



IMPACTO DE APLICACIONES TECNOLÓGICAS EN LA ACCIÓN TUTORIAL

Eje temático: Tendencias y prácticas innovadoras para la atención integral del estudiante

Nivel del sistema escolar: Licenciatura

Alma Rosa Araiza Zapata, almaaraizaz@hotmail.com

Patricia Araceli Araiza Zapata, patyaraizaz@yahoo.com.mx

Mario Carrera Ramos, mcarrera@uach.mx

Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Contaduría y Administración

RESUMEN

El objetivo fue evaluar el uso de aplicaciones tecnológicas y su impacto en la interacción, para atender las principales necesidades de los alumnos en la acción tutorial. El trabajo se realizó de agosto a noviembre de 2015 en la Cd. de Chihuahua. La naturaleza de la investigación es cuantitativa, de tipo aplicada, con apoyo bibliográfico. Se aplicó un cuestionario a un total de 259 alumnos, muestra obtenida de una población de 790 alumnos inscritos al programa de tutorías de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Chihuahua. El análisis incluyó los indicadores más utilizados en la acción tutorial, con el fin de destacar los mejores usos y beneficios: en primer lugar el uso de la aplicación tecnológica para interactuar y comunicarse con su tutor es el WhatsApp con un 48%, seguida con un 32% el uso del mensaje de texto; las necesidades más recurrentes por los alumnos son 71% tipo académico, 21% de tipo personal y un 8% tipo psicológicas. En relación a los beneficios; de límites, 62 % rompe obstáculos de tiempo, geografía y cultura; de igualdad, un 58% rompe barreras de raza, género, geografía, edad y 35% señalan que aumenta la frecuencia comunicación.

Palabras clave: tutorías, aplicaciones tecnológicas, comunicación



INTRODUCCIÓN

En México, al igual que la mayoría de las universidades de América Latina, en los últimos años han incorporado programas de Tutoría, como una estrategia viable para mejorar la calidad de la enseñanza en la educación superior y para combatir el rezago y el abandono de los estudios.

Sin embargo aun de que los datos relativos al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ponen de manifiesto que prácticamente en todos los centros públicos y privados de formación profesional tienen conexión de internet (99.3%), estas estadísticas no reflejan el uso de las tecnologías de información por parte de los tutores para introducir mejoras en la función tutorial. (Fernández, 2013)

Mientras las TIC ya son un referente en todos los ámbitos de la sociedad, muchos de los cuales sobreviven y se expanden gracias a ellas, la educación y el tutor todavía presentan gran resistencia a que esto ocurra. La acción tutorial, se mantiene anclada a un pasado excesivamente unido al cara a cara, esto quiere decir que la tutoría está perdiendo el tren de la modernización que está suponiendo en todos los sectores sociales la democratización de la información y de las comunicaciones. (Pantoja y Zwierewicz, 2008)

Si hoy en día enviarse correos electrónicos, participar en un foro o hablar mediante videoconferencia con programas populares como Messenger o Skype resulta sencillo, ¿por qué hay que seguir esperando a que nuestros alumnos asistan físicamente para interactuar con el tutor? (Chávez, 2011)

Con el fin de mejorar el desempeño escolar de los alumnos de licenciatura e incrementar la eficiencia en sus estudios, la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) en el año 2002 estableció el Programa Institucional de Tutorías en sus diferentes Unidades Académicas. En base al mismo, el presente estudio tiene como objetivo evaluar el impacto del uso de las Tic y sus aplicaciones tecnológicas en la interacción en la acción tutorial, así mismo analizar sus beneficios como estrategia, para atender las necesidades de los alumnos inscritos en el programa de tutorías de la Facultad de



El resultado de esta investigación ayudará a determinar si el uso de las TIC y sus aplicaciones tecnológicas mejoran la interacción y comunicación entre los tutores y tutorados y facilitan brindar una atención oportuna en el programa de tutorías de la institución.

DESARROLLO

Marco referencial

Tutoría: La ANUIES (2001) define la tutoría como un proceso de acompañamiento de tipo personal y académico a lo largo del proceso formativo para mejorar el rendimiento académico, solucionar problemas escolares, desarrollar hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia social.

