

Experiencia en el uso de herramientas no comerciales para impartir cursos a distancia sincrónicamente. Un curso de maestría en la Universidad Anahuac.

Dr. Rafael Fernández Flores¹

Resumen.

Se documenta la experiencia de impartir un curso curricular de posgrado en pedagogía usando software para transmisión de voz a través de Internet y para compartir archivos y exponer remotamente una presentación. Se muestra el resultado de un par de cuestionarios aplicados a los estudiantes acerca de su aprendizaje, sus competencias tecnológicas y su actitud frente al trabajo colaborativo

Palabras clave.

Educación remota. Voz sobre IP. Trabajo colaborativo. Software libre. Competencias tecnológicas.

Introducción.

La educación a distancia ha sido desde los tiempos de los cursos por correspondencia, una alternativa para atender las demandas educativas de un sector no escolarizado y durante algún tiempo permaneció acotada a ese mercado. Sin embargo el acceso masivo a computadoras personales, la proliferación de servicios de alojamiento de contenidos en computadoras centrales y el avance del software libre, han hecho de la educación en línea la modalidad dominante de la educación a distancia.

Se agrupa bajo esta definición tanto a cursos en los que el profesor expone el material, remotamente, como a aquellos en los cuales los estudiantes tienen acceso al material educativo para auto estudio, con diferentes modalidades de guía pedagógica. La educación en línea se ha ido usando en diferentes modalidades educativas desde los antiguos usos de los cursos por correspondencia, para una capacitación no escolarizada o la extensión cultural, hasta planes de estudio de licenciatura y posgrado, completos en línea, pasando por el apoyo a cursos curriculares.

1 El autor es Profesor de Carrera titular "C" definitivo en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la UNAM, profesor de la maestría en pedagogía de la Universidad Anahuac, presidente del Consejo Técnico para el desarrollo de la prueba para medir las competencias en el uso de las tecnologías de información y comunicación del CENEVAL y socio de Servicio de Consultoría de Valor Agregado (VAS), consultora en temas de uso de la tecnología en la educación.

Esta alternativa de cursar asignaturas curriculares de un plan de estudios y obtener un grado a través de la instrucción en línea va resultando cada vez más atractiva por varias razones, entre las que se cuentan principalmente la libertad en el uso del tiempo de estudio, el ahorro de tiempo de desplazamiento y la posibilidad que ofrecen de atender un número elevado de estudiantes con una logística menos complicada que la de los cursos presenciales.

No obstante este panorama tan promisorio, la educación a distancia enfrenta también problemas como una cierta resistencia a la tecnología por parte tanto de los profesores que imparten los cursos como de los alumnos que los reciben. La resistencia a la tecnología tiene que ver no solo con las competencias en el uso de los equipos y programas de cómputo sino también en la posibilidad de tener acceso a programas confiables y plantea uno de los retos a vencer para esta alternativa educativa.

En este trabajo, experimentamos el uso de herramientas de software libre para impartir un curso a distancia, en tiempo real. El curso es la asignatura de diseño instruccional, dentro de la maestría en pedagogía de la Universidad Anahuac.

Aunque existen programas de cómputo comerciales, como Interwise o Webex, que permiten realizar este tipo de actividades, lo que se busca en esta experiencia es ver el grado de madurez de versiones no comerciales de herramientas como View y Skype para llevar a cabo la clase. Adicionalmente se indaga en la actitud de los estudiantes frente al aprendizaje colaborativo y a las competencias informáticas, necesarias tanto por parte del profesor como de los estudiantes para realizar exitosamente este tipo de actividades.

Descripción del curso.

En el presente semestre lectivo se está impartiendo un curso de Diseño Instruccional a un grupo de estudiantes de la maestría en pedagogía de la Universidad Anahuac, sirviéndose de versiones no comerciales de herramientas para transmisión de voz a través de Internet (Skype), para usar el pizarrón electrónico (White board) compartido y para compartir electrónicamente los archivos de la carpeta "escritorio" en la computadora del profesor.

