendo todavía al respecto y experimentando con ella diferentes modos de que los estudiantes puedan interactuar con los profesores, otros estudiantes y una amplia variedad de recursos institucionales. Una institución combina el uso de tecnologías asincrónicas para facilitar muchas de las interacciones de las clases presenciales. Y comunicación sincrónica para facilitar la

interacción de pequeños grupos y de las horas de fuera del aula. Con respecto a la interactividad, un miembro del profesorado lamentó que *«demasiado a menudo tratamos de imitar a las clases presenciales. Incluso los vendedores de software tratan de emular las aulas. El hecho es que el aprendizaje virtual, está afectando a cómo se enseña en las aulas tradicionales»*.

Uno de los aspectos más dilemáticos de la enseñanza on-line, del mesianismo de las nuevas tecnologías está relacionado con los materiales. Es uno de los puntos centrales del modelo pedagógico en los sistemas basados en nuevas tecnologías. La educación basada en Internet no implica necesariamente una innovación pedagógica, aunque si debería de ser un aspecto en el que pudiésemos ver el plus de mejora y eficacia con respecto a anteriores modelos de enseñanza/aprendizaje. El papel del material como soporte de los contenidos, es fundamental en el diseño del curso. Pero existen concepciones contrapuestas sobre el papel de estos contenidos. También cuando analizamos los modelos implícitos en el pensamiento del profesor o del profesional de la educación, emergen explicaciones contrapuestas de cómo y qué manera utilizar y también qué papel juega en el modelo pedagógico. Materiales abiertos o cerrados, textos impresos o materiales multimedia de última generación, formas de abordar los contenidos soportadas en interpretaciones divergentes de los que tiene que ser la construcción del conocimiento, la reconstrucción del contenido científico.

«Respecto a los contenidos, pienso que la tecnología, precisamente, si algo aporta no es que los contenidos viajen, que los paquetes de contenido elaborado viajen por la red, sino creo que si algo aporta muy interesante la tecnología es que se convierta en un elemento, convertirse en un elemento de apoyo clarísimo al alumno

para que construya él esos contenidos. La tecnología aporta eso en base a cosas que venimos, que se dicen siempre, y que muchas veces significan cosas absolutamente contrarias como pueda ser la interactividad, como pueda ser la amigabilidad de los interfaces, o como pueda ser que sé yo qué cosas ¿No? Entonces, creo que el papel del alumnado respecto a los contenidos con la tecnología tiene que cambiar y la tecnología posibilita que realmente se cumplan ciertas condiciones para hacer un aprendizaje científico, es decir, que el modelo formativo que tú puedas aplicar sea un modelo formativo de calidad científica y eso no lo es el modelo más instructorista en estos momentos o más bancario que en estos momentos se pueda estar utilizando; ...por otro lado el papel de los contenidos en vez de ser algo que ha sido prescrito, que está cerrado, que está empaquetado, que viaja por Internet y que el alumno tiene que enfrentarse a ellos sin más opción que demostrar en un momento determinado que conceptualmente domina todo eso, tenía que ser otro. La tecnología debía ayudarnos, nos ayuda de hecho, a que el escenario de enfrentamiento a los contenidos, el campo de juego sea un campo de juego apoyando mucho más la construcción del conocimiento por parte del alumno y por lo tanto la asimilación del conocimiento, y no la simple memorización o el simple enfrentarse al conocimiento de una forma absolutamente pasiva, quitándole el repetir y memorizar».

Son interesantes recordar las palabras de Jonassen (1999): «la interacción es la forma de comunicación que se establece entre alumno y profesor. El conocimiento es algo que emerge a través del diálogo activo, por la formulación de ideas en palabras y la construcción de ideas y conceptos a través de reacciones y respuestas de otros a estas formulaciones».

5.4. Estructura del Curso

En general, la estructura de estos indicadores del curso fueron vistos a la vez importantes y presentes en las instituciones educativas. Sin embargo, como ilustra la Figura Cuatro, los indicadores #25 y #26 se dirigen a requerimientos específicos de tiempo donde puntuó bajo presencia. Muchos encuestados rehusaron la naturaleza perscriptiva de estos indicadores. Dada lo dinámica innovadora de la educación a distancia basada en Internet parece que es inapropiada. En concreto hacían referencia a las normas rígidas y de rápido cumplimiento, que limitaban la capacidad de los estudiantes de ir a su ritmo, al exigirles el cumplimiento de un trabajo para realizarlo en un periodo de tiempo concreto o el tiempo de respuesta que se precisa de un profesor. Un estudiante respondía al respecto de la cantidad mínima de tiempo de estudio a la semana: «Sí, ellos (profesores) nos dan recomendaciones, pero ellos no te ‘presionan’. ¡Eso es bueno! Me matriculé en un curso [on-line] para tener la libertad de estudiar a mi ritmo y cuando quiera estudiar. Hice todo a mi ritmo en el primer curso y saque ‘10’. Por lo tanto, forzar un estricto ritmo ‘no es importante». Sin embargo, hay un fuerte consenso en que los profesores y estudiantes deben estar de acuerdo cuándo los trabajos necesiten estar completados y devueltos.

