

KAYKUN

REVISTA ACADÉMICA

EDICIÓN N.º 3, DICIEMBRE 2019



4 AÑOS
CFT ACREDITADO
HASTA JULIO 2023
GESTIÓN INSTITUCIONAL Y
DOCENCIA DE PREGRADO



“La verdadera tragedia de los pueblos no consiste en el grito de un gobierno autoritario, sino en el silencio de la gente”.

Martin Luther King Jr.



EDITORIAL

El Centro de Formación Técnica de la Universidad de Concepción, nace con el objeto de aportar a la reconversión del territorio comprendido de las comunas de Coronel, Lota y la Provincia de Arauco, como consecuencia del cierre de las minas de carbón.

Este importante proceso de transformación económico-industrial y social, se ha asumido con un rol formativo, aportando al importante proceso de desarrollo del capital humano de calidad y pertinente. Ello ha implicado trabajar permanentemente en los procesos de calidad, en la formación de personas en áreas técnicas de nivel superior, que permitan el desarrollo de competencias técnicas y genéricas, preparándo a los estudiantes, tanto para el empleo dependiente como independiente. En ese contexto el CFT Lota Arauco ha obtenido 4 años de Acreditación en las áreas de Gestión Institucional y Docencia de Pregrado, por parte de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), ello asegura un sello de calidad que permite consolidar su presencia a nivel regional y nacional. Uno de los aspectos a relevar por parte de la CNA es la madurez del proceso formativo del Centro, el cual queda patente en la presentación de un nuevo número de la revista académica kaykun, la cual busca poner en valor el trabajo docente del CFTLA. Su finalidad es abrir un espacio académico donde docentes del Centro y académicos de otras instituciones de Educación Superior, publiquen sus investigaciones y

experiencias exitosas, todo ello bajo el ámbito de la Formación Técnica de Nivel Superior. En este tercer número, contamos con la participación de la Académica de la Universidad de Concepción Dra. María Teresa Chiang y del Dr© Jose Luis Carrasco, ellos se suman a los artículos de los docentes del CFT que muestran en valor, lo que el Centro realiza para mejorar su proceso enseñanza aprendizaje.

Los 100 años de la Universidad de Concepción inspiran este número de la revista. La UdeC forma parte de la identidad regional, desde donde se forman las competencias y habilidades que la región y el país necesitan. Este proyecto educativo del cual somos parte como CFT, promueve la formación en las aulas, como en el diario vivir con compañeros, docentes y trabajadores, lo que resulta de permanente utilidad personal y profesional y son un factor positivo de desenvolvimiento y desarrollo a lo largo de la vida laboral, familiar y social. En la Corporación de la Universidad de Concepción se desarrollan los principios de una verdadera educación, la educación es un derecho y una necesidad y en el proceso de educarse, se logra desarrollar la personalidad, la preparación y la integración en su sentido más amplio a la vida en sociedad. Tenemos la convicción como CFT, que aportamos a que nuestros estudiantes al dejar nuestras aulas e integrarse al mundo del trabajo, continuarán en la senda del éxito y crecimiento personal, desarrollando el espíritu libre que movilizó a los fundadores de Universidad, que 100 años después resuena en nuestros días.

Patricio Pérez Vergara
Rector CFT Lota Arauco

Equipo Editorial

Responsable: Patricio Pérez Vergara.

Equipo editor: Patricio Pérez V. / Paola Carrasco / Felipe Sandoval.

Diseño y diagramación: Romina Pacheco P. / Pablo Escobar C.

Colaborador: María Eugenia Hermosilla S.

Difusión: Área Académica.



ESTILOS DE APRENDIZAJE Y ESTILOS DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

DR. MARÍA TERESA CHIANG.

La actividad central del proceso enseñanza-aprendizaje es lograr que los estudiantes aprendan. Sin embargo, el conocimiento a ser enseñado tiene diversos tipos de dimensiones: saber qué, saber cómo, saber por qué, al igual que diversos grados o niveles de profundidad.

Es un hecho observable y - así lo apoyan numerosas publicaciones - que no todas las personas aprenden de la misma manera y con la misma velocidad. Entre las razones que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, en el rendimiento académico se cuentan numerosos factores atribuibles a la propia institución, al cuerpo docente y a los estudiantes (Tejedor 2007). Se ha planteado que el estilo de aprendizaje propio del estudiante podría ser uno más de estos factores.

Un estilo es la forma o el modo como algo se define. Desde hace más de cuarenta años, tanto en el ámbito de la psicología como en el de la educación se habla de los “estilos de aprendizaje”, existiendo diferentes definiciones y tendencias según las distintas investigaciones. Según Alonso, Gallego y Honey (2012), la definición más clara de los estilos de aprendizaje es la dada por Keefe la cual hacen propia y que señala: “...son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”. Si a esta aseveración sumamos la pregunta “... ¿si dos personas comparten texto y contexto porqué una aprende y la otra no....?” (Kolb 1984), los autores Alonso, Gallego y Honey (2012), señalan que la respuesta radica en la diferente reacción de los individuos, explicables por sus diferentes necesidades acerca del modo por el que se exponen al aprendizaje y aprehenden el conocimiento. Por lo tanto, los estilos de aprendizaje de cada persona originan diferentes respuestas y diferentes comportamientos ante el aprendizaje.

Lo ideal, según Honey, es que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar de manera equilibrada. Sin embargo, en la práctica, los individuos muestran una capacidad por sobre las otras. Los estilos, en consecuencia, son cuatro: Activo, reflexivo, teórico y pragmático, comparables a las etapas de

aprendizaje de Kolb.

Entre los diferentes instrumentos para conocer los estilos de aprendizaje, el Cuestionario de Honey-Alonso, comúnmente conocido como CHAEA es el de mayor uso en los países de habla hispana y portuguesa. Una descripción resumida de los diferentes estilos es:

- **Estilo Activo:** personas que se caracterizan por ser de mente abierta, dispuestas a vivir experiencias nuevas. Crecen ante los desafíos y muy comprometidos con trabajos en grupo, centrando en ellos mismos todas las actividades.

- **Estilo Reflexivo:** personas a las que les gusta considerar las experiencias y observarlas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudente. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación.

- **Estilo Teórico:** personas que enfocan los problemas de forma lógica. Tienden a ser perfeccionistas. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento. Para ellos si es lógico es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo.

- **Estilo Pragmático:** la característica principal de estas personas es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad, en aquellas ideas y proyectos que les atraen. Su filosofía es pensar “si funciona es bueno”.

Esta clasificación no se relaciona directamente con la inteligencia, lo que se demuestra con el hecho que hay personas inteligentes con predominancia (categorías alta o muy alta) en cualquiera de los estilos. Este hecho es de gran importancia puesto que el factor inteligencia casi no es modificable, mientras que otras facetas del aprendizaje sí pueden mejorarse (Gallego 2015).

De lo anterior podemos concluir que en el aprendizaje de los estudiantes - y por tanto su rendimiento en la educación superior y posterior desempeño profesional - depende no solamente de los distintos estilos de aprendizaje que poseen, ya que a su vez éstos también se relacionan con otras variables, como la autoestima, características de personalidad, estrategias utilizadas para aprender y los ambientes de aprendizaje. Pero, ¿qué pasa con los profesores que interactúan con ellos? A su vez, ellos también poseen sus propios estilos de aprendizaje como también sus propios estilos de enseñanza; por lo cual necesariamente - y en beneficio del proceso mismo - ambos actores deberían comunicarse de la mejor forma posible.

Este conjunto de rasgos fisiológicos, cognitivos, afectivos tanto del profesor como del estudiante dan cuenta de una primera dimensión intrapersonal de los sujetos, la cual es de importancia para que: (1) el profesor conozca a sus estudiantes y promueva en ellos aprendizajes de calidad, (2) el estudiante conozca la forma cómo aprende y optimice su propio proceso de aprendizaje, y (3) el profesor identifique su propia forma de enseñar y la potencie en su búsqueda de enseñar a distintos estilos de aprendizaje (Sánchez y Andrade 2014).

Una segunda *dimensión interpersonal* alude a las interacciones que se producen entre el profesor y el estudiante en el marco del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que perfila tanto al estilo de enseñanza como al estilo de aprendizaje. Esto significa que los sujetos aportan con sus características individuales, pero éstas se potencian en la interacción con el otro, lo que indica que el aula refleja ni más ni menos que un modelo de comunicación en el cual profesores y estudiantes interactúan activamente, con el fin de que el acto comunicativo sea efectivo (García, Jiménez, Martínez y Sánchez, 2013).

En este sentido, no es alejado de la realidad investigar cómo cada estilo de enseñanza puede cubrir las necesidades de cada estilo de aprendizaje. Al respecto, según Rénes (2013), cada docente tiene una manera peculiar, unas características propias y únicas de cómo organizar y hacer la enseñanza; por lo tanto es posible elaborar significados que recojan esas diferentes formas de actuar o de realizar la enseñanza y establecer determinadas categorías con ellos.

Desde la visión de Martínez-Geijo (2002, 2007), los estilos de enseñanza se definen como: "Categorías de preferencias y comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad de enseñanza que se fundamentan en actitudes personales que le son inherentes, en que han sido abstraídos de su experiencia académica y profesional y en que tienen como

referente los estilos de aprendizaje".

Según el autor, esta definición conceptual implica:

- a) Establecer criterios para categorizar preferencias y comportamientos de enseñanza.
- b) Que el docente los exhiba habitualmente. Es decir, se encuentren incorporados a sus rutinas y se muestren en el modo particular de hacer en cada momento del proceso de enseñanza.
- c) Fundamentarse o tener su origen en actitudes personales.
- d) Que se encuentre arraigados en su experiencia académica y profesional.
- e) Tener como referencia los estilos de aprendizaje.

Desde la perspectiva que estos estilos de enseñanza están abordados igual que los estilos de aprendizaje ya descritos, cada docente no posee estilos puros en relación con las categorías establecidas y puede manifestar comportamientos que pertenezcan a cada uno de los cuatro estilos establecidos por Martínez-Geijo y resumidos por Chiang (2013).

Estilo Abierto: se plantean con frecuencia nuevos contenidos, motivan con actividades novedosas y/o con problemas reales del entorno. Promueven el trabajo en equipo, la generación de ideas y cambian con frecuencia de metodología. Procuran que los alumnos no trabajen mucho tiempo sobre la misma actividad y dejan libertad en su temporalización y orden de realización. Son partidarios de romper las rutinas, de traslucir su estado de ánimo y de trabajar en equipo con otros docentes. Suelen estar bien informados de la actualidad y abiertos a su discusión en el aula. Son activos, creativos, improvisadores, innovadores, flexibles y espontáneos.

Estilo de formal: son partidarios de la planificación detallada. No admiten la improvisación y no suelen impartir contenidos que no estén incluidos en el programa. Fomentan y valoran en los estudiantes la reflexión, el análisis y que sustenten sus ideas desde la racionalidad. Promueven el trabajo individual sobre el grupal. Anuncian las fechas de los exámenes con antelación suficiente y valoran la exactitud de las respuestas además del orden y detalle. No son partidarios del trabajo en equipo con otros docentes y, si lo hiciesen, solicitan que se les asigne la parte de la tarea a desarrollar. Les afecta las opiniones que se tienen de ellos y el temor a quedar por debajo de las expectativas que en los demás despiertan. Son responsables, reflexivos, cuidadosos, tranquilos y con mucha paciencia.

Estilo Estructurado: otorgan importancia a la planificación y ponen énfasis en que sea coherente, estructurada y bien presentada. Tratan de impartir los contenidos integrados, siempre en un marco teórico amplio, articulado y sistemático. La dinámica de la clase suele desarrollarse bajo una cierta presión con actividades complejas de relacionar y estructurar. Exigen demostraciones. Rechazan las respuestas sin sentido y requieren objetividad en las respuestas. Aunque no son partidarios del trabajo en equipo, cuando lo plantean favorecen que los agrupamientos sean homogéneos intelectualmente. En las evaluaciones solicitan a los alumnos que los ejercicios/preguntas los resuelvan/contesten especificando y explicando cada paso. Valoran la descripción del proceso sobre la solución. En sus relaciones con otros docentes casi siempre cuestionan las temáticas que se tratan, procurando ser los últimos en dar sus opiniones. Les importa la opinión de los demás a la vez que no consideran las aportaciones de aquellos que consideran inferiores profesional o intelectualmente. Son objetivos, lógicos, perfeccionistas y sistemáticos.