El curso consta de quince lecciones, impartidas semanalmente en sesiones de tres horas; de las cuales la primera y la última son reuniones presenciales y las otras trece a distancia, vía herramientas de trabajo colaborativo. Estudiantes y profesor

están cada uno en un sitio, geográficamente distinto del resto.

La clase remota es apoyada por copias del material didáctico colocadas en una plataforma comercial, en este caso Web CT, que es la que utiliza la Universidad Anahuac. En esta plataforma existe un foro a través del cual los estudiantes plantean sus dudas acerca del tema semanal. Cada semana hay tareas que se dan a conocer el día de la clase y que se colocan además en la página del curso.

Para fines de comparación se utiliza también una plataforma de software libre, Moodle. Con su auxilio se elaboraron el cuestionario y la encuesta de este trabajo.

Programa.

El programa del curso es el siguiente:

Semana	Fecha	Tema
1	13 de Agosto	Introducción, presentaciones, metodología. (Presencial)
2	20 de Agosto	Práctica sobre uso de las herramientas
3	27 de Agosto	Presentación de proyectos. Material de base.
4	3 de Septiembre	Aspectos teóricos del diseño instruccional. 1
5	10 de Septiembre	Aspectos teóricos del diseño instruccional.(2 contextos educativos. Escuela y Capacitación)
6	17 de Septiembre	Diseño de la lección
7	24 de Septiembre	Diseño de las actividades
8	1 de Octubre	Diseño de los recursos
9	8 de Octubre	Diseño de la evaluación
10	15 de Octubre	Diseño de la autoevaluación
11	22 de Octubre	Story Board. En power point
12	29 de Octubre	Story Board en Captivate. Elementos de audio y diseño gráfico.

13	5 de Noviembre	LMS. Exe
14	12 de Noviembre	Presentación de proyectos
15	19 de Noviembre (21 Nov)	Sesión Presencial.

Sesión Presencial.

Actualmente estamos en la semana número diez y hemos explorado diferentes maneras de utilizar skype (Skypecast privado, Skypecast público, multi conferencia) para el apoyo oral durante la presentación remota, que el profesor realiza. De cada una de esas posibilidades hemos extraído conclusiones.

Como herramientas para compartir los documentos y la carpeta del escritorio hemos usado View y Google docs. Tres programas diferentes se han usado para esta parte: Messenger de MSN, El Chat de Google y el Chat de View. Este tipo de herramientas se utilizan frecuentemente para realizar reuniones de negocio con equipos de trabajo, que se encuentran dispersos geográficamente o para cursos de extensión continua, pero no tenemos noticia de su uso dentro de la estructura curricular de un plan de estudios.

Al finalizar la séptima semana se aplicaron los dos cuestionarios, realizados con las herramientas de Moodle y puestos a disposición de los estudiantes a través también de esta misma herramienta. El primero es un cuestionario elaborado por el profesor para indagar acerca de la percepción de los estudiantes respecto de su aprendizaje y habilidades tecnológicas. El segundo es una encuesta sobre las actitudes de los estudiantes hacia el e-learning y el aprendizaje colaborativo, seleccionada de entre las que Moodle pone a disposición de los profesores. Las preguntas de los cuestionarios se encuentran en los Anexos 1 y 2.

Resultados.

a) Aprendizaje y habilidades tecnológicas.

67 % de los alumnos del curso estimaron que el aprendizaje obtenido era igual al que habrían obtenido en un curso convencional y 33 % que era superior.

El 67 % estimo su competencia tecnológica entre 9 y 10 en una escala de cero a 10. 17% la estimo entre 8 y 9 y el resto entre 7 y 8.

Solo el 33 % había usado antes del curso un software de voz a través de Internet y solo 17 % había compartido archivos.

El 50 % había tomado cursos en línea y el 33% los había impartido.

El 100% opinó que el principal obstáculo para el aprendizaje había sido la tecnología.

