

Título

Literacia en tecnología y autodirección del estudiante de educación en línea, competencias necesarias para el éxito.

Datos del autor

Lilybel Román Otero, Ed.D.

Universidad De Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

Puerto Rico

lilybelroman@gmail.com

Resumen de la ponencia

Este estudio tuvo como propósito conocer las competencias en tecnología y autodirección que poseen los estudiantes de nuevo ingreso matriculados en cursos en línea de una universidad privada cuyo recinto ubica en Puerto Rico. El diseño utilizado para este estudio fue de naturaleza cualitativa, específicamente el estudio de caso. Se utilizó la técnica de grupo focal configurando dos grupos focales, uno de estudiantes y otro de profesores que imparten, al menos, un curso en línea. Se utilizó un cuestionario con preguntas dirigidas, con el propósito de contrastar información con un grupo más amplio de estudiantes.

Los hallazgos del estudio reflejan que las competencias en tecnología que poseen los estudiantes se limitan al manejo de programados básicos, correo electrónico y búsqueda básica en el Internet. Por otro lado, las competencias de autodirección que poseen son igualmente limitadas. Estos estudiantes necesitan dominar la búsqueda de la información en las bases de datos institucionales, desarrollar capacidad de autodirección, independencia, y manejo en el uso del tiempo.

Aun cuando los estudiantes pertenecen a la era de las tecnologías, queda evidenciado que manejan mejor su celular que la computadora, por lo cual no debe asumirse que dominan las herramientas utilizadas en los cursos en línea. La institución educativa debe considerar el elemento de orientación y evaluación de las destrezas en tecnología y de autodirección de los

estudiantes de nuevo ingreso además de proveer acompañamiento durante el proceso de tomar los cursos en línea.

Formato de la ponencia

Descripción del problema

Muchos profesores universitarios comúnmente asumen que sus estudiantes son competentes en el uso de la tecnología lo que les facilitaría el proceso de utilizar las herramientas del aprendizaje en línea. Sin embargo, Koroghlanian y Brinkerhoff (2007) cuestionan las competencias y conocimiento tecnológico de los estudiantes desde el kindergarden hasta el nivel de bachillerato. Los profesores de cursos en línea tienen el potencial de alcanzar a una gran variedad de poblaciones las cuales varían en competencias en tecnología según las diferencias regionales así como acceso a las computadoras (Brinkerhoff & Koroghlanian, 2007). Por tanto, como lo indican Koroghlanian y Brinkerhoff, un entrenamiento adecuado en tecnología es importante para el éxito y el aprendizaje. Sin embargo, es importante preguntarse si todos los profesores que ofrecen cursos en línea auscultan en sus estudiantes las competencias en el manejo de la tecnología antes de que se matriculen en el curso o al comienzo del mismo. Por otro lado, hay que preguntarse si los profesores proveen asistencia en el uso de la tecnología a sus estudiantes durante los cursos. Así mismo, indagar sobre las características de los estudiantes, las competencias en el manejo de las tecnologías y la autodirección a través del tiempo, puede permitir a la facultad y a los diseñadores instruccionales la oportunidad de dirigir a priori los factores que pueden contribuir a la frustración de los estudiantes. De esta mane a el apoyo será más efectivo y eficiente en la instrucción haciendo a los participantes más exitosos (Brinkerhoff & Koroghlanian, 2005). El *Sloan Consortium* (Sloan-C, 2015), sociedad líder en el aprendizaje en línea, dedicada a la calidad en la educación en línea estableció cinco pilares que componen el marco de calidad a seguir por las instituciones que utilicen esta modalidad. Estos cinco pilares se resumen en: efectividad del aprendizaje, escala de costo efectividad y compromiso, acceso, satisfacción de

la facultad y satisfacción del estudiante. Precisamente, en relación al pilar relacionado con el acceso se establece que todos los estudiantes que aprenden en línea puedan acceder al aprendizaje en una amplia variedad de programas y cursos. Además, se indica que en el proceso de entrada al programa se le informe a los estudiantes sobre las oportunidades y se asegure que los estudiantes cualificados y motivados tienen acceso confiable.