Estilo Funcional: los docentes de este estilo de enseñanza siendo partidarios de la planificación, su preocupación es cómo llevarla a la práctica. Las explicaciones son breves y siempre incluyen ejemplos prácticos. Son partidarios del trabajo en equipo y les orientan en la ejecución de las tareas para eludir que caigan en el error. Si ésta se realiza con éxito reconocen los méritos. En las evaluaciones abundan los ejercicios prácticos valorando más el resultado final que los procedimientos. Aconseja que las respuestas sean breves. En las reuniones de trabajo suelen insistir una y otra vez en que no se divague. Lo práctico y lo útil lo anteponen a lo demás. Son prácticos, realistas, concretos y con tendencia a rentabilizar su esfuerzo.

algún acontecimiento (alumno teórico). Sin embargo, las experiencias que se tienen – ya sean concretas o abstractas – se transforman en conocimiento cuando se elaboran de alguna forma; relacionando y pensando sobre ellas (alumno reflexivo) o experimentando de forma activa con la información recibida (alumno pragmático).

Por su parte, para el profesor de educación superior, un aprendizaje óptimo requiere que su desempeño en el aula tenga cuatro fases:

1. Actuar (alumno activo).
2. Teorizar (alumno teórico).
3. Reflexionar (alumno reflexivo).
4. Experimentar (alumno pragmático).

Esto significa que al presentar un contenido se debería garantizar que éste se trabaje con actividades que cubran todas las fases de la secuencia de Kolb (1984). Con esto, por una parte, se facilitará el aprendizaje de todos los estudiantes, cualquiera sea su estilo de aprendizaje predominante y, además, se les ayudará a potenciar las fases con los que se encuentran más cómodos.

En resumen, si asociamos lo que señala Alonso en relación a los estilos de aprendizaje y su clasificación según el Cuestionario CHAEA, con Martínez-Geijo a través de su Cuestionario de Estilos de Enseñanza en relación con el CHAEA y validado para Chile por Chiang (2013), ambos estilos estarían relacionados de la siguiente forma:



LA SALA DE CLASES COMO ESPACIO DE COMUNICACIÓN

La sala de clases es un modelo de comunicación donde el profesor de educación superior debería tener un papel activo como constructor de ambientes de aprendizaje que propicien el diálogo, las interacciones, la retroalimentación de calidad, de tal forma de hacer al estudiante responsable y partícipe activo de su propio aprendizaje.

En este sentido, el profesor enfrenta una tarea desafiante: con su estilo de enseñanza tiene que enseñar a estilos diversos de aprendizaje. Al respecto Kolb (1984) indica que aprender algo supone trabajar o procesar la información que se recibe a partir de una experiencia directa y concreta (alumno activo), o bien de una experiencia abstracta, que es la que se tiene cuando se lee acerca de algo o cuando alguien relata

Aunque existen beneficios al compatibilizar los estilos de enseñanza con los estilos de aprendizaje, parece ser que esto por sí solo no garantiza un mejor aprendizaje; ya señalamos que la edad, el nivel educacional y la motivación influyen en el aprendizaje de cada estudiante, de tal forma que lo que era alguna vez preferido podría no seguir siendo el actual estilo preferido de aprendizaje. Los profesores necesitan examinar su estructura de creencias sobre la educación e involucrarse en un proceso continuo de diagnóstico con ellos mismos y los propios estudiantes, que incluya observación, cuestionamiento, retroalimentación y reflexión crítica. Cada profesor es único y puede usar su estilo para ser un educador lo más efectivo posible (Lozano, 2013).

En síntesis, el punto central no es que existan diferencias entre los estilos de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los estudiantes o que coincidan diferentes estilos de aprendizaje en el aula. Siempre será así; lo importante es reconocer y trabajar los potenciales conflictos y malentendidos que puedan afectar el aprendizaje del estudiante. En este sentido, el profesor universitario debe tener una actitud autorreflexiva respecto a sus objetivos pedagógicos. De igual forma, los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje no son inmutables, pueden modificarse en el tiempo y adaptarse a distintos contextos de enseñanza. Así como podría ser favorable adaptar el estilo de enseñanza a los estilos de aprendizaje de un grupo de estudiantes, este mismo grupo se podría ver beneficiado si es expuesto a actividades que les ayuden a mejorar aquellos estilos que estén en niveles inferiores de preferencia (categorías baja y muy baja).

La búsqueda del diálogo entre estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza son necesarias para comprender que la sala de clases constituye un modelo de comunicación, donde los interlocutores se ven influenciados por una serie de variables.

En la sala de clases debería existir un nivel de diálogo tal, que trascienda a las naturales diferencias de estilos y que sea capaz de resolver los potenciales conflictos y malentendidos que puedan afectar el aprendizaje del estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C. M., Gallego, D.J. y Honey, P. (1994) Los estilos de aprendizaje. Bilbao: Mensajero.
- Chiang, M. T., Díaz, C., Rivas, A., Martínez-Geijo, P. (2013). Validación del cuestionario estilos de enseñanza (CEE). Un instrumento para el docente de educación superior. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 11:32-48.
- Gallego, D.J., Alonso, C.M y Barros, D.M.V. (2015). Estilos de Aprendizaje. Desafíos para una Educación Inclusiva e Innovadora. Colección Estudios Pedagógicos, 06:19-24.
- García, J., Jiménez, M., Martínez, T. y Sánchez, C. (2013). Estilos de aprendizaje y otras perspectivas pedagógicas del siglo XXI. México, D.F.: Colección La Gaya Ciencia.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood, Cliff, NJ: Prentice-Hall.
- Lozano, A. (2013). *Estilos de aprendizaje y enseñanza. Un panorama de la estilística educativa*. México, D.F.: Editorial Trillas.
- Martínez Geijo, p. (2002). *Categorización de comportamientos de enseñanza desde un enfoque centrado en los Estilos de Aprendizaje*. Tesis doctoral inédita. UNED.
- Martínez Geijo, p. (2007). *Aprender y Enseñar. Los estilos de aprendizaje y enseñanza desde la práctica del aula*. Bilbao: Mensajero.
- Renes P, Echeverry L, Chiang M.T, Rangel L y Martínez-Geijo P. (2013). Estilos de enseñanza. Un paso adelante en su conceptualización y diagnóstico. *Revista Estilos de Aprendizaje*. 11:23-41.
- Sánchez, L. y Andrade, R. (2014). *Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje. Diagnóstico y estrategias para su potenciación*. México, D.F.: Alfaomega.
- Tejedor, F.J., García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos): propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, N°342: 419-442.
- De la Torre, S. (1993). *Didáctica y currículo. Bases y componente para el proceso formativo*. Madrid: Dykinson, SL.
- González-Peiteado, M. (2013). Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 11:1-15.
- Gurung, R. A. R. (2003). Comparing cultural and individual learning tendencies. *American Psychologist*, 58(2): 145-146.
- Lenehan, M.C., Dunn R. S. & Ingham, J. (1994). Effects of learning-style intervention on college students' achievement, anxiety, anger, and curiosity. *Journal of College Student Development*, 35:461-467.
- Madrid V, Acevedo C, Chiang MT, Montecinos H, Reinicke K. (2009). Perfil de estilos de aprendizaje en estudiantes de primer año de dos carreras de diferentes áreas en la Universidad de Concepción *Revista Estilos de Aprendizaje*, 3:57-69.
- Rubin, L. & Hebert, C. (1998). Model for active learning. *College Teaching*, 46(1), 25-31.
- Stanberry, A. M., & Azria, E. M. (2001). Perspectives in teaching gerontology: Matching strategies with purpose and context. *Educational Gerontology*, 27: 639-656.
- Stevenson, J & Dunn, R. (2001). Knowledge management and learning styles: Prescriptions for future teachers. *College Student Journal*, 35:483-490.
- Zhenhui, R. (2001). Matching teaching styles with learning styles in East Asian contexts. *The Internet TESL Journal*, 7(7).

APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS DIGITALES Y SU IMPACTO EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS.

MG. CLAUDIO CÁRDENAS MONCADA¹



Los juegos digitales son, sin duda, muy populares. Se han convertido en una actividad cotidiana y ya no son dominio exclusivo de los adolescentes (Chik, 2012; Alyaz y Genc, 2016). De hecho, los datos relevantes muestran que (i) alrededor del 70% de los hogares estadounidenses juegan video juegos digitales, que (ii) aproximadamente la mitad de estos jugadores tienen entre 18 y 49 años, (iii) que los jugadores entre 15 y 24 juegan alrededor de 8 y 9 horas por semana (Chik, 2012), y que (iv) el 97% de los estadounidenses de entre 12 y 17 años juegan video juegos digitales (Woo, 2014).

La motivación, el entretenimiento, el compromiso y el disfrute de este tipo de juegos se pueden integrar al contenido curricular para desarrollar lo que Prensky (2003) denomina “Aprendizaje basado en juegos digitales” (DGBL, por sus siglas en inglés). Reinhardt y Sykes (2014) distinguen entre los términos “basado en juegos”, “mejorado por el juego” e “informado por el juego”. El primero se refiere al uso de juegos educativos o de aprendizaje, también conocidos como juegos serios (Jackson, Dempsey y MacNamara, 2012; Alyas y Genc, 2016); el segundo se refiere al uso de juegos comerciales, es decir, juegos diseñados para fines de entretenimiento, también conocidos como COT (por su sigla en inglés). A su vez, el término “informado por el juego” se define como “principios de juego aplicados en contextos digitales y no digitales fuera de los límites de lo que normalmente se podría considerar un juego” (p.3). Un ejemplo de este último caso es el hecho de asignar una tarea y asignar puntaje por el tiempo que demoran los estudiantes en desarrollar la actividad.

DGBL es un enfoque novedoso que busca aprovechar al máximo el disfrute y la diversión de los juegos digitales para mejorar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. DGBL puede facilitar el aprendizaje e involucrar a los estudiantes en actividades que puedan fomentar su aprendizaje, aumentar su participación en el proceso educativo y crear un ambiente educativo cómodo que genere interés en el aprendizaje (Woo, 2014;). DGBL puede tener un impacto positivo en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes tal como lo demuestran varios estudios (Papastergiou, 2009; Wang, 2015; Tan, Ganapathy & Kaur, 2018). Tales herramientas de enseñanza también han demostrado ser útiles para apoyar la personalización del aprendizaje. (Wang, 2015)

así como para involucrar a los estudiantes en las actividades del aula, lo cual suele ser un desafío. De hecho, es bien sabido que los estudiantes no experimentan un aprendizaje significativo si no están mediados por la motivación. Hay muchos estudios sobre la efectividad de DGBL para aumentar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes en diferentes dominios de materias tales como matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales e ingeniería (Cheng y Hwang, 2014).

Durante los últimos 20 años se han reportado diversos beneficios del aprendizaje basado en juegos. Según Jackson et al (2012), el entretenimiento, una de las principales características de los juegos digitales, apoya el aprendizaje “estimulando el compromiso o recompensando el desempeño” (p. 116). Los juegos serios, a diferencia de los entornos educativos más típicos, requieren que el alumno participe para progresar puesto que un estudiante no involucrado corre el riesgo de perder el juego. Sin embargo, la mera presencia de juegos no puede garantizar el compromiso. Jackson et al. (ibid) afirman que “para que el juego sea efectivo, el estudiante debe querer jugarlo. Se ha planteado la hipótesis de que la participación de los alumnos requiere al menos tres factores: interés, fantasía y desafío” (p. 117). Woo (2014) hizo hallazgos similares en su estudio con 63 estudiantes universitarios que, después de una intervención de ocho semanas, concluyeron que DGBL fomenta un aprendizaje más efectivo porque produce una correlación positiva entre la motivación por el aprendizaje de los estudiantes y su carga cognitiva.

La literatura también sugiere que los entornos de aprendizaje basados en juegos son más atractivos y motivadores que la instrucción tradicional no basada en juegos, ya que promueven una mayor confianza en el estudiante. En este sentido, Jackson et al. (2012) y Papastergiou (2009) realizaron estudios en los que contrastaron las tareas o herramientas basadas en juegos con otras no basadas en juegos. Jackson et al. (2012) compararon un software de comprensión de lectura basado en juegos con un software similar no basado en juegos. Su estudio, que incluyó a 36 estudiantes universitarios de un entorno EFL (English as a foreign language), mostró mejores resultados de aprendizaje para el entorno no relacionado con el juego, pero mejor compromiso para el sistema basado en el juego. Por otro

¹ Profesor de Inglés en CFT Lota Arauco, Magíster en

lado, Papastergiou (2009) realizó un estudio de diseño pretest-posttest para evaluar la efectividad del aprendizaje y el atractivo motivacional de un juego computacional para aprender conceptos sobre la memoria del computador, en comparación con una aplicación similar que abarcaba objetivos y contenidos de aprendizaje idénticos pero sin las características de juego. El análisis de los resultados indica que la actividad digital basada en el juego fue más efectiva para promover el conocimiento de los estudiantes sobre los conceptos de memoria del computador y más atractiva que su contraparte no basada en el juego.