El 83% opinó que el factor más importante de su aprendizaje había sido la exposición remota.

El 50 % opinó que la mejor manera de comunicarse mediante Skype es a través de una conferencia múltiple y no del Skypecast.

El 67% calificó su satisfacción con el foro con una nota entre 8 y 9. La diferencia a 100 % se partió en partes iguales entre quienes la calificaron entre 9 y 10 y quienes lo hicieron entre 7 y 8.

El 17% calificó entre 9 y 10 su satisfacción con Skype y el resto la calificó entre 8 y 9.

La satisfacción con el software utilizado para compartir archivos (View) recibió una nota entre 8 y 9 del 50% y entre 9 y 10 del otro 50%

El 83% estimó entre 9 y 10 su satisfacción con el Chat y el 17% lo hizo entre 8 y 9.

El 50% consideró que las dificultades técnicas habían sido determinantes para dificultar el aprendizaje y otro 50% lo calificó de dificultad menor sin incidencia en el aprendizaje.

b) E-learning y aprendizaje colaborativo.

El software con el que aplicamos la encuesta hace el análisis de las respuestas y las agrupa para encontrar el comportamiento del grupo y de cada uno de los estudiantes con relación a su actitud respecto del aprendizaje individualizado o colectivo. Las siguientes dos gráficas son ejemplo de los análisis que se pueden realizar a partir de las respuestas de la encuesta.

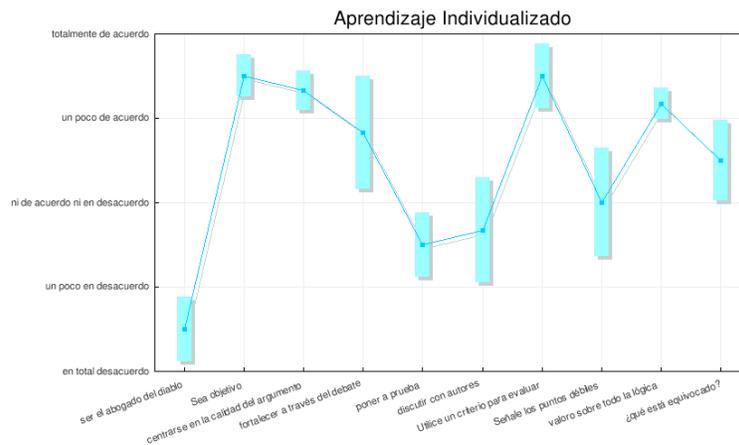


Fig. 1 Comportamiento del grupo con relación al aprendizaje individualizado.

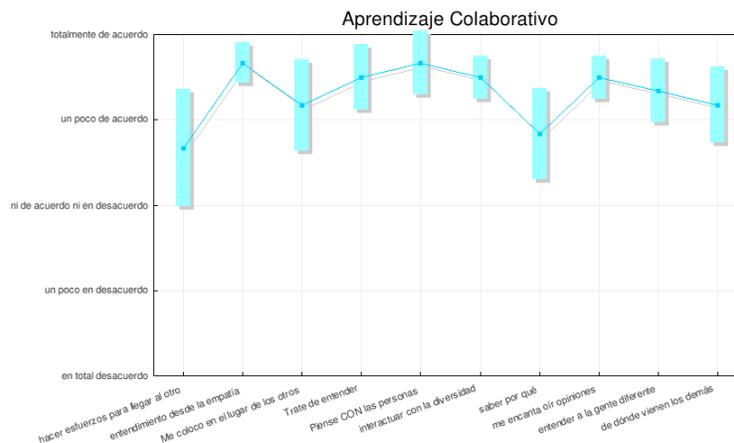


Fig. 2 Comportamiento del grupo con relación al aprendizaje colaborativo.

Discusión.