La acción tutorial comprende tareas primordiales tales como: acercar al estudiante a un mejor y pleno conocimiento de sí mismo y de su manera de aprender, así como ejercer acciones académicas de evaluación necesarias a abatir los índices de reprobación, deserción y rezago escolar (SITFI, 2007).

Tutor: Es el educador encargado de acompañar al alumno y al grupo durante su estancia en la institución en un curso escolar para favorecer su formación integral.

Tutorado: Es todo *estudiante*, quien recibe orientación y seguimiento de su proceso, del desempeño académico y socio afectivo a través de un tutor desde su ingreso, en cada periodo escolar y hasta su titulación. (Fresán y Romo, 2011)

Tecnologías de información y comunicación: "Por Tecnología se entiende un conjunto de conocimientos de base científica que permite describir, explicar, diseñar y aplicar soluciones técnicas a problemas prácticos de forma sistemática y racional". (Fonseca, 2000)

Podemos entender por nuevas tecnologías a todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de la unión de los avances propiciados por el desarrollo de la



tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como aquellas otras que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas nuevas tecnologías y del avance del conocimiento humano (Kenski, 2003)

Tecnologías de información que tienen impacto en la educación:

- Las computadoras y los periféricos que manejan, utilizan, almacenan información digital (velocidad, potencia, sonido, una variedad de colores, video, unidad de CD-ROM, calculadora, cámara digital, impresora a color, scanner).
- Información digital (programas de aplicación y programas que muestran o administran la información: programa de aplicación didáctica, página WEB, base de datos, programa de aplicación de procesamiento de palabras, hoja electrónica de cálculo).
- Comunicación digital (mensajería electrónica, “charla”, foros electrónicos, novedades electrónicas, tele copiator, tele conferencia, audio y videoconferencia).

(Kustcher y Pierre, 2001)

En un futuro inmediato la forma en que actué el tutor, será mezclando un rol tradicional con el virtual. Por tanto, las habilidades docentes formativas se alternarán a diario con las orientadoras mediante el uso de aplicaciones tecnológicas como:

Mensajería Instantánea. Es un punto intermedio entre los sistemas de chat y los mensajes de correo electrónico. Es una herramienta muy poderosa que en los últimos años ha tomado fuerza por parte de sus usuarios y es el motor que mueve hoy en día a las redes sociales. “La tendencia a utilizar cada vez más Internet y con él aplicaciones de mensajería instantánea en lugar de llamar, es ya una realidad”.



Una de las aplicaciones tecnológicas que usan los tutores es el **WhatsApp**. Si bien es cierto que encierto WhatsApp es hoy el nombre más popular dentro del servicio de mensajería instantánea.

Chat. Es un tipo de comunicación sincrónica en tiempo real (comunicación instantánea), que funciona gracias a las propiedades que brinda la conectividad a la red internet, mediante inscripción en una cuenta de usuario para acceder al servicio de mensajería instantánea, factores como las condiciones que imponen la comunicación virtual, la velocidad de la interacción, de la conectividad y la posibilidad de múltiples charlas simultáneas delimitan una dinámica particular para la escritura electrónica. Con el uso del chat podremos solucionar los problemas de comunicación generadas entre el tutor y sus tutorados.

Chat y videoconferencia. Ambas son herramientas síncronas que permiten la interacción entre los participantes en tiempo real y en salas de discusión de diferentes asuntos e intereses, la diferencia es que en el chat no se ven los interlocutores y en la videoconferencia sí. (Vavassori y Raabe, 2003).

Correo electrónico. La finalidad del correo electrónico es la de permitir el intercambio de mensajes entre los usuarios de la red, sin limitaciones de tiempo ni espacio. Su rapidez, comodidad, bajo coste, fiabilidad y fácil manejo han colocado al correo electrónico muy por encima del correo tradicional.

Blog o bitácora es un sitio web compuesto por textos escritos individualmente por el autor del mismo, que se disponen de forma cronológica. Estos quedan publicados y archivados con su propia dirección URL a modo de enlace permanente con fecha y hora. (Orihuela, 2006)

Foro. Como herramienta de comunicación asíncrona, el foro de discusión puede facilitar la interacción entre distintos equipos de alumnos y ser utilizado para dar secuencia a una actividad aplicada en otra herramienta, Los participantes pueden incluir mensajes que a su vez se clasifican en temas, según interese al administrador del foro, en este caso el tutor. (Vavassori y Raabe, 2003).