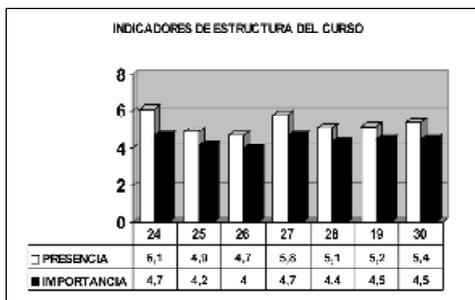


Figura 4: Puntos de Referencia Estructura del Curso.

ESTRUCTURA DE CURSO

24. Los estudiantes tienen información complementaria sobre el curso, que les informa sobre los objetivos, contenidos, conceptos e ideas.

25. Los estudiantes estiman y programan el tiempo mínimo por semana para estudiar y hacer los deberes.

26. Se requiere que el profesorado revise y devuelva los trabajos dentro de un cierto periodo de tiempo.

27. Los estudiantes disponen de suficientes recursos de biblioteca.

28. Los estudiantes son instruidos en los métodos apropiados de investigación.

29. Antes de comenzar el curso se explica a los estudiantes el programa, y se evalúan si tienen los requisitos para determinar si ellos tienen automotivación y compromiso para aprender a distancia.

30. Los logros del aprendizaje que se espera para cada curso son resumidos claramente, en una declaración jurada.

Los estudiantes necesitan aprender completamente el rol y asumir su responsabilidad, ellos necesitan participar en los cursos on-line. Esto lo expresaba una alumna de esta manera: «*Me he sentido igualmente responsable, con la única diferencia de que aquí no tenía un horario que cumplir. Lo mejor de esta metodología es que organizas el tiempo como tú quieres. Haces los ejercicios a las ocho de la mañana, a las siete de la tarde. Lo mejor para mí es que organizas el tiempo como quieres*».

He aquí dos manifestaciones del alumnado sobre su propio protagonismo en el proceso de enseñanza: «*Me he sentido capaz de trabajar sola. No he tenido problemas para llevar el ritmo. De vez en cuando entras en el foro o en contactos con el profesor, por si hay algún cambio de fecha, pero el ritmo lo marcas tú. He echado de menos el trabajo en grupo, y valoro mucho poder comentarle a alguien personalmente un problema o una duda, cara a cara no a través del ordenador algo*».

«Nos encontraremos con un alumno mucho más dinámico, haciendo preguntas, un alumno intercambiando opiniones con sus compañeros, diciendo que tiene problemas para realizar tal actividad, que resulta que no le sale, que a ver cómo lo han hecho los otros...; entonces se ve que hay una componente bastante intensa, en algunos alumnos en los que realmente están motivados por seguir la asignatura de ese tipo de dinámica de participación».

Las altas puntuaciones del indicador referido a los recursos de biblioteca (#27) creemos que son muy relativas. En muchos aspectos las bibliotecas han llegado al hogar del estudiante o lugar de trabajo. En muchas instituciones, el bibliotecario escanea cualquier artículo que los miembros del profesorado le solicitan, colgando el texto completo en la biblioteca virtual de la asignatura. En resumen, los recursos de biblioteca incluyen muchos libros completos on-line. Pero es interesante tanto la alta presencia (5,8) como la importancia atribuida (4,7). Referido a la ayuda al estudiante, no son abandonados y algunos encuestados sugieren que debería estar disponible una persona para consultar, las 24 horas del día, 7 días a la semana. Al menos, una institución pedían a los estudiantes que hiciesen un curso de 4 horas sin costo, sobre los recursos de biblioteca.

Quizás sea de ayuda el examinar brevemente el punto del tamaño de la clase, aunque no hay indicadores directamente relacionados al tamaño máximo de la clase. El caso de estudio reveló una amplia variedad de opiniones sobre este aspecto, por lo que parece que es inapropiado que sea introducido un indicador específico sobre el tamaño máximo de clase. Más de un encuestado respondió sugiriendo que debía haber un máximo de digamos 20 o 25 alumnos. Otro recomendaba que en el primer curso on-line, el profesor no matriculara a más de 15 alumnos. Todavía otra institución

está experimentando con tamaños de clase y está incrementando el número de estudiantes matriculados en cursos por Internet. Parece que se pueden alcanzar buenos resultados académicos en clases virtuales numerosas usando una variedad de métodos, entre ellos la colaboración estudiantil y dedicando proporcionalmente un número elevado de horas. Se podría argumentar que los resultados de los alumnos se relacionan estrechamente más con la carga de trabajo del profesor que con el número de alumnos por grupo virtual. Parece, por lo tanto, que este indicador, de tamaño de grupo no es aconsejable y se necesita mucha más experimentación para ser aceptado. Aunque bien considerado como refleja la siguiente declaración de un profesor, el número máximo o mínimo esté en función del sentido de pertenencia a un grupo. En resumen, una nueva metodología, limitada y con un protocolo que exige un cambio de rol en alumno y profesor. Pero capaz de dar respuesta a las necesidades fundamentales del desarrollo cognitivo y emocional. Como refleja la respuesta a la siguiente pregunta:

«¿Puede la enseñanza mediada por ordenador satisfacer las necesidades cognitivas, emocionales y procedimentales de los alumnos? Lo importante es la pertenencia a un grupo. Saber que está haciendo en esa clase. Hay investigaciones que han comparado la misma materia, on-line con presencial y han deducido que es mayor el grado de aprovechamiento en on-line».