Del mismo modo, Papastergiou (2009), argumenta que los juegos son entornos de aprendizaje poderosos por varias razones, tales como: (i) el apoyo que ofrecen a diferentes tipos de aprendizaje como el basado en problemas, el multisensorial, el activo y el experimental; (ii) su potencial para activar el conocimiento previo; (iii) su provisión de retroalimentación inmediata a los jugadores; (iv) el hecho de que brindan oportunidades para la autoevaluación a través de sistemas de puntuación y alcanzar diferentes niveles; y (v) su capacidad para favorecer el desarrollo de diferentes habilidades como pensamiento crítico o habilidades para resolver problemas. Estas razones respaldan la afirmación de Prensky (2003) de que el diseño de software educativo debe basarse en métodos y técnicas basados en juegos, una afirmación que según Papastergiou (*ibid*) ha ganado una mayor aceptación entre los investigadores educativos.

Para Alyaz y Genc (2016) “los juegos digitales se consideran componentes principales dentro del campo del aprendizaje de idiomas asistido por computador (CALL, por sus siglas en inglés)” (p. 130). En el contexto EFL, todavía existe la necesidad de investigación para apoyar o rechazar la efectividad de DGBL para la adquisición de un segundo idioma, lo que en realidad se conoce como aprendizaje de idiomas basado en juegos digitales (DGBLL, por sus siglas en inglés). Sin embargo, hay algunos estudios que proporcionan evidencia de un mejor aprendizaje en el ámbito de EFL. Alyaz y Genc (2016) revelan que DGBLL conduce a una gran mejora en las habilidades lingüísticas de estudiantes de pedagogía y en sus actitudes hacia el uso de DGBLL en futuras prácticas de enseñanza. De manera similar, Kocaman y Kizilkaya-Cumaoglu (2014) mostraron efectos positivos de dos programas educativos para el aprendizaje de vocabulario: un programa basado en juego y uno no basado en juego. Curiosamente, los estudiantes que usaron el software basado en juego tuvieron mejores resultados que aquellos que usaron la versión del software no basada en juego.

Un hallazgo común de los estudios presentados en esta revisión es que la efectividad de los juegos computacionales educativos podría no ser tan significativa como se esperaba si no se desarrollan junto con estrategias de aprendizaje apropiadas; por lo tanto, las

teorías educativas deben tenerse en cuenta al diseñar juegos digitales educativos para mejorar el aprendizaje de manera efectiva.

El impacto y la eficacia de DGBL en la enseñanza del inglés en Chile aún no han sido investigados exhaustivamente. Por lo tanto, existe la necesidad de evidencia de su efectividad en los diferentes contextos donde el inglés es parte de los planes de estudios académicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alyaz, Y. & Genc, Z. (2016). Digital Game-Based Language Learning in Foreign Language Teacher Education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(4), 130-146.
- Chen, N. S., & Hwang, G. J. (2014). Transforming the classrooms: innovative digital game-based learning designs and applications. *Educational Technology Research and Development*, 62(2), 125-128.
- Chik, A. (2012) Digital Gameplay for Autonomous Foreign Language Learning: Gamers' and Language Teachers' Perspectives. In: H. Reinders (Ed.), *Digital Games in Language Learning and Teaching* (95-114). London: Palgrave Macmillan.
- Jackson, G. T., Dempsey, K. B., & McNamara, D. S. (2012). Game-based practice in a reading strategy tutoring system: Showdown in iSTART-ME. In: H. Reinders (Ed.), *Digital Games in Language Learning and Teaching* (115-138). London: Palgrave Macmillan.
- Kocaman, O., & Kizilkaya-Cumaoglu, G. (2014b). The Effect of Educational Software (DENIS) and Games on Vocabulary Learning Strategies and Achievement. *Education and Science*, 39(176), 305-316.
- Papastergiou, M. (2009). Digital game-based learning in high school computer science education: Impact on educational effectiveness and student motivation. *Computers & Education*, 52(1), 1-12.
- Prensky, M. (2003). Digital game-based learning. *ACM Computers in Entertainment*, 1(1), 1-4.
- Reinhardt, J. & Sykes, J. (2014). Digital game and play activity in L2 teaching and learning. *Language Learning & Technology*, 18(2), 2-18.
- Tan, D., Ganapathy, M., & Kaur, M. (2018). Kahoot! It: Gamification in Higher Education. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 26, 565- 582.
- Wang, A. I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 82, 217-227.
- Woo, J. C. (2014). Digital Game-Based Learning Supports Student Motivation, Cognitive Success, and Performance Outcomes. *Educational Technology & Society*, 17(3), 291-307.



CICLO DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIA DE LA METODOLOGÍA CEFE EN LA ASIGNATURA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y EL APRENDIZAJE CENTRADO EN EL ESTUDIANTE.

MG. PATRICIA SIERRA RIFFO¹.

La formación de técnicos constituye actualmente una necesidad país. El desarrollo económico requiere de técnicos formados en las distintas áreas productivas, que puedan desempeñarse eficientemente para mejorar los procesos productivos y de esta forma incrementar la competitividad del país. En este contexto, es fundamental que los Centros de Formación Técnica desarrollen programas que permitan a sus estudiantes egresar de sus carreras con altos estándares de calificación (Bruner & Meller, 2004).

PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

Formar técnicos de nivel superior de alto nivel, requiere de estrategias didácticas que cambien el rol pasivo del estudiantado, limitado, en muchos casos, a meros receptores de información, para que logren transitar hacia un mayor protagonismo en su aprendizaje.

No obstante, lo anterior, y a pesar de que los estudios recomiendan un cambio orientado hacia una educación centrada en los estudiantes, todavía en nuestro país prima una enseñanza, donde el profesor es el centro de la clase y la memorización continúa siendo la forma tradicional enseñar. (Cruz & Benito, 2005).

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La educación superior actualmente está poniendo énfasis en el diseño curricular por competencias, y ésta requiere el desarrollo de habilidades cognitivas complejas asociadas a la tarea profesional. No obstante, lo anterior, se observa todavía en Chile una tendencia a desarrollar procesos de formación en educación técnica orientado a la memorización de contenidos (Tobón, 2008).

Lograr que los estudiantes transiten de la simple repetición al análisis, aplicación y creación de contenido, mediante un balance entre experiencia y contenido, que no se concentre en las teorías, modelos o conceptos abstractos, sino que resuelva tareas reales, ejecute tareas o roles, experiencia de determinadas situaciones, es decir a través de experiencias apropiadas y relevantes, en situaciones concretas, lo más cercanas posibles al mundo real (Barkley, 2007).

METODOLOGÍA CEFE

CEFE ha sido introducido en más de 60 países en los últimos siete años. Las actividades relacionadas con la difusión del concepto CEFE a nivel mundial, tienen el apoyo y el financiamiento del Ministerio Alemán para la Cooperación Económica a través del Proyecto CEFE Internacional, implementado por Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ).

El Aprendizaje por Experiencia: tiene lugar cuando una persona, actuando bajo su propia responsabilidad, pone en ejecución en una situación dada, su conocimiento, capacidades, actitudes, y competencias socio-comunicativas, y luego reflexiona sobre ello. De este supuesto proviene el ciclo de aprendizaje por experiencia, que se presenta en la siguiente figura:



Figura 1. Ciclo de Aprendizaje por experiencia

Ciclo de Aprendizaje por Experiencia.

La fase **acción/experiencia/vivencia**. En esta fase los participantes “viven” una situación simulada que es típica de personas de negocios de empresas pequeñas y medianas.

La fase de **publicación/compartir**. En esta fase todos los resultados, estrategias, decisiones de compra, etc., se hacen públicos.

¹ Licenciada en Ciencias Políticas y Administrativas de la Universidad de Concepción, Magíster en Educación Superior de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

La **fase de evaluación/procesamiento**. Se evalúa el ejercicio como una unidad didáctica en la que un objeto de aprendizaje se examina y se discute. El procesamiento es el paso en el cual el profesor tiene la mayor influencia para alcanzar los objetivos del aprendizaje.

La **fase de generalización**: En esta fase los participantes se distancian ellos mismos de su propio caso y sacan resultados generales de sus experiencias.

La **fase de aplicación**. En esta fase los logros del aprendizaje se aplican en una situación nueva. (Cefe Internacional, 2007).

ANTECEDENTES METODOLÓGICOS

Se empleó un cuestionario con preguntas cerradas cuyo objetivo fue conocer la percepción de los estudiantes en torno a cinco aspectos o dimensiones que podrían afectar el aprendizaje: (Cea, 1998)

- Simulación de tareas profesionales,
- Emociones asociadas a la tarea profesional,
- Reflexión sobre tareas profesionales simuladas,
- Presentación de la tarea profesional asociada a experiencia de los estudiantes,
- Utilidad de los contenidos para la tarea profesional futura.

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Una vez analizadas las cinco dimensiones definidas, se puede comentar que:

Los estudiantes se dan cuenta que no tienen una participación de forma regular en simulaciones de tareas profesionales, y evalúan positivamente que esto pudiera ocurrir.

No cuentan con los espacios suficientes para aprender técnicas tanto personales como grupales, en cuanto a manejo de la emocionalidad.

A los estudiantes les gustaría tener este espacio de reflexión, necesario para darse cuenta qué aspectos positivos y/o negativos puede tener su desempeño efectivo.

Los estudiantes valoran positivamente la incorporación de sus experiencias previas en las clases. También, valoran positivamente la relación entre los contenidos que aprenden en las clases con la utilidad de ellos en un contexto laboral futuro.

DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Con los antecedentes obtenidos, se decidió realizar la intervención de la asignatura de Administración Pública, la que consistió en incorporar el Ciclo de Aprendizaje por Experiencia, de la Metodología CEFE.

Objetivo General de la Intervención.

Fortalecer procesos de aprendizajes centrados en el estudiante que potencien la simulación y reflexión sobre tareas profesionales, a través de una innovación metodológica, dada por la incorporación del Ciclo de Aprendizaje por Experiencia de la Metodología CEFE, en la asignatura de Administración Pública.

RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

A continuación, se presentan los resultados de la intervención, obtenidos a partir del análisis de los datos del cuestionario.

Resultados de las dimensiones del cuestionario pre y post intervención: El objetivo es analizar si hubo cambios en la apreciación de los estudiantes, respecto a la forma de desarrollar las clases, por parte de la docente. Se considera para estos efectos, la comparación en base a las dimensiones previamente definidas, de acuerdo con las etapas que considera la metodología CEFE. Se compararon los porcentajes de respuesta para cada pregunta y mediante la prueba de Wilcoxon se establecieron diferencias significativas entre ellas.

Resultados dimensión 1: Simulación de tareas profesionales.

Tabla III-1. Comparación de frecuencias de respuestas antes y después de la intervención, Dimensión Simulación de Tareas Profesionales.

DIMENSIÓN 1	PRE INTERVENCIÓN					POST INTERVENCIÓN					Z
	Siempre	Generalmente	A Veces	Casi Nunca	Nunca	Siempre	Generalmente	A Veces	Casi Nunca	Nunca	
P1 En las clases tengo oportunidad para participar de la simulación de tareas profesionales.	17	20	40	8	17	56	44	0	0	0	-3,870*
											0,000
P2 Cuando en las clases tenemos oportunidades para participar de simulaciones de tarea profesional siento que el aprendizaje tiene mayor sentido para mí.	28	32	20	0	12	72	16	12	0	0	-2,897*
											0,004
P3 Cuando en las clases tenemos oportunidades para participar de simulaciones comprendo mejor los conceptos asociados a la tarea profesional.	28	28	24	0	12	76	24	0	0	0	3,568*
											0,000
P4 En las clases tengo oportunidades para ejercer distintos roles asociados a la tarea profesional.	16	12	36	20	16	56	40	4	0	0	-3,833*
											0,000

Fuente: Elaboración propia según 25 casos validados.