Es interesante notar que aún cuando el 100% los estudiantes perciben a la tecnología como el principal obstáculo para el aprendizaje, ninguno opina que este aprendizaje sea inferior al que hubieran obtenido en un curso convencional. Desde luego debe tomarse en cuenta que el cuestionario se aplicó por el profesor y que aunque es anónimo, los estudiantes sabían que el profesor iba a leerlo. Otro aspecto a considerar es que el cuestionario se aplicó a la mitad del curso. Otro cuestionario semejante deberá aplicarse al final.

Otro aspecto de interés es que aunque se percibe a la tecnología como el principal

obstáculo, la satisfacción con el uso de los programas es buena o bastante buena, Destacando el caso del Chat, que es la herramienta con la que han tenido más práctica los estudiantes y también la que menos problemas ha presentado.

Desde el punto de vista de la metodología se le da más importancia a las tareas que al foro y éste, en realidad se ha utilizado muy poco, aunque se señala como satisfactoria la manera como ha funcionado.

En cuanto a los resultados de la encuesta es claro de las dos gráficas, aquí incluidas, que existe una mayor tendencia, por parte del grupo, al aprendizaje colaborativo.

El trabajo presentado aquí no se ha pensado como un trabajo de investigación que permita determinar el porcentaje de estudiantes que tiene una u otra actitud hacia el aprendizaje, sino más bien para documentar una experiencia sobre una práctica que seguramente en el futuro ira siendo cada vez más común.

Conclusiones.

Los resultados obtenidos, hasta ahora, son satisfactorios desde el triple punto de vista de los resultados del aprendizaje (medido por la calidad de las tareas realizadas), de la madurez de las herramientas y de las competencias de los estudiantes y el profesor en el uso de ellas.

Trabajo a futuro.

En la segunda parte del curso nos serviremos de otras herramientas colaborativas como Google docs y Convenos y realizaremos evaluaciones sobre su uso y el aprendizaje, semejantes a la realizada en la primera mitad. También, una vez entregadas las calificaciones, se realizará una evaluación general del curso y del profesor.

Anexo 1.

Cuestionario sobre el aprendizaje y las habilidades tecnológicas.

1. Esta pregunta es subjetiva, pero es muy importante que respondas con toda sinceridad, lo que tu piensas. La respuesta NO TIENE REPERCUSIÓN en tu nota final

En tu opinión, el aprendizaje que has realizado en este curso es:

- a. menor que el que habría realizado en un curso convencional
- b. Igual que el que habría realizado en un curso convencional
- c. mayor que el que habría realizado en un curso convencional

2. ¿Qué calificación sobre 10 refleja mejor tu opinión acerca de tus competencias tecnológicas para seguir el curso?

- a. Menos de 6
- b. Entre 6 y 7
- c. Entre 7 y 8
- d. Entre 8 y 9
- e. Entre 9 y 10

3. ¿Habías usado Skype antes de este curso?

- a. Sí
- b. No

4. ¿Habías utilizado algún software para compartir aplicaciones antes de este curso?

- a. Sí
- b. No

5. ¿Alguna vez habías recibido un curso en línea?

- a. Sí
- b. No

6. ¿Alguna vez has impartido un curso en línea?

- a. Sí
- b. No

7. El principal obstáculo para el aprendizaje ha sido:

- a. La tecnología
- b. La preparación de los materiales

- c. La habilidad técnica de los estudiantes
- d. La habilidad técnica del expositor
- e. La forma de exponer del profesor
- f. Ninguno

8. Para tí la parte más importante para el aprendizaje ha sido:

- a. La exposición remota
- b. El material que se sube a la página después de la exposición
- c. Realizar las tareas
- d. El foro
- e. Otra

9. Para la comunicación mediante Skype te ha parecido mejor:

- a. Skypecast Privado
- b. Skypecast Público
- c. Conferencia de Skype

10. ¿Qué calificación sobre 10 refleja mejor tu opinión de la manera como ha funcionado el foro para el curso? No se trata de evaluar su nivel técnico sino la posibilidad de comunicación de conocimientos que ha permitido

- a. Menos de 6
- b. Entre 6 y 7
- c. Entre 7 y 8
- d. Entre 8 y 9
- e. Entre 9 y 10