5.5. Apoyo al Estudiante

Cada uno de los indicadores de esta categoría fueron catalogados como de alto grado de importancia. De cualquier modo, eso parece ser que, en al menos tres indicadores respecto a la ayuda técnica para los estudiantes (#31, #32 y #34), las instituciones sienten que tienen algún camino por recorrer.

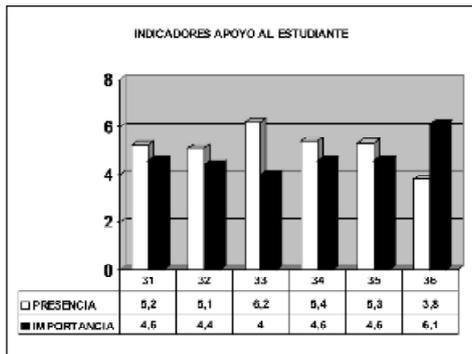


Figura 5: Puntos de Referencia de Apoyo al Estudiante.

APOYO AL ESTUDIANTE

31. Los estudiantes pueden disponer de asistencia para ayudarlos a acceder a la información electrónica con éxito.

32. Se les facilita a los estudiantes entrenamiento práctico e información para ayudarles con el material de las bases de datos electrónicas, intercambios de bibliotecas, archivos, servicios de noticias, etc.

33. Se proporciona información escrita al estudiante respecto al programa.

34. Hay a disposición de los estudiantes asistencia técnica fácilmente accesible durante la duración del programa/curso.

35. Hay un sistema on-line para recibir las quejas del estudiante.

36. Existe a disposición de los estudiantes que lo necesiten un sistema de ayudas para facilitar la accesibilidad al estudio on-line.

Es importante comprender que los estudiantes virtuales, de los Campus tradicionales están entre los estudiantes, que cursan una o dos asignaturas on-line por evitar conflictos o incompatibilidades con otros cursos. Por lo tanto, los servicios de apoyo al estudiante son previstos para una amplia audiencia que de otro modo no podría ser esperada. Además se ha notado que aquellos estudiantes que están a distancia y no vienen al Campus quizás tengan gran necesidad de feed-back

y solución de problemas inmediatos, más que los estudiantes tradicionales. Como un estudiante señalaba, «Encuentro que las consultas on-line y los servicios académicos, más que otros trabajos de cursos son el problema real».

«Solo he tenido dos malas experiencias con clases virtuales, principalmente porque el curso no estaba preparado tan completamente como otros cursos. Fueron más como cursos por correspondencia, faltaba retroalimentación por parte de los profesores sobre los trabajos».

Para solucionar este problema, una institución ha establecido un grupo de colaboraciones en red en un ambiente que permite al estudiante interactuar social y académicamente on-line, basado en la red (Internet). Los estudiantes son capaces de identificar a otros estudiantes con intereses comunes, participar en charlas (chats) y grupos de discusiones, intercambiar libros y material de estudio, localizar compañeros de estudio, acceso a recursos de la carrera y/o unirse en línea a grupos de estudio.

Muchos encuestados reconocieron que un número de estudiantes necesitaba más preparación para trabajar en Internet. Como consecuencia de esta necesidad, las instituciones ofrecen ayuda técnica a través de varias formas, entre las que se incluye un número telefónico de ayuda, un e-mail, un chat en tiempo real y clases prácticas on-line sobre asistencia técnica. El personal técnico se reúne varias veces al año para mejorar el apoyo técnico basado en las quejas de los estudiantes.

En otras áreas de apoyo al estudiante se están desarrollando diferentes estrategias para ayudar a los estudiantes virtuales. Por lo que para varios encuestados habría que añadir un indicador en el apoyo al estudiante: «Las preguntas del estudiante dirigidas al personal de la administración y servicios deben ser respondidas rápida y adecuadamente».

«Ahora tenemos solo 700 estudiantes que han pasado por on-line. Han estado contentos, pero hasta ahora las quejas que hemos captado eran las de que estaba confundidos con la tecnología. Que no sabían que hacer, que no tenían conocimientos...».

Por último destacar que no todas las universidades analizadas contemplan la asistencia al estudiante con problemas de accesibilidad. Incluso carecen de ayudas en las plataformas para solventar las posibles discapacidades de estos alumnos con dificultades. La puntuación obtenida refleja que si bien en presencia es escasa, si despierta cierta atención en los usuarios de los Campus. Y que frente a un 3,8 de presencia aparece un 6,1 de importancia.

5.6. Apoyo al Profesorado

Con la posible excepción de los indicadores dirigidos a los recursos escritos para los profesores sobre estudiantes que usan información digitalizada (#40), el resto de los indicadores fueron considerados muy importantes. Aunque, los tres puntos de referencia concernientes a la formación y asistencia técnica de los profesores (#37, 38 y 39) tuvieron bajas calificaciones en presencia.

«Estaría bueno para que nos capacitasen expresamente para poder manejarnos en el campo virtual como pez en el agua, que no fuéramos autodidactas, que no basta que te digan esto es la plataforma, si le das aquí sale tal y si le das aquí aparece cual. Una formación un poquito más, ¿No? Que te digan las cosas cómo son y que te den información de otras experiencias similares».