Cabe destacar que se observa que todos los ítems incrementaron su grado de aceptación luego de la intervención. Los ítems que alcanzaron el 100% de aceptación corresponden a “En las clases tengo oportunidad para participar de la simulación de tareas profesionales” ($Z=-3,870$, $p<0,00$). Al igual que la proposición “Cuando en las clases tenemos oportunidades para participar de simulaciones comprendo mejor los conceptos asociados a la tarea profesional” ($Z=-3,568$, $p<0,00$).

Resultados dimensión 2: Emociones asociadas a la tarea profesional: Tabla III-2. Comparación de frecuencias de respuestas antes y después de la intervención, Dimensión Emociones Asociadas a la Tarea Profesional.

Dimensión 2	Pre intervención					Post intervención					Z
	Siempre	Generalmen	A Veces	Casi Nunca	Nunca	Siempre	Generalmen	A Veces	Casi Nunca	Nunca	
Pregunta 16. En las clases hay oportunidades para plantear lo que siento.	16	36	16	20	12	20	56	20	4	0	$-2,250^a$ $0,024$
Pregunta 17. He aprendido técnicas para manejar mis emociones frente a situaciones complejas.	24	48	16	8	4	48	40	12	0	0	$-2,285^a$ $0,022$
Pregunta 18. Cuando en las clases se producen situaciones complicadas podemos expresar nuestros sentimientos y así solucionamos los conflictos.	12	20	36	24	8	36	52	12	0	0	$-3,459^a$ $0,001$
Pregunta 20. En las clases se generan instancias para expresar nuestras penas y alegrías, de esta forma tomamos conciencia de nuestras emociones.	4	24	32	36	4	12	64	16	8	0	$-3,048^a$ $0,002$

Fuente: Elaboración propia según 25 casos validados.

En esta dimensión se puede observar un cambio en todos los ítems consignados, luego de la intervención. Los ítems que alcanzaron el mayor porcentaje de aceptación corresponden a “Cuando en las clases se producen situaciones complicadas podemos expresar nuestros sentimientos y así solucionamos los conflictos” ($Z=-3,459$, $p<0,01$), pasando de 68% a 100%. Al igual que la proposición “He aprendido técnicas para manejar mis emociones frente a situaciones complejas” ($Z=-2,285$, $p<0,022$), pasando de 88% A 100%.

Resultados dimensión 3: Reflexión sobre tareas profesionales simuladas: Tabla III-3. Comparación de frecuencias de respuestas antes y después de la intervención, Dimensión Reflexión sobre Tareas Profesionales Simuladas.

Dimensión 3	Pre intervención					Post intervención					Z
	Siempre	Generalmente	A Veces	Casi Nunca	Nunca	Siempre	Generalmente	A Veces	Casi Nunca	Nunca	
Pregunta 6. Los profesores promueven la toma de conciencia de los pasos que damos para desarrollar una tarea profesional, por ejemplo, cálculo de remuneraciones.	8	28	36	12	16	40	44	12	4	0	$-3,182^a$ $0,001$
Pregunta 7. Los profesores solicitan expresamente que describamos la forma en que resolvemos situaciones profesionales simuladas.	12	20	36	28	4	40	52	4	4	0	$-3,612^a$ 0
Pregunta 8. En las clases tenemos oportunidades para intercambiar experiencias sobre distintas formas de desarrollar una tarea profesional.	12	20	32	20	8	52	40	4	0	0	$-3,294^a$ $0,001$
Pregunta 9. Te gustaría que en las clases se de el espacio para reflexionar sobre el desarrollo de tareas profesionales.	44	12	20	16	0	52	32	12	0	0	$-1,990^a$ $0,046$
Pregunta 10. Cuando los profesores promueven en la clase la reflexión sobre los pasos y/o dificultades de una tarea profesional, yo tiendo a aprender de modo más comprensivo.	20	44	20	8	0	48	44	4	0	0	$-7,093^a$ $0,036$
Pregunta 14. Los profesores nos motivan que pensemos sobre los pasos que damos para desarrollar una tarea profesional.	8	16	32	12	24	44	44	12	0	0	$-3,879^a$ $0,000$

Fuente: Elaboración propia según 25 casos validados.

En la tabla anterior se observa que todos los ítems incrementaron su grado de aceptación luego de la intervención. Los ítems que alcanzaron mayor porcentaje de aceptación corresponden a “Los profesores nos motivan que pensemos sobre los pasos que damos para desarrollar una tarea profesional” ($Z=-3,879$, $p<0,00$), pasando de 56% a 100%. Al igual que la proposición “Los profesores solicitan expresamente que describamos la forma en que resolvemos situaciones profesionales simuladas” ($Z=-3,612$, $p<0,00$), aumentando de 68% a 96%.

Resultados dimensión 4: Presentación de la tarea profesional asociada a experiencia de los estudiantes: Tabla III-4. Comparación de frecuencias de respuestas antes y después de la intervención, Dimensión Presentación de la Tarea Profesional Asociada a Experiencia de los Estudiantes.

Dimensión 4	Pre intervención					Post intervención					Z
	Siempre	Generalmente	A Veces	Casi Nunca	Nunca	Siempre	Generalmente	A Veces	Casi Nunca	Nunca	
Pregunta 5. Cuando el profesor explica un concepto incorporando nuestras experiencias previas no se me olvidan los conceptos con facilidad.	12	56	24	4	4	44	52	4	0	0	-3,014 ^a
											0,003
Pregunta 11. Cuando el profesor explica un concepto incorporando nuestras experiencias previas y teniendo a interesarme más por aprender.	36	40	12	8	0	64	28	4	0	0	-2,085 ^a
											0,037
Pregunta 19. En las clases el profesor toma experiencias nuestras para explicar un concepto asociado a una tarea profesional.	8	44	28	12	0	56	40	4	0	0	-3,796 ^a
											0

Fuente: Elaboración propia según 25 casos validados.

Cabe destacar que se observa que todos los ítems incrementaron su grado de aceptación luego de la intervención. El ítem que alcanzó el mayor porcentaje de aceptación corresponde a “En las clases el profesor toma experiencias nuestras para explicar un concepto asociado a una tarea profesional” ($Z=-3,796$, $p<0,00$), pasando de 80% a 100%. Por otra parte, el ítem “Cuando el profesor explica un concepto incorporando nuestras experiencias previas no se me olvidan los conceptos con facilidad” ($Z=-3,014$, $p<0,03$), aumentó de 92% a un 100%, su grado de aceptación.

Resultados dimensión 5: Utilidad de los contenidos para la tarea profesional futura: Tabla III-5. Comparación de frecuencias de respuestas antes y después de la intervención, Dimensión Utilidad de los Contenidos para la Tarea Profesional Futura.

Dimensión 5	Pre intervención					Post intervención					Z
	Siempre	Generalmente	A Veces	Casi Nunca	Nunca	Siempre	Generalmente	A Veces	Casi Nunca	Nunca	
Pregunta 12. Cuando el profesor explica un concepto incorporando nuestras experiencias le encuentro mayor utilidad a la asignatura.	52	24	24	0	0	68	28	4	0	0	-1,659 ^a
											0,097
Pregunta 13. En las clases tengo oportunidades para pensar sobre la utilidad de los contenidos en relación al ejercicio profesional futuro.	28	48	12	12	0	40	48	12	0	0	-1,322 ^a
											0,186
Pregunta 15. Cuando en las clases tengo oportunidades para pensar sobre la utilidad de los contenidos mejora mi aprendizaje.	28	52	16	4	0	64	36	0	0	0	-2,737 ^a
											0,006

Fuente: Elaboración propia según 25 casos validados.

Se destaca que se observa que todos los ítems incrementaron su grado de aceptación luego de la intervención. Todos los ítems alcanzaron el porcentaje más alto de aceptación, “Cuando en las clases tengo oportunidades para pensar sobre la utilidad de los contenidos mejora mi aprendizaje” ($Z=-2,737$, $p<0,06$), pasando de 96% a 100%. Por otra parte, el ítem “Cuando el profesor explica un concepto incorporando nuestras experiencias le encuentro mayor utilidad a la asignatura” ($Z=-1,659$, $p<0,097$), se mantuvo en 100%.

CONCLUSIONES

En términos generales, los estudiantes incrementaron positivamente, los porcentajes en todas las dimensiones del cuestionario.

- **Simulación de tareas profesionales**, el aprendizaje tiene más sentido y los estudiantes comprenden mejor los conceptos que desarrollarán en su desempeño profesional.
- **Emociones asociadas a la tarea profesional**, dio la posibilidad a los estudiantes de plantear abiertamente sus emociones y poder solucionar conflictos.
- **Reflexión sobre tareas profesionales simuladas**, los estudiantes tuvieron la oportunidad de darse cuenta cómo un proceso administrativo se realiza y se puede mejorar.
- **Presentación de la tarea profesional asociada a experiencia de los estudiantes**, esto les facilita recordar los contenidos, su aprendizaje cobra sentido.
- **Utilidad de los contenidos para la tarea profesional futura**, mejora su aprendizaje cuando se dan cuenta que los contenidos les serán útiles en el ejercicio laboral futuro.

LIMITACIONES

- Lo ideal es trabajar con grupos reducidos de no más de 20 estudiantes en sala.
- Se requiere de una sala amplia, y mobiliario para trabajo individual y colectivo.
- Es necesario disponer idealmente de dos bloques unidos, de noventa minutos cada uno, de esta forma se puede desarrollar plenamente las actividades planificadas.
- Dado que la recogida de datos se centró sólo en la percepción, en esta investigación no se tiene evidencia de cambios en el aprendizaje mismo, asociado a la metodología CEFE; sólo se limita a la percepción que ellos tienen sobre estos aspectos del aprendizaje y la enseñanza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Comisión Asesora Ministerial para la Formación Técnico Profesional. (2009). Informe de la Comisión Asesora Ministerial para la Formación Técnico Profesional. Santiago.
- Barkley, E. (2007). Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario. Madrid: Morata.
- Bruner, J. J., & Meller, P. (2004). Oferta y demanda de profesionales y técnicos en Chile: el rol de la información pública. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Industrial.
- Carretero, M. (1997). Constructivismo y educación. México, D.F.: Editorial Progreso S.A.
- Cea, M. Á. (1998). Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Síntesis.
- Cefe Internacional. (2007). Manual para facilitadores.
- Cruz, A., & Benito, A. (19 de Diciembre de 2005). Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Narcea.
- Monereo, C. y. (1998). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: Graó.
- Pozo, J. I. (2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Ediciones Morata S.L.
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo. México: Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Vieytes, R. (2004). Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad. Buenos Aires: Editorial de las Ciencias.



EL PATRIMONIO CULTURAL SU IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO LOCAL

CLAUDIO CONTRERAS CRESPO¹

Es común que cuando escuchamos hablar de patrimonio cultural, se nos viene rápidamente a la memoria edificios antiguos y construcciones añosas. Esto si bien es cierto, pero se debe destacar que existen diferentes tipos de patrimonio, primeramente, debemos aclarar un poco a que nos referimos cuando se habla de patrimonio, en este caso en particular hablaremos acerca del Patrimonio Cultural.

El Servicio Nacional de Patrimonio Cultural, dependiente del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio lo definen de la siguiente manera: El patrimonio cultural es un conjunto determinado de bienes tangibles, intangibles y naturales que forman parte de prácticas sociales, a los que se les atribuyen valores a ser transmitidos, y luego resignificados, de una época a otra, o de una generación a las siguientes. Así, un objeto se transforma en patrimonio o bien cultural, o deja de serlo, mediante un proceso y/o cuando alguien -individuo o colectividad-, afirma su nueva condición (Dibam, 2005)

En esta lógica, toma gran importancia el sentido común de la población donde se encuentre inserto dicho patrimonio, porque es la propia comunidad quien le da el valor necesario a lo declarado, o a lo que se desee declarar o considerar como patrimonio, sin este reconocimiento local y significativo de las propias personas, es un tanto impensado ponerlo en valor, tanto para los propios residentes como para una exposición mayor, es decir, a nivel regional, nacional o internacional.

El patrimonio es una herencia recibida por las generaciones que nos antecedieron y que vivimos en nuestro presente y del cual somos responsables en su transmisión para futuras generaciones.

El patrimonio cultural no queda limitado solo a edificaciones antiguas, monumentos o ciertas colecciones de interés públicos, sino además deben ser consideradas todas aquellas formas de expresión que han sido heredadas por nuestros antecesores, entre las cuales podremos encontrar ritos ancestrales, ciertas festividades, conocimientos antiguos, recetas tradicionales, técnicas relacionadas con el arte local, y tradiciones propias de los pueblos. Como nos podemos dar cuenta el patrimonio cultural abarca mucho más que solo estructuras antiguas, sino una gran variedad de elementos y actividades desarrolladas por las personas y que deseen ser conservadas.