Por otro lado, es importante que los estudiantes que se matriculan en cursos en línea sean personas autodirigidas. Para Brockett y Hiemstra (1991) la autodirección es cuando el aprendiz asume la responsabilidad y el control de las decisiones referentes a la planificación, a la implantación y a la evaluación de su experiencia de aprendizaje. Es un aumento en los conocimientos, en las competencias, en las habilidades o en el desarrollo personal del individuo en el cual éste selecciona y aplica mediante su propio esfuerzo y utilizando cualquier método, circunstancia o momento (Gibbons, 2002). Se trata de que el estudiante a su propio paso, dirija su aprendizaje, pues en realidad estará a la distancia sin un horario ni salón de clases. Estos estudiantes, adultos aprendices, se matriculan en los cursos en línea aunque no necesariamente sean competentes en el manejo de la tecnología y sean aprendices autodirigidos. Por otro lado, cabe preguntarse si la institución educativa provee espacio para auscultar la literacia en tecnología y la autodirección de los estudiantes que escogen los cursos en línea antes de que estos se matriculen. Los profesores comienzan sus cursos pensando que todo aquél que se matricule posee una literacia en tecnología y autodirección, necesarias para progresar en el curso, desconociendo si realmente los estudiantes manejan adecuadamente las herramientas tecnológicas y son autodirigidos. Entonces estamos obligados a realizar la siguiente pregunta: ¿Tienen los estudiantes que se matriculan en cursos en línea la literacia en tecnología y la autodirección necesaria para progresar en el curso?

Metodología de la investigación

En este estudio se utilizó el modelo de estudio de caso. Para McMillan y Schumacher (2005), la investigación interactiva cualitativa “es el sondeo con el que los investigadores recopilan los datos en situaciones reales por interacción con personas seleccionadas en su propio entorno” (p. 400). Para Stake, (1995) un estudio de caso es un estudio de la particularidad y complejidad de un simple caso con el fin de entender su actividad en circunstancias de importancia. Esto implica que es el estudio intensivo y a profundidad de diversos aspectos de un mismo fenómeno.

La técnica que se utilizó en este estudio fue la de grupo focal. Para McMillan y Schumacher (2005) un grupo focal es una entrevista de una o dos horas a un grupo de un máximo 12 personas en la cual se promueve la interacción entre los individuos con el propósito de obtener una comprensión más rica de lo que se está estudiando. En este estudio se configuraron dos grupos focales, uno de seis estudiantes de nuevo ingreso, matriculados en, al menos, un curso en línea y otro de nueve profesores que imparten, al menos, un curso en línea. Con el propósito de obtener información relevante de informantes adicionales se le envió una invitación a través del correo electrónico para responder a un cuestionario con preguntas dirigidas a los estudiantes de nuevo ingreso y que toman cursos en línea. El mismo fue elaborado por la investigadora y cuyo propósito fue contrastar, utilizando un grupo más amplio de estudiantes, la información relacionada a la literacia en tecnología y la autodirección asociadas al éxito en el aprendizaje en línea. Se utilizó la plataforma de *Survey Mokey* para responder al cuestionario. Con el propósito de lograr una comprensión más a fondo del caso, se revisó el plan de trabajo operacional institucional como otro elemento para la contrastar la información.

Datos relevantes arrojados en el estudio

En resumen, según se desprende de las entrevistas a los profesores y a los estudiantes, los resultados del cuestionario a los estudiantes y la revisión de plan operacional

institucional, las competencias que poseen los estudiantes de nuevo ingreso básicamente se refieren al manejo de la comunicación a través de correos electrónicos y foros de discusión, motores de búsqueda *Google*, *Yahoo* y *Bing*, creación de documentos en los programados de *Office Word*, *PowerPoint* y *Excel*, aunque conocen el manejo básico de los mismos. Para progresar en los cursos necesitan manejar adecuadamente las bases de datos institucionales más allá del *Google*, *Yahoo* y *Bing* y saber filtrar la información hasta obtener la que sea más confiable. También necesitan dominar los programados de *Office Word*, *PowerPoint* y *Excel*, siendo este último uno de los que mayor dificultad tienen al manejar. En cuanto a subir "upload" y bajar "download" los documentos e información necesaria para el curso, muchos estudiantes encuentran dificultades pues no están acostumbrados a esta actividad.