Cada institución analizada tiene procesos estructurados para apoyar al profesor en el tránsito de la enseñanza presencial a la educación on-line y para formarlos y apoyarles en la enseñanza de cursos virtuales. Como hemos señalado anteriormente, varios Campus están tra-

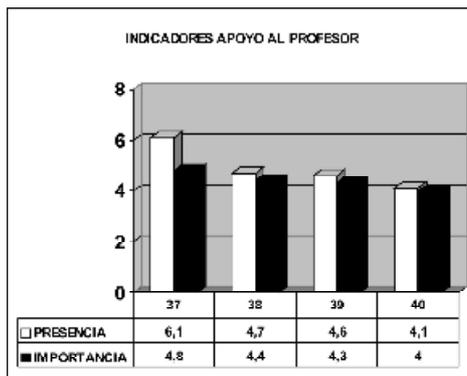


Figura 6: Puntos de Referencia Apoyo al Profesorado.

INDICADORES APOYO AL PROFESORADO.

37. durante el desarrollo del curso existe asistencia técnica y esta disponible para el profesorado y son animados a utilizarla.

38. Se ayuda a los profesores durante la transición de la enseñanza en el aula a la enseñanza virtual y son asistidos en el proceso.

39. Hay recursos didácticos on-line disponibles para el profesorado

40. La formación del profesor continúa durante el curso on-line.

tando de mantenerse al día con el problema de la demanda estudiantil, personal y recursos financieros escasos. En el aspecto referente a la asistencia técnica se manifiesta particularmente. Un miembro del profesorado lamentó que el aspecto técnico de la enseñanza on-line es a veces abrumador. Otro profesor escribió que «la pedagogía del aprendizaje on-line debe ser parte de la propia formación, que además haber sido estudiante virtual le había ayudado mucho».

Las necesidades formativas son muy variadas así como los diferentes ámbitos identificados. Desde necesidades técnicas hasta pedagógicas y de comunicación. Estando estos procesos de formación ligados al desarrollo de su nuevo rol docente.

5.7. Evaluación.

Todos los indicadores de esta categoría son considerados importantes por las instituciones analizadas. El indicador #43 apunta a estándares específicos, aunque, tiene una puntuación relativamente baja en presencia. En términos generales todas las instituciones tienen sistemas para evaluar y valorar la enseñanza. Más de una institución ha elaborado sistemas de evaluación y procedimientos de valoración de la enseñanza. Está claro que todas las instituciones reconocen la importancia de la evaluación.

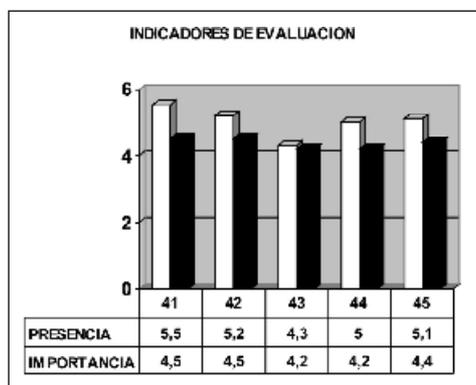


Figura 7: Indicadores de Evaluación.

EVALUACIÓN

41. La efectividad del programa educativo es medida usando varios métodos.

42. La evaluación se usa para mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje.

43. Se proponen estándares específicos para comparar y mejorar el resultado de aprendizaje.

44. Se utiliza información sobre matrículas, costos y éxitos, fracasos y abandonos para evaluar la efectividad del programa.

45. Se revisan los resultados de aprendizaje regularmente para mejorar la claridad y utilidad de los cursos

Un sistema de evaluación interesante es el que recurre a una analogía médica en la cual un médico examina los signos vitales de un paciente para determinar el actual estado de su salud. Los signos vitales que están bajo los estándares aceptables, son examinados en más detalle, utilizando técnicas de investigación e información más precisas. En la educación a distancia, la información de la evaluación se usa para calcular un programa de «salud» clasificado en seis áreas: demanda del estudiante; retención del estudiante; satisfacción del estudiante; satisfacción del profesor; éxito del estudiante y eficiencia financiera. Sobre esto un gestor comentaba que: *«Es una cuestión curiosa; lo justificamos, pero nos preocupa en cierta medida. Tenemos el siguiente esquema y además se reproduce en la mayoría de las asignaturas. Los alumnos que se matriculan allá por septiembre, vienen con las pilas cargadas después del verano; vienen con muchas expectativas, con ganas de hacer grandes cosas en ese curso y se matriculan, se matriculan en asignaturas de su titulación y de libre elección. Cuando el curso comienza y empiezan a verse los primeros problemas, abandonan. Pero lo normal en un curso viene a ser que la mitad de los alumnos se conecten muy poco o no se conecten, es decir, no continúe con la asignatura, abandonan, al menos al poco de comenzar. La mitad de los alumnos. Es grave, pero es así.»*

Y la otra mitad ¿Qué pasa? La otra mitad continúa con los cursos y continúa satisfactoriamente porque son muy pocos los que suspenden, es absolutamente anecdótico la cantidad de alumnos que suspenden, es decir, de la mitad que continúa con la asignatura el nivel de percepción de los conocimientos y de elaborar los trabajos que el profesor manda es altísimo, prácticamente más del 90%. Es decir, sobre listas, la mitad no presentados y la otra

mitad aprobados, unos poquitos suspenderían; el que se queda aprueba viene a ser ese el resumen».