Entre las utilidades más interesantes que presentan las aplicaciones tecnológicas para la tutoría destacan:

- Estrechar el contacto del tutor con estudiantes y familias.
- Facilitar el intercambio de ideas sobre temas o aspectos de interés.



• Contribuir a romper algunas de las barreras del contacto presencial, principalmente en personas tímidas.

• Evitar en algunos casos puntuales (temas poco urgentes o de escasa importancia) que los alumnos tengan que desplazarse al centro para entrevistarse con el tutor. (Fernández, 2013)

Aportaciones de las aplicaciones tecnológicas en la tutoría

Además de las ya conocidas potencialidades de las TIC como proporcionar un ambiente de comunicación flexible, independiente de barreras de espacio y tiempo existen aspectos clave:

Las aportaciones de las aplicaciones tecnológicas en la tutoría incluyen:

- **Configuración de menos límites**

Sin obstáculos de espacio/tiempo/cultura. Las tecnologías de información abre la posibilidad de romper obstáculos de tiempo, geografía y cultura, a diferencia de lo que sucede con los modelos tradicionales. Los tutores cada vez más no disponen de tiempo para los encuentros presenciales, de manera que las aplicaciones tecnológicas de las TICS les proporcionan oportunidades de comunicación y oportunidades de compartir sus experiencias con personas más jóvenes. (Goldman, 1997)

Romper con barreras de acceso al intercambio: O'Neill y Gómez (1996) comentan que las TICS promueven intercambios formales e informales entre estudiantes de diferentes edades y trabajadores profesionales cuando la relación cara a cara sería impracticable

Mayor intercambio de información:

- **Igualdad en el intercambio**

Romper con barreras de raza/genero/edad/jerarquía. Según Bierena y Merriam (2002) las aplicaciones tecnológicas tienen el potencial para romper barreras de raza, género, geografía, edad y jerarquía que raramente se rompen en una relación tutorial tradicional. También puede romper con algunas dinámicas de poder tradicional que tienden las estructuras de relaciones de tutoría tradicional.

Menos visibilidad de etiquetas de estatus sociales. Sproull y Kriesler (1993) han sugerido que las etiquetas de estatus sociales son menos visibles con el uso de las aplicaciones tecnológicas la comunicación, de manera que se les da menos importancia en el intercambio. Además, el hecho que la tecnología implique un conocimiento impersonal puede proporcionar un acceso más fácil y posiblemente, mayor comunicación que en un encuentro cara a cara.



- **Retos de la E-tutoría**

Acceso a las TIC. El uso de tecnologías de información en los programas de tutoría, exige tener acceso a ordenador y a Internet, como también tener habilidades en relación a su uso. Cada vez más existen facilidades para disponer de este acceso (como por ejemplo, en las bibliotecas Públicas, universidades, escuelas), pero algunas personas pueden tener dificultades para disponer o mantener estos equipos.

Confianza en la relación tutorial. Por otro lado, la confianza en la relación con el uso de tecnologías en la tutoría puede ser difícil de establecer cuando los participantes no se han conocido en persona anteriormente. Desarrollar los niveles de confianza que sostienen en la relación de tutoría exige tiempo y trabajo

Frecuencia en la comunicación. Los errores en la comunicación pueden suceder de manera elevada con el uso de las tecnologías en la tutoría, especialmente si los participantes tienen únicamente una relación basada en las tecnologías con un débil compromiso.

Responsabilidad en la comunicación. Estas relaciones también pueden ser caracterizadas por asumir menos responsabilidad, basado con la facilidad con la que pueden empezarse y acabarse. (Bierema y Merriam, 2002)

Objetivo: Evaluar el impacto del uso de aplicaciones tecnológicas en la acción tutorial, para atender las necesidades de los alumnos inscritos en el programa de tutorías de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, en el periodo de agosto a diciembre del 2015.

- Identificar las aplicaciones tecnológicas a través de las cuales los tutorados y tutores interactúan para atender sus principales necesidades.
- Analizar los beneficios del uso de las aplicaciones tecnológicas como estrategias en la acción tutorial.