Ahora bien, la pregunta será

¿Para qué conservar el patrimonio cultural?

Primeramente deberemos señalar que la conservación nos servirá de memoria de nuestras antiguas tradiciones, formas de vida y costumbres, además de la arquitectura, formas de expresión, entre otras.

La preservación adecuada del patrimonio cultural, es un motivante para que los flujos turísticos se activen en la zona donde se encuentren dichos patrimonios, en este mismo sentido se ha de tener claridad con que recursos cuenta cada zona donde se requiera desarrollar o potenciar la actividad turística, sobre todo la relacionada con el turismo de tipo cultural o de intereses especiales.

El correcto uso y puesta en valor del patrimonio cultural de una localidad, traerá un gran desarrollo para la zona donde se trabaje. Dado que este desarrollo si se realiza de forma respetuosa y responsable, siempre considerando el entorno, la cultura local, la capacidad de carga del atractivo, entre otros factores, puede ser de gran provecho para el desarrollo socio económico del entorno en general.

Algunos de las principales ventajas de un adecuado desarrollo y puesta en valor del patrimonio local son las siguientes:

- Hermoseamiento del entorno.
- Valorización a la cultura local.
- Generación de más y mejores empleos.
- Desarrollo socio económico en la localidad.
- Empoderamiento de los residentes del lugar, con relación a su patrimonio cultural.
- Mayor conocimiento de los recursos culturales con los que se cuentan en la zona.
- Mayor conciencia turística en los residentes, visitantes y turistas.
- Mayor preocupación por parte de las autoridades con relación a la protección de sitios de interés y de la cultura local.
- Mayor interés conjunto entre privados y entidades estatales por el desarrollo de la actividad turística responsable, entre otras muchas ventajas.

¹ Docente TNS en Gestión Turística, CFT Lota Arauco

En específico, la comuna de Lota es una de las comunas más privilegiadas a nivel nacional, con relación a la cantidad de monumentos nacionales declarados por el Consejo de Monumentos Nacionales de Chile CMN. Lota cuenta actualmente con 12 monumentos nacionales, los cuales son detallados a continuación junto con su respectiva categorización:

1. **Sector de Lota Alto:** Categoría de zona típica.
2. **Sector de Chambeque:** Categoría de monumentos históricos.
3. **Desayuno Escolar:** Categoría de monumentos históricos.
4. **Gota de Leche:** Categoría de monumentos históricos.
5. **Torre del Centenario de Lota:** Categoría de monumentos históricos.
6. **Parque Isidora Cousiño:** Categoría de monumentos históricos.
7. **Mina Chiflón del Diablo:** Categoría de monumentos históricos.
8. **Teatro del Sindicato N° 6 (Teatro de los mineros de Lota):** Categoría de monumentos históricos.
9. **Planta Hidroeléctrica de Chivilingo:** Categoría de monumentos históricos.
10. **Fuerte de Colcura:** Categoría de monumentos históricos - Monumentos Arqueológicos
11. **Fuerte de Lota:** Categoría de monumentos históricos - Monumentos Arqueológicos
12. **Pabellón 83:** Categoría de monumentos históricos.

Junto a estas declaraciones debemos sumar toda la riqueza cultural ligada al nacimiento de la comuna de Lota, su gente y su desarrollo a lo largo del tiempo, sus tradiciones campesinas, cultura mapuche, la actividad de la pesca, el comercio, folclore local, su gastronomía, donde se destaca por ejemplo el tradicional pan amasado, la carbonada, agua de charra, entre otros. *Fundación Andes, Municipalidad de Vitacura, Museo de artes decorativas (1997).*

Se destaca el patrimonio colonial y los orígenes de la comuna, el patrimonio industrial y su historia de extracción del carbón, el patrimonio urbano arquitectónico con jardinerías y maceteros decorando el entorno, pabellones y plazas, el patrimonio eléctrico con la Central Hidroeléctrica de Chivilingo, el patrimonio ferroviario y su importancia para el desarrollo local, el patrimonio artístico cultural con sus novelas, crónicas, cuentos y relatos, el patrimonio intangible y sus relatos, (Torres, 2007) Uno de las labores realizadas en Lota, fue la elaboración de piezas de cerámica, la que va de la mano con la explotación del carbón en la zona. En la década del 1860 habría comenzado la fabricación de cañerías y baldosas y junto a ello la elaboración de piezas decorativas artísticas como bustos de algunos personajes famosos, estatuas, jarrones, entre otros.

¿Qué hacemos con toda esta riqueza cultural presente en la comuna de Lota?

Junto con protegerlo se deberá entonces poner en valor, ¿por quién? Por todos, en especial por las autoridades, a través de sus diferentes programas tanto de cultura, turismo, cuidado de áreas verdes, desarrollo de proyectos de mejoramiento, entre otras múltiples vías de desarrollo para la localidad, las organizaciones sociales juegan también un rol fundamental en el desarrollo de iniciativas para la puesta en valor del patrimonio local, mencionar en este rol a la Mesa Ciudadana de Patrimonio, Cultura y Turismo de Lota y su destacada labor en defensa del patrimonio local, al igual que la academia tanto en la educación pre escolar, escolar y las instituciones de educación superior con injerencia en el territorio, como el Centro de Formación Técnica Lota Arauco, que cuenta con la carrera de Técnico de Nivel Superior en Gestión Turística. Un ejemplo de conservación del patrimonio es Sewell, la denominada "Ciudad de las Escaleras" en referencia al antiguo campamento minero, ubicado al este de la ciudad de Rancagua, lugar donde residían los mineros de la mina subterránea más grande en todo el mundo en 1905. Pintorescas y coloridas casas ubicadas en plena pre-cordillera, pero a diferencia de lo que ocurre en Lota, ya nadie habita en sus dependencias y solo puede ser visitado en memoria que lo que allí se vivió.

Valorar lo nuestro, nuestra zona cuenta con grandes riquezas en lo patrimonial, la cultura local, las tradiciones, el cariño de su gente. Todo esto mezclado con la historia, nuestros orígenes mapuches, campesinos y mineros, Será responsabilidad de las actuales generaciones, conservar y enseñar a quienes nos procederán, a fin de poner en valor nuestra cultura y patrimonio para nuestros hijos e hijas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dibam (2005) Memoria, cultura y creación. Lineamientos políticos. Documento, Santiago. Recuperado desde https://www.patrimoniocultural.gob.cl/614/articles-5349_recurso_01.pdf
- [Monumentos nacionales de Chile] <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos> 22 de agosto de 2019
- [Los 6 Patrimonios de la Humanidad en Chile que debes conocer] <https://www.thisischile.cl/los-seis-patrimonios-de-la-humanidad-en-chile-que-debes-conocer/> 23 de agosto de 2019
- Fundación Andes, Municipalidad de Vitacura, Museo de artes decorativas (1997) Cerámica artística de Lota. historia, testimonios y objetos, Corporación del patrimonio cultural de Chile. Recuperado desde https://www.artdec.gob.cl/621/w3-article-10221.html?_noredirect=1%2023%20de%20agosto%20de%202019
- Torres León, J. (2007) Lota. Bienes culturales. Lota, Centro Cultural Comunitario Pabellón 83



APROXIMACIÓN A LAS PERCEPCIONES ACERCA DE LAS COMPETENCIAS TIC PARA EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES MUJERES DEL CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA LOTA ARAUCO

JOSÉ LUIS CARRASCO SAÉZ¹, FELIPE ANTONIO SANDOVAL ADÁN²

En la actualidad las TIC han sido vistas como una herramienta de transformación del tejido social y como elementos facilitadores para mejorar la situación de sectores que se consideran excluidos social y económicamente [1]. Sin embargo, la idea de acceso universal a la red y el ciberespacio, termina limitándose a personas con un determinado poder económico o cultural. Como se plantea en el World Economic Forum [2]; los usuarios de internet podrán aprovechar los beneficios de la tecnología, exacerbando diferencias con aquellos que no lo usan, quienes podrían pasar a ser ciudadanos de un segmento nuevo, esto es, personas desconectadas, colaborando en la generación de un crecimiento no inclusivo si persisten las diferencias tecnológicas, aumentando así el problema hoy existente [3].

Los beneficios de la tecnología, se ven influenciados por condiciones económicas, políticas y culturales, generando lo que se conoce como "factor excluyente"; en otras palabras, una especie de apartheid digital. Por lo tanto, la disponibilidad tecnológica por sí sola no soluciona el problema de la inclusión digital; pues la premisa de acceso al ciberespacio se refiere a las de lenguaje, cultura y posicionamiento estructural político [4]. Al respecto, en la Galaxia de Internet, [5], plantea la existencia de dos mundos diferentes y muy separados: los que tienen acceso, y los que están totalmente fuera de la esfera.

Si bien Internet se convierte en un medio de libertad, productividad y comunicación, va acompañada al mismo tiempo de una "división digital", a partir de la desigualdad asociada al acceso y uso de Internet [5]. En otras palabras, no es que no solamente no tengan acceso a una tecnología, es la falta de acceso a una institución social, que se suma a otras desigualdades ya existentes [4].

Así, existe una correlación positiva entre la exclusión socio-económica y la digital. La primera desencadena a la segunda, mientras que la segunda profundiza a la primera [4]. Por lo tanto, al igual que en el

mundo real, los procesos de inclusión y exclusión en el ciberespacio dependen de factores económicos, sociales, políticos y culturales.

Por ejemplo, con respecto al uso equitativo de las TIC por hombres y mujeres, algunos autores como [6] plantean que si bien, las desigualdades en el acceso a las TIC, estarían resueltas, persisten las diferencias entre hombres y mujeres en el ámbito de las redes sociales, y en la intervención (manejo, uso, actitud, existencia de contenidos en las TIC) de las mujeres.

Se entiende como brecha digital de género a la diferencia en el acceso y uso de las TIC entre hombres y mujeres. Diversos estudios dan cuenta de la importancia de esta temática. Por ejemplo, a partir de los estudios realizados por [6], se comprueba la presencia de estereotipos de género en las redes sociales, fomentados por el androcentrismo que, de acuerdo a estos autores, es necesario contrarrestar con una mirada que incorpore la presencia de mujeres y hombres, y la transmisión de contenidos libres de sexismo.

Así, para lograr la verdadera inclusión digital de las mujeres, es necesario que éstas participen de manera activa con su visión, en el proceso de diseño e implementación de las tecnologías que soportan las interacciones sociales en el ciberespacio [7].

Surge entonces, la necesidad de conocer las percepciones que tienen con respecto a sus competencias TIC para el aprendizaje, las estudiantes de segundo año de la carrera de Técnico de Nivel Superior (TNS) en Administración Pública del Centro de Formación Técnica Lota Arauco (CFT Lota Arauco). Proyecto educativo ubicado en uno de los territorios más vulnerables de Chile; la ex Zona del Carbón, que nació como consecuencia de un proceso de reconversión, luego del cierre de la principal fuente de empleo ligada a la industria carbonífera, que funcionó hasta el año 1997.

¹ Doctorando en Educación en Consorcio Universidad Católica de la Santísima Concepción. jcarrasco@doctoradoedu.ucsc.cl

² Profesor Historia y Geografía. Encargado Unidad de Didáctica Departamento de Docencia. CFT Lota Arauco. fsandovaladan@gmail.com

Para este fin, el objetivo de este trabajo es presentar un estudio piloto para identificar sus percepciones; utilizando como referencia, el documento de Matriz de Competencias TIC definidas por el Ministerio de Educación de Chile, a través del programa Enlaces [8]. Allí, las habilidades TIC para el aprendizaje se definen como: “la capacidad de resolver problemas de información, comunicación y conocimiento, así como dilemas legales, sociales y éticos en ambiente digital”. La matriz de competencias TIC posee cuatro dimensiones, que se recogen esquemáticamente en la siguiente Figura 1:



Figura 1. Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje Red Enlaces, Ministerio de Educación de Chile 2013 (www.enlaces.cl)

METODOLOGÍA

La presente investigación es de carácter descriptiva. Se utilizó como modalidad de investigación, el estudio de casos múltiple, que permitió extraer, a partir de las experiencias de las estudiantes con el uso de las tecnologías, conclusiones con respecto a su percepción de competencias TIC para el aprendizaje. Para McMillan y Schumacher [9], un estudio de caso:

Examina un «sistema definido» o un caso en detalle a lo largo del tiempo, empleando múltiples fuentes de datos encontradas en el entorno. El caso puede ser un programa, un acontecimiento, una actividad o un conjunto de individuos definidos en tiempo y lugar. El investigador define el caso y su límite (McMillan y Schumacher, 2005, pp.45).