Un punto que fue mencionado por más de un encuestado tiene más que ver con los logros, especialmente abandono del estudiante. En el informe de Phipps y Merisotis, (1999) se destaca a este respecto el aparente alto desgaste de los estudiantes virtuales comparados con los estudiantes tradicionales. Un gestor, mencionó que parecía haber un desmesurado alto número de las siguientes calificaciones para los estudiantes virtuales: sobresaliente, suspenso o abandono. Los encuestados del caso de estudio también reflejaban este mismo problema. Esta anécdota sugiere una evidencia: que quizás sea de distribución bipolar las calificaciones en este sistema de enseñanza, donde los estudiantes o tiene un éxito alto (sobresaliente) o se retiran. Esto apoya la importante conclusión de este informe mencionado : que el desgaste o abandono, del estudiante en los cursos de educación a distancia basada en Internet es una importante tópico de investigación en la evaluación y valoración de los programas de las instituciones.

6. Recomendaciones

Nuestra investigación revela, que los puntos de referencia de la calidad en la educación a distancia basada en Internet son considerados importantes y en general estas instituciones luchaban y trataban de incorporarlos en sus políticas, prácticas y procedimientos educativos. Al mismo tiempo entre los inicialmente elegidos como fundamentales, había varios puntos de referencia que no gozaban de consenso entre estudiantes, profesores, tecnólogos y gestores y no fueron considerados fundamentales para asegurar la calidad en la educación a distancia.

El propósito de este caso de estudio es el ayudar a los responsables de los estudios on-line en sus juicios sobre la calidad de la educación a distancia basada en Internet. El reto, entonces, es identificar o discriminar aquellos indicadores que son esenciales para la calidad en la educación a distancia, en contraste con aquellos puntos de referencia que contribuyen a apoyar el proceso de enseñanza/aprendizaje, pero no son necesarios o requeridos para asegurar calidad.

Nuestros análisis sugieren que los indicadores de calidad en las instituciones analizadas que deben de ser obligatorios son aquellos *que por su ausencia podrían quitarle merito a la calidad*. Declarado positivamente, los indicadores deben ser esenciales o imperativos para asegurar la calidad en la educación a distancia basada en Internet. Nuestras recomendaciones están basadas en la información cuantitativa de las encuestas pero están relativizadas por las horas de entrevistas con los profesores, gestores, tecnólogos y estudiantes, procedimiento que nos ayuda a mejorar la comprensión de estos factores.

Tras nuestro análisis, se añadieron tres indicadores y se suprimieron 13. Además algunos indicadores fueron combinados porque se referían al(los) mismo(s) tema(s) y fueron relacionados unos con otros ya existentes. El resultado final es una lista de 24 puntos de referencia que son esenciales para asegurar la calidad de la educación a distancia basada en Internet.

Indicadores que no son esenciales

Los siguientes puntos de referencia no son esenciales para asegurar la calidad en la educación a distancia basada en Internet.

Indicadores de Apoyo Institucional

- *Los profesores están provistos de incentivos profesionales para promover*

prácticas innovadoras que motiven el desarrollo de los cursos on-line (#1).

- Hay recompensas institucionales para la enseñanza on-line (#2).

Estas recomendaciones quizás sean de las más controvertidas. Ambos puntos de referencia disfrutaban de consenso con respecto a su importancia para asegurar calidad. Como hemos señalado anteriormente, el profesorado involucrado en la educación a distancia eran profesores entregados a la docencia, con experiencia, entusiastas y exhibían un alto grado de profesionalismo. Aunque ellos prefieran recibir incentivos profesionales e institucionales, la mayoría de los profesores se vinculaban en el aprendizaje a distancia porque estaban motivados acerca de ésta, ellos encontraban una recompensa intrínseca, y ya estaban reconocidos por sus pares como buenos profesores. La educación a distancia innovadora se está dando hoy en día sin este indicador. Además, muchos entrevistados declaraban que la educación a distancia debería ser tratada sin diferencia de la educación tradicional.

Indicadores de Desarrollo del Curso

- Durante el desarrollo del curso, se consideran los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes (#9).

- Se utilizan instrumentos de evaluación para averiguar los estilos específicos de los estudiantes, que determina el tipo de curso a entregar. (#10).

- Los cursos son diseñados con una estructura fácilmente percible para estudiantes de distintos estilos de aprendizaje (#11).

Los indicadores sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes recibieron una fría aceptación de muchos profesores y gestores. Para varios de los encuestados, los indicadores sobre estilos de aprendizaje de los

estudiantes tenían poca fundamentación científica y era muy difícil de cumplir. Mientras que hay un reconocimiento implícito de cómo los estudiantes aprenden y un entendimiento explícito de la importancia de la interacción, feed-back constructivo y otras características de una buena pedagogía, los indicadores que requieren estas prácticas no son necesarios para asegurar la calidad.

- El diseño del curso esta gestionado por equipos de profesores, expertos en contenidos, diseñadores, expertos técnicos, y evaluadores (#8).

Este indicador fue considerado por muchos que se excedía en los medios. En términos generales, la educación a distancia basada en Internet es la responsabilidad del profesor y del departamento del centro. Las estrategias de desarrollo de los cursos varían de un departamento a otro, y de una institución a otra. El grado en el cual los equipos son elegidos para el diseño del curso dependen de muchos factores, incluyendo la experiencia y conocimiento de los profesores, el grado en el cual el tutor pregunta o pide ayuda y las políticas del departamento.