11. ¿Qué calificación sobre 10 refleja mejor tu opinión de la manera como ha funcionado Skype para el curso? No se trata de evaluar su nivel técnico sino la posibilidad de comunicación de conocimientos que ha permitido

- a. Menos de 6
- b. Entre 6 y 7
- c. Entre 7 y 8
- d. Entre 8 y 9
- e. Entre 9 y 10

12. ¿Qué calificación sobre 10 refleja mejor tu opinión de la manera como ha funcionado View para el curso? No se trata de evaluar su nivel técnico sino la posibilidad de comunicación de conocimientos que ha permitido.

- a. Menos de 6

- b. Entre 6 y 7
- c. Entre 7 y 8
- d. Entre 8 y 9
- e. Entre 9 y 10

13. ¿Qué calificación sobre 10 refleja mejor tu opinión de la manera como ha funcionado el Chat para el curso? No se trata de evaluar su nivel técnico sino la posibilidad de comunicación que ha permitido

- a. Menos de 6
- b. Entre 6 y 7
- c. Entre 7 y 8
- d. Entre 8 y 9
- e. Entre 9 y 10

14. En tu opinión las dificultades técnicas han sido

- a. Determinantes para dificultar el aprendizaje
- b. Una dificultad menor sin incidencia en el aprendizaje
- c. Ninguna dificultad

Anexo 2.

Encuesta sobre el e-learning y el aprendizaje colaborativo.

Para cada una de las siguientes preguntas indique cuál de las siguientes frases describe mejor su posición:

1. En total desacuerdo 2. Un poco en desacuerdo 3. Ni de acuerdo Ni en desacuerdo 4. Un poco de acuerdo 5. Totalmente de acuerdo

1. Dedico tiempo a comprender qué está 'equivocado' en las cosas. Por ejemplo, en una interpretación literaria busco algo que no esté suficientemente bien argumentado.

2. Trato de señalar las debilidades en la manera de pensar de los demás para ayudarles a clarificar sus razonamientos.

3. Trato de colocarme en el lugar de los demás para comprender cómo piensan y por qué.

4. Alguien podría llamar a mi manera de analizar las cosas 'ponerlas a prueba' porque yo tengo en cuenta todas las evidencias cuidadosamente.

5. Cuando se trata de resolver problemas, valoro el uso de la lógica y de la razón por encima de mis propios intereses.

6. Puedo llegar a entender las opiniones que difieren de la mía a través de la empatía

7. Cuando encuentro a gente con opiniones que me parecen extrañas, hago un esfuerzo deliberado para 'llegar' al interior de esa persona, para intentar ver cómo pueden tener esas opiniones.

8. Tengo un criterio que utilizo para evaluar argumentos.

9. Prefiero tratar de entender a los demás antes que evaluarlos.

10. Trato de pensar con las personas en lugar de contra ellas.

11. Para mí es importante mantenerme lo más objetivo posible cuando analizo algo.

12 A menudo me encuentro a mí mismo discutiendo con los autores de los libros que leo, intentando entender por qué están equivocados.

13. Estoy siempre interesado en conocer por qué la gente dice y cree las cosas y la forma en que lo hacen.

14 Veo que puedo fortalecer mi propia posición discutiendo con gente que discrepa conmigo.

15. Me encanta oír las opiniones de gente que viene de entornos diferentes al mío --me ayuda a entender cómo cosas iguales pueden ser vistas de maneras diferentes.

16. Siento que la mejor manera de conseguir mi propia identidad es interactuar con gente diferente.

17. La parte más importante de mi educación ha sido aprender a entender a la gente que es diferente a mí

18. Me gusta entender 'de dónde vienen' los demás, que experiencias les han hecho sentir de la forma en que lo hacen.

19 Al evaluar lo que alguien dice, me centro en lo que dice y no en quién es.

20 Me gusta ser el abogado del diablo, sosteniendo lo contrario de lo que alguien dice.