Neiman y Quaranta (2006, pp. 225), plantean que los estudios de casos múltiples “se distingue por sus posibilidades para la construcción y desarrollo de teoría, pudiéndose en estos diseños a diferencia de la Grounded Theory y la etnografía, en caso de considerarse apropiado, tomar como punto de partida la guía de un determinado marco conceptual y teórico” [10].

En esta investigación, el caso está compuesto por mujeres estudiantes de Educación Técnica de Nivel superior, y la relación de éstas con las TIC como herramientas de aprendizaje.

Participantes

Se entrevistó a estudiantes que cursan una carrera técnica de nivel superior, para describir sus percepciones acerca de sus competencias TIC para el aprendizaje, en los ámbitos de información, comunicación efectiva y colaboración, convivencia digital y tecnología.

La muestra corresponde a 7 estudiantes de primer año de la carrera de TNS en Administración Pública sección diurna, del CFT Lota Arauco, previamente seleccionadas por la Jefa de Carrera. Esta muestra se recoge de un total de 27 estudiantes y presenta las siguientes características:

- 4 estudiantes dueñas de casa, con edades que fluctúan entre los 34 y 45 años, que tienen acceso a dispositivos TIC e Internet, mediante celulares, notebook, e Internet en el hogar o el CFT, que dedican entre una y tres horas a la semana a navegar en la Web, utilizan Facebook y Whatsapp como principales redes sociales, con una percepción baja de su nivel de uso de las TIC para aprender.
- 3 estudiantes de 20 años, de las cuales, una es dueña de casa, una tiene un trabajo part time y solo una dedicada tiempo completo a sus estudios. Todas tienen acceso a dispositivos TIC e Internet, mediante celulares, notebook, PC, Tablet e Internet en el hogar o el CFT, y dedican más de siete horas a la semana a navegar en la Web, utilizando Facebook, Youtube, Instagram y Whatsapp como principales redes sociales, con una percepción normal de su nivel de uso de las TIC para aprender.

Neiman y Quaranta (2006, pp. 225), plantean que los estudios de casos múltiples “se distingue por sus posibilidades para la construcción y desarrollo de teoría, pudiéndose en estos diseños a diferencia de la Grounded Theory y la etnografía, en caso de considerarse apropiado, tomar como punto de partida la guía de un determinado marco conceptual y teórico” [10].

En esta investigación, el caso está compuesto por mujeres estudiantes de Educación Técnica de Nivel superior, y la relación de éstas con las TIC como herramientas de aprendizaje.

Participantes

Se entrevistó a estudiantes que cursan una carrera técnica de nivel superior, para describir sus percepciones acerca de sus competencias TIC para el aprendizaje, en los ámbitos de información, comunicación efectiva y colaboración, convivencia digital y tecnología.

La muestra corresponde a 7 estudiantes de primer año de la carrera de TNS en Administración Pública sección diurna, del CFT Lota Arauco, previamente seleccionadas por la Jefa de Carrera. Esta muestra se recoge de un total de 27 estudiantes y presenta las siguientes características:

- 4 estudiantes dueñas de casa, con edades que fluctúan entre los 34 y 45 años, que tienen acceso a dispositivos TIC e Internet, mediante celulares, notebook, e Internet en el hogar o el CFT, que dedican entre una y tres horas a la semana a navegar en la Web, utilizan Facebook y Whatsapp como principales redes sociales, con una percepción baja de su nivel de uso de las TIC para aprender.
- 3 estudiantes de 20 años, de las cuales, una es dueña de casa, una tiene un trabajo part time y solo una dedicada tiempo completo a sus estudios. Todas tienen acceso a dispositivos TIC e Internet, mediante celulares, notebook, PC, Tablet e Internet en el hogar o el CFT, y dedican más de siete horas a la semana a navegar en la Web, utilizando Facebook, Youtube, Instagram y Whatsapp como principales redes sociales, con una percepción normal de su nivel de uso de las TIC para aprender.

Instrumentos y modo de aplicación

De acuerdo a la modalidad de investigación seleccionada, se utilizó la estrategia de entrevista en profundidad para la obtención de datos. Para McMillan y Schumacher (2005, pp.458) “las entrevistas en profundidad son preguntas con respuesta abierta para obtener datos sobre los significados del participante: cómo conciben su mundo los individuos y cómo explican o «dan sentido» a los acontecimientos importantes de sus vidas” [9].

Acorde a esta estrategia, la técnica o instrumento fue la entrevista guiada. En este tipo de entrevistas, el investigador elige los temas antes, y éste elige el orden de las preguntas a lo largo de la entrevista [9]. La entrevista se llevó a cabo en la ciudad de Lota, en las dependencias del CFT Lota Arauco. Tuvo una duración de una hora y 30 minutos. Se utilizaron imágenes, cámaras de video y notas de campo.

Para el análisis de los datos se utilizó el software Nvivo, versión 11, desarrollado por QSR Internacional, para apoyar el manejo, el tratamiento y análisis de la información de carácter cualitativo.

Categorías de análisis

Para realizar el análisis de los datos, se utilizó la secuencia de análisis propuesta por [9]:

- Paso 1: Obtener una visión general del conjunto de datos
- Paso 2: Crear temas generales a partir de los datos.
- Paso 3: Desarrollar temas como categorías y subcategorías.

Al realizar la entrevista, se buscaba conocer la percepción de los estudiantes acerca de sus competencias TIC para el aprendizaje, con respecto a:

- Gestionar la información disponible en la Web.
- Utilizar estrategias y herramientas TIC para trabajar colaborativamente a distancia.
- Sus habilidades para operar y usar las TIC.

El mapa general para el análisis, se presenta en la siguiente Figura 2:

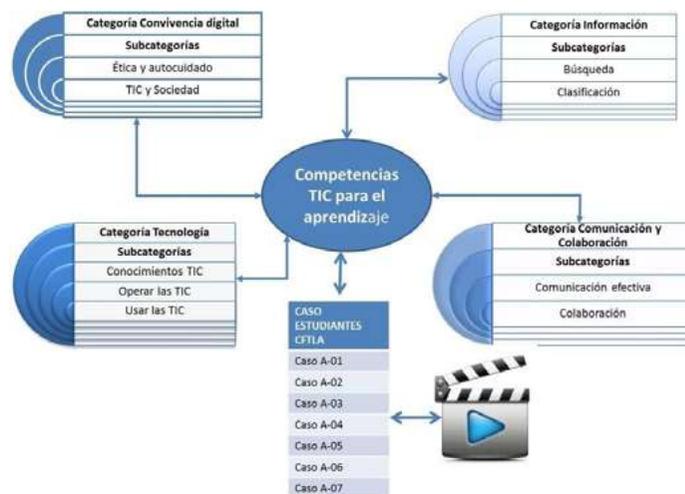


Figura 2. Visión general del proyecto, recursos, categorías y sub categorías de análisis.

RESULTADOS

A continuación, se presentan diversos formatos de representación de la información ingresada y analizada en NVivo 11.

Con respecto al tiempo de uso de Internet a la semana, se aprecian diferencias entre las estudiantes de diferentes edades. Por ejemplo, las estudiantes más jóvenes pasan en promedio 7 o más horas a la semana conectadas, mientras que las estudiantes con mayor edad, incluso declaran que utilizan Internet menos de una hora a la semana. El tiempo de uso en Internet, se presenta en la figura número 3.

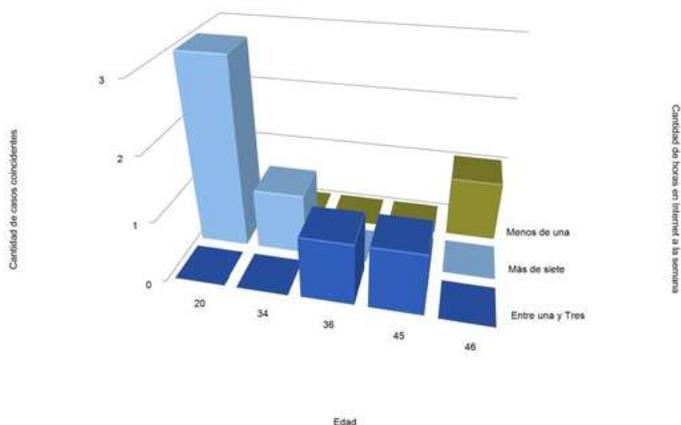


Figura 3. Edad versus cantidad de horas de uso de Internet a la semana

En la tabla número 1 se presenta la edad de las estudiantes, y la percepción que cada una tiene con respecto al uso de las TIC para el aprendizaje. Se observa que las tres estudiantes más jóvenes se autoevalúan con una percepción normal; mientras que las estudiantes de mayor edad, en general se autoevalúan con una percepción baja acerca del uso de las TIC para el aprendizaje.

Tabla 1. Edad y percepción de uso de TIC para el aprendizaje

Estudiante (caso)	Edad	Percepción
A-01	46	Bajo
A-02	36	Bajo
A-03	45	Normal
A-04	34	Bajo
A-05	20	Normal
A-06	20	Normal
A-07	20	Normal

La frecuencia de percepción del uso de TIC para el aprendizaje, se observa en la figura número 4. Cuatro estudiantes se autoevalúan con una percepción normal, y tres lo hacen con una percepción baja.

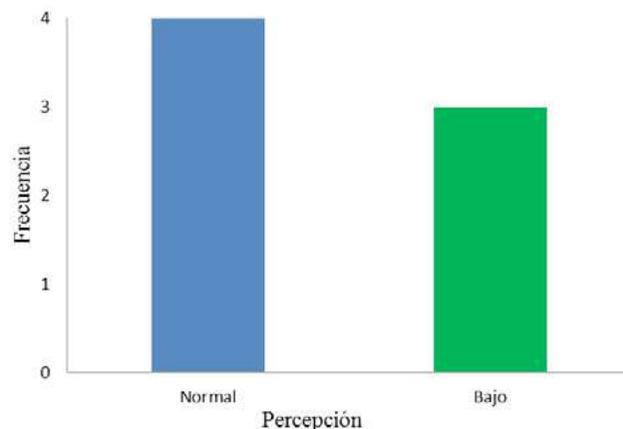


Figura 4. Frecuencia de percepción de las estudiantes con respecto al uso de TIC para el aprendizaje

La Figura 5 representa las relaciones que se dan entre tres estudiantes identificadas como A-03 (45 años), A-02 (36 años) y A-04 (34 años) con respecto a sus conocimientos TIC y sus habilidades de colaboración. Se observa que no hay una relación entre conocimientos TIC y habilidades de colaboración. Sin embargo, es importante destacar que a partir del análisis de la entrevista (videoparte1), se devela que las estudiantes a pesar de no poseer conocimientos en herramientas TIC que favorecen el aprendizaje, sí utilizan redes sociales (especialmente Whatsapp y correo electrónico) para colaborar en sus actividades académicas. Sin embargo, existen otras herramientas TIC que fueron presentadas a las estudiantes, pero que no conocían, como las herramientas de Google Drive.

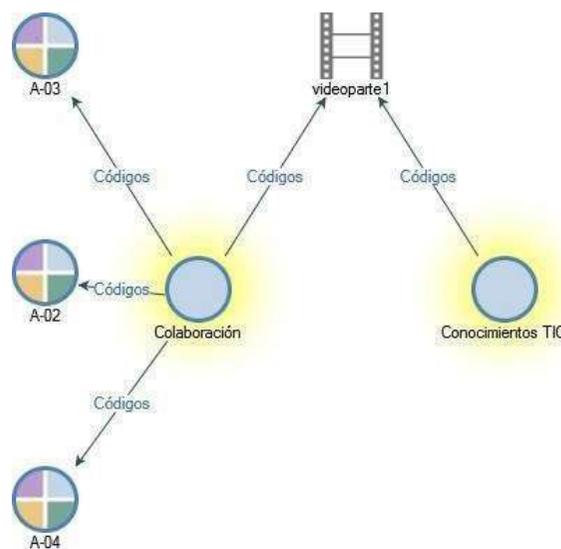


Figura 5. Diagrama de comparación entre los subnodos colaboración y conocimientos TIC

La Figura 6 representa las relaciones que se dan entre seis estudiantes identificadas como A-01 (46 años), A-02 (36 años) A-03 (45 años), A-04 (34 años), A-05 (20 años), A-06 (20 años) y las habilidades de búsqueda y uso de TIC. Se observa que éstas utilizan las TIC principalmente como un recurso de búsqueda de información. No utilizan otras herramientas TIC para analizar, procesar, transformar la información o crear nuevos productos digitales. Situación que se da de manera transversal, independientemente de la edad de las estudiantes. Cabe señalar que la estudiante A-07 (20 años), no emitió comentarios que permitieran incluirla dentro de esta comparación.