- El desarrollo del curso de aprendizaje a distancia debe ser aprobado a través de un amplio proceso de revisión (#6)

La mayoría de los profesores y administradores discrepaban sobre este punto de referencia. Una revisión de los cursos de educación a distancia no debería ser diferente de aquellos presenciales en los Campus tradicionales. Además de preocuparse sobre la libertad académica, sugerían que un excesivo control del proceso era innecesario y perjudicial para la capacidad de los profesores de ser innovadores y responder a las necesidades de los estudiantes.

Indicadores de Enseñanza/Aprendizaje

- Los cursos están diseñados para que el estudiante trabaje en grupo utilizando

actividades de solución de problemas para la comprensión del tema (#22).

- Los materiales del curso promueven la colaboración entre estudiantes (#23).

Los puntos de referencia que apuntan a la importancia de la colaboración, no fueron vistos como esenciales para la calidad en la educación a distancia basada en Internet. Es importante señalar que muchos cursos incorporan la colaboración entre estudiantes y algunos profesores incluso lo requieren. De cualquier manera, incluyendo este punto de referencia como obligatorio para asegurar la calidad en la educación a distancia, no fue apoyado por un gran número de encuestados. La decisión de diseñar la colaboración en un curso específico debería estar basada sobre varios factores, incluyendo la dificultad del contenido, nivel del curso, temas de materia, y madurez de los estudiantes.

- Los cursos están separados por módulos que pueden ser usados para medir el dominio del estudiante, antes de avanzar en el programa del curso (#18).

- Los módulos son de varios tamaños determinado por la complejidad del resultado esperado del aprendizaje (#19).

Similares a los argumentos con respecto a la colaboración, muchos profesores y algunos gestores no veían el aprendizaje modular como un requerimiento para la calidad. Unos pocos profesores, sin embargo, insistieron en que el aprendizaje modular era vital para la actividad pedagógica. Otros fueron igualmente insistentes en que hay varias razones para no diseñar un curso u otra actividad de aprendizaje en módulos auto-contenidos, la evidencia sugiere que exigir el aprendizaje modular como prerrequisito para la calidad de la educación a distancia era inapropiado.

Indicadores referidos a la Estructura del Curso

- Los estudiantes estiman y programan el tiempo mínimo por semana para estudiar y hacer los deberes (#25).

- Se requiere que el profesorado revise y devuelva los trabajos dentro de un cierto periodo de tiempo (#26).

Muchos profesores y algunos gestores estaban preocupados de la naturaleza perscriptiva de estos puntos de referencia con respecto a los expectativas de tiempo de los estudiantes y profesores. La educación a distancia basada en Internet es complicada, y la pedagogía esta evolucionando constantemente a medida que los profesores experimentan con una variedad de técnicas. Además muchos de los procesos de aprendizaje tienen ritmo propio, lo cual argumenta en contra de la imposición de estándares rígidos. Aunque hay un amplio acuerdo en que los estudiantes y profesores deben tener claras expectativas de sus responsabilidades, que no debería ser diferente de ningún otro curso sin tomar en consideración el tiempo de devolución.

Nuevos indicadores

Hubo tres puntos de referencia de calidad que no fueron incluidos en los 45 originales, pero fueron recomendados por una amplia mayoría de profesores y administradores y consisten con los criterios utilizados.

- La fiabilidad/estabilidad del sistema tecnológico debe ser tan seguro como sea posible.

Uno de los indicadores o puntos de referencia fundamental en cada uno de lo centros visitados era la estabilidad o fiabilidad del sistema tecnológico que soporta la educación on-line. Pues la interrupción del sistema, provoca que el aprendizaje no tenga lugar, la falta de interactividad y de comunicación entre estudiantes y profesores. Aunque sean momentos no excesivamente largos los que están «caídos» los sistemas, su influencia sobre

las expectativas de que quizá vuelva a suceder son importantes. Profesores y algunos gestores han relacionado este suceso con el desgaste de los estudiantes.

- *Los profesores y estudiantes acuerdan los plazos de entrega que cada estudiante tiene para completar sus trabajos y el tiempo de respuesta del profesor.*

Hay al menos dos puntos de vista con respecto a la respuesta de los profesores a los trabajos de los estudiantes y el feed-back. Hay un amplio acuerdo en que los profesores debían responder a los alumnos tan rápido como les fuera posible y a sus necesidades, y que los estudiantes deberían de invertir una cantidad de tiempo suficiente on-line para alcanzar el éxito académico. Este indicador era demasiado directivo para ser suficientemente valorado. Muchos profesores y administradores reconocieron el potencial de Internet para transformar el proceso de enseñanza/aprendizaje y cualquier indicador que inhabilitara su habilidad para innovar y experimentar fue rechazado. Estos puntos de vista refuerzan las relaciones constructivas y la interacción entre profesores y estudiantes sin verse obligado a la innovación pedagógica.

- *Las preguntas del estudiante dirigidas al personal de la administración y servicio tienen que ser respondidas rápida y correctamente.*

Porque los estudiantes virtuales quizás nunca tengan la oportunidad de visitar el Campus en el cual ellos están matriculados de algún curso o recibiendo un título, es esencial que ellos disfruten del mismo acceso que los estudiantes tradicionales a los servicios como las admisiones, matrículas, orientación y requisitos académicos de los cursos. En efecto, porque ellos a menudo no tienen la oportunidad de una comunicación cara a cara con el personal del servicio al estudiante, hay que desarrollar nuevas fórmulas para asegurar a los estudiantes virtuales que no están abandonados.