Relacionado a la comunicación a través de los correos electrónicos, la misma se utiliza de forma adecuada aunque los estudiantes señalan que los profesores tardan muchas veces en responderles. Por otro lado, los profesores limitan los foros de discusión a tres entradas, ya que si el grupo de estudiantes es de 40 la actividad se sale de control.

En cuanto a la autodirección, tanto los profesores como los estudiantes están claros en que la misma es fundamental para el progreso de sus cursos, sin embargo los estudiantes admiten que no son muy autodirigidos, pues el manejo del tiempo se les dificulta mucho y les cuesta mucho hacer las lecturas que se requieren en los cursos. Para los profesores la autodirección tiene que ver con la actitud del estudiante, ya que piensan que los estudiantes quieren que todo se les presente de forma fácil. Esta actitud por parte de los estudiantes dificulta mucho a los profesores llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad en línea.

Conclusiones

- Los profesores reconocen que necesitan ayuda en relación a las metodologías utilizadas en cursos en línea.

- Es importante que se reconozca que los estudiantes que se matriculan en cursos en línea tienen necesidades educativas distintas a las de un estudiante que asiste al salón de clases. Se tiene que considerar su independencia y autodirección (Schrum & Hong, 2002). Pero esta independencia depende de cuán seguros los estudiantes se sienten en cuanto a sus competencias en el manejo de las tecnologías y en la autodirección. Para Knowles, M. S., Hulton, E. F., & Swanson, R. A. (2011) la autodirección implica que el estudiante tenga el control de su propio proceso de aprendizaje. La realidad es que los estudiantes de nuevo ingreso se autodirigen solamente si dominan el manejo de la tecnología. Los estudiantes tienen que reconocer sus habilidades y estilos de aprendizaje con el fin de asumir o modificar los mismos a favor de los ambientes en línea (Schrum & Hong, 2002).
- En este estudio se encontró que las competencias en tecnología que poseen los estudiantes entrevistados y los que contestaron el cuestionario son: uso del celular, uso del *chat* manejo los programados de *Microsoft Office, Word, Power Point y Excel*, subir "*upload*" y bajar "*download*" información en la red de Internet, enviar y recibir mensajes a través del correo electrónico, y búsqueda de la información en sitios web tales como *Google, Yahoo y Bing*.
- En este estudio se encontró que las competencias de autodirección que poseen los estudiantes de nuevo ingreso matriculados en cursos en línea son: motivación, enfoque, responsabilidad y seguridad en sí mismos.
- En este estudio se encontró que las competencias en tecnología que desde la perspectiva de los profesores necesitan los estudiantes de nuevo ingreso matriculados en cursos en línea para progresar en los cursos son: manejo los programados de *Microsoft Office, Word, Power Point y Excel*, subir "*upload*" y

bajar "download" información en la red de Internet, enviar y recibir mensajes correctamente a través del correo electrónico, búsqueda de la información tanto en sitios web tales como *Google*, *Yahoo* y *Bing* como en las bases de datos institucionales, foros de discusión y manejo de las plataformas *Blackboard* y *Educosoft*.

- En este estudio se encontró que las competencias en autodirección que desde la perspectiva de los profesores necesitan los estudiantes de nuevo ingreso matriculados en cursos en línea para progresar en los cursos son: disposición para la lectura, organización, responsabilidad, buen manejo del tiempo, independencia, seguridad en sí mismo, disposición para el trabajo, sacrificio y enfoque.