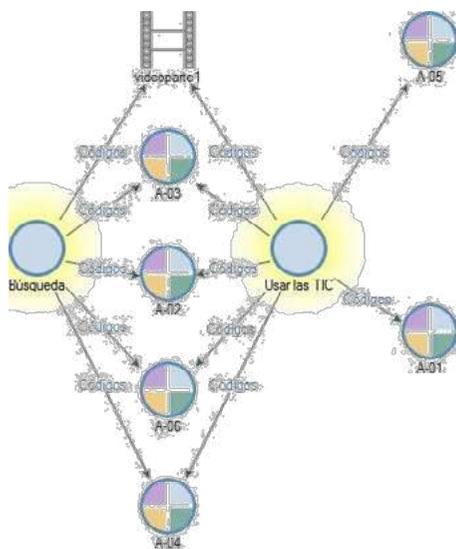


Figura 6. Diagrama de comparación entre los subnodos búsqueda y usar las TIC

CONCLUSIONES

Pese a los esfuerzos realizados alrededor del mundo para aumentar los niveles de acceso a Internet, continúan las brechas sobre algunos grupos con ciertas características sociales, culturales y económicas. La democratización del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación entonces, se convierte en una oportunidad muy importante para disminuir las exclusiones provocadas por los aspectos económicos, sociales y culturales, permitiendo que los ciudadanos accedan a los servicios, contenidos y aplicaciones disponibles en el ciberespacio.

Es en este contexto que esta experiencia permitió (usando como marco de referencia la Matriz de habilidades TIC para el Aprendizaje del Ministerio de Educación de Chile) conocer las percepciones que tienen con respecto a sus competencias TIC para el aprendizaje, las estudiantes de segundo año de la Carrera de TNS en Administración Pública del CFT Lota Arauco, en cuanto a la gestión de información

disponible en la Web, estrategias y herramientas TIC para trabajar colaborativamente a distancia y sus habilidades para operar y usar las TIC. Si bien, es una experiencia piloto, los resultados dan cuenta de las diferencias de acceso que existen entre estudiantes mujeres de diferentes edades, y el uso centrado principalmente en algunas herramientas TIC para buscar y compartir información; restando todavía, profundizar en aquellas competencias que les permitan, por ejemplo, transformar, elaborar y curar contenidos.

Aunque existen diferencias con respecto a la autopercepción de las estudiantes acerca del uso de las TIC para el aprendizaje dependiendo de su edad, se observó luego de analizar la entrevista, que estas diferencias no existen cuando se trata de usar herramientas TIC que les permitan realizar otros tipos de tratamientos de la información, que no queden solamente en la búsqueda, evidenciando brechas comunes independientemente de la edad. Por ejemplo, en la entrevista las estudiantes argumentan: "cuando hacemos un trabajo, tenemos una sola versión del documento que la compartimos por correo, pero no sabemos qué cambio va haciendo cada una, o a veces el documento lo hemos perdido". Al respecto, se coincide con [11] quien argumenta que el uso de las TIC con respecto al género, varía dependiendo del origen de las mujeres, su clase social, raza, acceso a la educación, edad y estatus social.

Las brechas detectadas a partir de los resultados de esta experiencia, serán asumidas por el Centro de Formación Técnica Lota Arauco, por una parte impulsando innovaciones el uso de TIC con una mirada de inclusión digital de género, y por otra, ampliando el tamaño de la muestra de las entrevistas para la siguiente versión de este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- San Salvador (2008) Proyecto Adscrito Tics e Inclusión Social, aprobado en la XVIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno. En Pon- ce de León, R & Castillo, N. (2010) Una mirada de Género al uso de TIC en la Educación Superior. Universidad del Bío-Bío Chile. IE Segundo Congreso Iberoamericano de Informática Educativa, Jaime Sánchez, EditorSantiago, Chile.
- World Economic Forum. (2015). Global Information Technology 2015. World Economic Forum.
- Stäger Koller, M. & Núñez Tissinetti, J. (2015) Uso de internet en Chile: la otra brecha que nos divide. Centro de Estudios Digitales, Fundación País Di- gital. Santiago de Chile.
- Leão, E., França dos Santos, G. y Carlos de Melo, J.(2009). Cibercultura, ci- berespacio, inclusión y exclusión digital y el papel social de la educación en brasil. Revista Científica Internacional. Año 2 - N ° 10 Noviembre/ Dezembro 2009.
- Castells, M. (2003). La galaxia de Internet. Editorial Debolsillo.
- Rodríguez, M., Vila, R. y Freixa, M. (2008). Barreras de género y actitudes hacia las redes sociales en alumnado universitario de las facultades de edu- cación. Revista de Investigación Educativa, 26 (1), 45-72. Disponible en: <http://revistas.um.es/rie/article/view/94111>
- Rebollo, M., García, R.; Vega, L., Buzón, O. y Barragán, R. (2009). Género y TIC en Educación Superior. Cultura y Educación, 21(3), 257-274.
- RED ENLACES, (2013). Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje. Mi- nisterio de Educación de Chile.www.enlaces.cl
- McMillan, J., Schumacher, S. (2005). Investigación educativa 5.a edición. Pearson Educación, S. A., Madrid.
- Neiman, G., Quaranta G. (2006). Los estudios de caso en la investigación sociológica. En Vasilachis, I. (coord.), Estrategias de investigación cualitati- va, Gedisa editorial.
- Marcelle, G. (2000). Transforming Information & Communications Tech- nologies for Gender Equality. Gender in Development Programme, UNDP.



TALLER DE DESARROLLO PERSONAL PUNTO DE PARTIDA EN LA TRAYECTORIA DEL EMPRENDEDOR

PAMELA SOBARZO SÁEZ, JUAN CARLOS GARRIDO MÉNDEZ, FELIPE SANDOVAL ADÁN

Una de las líneas transversales en el Centro de Formación Técnica Lota Arauco (CFTLA) es la Línea de Emprendimiento. Ésta, es parte de la formación del estudiante y tributa una competencia genérica declarada en el Modelo Educativo, Demostrar Espíritu Emprendedor.

Los módulos son: Taller de Desarrollo Personal, Taller de Creatividad e Innovación, Taller de Emprendimiento y Taller de Proyectos. Es en el primer módulo, donde se desarrollan habilidades y conocimientos personales favorables para el emprendimiento, los avances logrados por los estudiantes en materia de autoconocimiento, estrategias metodológicas utilizadas y el acompañamiento realizado a los estudiantes. Durante el módulo, se aplica un test de autoestima, los resultados son significativos a la luz de las estrategias utilizadas pues se observa, según test aplicado, un aumento en la autoestima de los estudiantes y se logra concretar la planificación de un proyecto de vida. Los estudiantes dan cuenta de lo beneficioso del taller y la posibilidad de conocer y reconocer sus cualidades. El objetivo principal de esta experiencia es aumentar el autoconocimiento de los estudiantes, pues éste es el punto de partida para la trayectoria de un emprendedor. Se espera que el impacto de esta experiencia se vea reflejado en la formación del estudiante representado en el número de postulaciones en la modalidad de titulación por emprendimiento.

Históricamente los estudiantes que llegan a estudiar al CFT LA vienen con una autoestima muy baja, con bajo dominio en competencias básicas tanto de lenguaje como de matemática. El CFTLA cuenta con un subsidio de CORFO que posibilita a muchos estudiantes de la Cuenca del Carbón. En la mayoría de las veces no es su primera opción sino más bien la única. En el caso de estudiantes de jornada vespertina, es la ocasión para muchos de estudiar por primera vez en una institución

de educación superior luego de una jornada de trabajo y en la mayoría de los casos, pueden hacerlo porque sus hijos están más grandes y ellos pueden disponer de su tiempo para estudiar.

Este trabajo nace a partir del desafío de aumentar el autoconocimiento de los estudiantes que históricamente han llegado con habilidades socio-afectivas muy disminuidas y de querer brindarles la oportunidad de descubrirse en todas sus capacidades de tal manera de orientarlos para que al término del módulo puedan describir un proyecto de vida. Según Duarte y Ruiz (2009), es preciso entender que el desarrollo humano es consecuencia de la interacción entre individuos y tiene características específicas como elemento básico de cualquier transformación, que es esencialmente el punto de partida para lograr acceder al bienestar como objetivo fundamental de estas transformaciones. El sistema educativo es el medio más expedito y eficaz para transmitir, socializar y re-crear la cultura, por lo tanto es desde la "escuela", en sus diferentes niveles, que se puede materializar el propósito transformador, incluyendo dentro de los currículos y planes de estudio la cultura del emprendimiento, y desde allí proyectar la generación de oportunidades laborales, la obtención de riqueza, a través de las sinergias entre los distintos sectores e instituciones. Howard Rasheed (2000) plantea: "la educación en entrepreneurship puede afectar los atributos que tengan los individuos y puede forjar actitudes emprendedoras en ellos. Puede promover cualidades psicológicas favorables para la actividad emprendedora, tales como la auto confianza, la autoestima, la auto eficacia y la necesidad de logro"¹.

¹ Formichella, M. Martha. "El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local", Monografía. Tres Arroyos. 2004. Empleo y el Desarrollo LOCAL", Monografía. Tres Arroyos. 2004.

METODOLOGÍA

La experiencia se lleva a cabo en dos carreras que pasaron por el proceso de innovación curricular para ajustarse al Modelo Educativo de la Institución: Instrumentación y Automatización Industrial y Computación e Informática.

Los resultados de aprendizaje del Módulo de Desarrollo Personal son dos:

- Desarrollar el autoconocimiento de los estudiantes del CFTLA en diferentes contextos.
- Desarrollar habilidades socio-emocionales para la vida personal y laboral.

El módulo está a cargo de dos profesionales, que interactúan de distinta manera; uno es el docente de aula y el otro el docente acompañante en la etapa de entrevistas personales.

La estrategia metodológica se divide en dos partes: Talleres donde se desarrollan los temas con la participación de los estudiantes y entrevista personal.

El Diseño del módulo, nace desde el Departamento de Docencia y en articulación con el Centro de Innovación del CFTLA, se crean las actividades y hace el acompañamiento directo a los docentes. Además, se desarrolla una dinámica para conocer a los estudiantes desde una perspectiva personal, luego ellos mismo realizan un encuadre y escriben las normas del curso, en una siguiente sesión se les entrega una carpeta con hojas y una que tiene por título Proyecto de Vida. En esta hoja se espera que cada uno de ellos plasme aquello que siente y quiere en ese momento, se les entrega con la intención de que la entreguen a la semana siguiente. No obstante, esa hoja de proyecto de vida se irá actualizando durante el semestre. Las siguientes sesiones tienen que ver con que cada uno de ellos identifique sus fortalezas, debilidades y carácter entre otros. Se utiliza la técnica del experto para desarrollar varios de los temas y exponen cada vez que se realiza un taller. Se trabaja acerca de las metas personales a corto mediano y largo plazo a través del proyecto de vida que inicialmente va de lo más general a lo más específico, al final del semestre realizan el cuestionario de características emprendedoras personales y la autoevaluación de su participación en el módulo.

Paralelamente al desarrollo de los talleres, se realizan las entrevistas individuales con los estudiantes donde se crea un vínculo de confianza que permite conocer sus temores, y diversas situaciones que los rodean. En el marco de esta entrevista se trabaja el proyecto de vida y se motiva a los estudiantes a reconocer sus redes de contacto, saber con quienes cuentan y precisar hacia donde quieren ir.

Respecto de la evaluación, se construyó una rúbrica considera puntualidad, trabajo colaborativo, asistencia entre otros aspectos. Al final del semestre, se utiliza la misma rúbrica, pero como autoevaluación del estudiante con una última entrevista y se conversa sobre los puntos calificados como los más bajos. La nota final incluye la entrega de la carpeta con la evidencia de las actividades realizadas.