Indicadores esenciales de Calidad en la Educación a Distancia Basada en Internet

A continuación presentamos la lista final de los indicadores resultantes de este estudio. Estos puntos de referencia son los más esenciales para el éxito de un programa de educación a distancia basado en Internet para cualquier institución. Estos puntos de referencia podrían ser de utilidad a los políticos, responsables institucionales, gestores, tecnólogos profesores y estudiantes, también como a otros interesados en asegurar la más alta calidad de la educación superior vía Internet.

Indicadores relativos al Apoyo Institucional

- Existe un plan estratégico de desarrollo tecnológico que incluye medidas de seguridad electrónicas (pass-word, buck-up, encriptación,...) para asegurar la integridad y validez de la información.

- La fiabilidad/estabilidad del sistema tecnológico debe ser tan seguro como sea posible.

- Un sistema centralizado organiza el desarrollo y el mantenimiento de la infraestructura de educación a distancia.

Indicadores de Desarrollo del Curso

- Se utilizan directrices mínimas para diseño, desarrollo y distribución del curso, a la vez que son los objetivos de aprendizaje los que determinarán la tecnología que se usará en la entrega de los contenidos del curso, y no la disponibilidad de tecnología existente.

- Los materiales instructivos son revisados periódicamente para asegurar que cumplen los estándares del programa.

- Los cursos están diseñados para exigir a los estudiantes el análisis, la síntesis y la evaluación como parte de los requisitos del curso.

Indicadores del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje

- La interacción de los estudiantes con los profesores y otros estudiantes es una característica esencial y es facilitada a través de una variedad de modos, incluyendo el correo electrónico.
- El feed-back de las preguntas y trabajos de los estudiantes es constructivo y se realiza en un tiempo adecuado.
- Se les enseña a los estudiantes formas adecuadas de investigación eficaz, incluyendo la evaluación de la validez de los recursos.

Indicadores de la Estructura del Curso

- Antes de comenzar un curso on-line, los estudiantes son aconsejados sobre el programa para determinar: (1) si ellos están motivados y poseen el compromiso para estudiar a distancia y (2) si ellos tiene acceso a la tecnología mínima requerida por el diseño del curso.
- A los estudiantes se les entrega una información suplementaria al curso donde se explica los objetivos, conceptos e ideas del curso y los objetivos del aprendizaje para cada curso están resumidos claramente y avalados académicamente.
- Los estudiantes tiene acceso a suficientes recursos bibliográficos, donde se podría incluir una «biblioteca virtual», accesible a través de la red (WWW).
- Los profesores y estudiantes acuerdan los plazos de entrega que cada estudiante tiene para completar sus trabajos y el tiempo de respuesta del profesor.

Indicadores de Apoyo al Estudiante

- Los estudiantes reciben información acerca de los programas de los cursos, incluyendo condiciones de admisión, matrícula y tasas, libros o materiales necesarios y requisitos técnicos y servicios de apoyo al estudiante.
- Los estudiantes reciben clases prácticas

sobre acceso a material seguro de las base de datos, préstamos entre bibliotecas, acceso a archivos, servicios de noticias y otras fuentes.

- Durante el curso, los estudiantes tiene acceso a asistencia técnica, que incluye instrucciones detalladas con respecto al medio electrónico utilizado, sesiones prácticas antes del comienzo del curso y personal de apoyo técnico.
- Las preguntas de los estudiantes al personal de la administración son respondidas rápida y adecuadamente, existiendo un sistema organizado on-line, para dirigir las quejas.

Indicadores de Apoyo al Profesorado.

- El profesorado dispone de un servicio de asistencia técnica durante el desarrollo del curso y se les anima a utilizarlo.
- Se apoya al profesorado en la transición de la enseñanza presencial a la enseñanza virtual.
- La formación y asistencia al profesor continúa durante el desarrollo de los curso on-line.
- Existe un servicio de asistencia a los estudiantes con problemas de accesibilidad durante el proceso de enseñanza virtual.

Indicadores de Evaluación y Valoración

- La efectividad del programa educativo y del proceso de enseñanza/aprendizaje es valorado a través de un proceso de evaluación que utiliza varios métodos y aplica estándares específicos.
- Para evaluar la efectividad del programa se utiliza información sobre matrículas, costos y uso eficaz de tecnologías innovadoras.
- Se revisan los resultados de aprendizaje regularmente para mejorar la claridad y utilidad de los cursos.