Métodos, técnicas y procedimientos lógicos del pensamiento científico

La investigación se llevó a cabo entre los meses de agosto a diciembre del 2015, con la ayuda de los alumnos inscritos en ese período en el programa de tutorías de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.



La naturaleza de la Investigación fue mixto inductivo, comprende por un lado la naturaleza Cuantitativa ncierto pues se ahondó en el problema específico y que pudo explicar el uso de las aplicaciones tecnológicas y su impacto en la interacción para atender las principales necesidades de la acción tutorial, influyendo el uso de las aplicaciones tecnológicas en la baja interacción entre tutores y tutorados. Por el lado de cuantitativa con el fin de conocer los datos estadísticos existentes referentes a la problemática. Se trata de una investigación de forma explicativa que versa sobre la identificación del uso de aplicaciones tecnológicas y su impacto en la interacción para atender sus principales necesidades académicas, personales y psicológicas.

Es tipo de investigación aplicada, toda vez que se determinó la factibilidad de implementar el uso de aplicaciones tecnológicas de apoyo en la interacción y como estrategia en la acción tutorial, a partir de mejores resultados en atención en problemas de deserción escolar, de personalidad, problemas familiares y sociales.

La investigación es hermenéutica pues enfatiza la comprensión e interpretación de las variables independientes manejadas en el maltrato familiar y la variable dependiente que afecta la productividad laboral de las mujeres víctimas de violencia.

El diseño utilizado fue no experimental toda vez que únicamente se conocieron los hechos tal y como acontecieron, sin posibilidad de manipular variables.

Es transversal en virtud de que el tiempo de realización se pudo flexibilizar, sin embargo se realizó en un solo momento. Para facilitar la realización de las entrevistas, se contactó al encargado del departamento del Tutorías de la FCA de la UACH, asimismo se aplicó el instrumento de medición al grupo focal (alumnos inscritos en el programa de tutorías).

El procedimiento utilizado es el caso de estudio de la institución seleccionada, toda vez que el cuestionario se aplicó única y exclusivamente a alumnos inscritos en el programa de tutorías de dicho centro, con lo que se pudo obtener datos estadísticos.



La investigación es hermenéutica pues enfatiza la comprensión e interpretación de las variables independientes manejadas en el uso de aplicaciones tecnológicas y la variable dependiente que afecta la interacción entre tutores y tutorados para atender las principales necesidades en la acción tutorial.

Las variables del caso de estudio que se evaluaron fueron:

- 1.- Tipos de aplicaciones tecnológicas: WhatsApp, facebook, correo electrónico, foros, blog, videoconferencia y mensajes de texto.
- 2.- Las necesidades principales solicitadas en la acción tutorial por parte de los alumnos tutorados son: académicas, personales y psicológicas.
- 3.- Los beneficios de interactuar a través del uso de aplicaciones tecnológicas, se puede presentar de diferentes formas ya sea en reducción de límites de comunicación en tiempo y espacio, igualdad de perspectiva en el intercambio y surgimiento de nuevos retos por uso de tecnologías.

La población fue de 790 alumnos inscritos en el programa de tutorías ofrecido por la Facultad de Contaduría. Con una muestra de 259 alumnos encuestados, y donde $K=1.65$ con un nivel de confianza del 95%, error muestral del 5%.

La selección de la muestra se realizó de manera aleatoria. El instrumento de medición para recolectar la información de campo fue un cuestionario, de preguntas cerradas con varias opciones de respuesta. Es un instrumento de medición estandarizado toda vez que se midió el impacto de uso de aplicaciones tecnológicas en la acción tutorial.

Después de analizar los cuestionarios, se obtuvieron los siguientes resultados:

Se encontró que la mayoría de los alumnos tutorados con un 94%, cuenta con al menos una tecnología de información, de los cuales el 72% han utilizado aplicaciones tecnológicas para comunicarse e interactuar con su tutor.