Recomendaciones

1. Orientar de forma compulsoria a todo estudiante de nuevo ingreso en relación a los procesos que implican los cursos en línea antes de que se inicie el proceso de matrícula.
2. Auscultar las competencias que tiene el estudiante de nuevo ingreso en relación a sus competencias en tecnología y autodirección. Puede ser a través de una prueba escrita.
3. Ofrecer los cursos en línea solamente a los estudiantes que hayan completado un curso de manejo de la información y uso de la computadora.
4. Ofrecer un taller para el manejo de *Blackboard* y *Educosoft* compulsorio para todos los estudiantes de nuevo ingreso.
5. Apoyo técnico disponible a toda hora, 24 horas al día, los siete días de la semana tanto para los estudiantes como para los profesores.
6. Apoyo técnico para los profesores en el diseño de los cursos disponible a toda hora, 24 horas al día los siete días de la semana.

7. Supervisión a los profesores en relación a los procesos académicos del curso en línea.
8. Ofrecer talleres de autodirección para los estudiantes de nuevo ingreso (Rowden Quince, 2013).
9. Constituir el cupo máximo de matrícula de 25 estudiantes por cada profesor o asignarle como recurso un auxiliar de cátedra.
10. Utilizar videos, además de las lecturas, para presentar instrucciones y conceptualización de los temas en los cursos.
11. Realizar un estudio en el cual se compare el aprovechamiento académico de una misma materia en estudiantes que toman el curso en la modalidad en línea versus de forma presencial.

Referencias

- Andreadis, N. (2009). Learning and organizational effectiveness: A systems perspective. *Performance Improvement*, 48(1), 5-11. Recuperado de EBSCOhost.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy in changing societies*. NY: Cambridge University Press.
- Bonilla Rodríguez, V.E. (2008). La entrevista mediante grupo focal. *INEVA en acción*, 4(1). <http://ineva.uprrp.edu/boletín.html>.
- Brinkerhoff, J., & Koroghlanian, C. M. (2005). Student computer skills and attitudes toward Internet-delivered instruction: An assessment of stability over time and place. *Journal of Educational Computing Research*, 32(1), 27-56.
- Brockett, R. G., & Hiemstra, R. (1991). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research and practice*. London: Routledge.
- Burkle, M. (2011). El aprendizaje on-line: oportunidades y retos en instituciones politécnicas. *Comunicar*, 18(37), 45-53.

- Chang, G. (2008, julio). *Strategic planning in education: Some concepts and methods*.
Direction in educational planning: Symposium to honor the work of Françoise Caillods.
UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Chou, P. (2012). The relationship between engineering students' self-directed learning abilities and online learning performances: A pilot study. *Contemporary Issues in Education Research*, 5(1), 33.
- Consejo de Educación Superior en Puerto Rico. (2007). *Guía para la operación de instituciones de educación superior a distancia y para el desarrollo de programas de educación superior a distancia*. San Juan, PR: CES.
- Cortés, V. (2005). *Planificación estratégica en la educación*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Departamento de Educación. Carta Circular Núm. 37-2013-2014. *Política pública sobre la organización escolar y requisitos de graduación de las escuelas de la comunidad elementales y secundarias del Departamento de Educación de Puerto Rico*.
- Donavant, B. W. (2009). The new, modern practice of adult education: Online instruction in a continuing professional education setting. *Adult Education Quarterly*, 59(3), 227-245.
- Espinoza, C. (2012). Millennial values and boundaries in the classroom. *New Directions For Teaching & Learning*, 2012(131), 29-41.
- Gibbons, M. (2002). *The self-directed learning handbook: Challenging adolescent student to excel*. San Francisco: Josey-Bass.
- International Society for Technology in Education. (2007). *The National Educational Technology Standards (NETS) for administrators*. Recuperado de <http://www.iste.org/docs/pdfs/nets-a-standards.pdf?sfvrsn=2>
- International Society for Technology in Education. (2007). *The National Educational Technology Standards (NETS) for students*. Recuperado de <http://www.iste.org/standards/nets-for-students>.

- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning*. Chicago: Association Press.
- Knowles, M. S., Hulton, E. F., & Swanson, R. A. (2011). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. Burlington, MA: Elsevier.
- Koroghlanian, C. M., & Brinkerhoff, J. (2007). Online students' technology skills and attitudes toward Online instruction. *Journal of Educational Technology Systems*, 36(2), 219-244.
- Lucca Irizarry, N. & Berríos Rivera, R. (2009). *Investigación cualitativa en educación y ciencias sociales*. Hato Rey, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa* (5ta ed.). España: Pearson Addison Wesley.
- Meléndez, J. (1999). *El poder de la educación a distancia*. Bayamón: Editorial Universidad Central del Caribe.
- Nor, N. (2012). Critical elements in planning, designing and implementing, and evaluating distance education programs. *International Journal of Social Sciences & Education*, 2(1), 129-147.
- Ragin, T. B. (2013). *Administrators' perceptions of community college students' computer literacy skills in beginner courses* (Disertación Doctoral). ProQuest Dissertations and Theses. Número de orden 1467759049.
- Rakap, S. (2010). Impacts of learning styles and computer skills on adult students' learning online. *TOJET : The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 108-115.
- Recio, E. (2001). *Presencia de la educación a distancia*. Hato Rey, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Rifkin, J. (2000). *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*. España. Editorial Paidós.
- Rodríguez, M. (2010). *El perfil de los estudiantes a distancia en la educación superior*

- de Puerto Rico: Aspectos psicosociológicos, académicos, éticos y legales*. Consejo de Educación Superior de Puerto Rico División de Investigación y Documentación Centro de Estudios y Documentación sobre la Educación Superior Puertorriqueña.
- Rosario, V. C. (2012). *Generational differences in technology adoption in community colleges* (Disertación Doctoral). ProQuest Dissertations and Theses. Número de orden 3525445).
- Rowden Quince, B. C. (2013). *The effects of self-regulated learning strategy instruction and structured-diary use on students' self-regulated learning conduct and academic success in online community-college general education courses* (Disertación Doctoral). ProQuest Dissertations and Theses. Número de orden 3591104.
- Rubin, H. (2009). *Collaborative leadership: Developing effective partnerships for communities and schools*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 13(2), 145-159.
- Saxena, M. (2011). Learner analysis framework for globalized e-learning: A case study. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 12(5), 93-107.
- Schmal, R., & Ruiz-Tagle, A. (2008). Una metodología para el diseño de un currículo orientado en competencias, *Ingeniare*. 16, 147-158.
- Scherrer, C., Butler, R., & Burns, S. (2010). Student perceptions of On-line education. *Advances in Engineering Education*, 2(2), 1-23.
- Schrum, L., & Hong, S. (2002). Dimensions and strategies for online success: Voices from experienced educators. *The Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 57-67.
- Schulte, M. (2011). The foundations of technology distance education: A review of the literature to 2001. *Journal of Continuing Higher Education*, 59(1), 34-44.
- Stake, R. (1995). *The art of case study research*. New York: Sage.

Stake, R. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. New York: The Guilford Press.

The Council of Chief State School Officers. (2008). *Educational Leadership Policy Standards: 2008*. Recuperado de http://www.ccsso.org/documents/2008/educational_leadership_policy_standards_2008.pdf

The Sloan Consortium (2015). *The five pillars*. Recuperado de <http://sloanconsortium.org/5pillars>.

Torres, P., Villafán, J., & Álvarez, M. (2008, octubre). Planeación estratégica y desarrollo organizacional en instituciones educativas: el estudio de un caso universitario en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, (47/2), 1-11.

Universidad Interamericana de Bayamón. (2013). *Centro de Educación a Distancia*. Recuperado de <http://ced.bayamon.inter.edu/>.

Waschull, S. B. (2005). Predicting success in Online psychology courses: Self-discipline and motivation. *Teaching of Psychology*, 32(3), 190-192.

Wolcott, H. F. (1994). *Transforming qualitative data*. CA: Sage.