7. Bibliografía

AZCORRA, A., BERNARDOS, C. GALLEGO, O. Y SOTO, I. (2001): Informe

- sobre el estado de la teleformación en España. Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones Universidad Carlos III de Madrid.
- BATES, A.W. (1995). *Technology, Open Learning, and Distance Education*. London and New York: Routledge.
- BOAZ, M., y otros. (1999). *Teaching at a Distance: A Handbook for Instructors*. Los Angeles, CA: League for Innovation in the Community College and Archipelago, a Division of Harcourt Brace & Company.
- BOETTCHER, J. y CONRAD R. (1999). *Faculty Guide for Moving Teaching and Learning to the Web*. Los Angeles, CA: League for Innovation in the Community College, p.16.
- COORDINATING BOARD FOR HIGHER EDUCATION TELECOMMUNICATIONS ADVISORY GROUP (1997): *From Here to Transformation*. Jefferson City, MO: Missouri Coordinating Board for Higher Education.
- CENTER FOR ADULT LEARNING AND EDUCATIONAL CREDENTIALS. (1996): *Guiding Principles for Distance Learning in a Learning Society*. Washington, DC: American Council on Education, December.
- CHICKERING, A. W. AND EHRMANN S. (1996). *Implementing the Seven Principles*. AAHE Bulletin. Vol. 49, N°2 (October). From AAHE website (www.aahe.org/technology/ehrmann.htm).
- COMMISSION ON HIGHER EDUCATION (CHE), MIDDLE STATES ASSOCIATION OF COLLEGES AND SCHOOLS. (1997): *Policy Statement on Distance Education*. Philadelphia, PA: CHE, February.
- CORREA, J.M., AMENABAR, N., IBÁÑEZ, A. (2000a): *Teleformación e Innovación en la universidad Comunicación y Pedagogía*. N°166. 21-29
- CORREA, J.M., AMENABAR, N., JIMÉNEZ DE ABERASTURI, E., IBÁÑEZ, A., CUEVAS, C. (2000B): *BETCAV: Análisis y evaluación de cursos de teleformación*. Comunicación presentada en el I Congreso de educación digital. Bilbao.
- CORREA, J.M., AMENBAR, N., JIMÉNEZ DE ABERASTURI, E., IBÁÑEZ, A. (2000c): *Teleformación e innovación en la Universidad: una experiencia en el Campus Virtual de la Universidad del País Vasco*. Publicación: Actas del Congreso Madrid Educa On-line.
- CORREA, J.M., AMENBAR, N., JIMÉNEZ DE ABERASTURI, E., IBÁÑEZ, A. (2001): *BETCAV: Bases educativas y tecnológicas de contextos de aprendizaje virtual*. Informe de Investigación, documento sin publicar.
- DEDE, CH. (2000): *Enseñar con tecnología*. Paidós. Madrid.
- FAINHOLC, B. (2000): *Formación del profesorado para el nuevo siglo*. Lumen Humanitas. Buenos Aires.
- GILBERT, STEVEN W. (1996). *How to Think about How to Learn*. Trusteeship. Special Issue, pp. 16-19.
- GROS, B. (2002): *Constructivismo y diseños de entornos virtuales de aprendizaje*. *Revista de Educación*, N° 328, pp.225-247.
- HARASIM, L., HILTZ, S.R., TUROFF, M., TELES, L. (2000): *Redes de aprendizaje*. Barcelona. Gedisa.
- HAZLE, LESLIE AND JACQUELINE HESS. (1998). *Quality Assurance in Distance Education*. Washington, DC: Academy for Educational Development, April.
- JONASSEN, D. (2000): *Diseño de entornos constructivistas de aprendizaje*. En REIGELUTH, CH., Madrid. Aula XXI.
- JOHNSON, J. (1999). *The Thread of a Great and Long Tradition*. *TechKowLogia*, Vol. 1, N° 1, pp. 9-12.
- LEWIS, L., SNOW K., FARRIS, E. (1999). *Distance Education at Postsecondary Education Institutions: 1997-98*. National Center for Education Statistics (NCES), U.S. Department of Education, NCES 2000-013. Washington,

DC: U.S. Government Printing Office.

LITWIN, E. (2000): *La educación a distancia*. Buenos Aires. Ediciones Amorrortu.

MADDUX, C.D. (2002): *Information technology in Education: The critical lack of principled leadership*. *Educational Technology*, May-June 41-50.

MARCELO, C. (2002): *E-Learnig-teleform@ción*. Barcelona. Gestión 2000.

N.E.A. (2000): *Quality on the line. Benchmarks for success in Internet based Distance Education*. The Institute for Higher Education Policy. Washington.

NIPPER, S.(1989).*Tihird Generation Distance learning and Computer Conferencing»* en A. MASON Y KAYE , A.R. (eds) Oxford, Pergamon Press

PETERS, O. (1999): *Teaching and Learning in Distance Education: Analysis and Interpretations from an International Perspective*. London: Kogan Page Limited.

PHIPPS, R.A., MERISOTIS, J.P. (1999). *What's the Difference? A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education*. Washington, DC: American Federation of Teachers and National Education Association.

PHIPPS, R.A., WELLMAN, J.A; MERISOTIS J.P. (1998): *Assuring Quality in Distance Learning: A Preliminary Review*. Washington, DC: Council for Higher Education Accreditation.

SOUTHERN REGIONAL ELECTRONIC CAMPUS. (1997): *Principles of Good Practice*. Atlanta, GA: Southern Regional Education Board, October.

WESTERN COOPERATIVE FOR EDUCATIONAL TELECOMMUNICATIONS (1997): *Distance Education: A Consumer's Guide*. Boulder, CO: Western Interstate Commission for Higher Education, April.

WISHER, ROBERT A., Y OTROS. (1999). *Training Through Distance Learning: An*

Assessment of Research Findings. Alexandria, VA: United States Army Research Institute for the Behavioural and Social Sciences.