- Se identificó que las aplicaciones tecnológicas usadas para interactuar los tutores y tutorados involucran los siguientes indicadores: WhatsApp, facebook, correo electrónico, foros, blog, videoconferencia y mensajes de texto.
- Se revisó la acción tutorial, identificando los indicadores que representan las principales necesidades solicitadas: académicas, personales y psicológicas.
- Se revisaron los beneficios de interactuar a través del uso de aplicaciones tecnológicas como estrategia en la acción tutorial, identificando los indicadores: disminución de límites para interactuar, igualdad de intercambio en la comunicación y nuevos retos tecnológicos.
- Se identificó que la mayoría de los tutorados que usan una aplicación tecnológica para interactuar y comunicarse con su tutor utilizan el WhatsApp con un 48%, seguida con un 32% el uso del mensaje de texto. El uso del correo electrónico ha sido desplazado por los anteriores, sin embargo en el proceso de tutoría es adecuado en algunas situaciones.
- En el proceso de tutoría, las necesidades más recurrentes por los alumnos con un 71% son de tipo académico, seguidas con un 21% las de tipo personal y al final con un 8% las necesidades psicológicas.

En relación a los resultados referentes a beneficios por el uso de las aplicaciones tecnológicas como estrategia en la tutoría, existen aspectos clave que marcan una diferencia cuando se usan:

- En disminución de límites se encontró, que el uso de las aplicaciones tecnológicas rompen con un 62% con la visión de que la tutoría tiene que basarse en una relación personal cara a cara y abre la posibilidad de romper obstáculos de tiempo, geografía y cultura, a diferencia de lo que sucede



con los modelos tradicionales, mientras con un 23% *rompen con barreras* y promueven intercambios formales e informales que en la relación cara a cara sería impracticable, y con un 15% una cantidad más grande de información puede ser intercambiada entre el tutor y el tutorado en un espacio corto de tiempo.

- En la igualdad intercambios, con el uso de las aplicaciones la mayoría con un 58% rompe barreras de raza, género, geografía, edad y jerarquía que raramente se rompen en una relación tutorial tradicional. Seguido de un 42% que presenta menos etiquetas sociales, proporcionando un conocimiento impersonal y un acceso más fácil y posiblemente, mayor comunicación que en un encuentro cara a cara.
- Se encontró en los nuevos retos de la tutoría al usar aplicaciones tecnológicas, que la mayoría con un 43% refiere que la confianza puede ser difícil de establecer cuando los participantes no se han conocido en persona anteriormente y desarrollar los niveles de confianza que sostienen en la relación de tutoría exige tiempo y trabajo, seguido con un 35% que señalan que aumenta la frecuencia comunicación tutorial, un 14% mencionan que tener acceso a las computadoras y a Internet, en algunas personas pueden ser difícil disponer o mantener estos equipos y finalmente con un 8% cuestiona que sea una comunicación responsable.

CONCLUSIONES y PROPUESTAS

Después del análisis de resultados sobre el impacto del uso de aplicaciones tecnológicas en la acción tutorial, es posible determinar algunas sugerencias para fortalecer su éxito:

Es importante fortalecer en los estudiantes el significado y beneficios del programa de tutoría, así mismo se recomienda el uso de las aplicaciones tecnológicas ya que la interacción y comunicación es más fácil para atender las necesidades de los alumnos tutorados y mejorar su rendimiento escolar.

Se recomienda el uso de las tecnologías de información y sus aplicaciones tecnológicas, ya que su uso marca sin duda un antes y un después en la acción tutorial, ya que posibilitan una interacción efectiva y continúa, otorgando una nueva dimensión a la tutoría con la posibilidad de adaptarse a las



necesidades que se presentan en cada momento, en una construcción y reconstrucción permanente de las relaciones.

El uso de las aplicaciones tecnológicas ayudaran en la doble faceta del tutor, por una parte a mantener su posición tradicional en las relaciones personales con la entrevista cara a cara y a realizar actividades que antes no existían o eran difíciles de conseguir, ya que permite la comunicación en un momento real o bien permite interactuar en momentos temporales diferentes.

Se enfatiza su uso ya que disminuyen de manera importante los obstáculos de tiempo y espacio, facilitando la frecuencia de comunicación tutorial. La comunicación al no ser cara a cara, para los alumnos tímidos e introvertidos les es más fácil expresarse de manera escrita, les genera una igualdad en el intercambio eliminando posibles etiquetas sociales en edad, género, jerarquía, raza, etc., siendo entonces las aplicaciones tecnológicas una herramienta para lograr mejores resultados.

Se recomienda implementar una plataforma tecnológica en la acción tutorial que permita la comunicación, control y seguimiento de los tutorados de una manera más sencilla. Dicha plataforma tecnológica se recomienda contenga herramientas para la comunicación en tiempo real como la mensajería instantánea que ayude a fomentar la comunicación entre los tutores y los tutorados y con ello poder detectar a tiempo problemas personales y/o sociales que afectan al tutorado para canalizarlos al área correspondiente y con ello bajar los índices de reprobación, deserción, etc.

Finalmente se recomienda la capacitación y actualización de los docentes tutores como pilar de su ejercicio en la acción tutorial.



REFERENCIAS

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2001). ANUIES Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Obtenido de ANUIES: <http://www.anui.es.mx/tutoria/clases/ayuda/manual/1alumno.pdf>
- Bierema, L. y Merriam, S. (2002) E-mentoring: Using Computer Mediated Communication to Enhance the Mentoring Process Innovative Higher Education, Vol. 26, No. 3, Spring 2002 (C° 2002)
- Chávez, L. (2011). Aplicación de simuladores de aulas virtuales en el rendimiento académico. Universidad José Carlos Mariategui. Perú.
https://issuu.com/lizeth2011/docs/tesis_de_aulas_virtuales_1_
- Fernández , R.(2013) Las TIC en Tutoría. ISSN 1989-4988
<https://file:///C:/Users/Alma/Downloads/Dialnet-LasTICEnTutoria-5173438.pdf>
- Fonseca, P. (2000). Tecnologías en la Educación.
https://issuu.com/paolafonseca241c24gmail.com/docs/paola_fonseca_tic.
- Fresán, M. y Romo, A. (2011).Programas institucionales de tutoría una propuesta de la ANUIES. Los compromisos de los distintos actores universitarios en el establecimiento de un programa de tutorial. Tercera Edición. México. D.F.
- Kenski, V. (2003). Las tecnologías de comunicación (TIC) en los ambientes de formación docente.
<http://www.redalyc.org/html/158/15802725/index.html>
- Kustcher N., y St.Pierre A., (2001) Pedagogía e Internet Aprovechamiento de las Nuevas Tecnologías. Editorial Trillas México DF.
- GOLDMAN, M. (1997) Perspectives on telementoring and mentor center.Nacional School Network Telementoring and Mentor Center. <http://nsn.bbn.com/telementorrkshp/goldman.html>
- López, R. (2005). Introducción a la Administración de Organizaciones. Segunda Edición. Editorial Maktub. Págs. 82 al 86.
- O'Neill, D. y Gómez, L. (1996). Online mentors: Experimenting in science class. Educational Leadership, 54, (3), 39–42.
- Orihuela, J.L. (2006). La revolución de los blogs. Madrid: La esfera de los libros.
- Pérez, E. (2011).**Nuevas aplicaciones multimedia en el ámbito de la educación a distancia.**
<http://www.cuaed.unam.mx/boletin/boletinesanteriores/boletinsuayed32/multimedia.php>.



Pantoja, A., Zwierewicz, M., Coppete, M. y Kaschny, M. (2006). Interactividad y diversidad en la educación a distancia. Una visión prospectiva desde la sociedad de la información. *Guadalbullón*, 13, págs. 153-176

Pantoja, A. y Zwierewicz, M. (2008). Procesos de orientación en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 19 (3), págs. 282-290.

Sistema de Tutorías para la Formación Integral (SITFI). (2007). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México: BUAP
http://www.tutoria.unam.mx/SextoEncuentroNacional/Memoria/files/MORC68_CE2R4_364.pdf

SPROUL, L., y KIESLER, S. (1993). *Connections: New ways of working in networked organizations*. Cambridge: MIT Press.

Vavassori, F. y Raabe, A. (2003). Organização de Atividades de Aprendizagem utilizando ambientes virtuais: um estudo de caso. En M. Silva (Coord.), *Online: teorias, práticas, legislaçao, formação corporativa* (págs. 312-325). São Paulo: Edições Loyola.