RESULTADOS

Los objetivos se cumplieron pues a los estudiantes se les realizó un test de autoestima (test de Rosenberg) en marzo antes de comenzar las clases y en agosto un mes después de haber comenzado el segundo semestre. Los resultados indican que la autoestima de los estudiantes aumentó considerablemente en ambas carreras y en sus respectivas jornadas.

¿Cuál es la proyección de esta iniciativa?

Actualmente el CFTLA está terminando la innovación curricular en todas las carreras por lo que para marzo de 2020 tendremos 14 carreras con dos jornadas cada una que tendrán este TDP por lo que hay un gran desafío en realizarlo de la misma forma en términos de la estrategia metodológica para los estudiantes y acompañamiento a los docentes que lo dicten.

Respecto de dificultades, se puede decir que es muy necesario coordinar horarios para que el profesional de apoyo que lleva las entrevistas pueda conversar con los estudiantes de al menos dos jornadas. En caso contrario, esta etapa no puede cumplirse y por consiguiente va en desmedro de los resultados.

CONCLUSIONES

- El TDP tal como se ha llevado a cabo se considera una herramienta poderosa para trabajar con el desarrollo personal del estudiante y Potencias sus habilidades de autoconocimiento aumentar su autoestima.
- Se cree que, con las actividades realizadas, los estudiantes han adquirido habilidades Socio-emocionales para la vida personal y laboral.
- Los resultados obtenidos a partir de la prueba de autoestima indican que las estrategias utilizadas en el módulo son adecuadas para aumentar la autoestima de los estudiantes.
- Se espera que, a partir de los resultados de este primer módulo en la línea del emprendimiento, muchos de los estudiantes realicen su titulación por emprendimiento. Esta es una nueva modalidad de titulación que tiene el CFTLA.
- El TDP ha representado un desafío para los docentes a cargo pues no son expertos en el tema, Lo que plantea un desafío de perfeccionamiento en el área.
Para futuras realizaciones de este módulo se esperaría contar con profesionales de apoyo que realicen la entrevista personal, pues Estos resultados han sido posibles gracias a la interacción de las duplas de trabajo y coordinación entre los departamentos a cargo de la línea de emprendimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castillo, A., 1999, Estado del arte de la enseñanza del emprendimiento. Intec Chile y Sercotec.
- Cerón, A. y Orellana, N. (2010). Fomento al emprendimiento juvenil mediante la educación. Revisión de experiencias y algunos desafíos para Chile. Santiago, Sercotec y DuocUC.
- Duarte, T. y Ruiz M. (2009). Emprendimiento, una opción para el desarrollo. Scientia Et Technica, vol. XV, núm. 43, diciembre, 2009, pp. 326-331 Universidad Tecnológica de Pereira Pereira, Colombia.
- García J., Cano C., y Gea A., 2003, Actitudes emprendedoras en estudiantes universitarios. Evidencias de valides de un instrumento. Revista Electrónica de la Federación Española de Asociaciones de Psicología. P. 722- 741.
- Martínez F. y Carmona G., 2009, Aproximación al concepto de competencias emprendedoras: Valor Social e Implicaciones Educativas, Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Volumen 7, Número 3, p.83 - 98.

EXPERIENCIAS EXITOSAS



CARRERAS EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Claudio Cárdenas Moncada

USO DE UN SISTEMA DE RESPUESTA EN LÍNEA PARA EVALUAR APRENDIZAJES.

Inglés Técnico II



Aspectos Didácticos: Metodología o estrategia utilizada / Trabajo en Taller

La actividad se enmarca dentro de las metodologías Mobile-Assisted Language Learning (Aprendizaje de idiomas asistido por dispositivos móviles), MALL (por su sigla en inglés) y el Game-based learning (aprendizaje basado en juegos), GBL (por su sigla en inglés). La metodología MALL busca aprovechar las ventajas inherentes a los dispositivos móviles como smartphones y tablets para el aprendizaje de idiomas. Entre las ventajas de estos dispositivos se encuentran el acceso ubicuo al aprendizaje, lo que permite acceso a fuentes de información en cualquier momento y en cualquier lugar. Por su parte, el aprendizaje basado en juegos busca aprovechar lo mejor de los juegos, es decir, la motivación, la diversión y la participación, para mejorar los aprendizajes de los estudiantes. Según la literatura, lo anterior se logra debido a que para conseguir ganar un juego, los estudiantes deben participar activamente en la actividad y comprometerse con la misma, lo cual finalmente redundará en una recompensa por su desempeño y promueve el aprendizaje ya que produce una correlación positiva entre motivación para aprender y carga cognitiva.

Unidad de aprendizaje:
The Operating System (OS).

Contenidos:

Countable and uncountable nouns.

Determiners.

Terminología referente a sistemas operativos e interfaz gráfica de usuarios.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Describir la función de un sistema operativo en inglés.

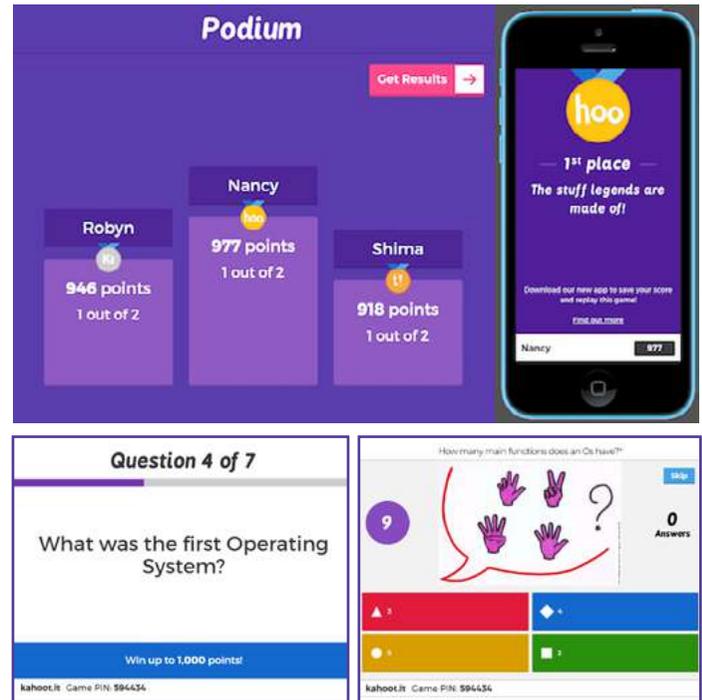
INTRODUCCIÓN

La actividad consistió en el uso de un sistema de respuesta en línea basado en juego a través de una aplicación móvil llamada Kahoot, a la cual también se puede acceder por medio de un explorador web. Tanto la aplicación como la versión web permiten crear cuestionarios personalizados que luego se presentan a modo de concurso en el que los estudiantes compiten por obtener el mayor puntaje. Los estudiantes acceden al juego por medio de sus dispositivos móviles utilizando un código único para cada juego. El puntaje se asigna a cada estudiante por cada respuesta correcta dentro del tiempo pre-establecido (30 segundos). Se obtiene mayor puntaje si se responde más rápido. Cada vez que se termina el tiempo pre-establecido para responder una pregunta, se presenta un tablero que muestra los nombres de los 5 estudiantes con mejor puntaje. Al finalizar todas las preguntas, se muestra un podio con los 3 primeros lugares. Cada estudiante puede ver en su propio dispositivo el puntaje final que obtuvo y el lugar en el que quedó dentro del curso. Además, la plataforma permite al profesor descargar un archivo de Excel que contiene un análisis de los datos obtenidos, como porcentajes de logro individual, logro por ítem y velocidad de respuesta de cada estudiante.

Esta herramienta la utilizo habitualmente como actividad de cierre especialmente en cursos de especialidad (inglés técnico) debido a la carga de terminología que usualmente poseen tales cursos. En esas instancias, se resumen los conceptos técnicos y las estructuras lingüísticas estudiadas durante la clase. La actividad suele aumentar notablemente los niveles de participación de los estudiantes ya que los estudiantes que en general no les gusta participar de las actividades tradicionales de una clase, participan con mucho entusiasmo de esta actividad en particular.

EXPERIENCIA

En esta oportunidad, se realizó una modificación en la utilización de la herramienta Kahoot. En vez de ser el profesor quien creara el cuestionario para resumir una lección, se solicitó a los estudiantes que formaran parejas y fueran ellos quienes crearan sus propios cuestionarios para resumir los conceptos claves de la unidad n°1 del módulo "Inglés Técnico II" denominado "The Operating system (OS)". Con el fin de crear su juego, se les solicitó que leyeran un artículo del texto de estudio e investigaran acerca de los tipos de sistemas



operativos y que utilizaran esa información para generar preguntas para su cuestionario. Además se les solicitó incluir aspectos lingüísticos de la unidad como countable and uncountable nouns and el uso de los artículos en inglés que ya se había estudiado. Con la información recabada debieron crear un cuestionario de 9 ítems en el que podían utilizar preguntas de selección múltiple, de completación o de verdadero o falso. Junto con ello, debieron proporcionar alternativas de respuestas que incluyeran una respuesta correcta para ser seleccionada. Una vez finalizadas sus preguntas y sus respuestas, utilizaron la app de Kahoot en sus dispositivos móviles para crear sus juegos. El profesor sólo actuó como guía para ayudarlos en la etapa de formulación de preguntas y en el proceso de edición de sus juegos, pero no intervino en la decisión de los estudiantes respecto de qué preguntas o ítems incluir en sus cuestionarios. Una vez editados sus juegos en la app, los estudiantes compartieron el código de sus juegos a través del grupo virtual del curso en la plataforma Edmodo para que los demás compañeros pudieran jugar y responder sus cuestionarios. Esto con el fin de que retroalimentaran a los creadores de los juegos respecto de posibles falencias de lenguaje o técnicas.

La actividad sirvió como situación de evaluación de la unidad n°1, "The operating system (OS)", y fue evaluada a través de una rúbrica que midió los aspectos técnicos y lingüísticos de la unidad en base a las preguntas formuladas y las respuestas que eligieron como correctas.

RESULTADOS

En lo particular, la experiencia de uso de un sistema de respuesta en línea basado en juegos para evaluar aprendizajes propició que los estudiantes usaran estrategias meta-cognitivas pues fueron los propios estudiantes quienes diseñaron sus cuestionarios para resumir los aprendizajes de la unidad por medio de la selección de preguntas adecuadas y respuestas para las preguntas o ítems que ellos mismos se plantearon. Lo anterior permitió el desarrollo de un aprendizaje auto-regulado y autónomo en los estudiantes, pues fueron los propios estudiantes quienes se responsabilizaron de su aprendizaje.

A raíz de la lógica de la situación de evaluación no hubo reprobación en la evaluación pues los estudiantes compartieron sus aprendizajes y aprendieron de los cuestionarios de sus compañeros.

Al mismo tiempo, permitió que los estudiantes recibieran retroalimentación de sus propios compañeros quienes al jugar podían notar si el cuestionario tenía inconsistencias en las preguntas o en las alternativas propuestas para responder y sugerir mejoras al trabajo de sus pares.

Recursos utilizados (tecnológicos, técnicos o artísticos)

Bibliografía:

- Papastergiou, M. (2009). Digital game-based learning in high school computer science education: Impact on educational effectiveness and student motivation. *Computers & Education*, 52(1), 1-12.

- Taj, I. H., Sulan, N. B., Sipra, M. A., & Ahmad, W. (2016). Impact of Mobile Assisted Language Learning (MALL) on EFL: A Meta-Analysis. *Advances in Language and Literary Studies*, 7(2), 76-83.

Sitios web:

www.kahoot.it

Aplicación móvil "Kahoot"

www.edmodo.com

www.images.google.com

Recursos utilizados:

Recursos tecnológicos: Smartphones

Recursos técnicos: Conexión WiFi o red de datos móviles.

Recursos artísticos: Imágenes.

Competencias genéricas desarrolladas en la experiencia

Competencia	SI/NO	Como fue desarrollada
Trabajo en equipo	SI	Los estudiantes trabajaron en parejas para crear sus cuestionarios. Luego compartieron los códigos de sus cuestionarios para desafiar sus compañeros quienes a su vez retroalimentaron a los creadores.
Responsabilidad social	SI	El proceso de retroalimentación mutua supuso una labor ética y un compromiso con sus pares.
Desafío real	SI	Aportaron a la base de datos de juegos de la plataforma Kahoot.
Espíritu Emprendedor	SI	Hicieron uso de su creatividad para formular preguntas y seleccionar una respuesta correcta, a la vez que utilizaron su capacidad para tomar decisiones.

Dificultades que se presentaron en la experiencia

Las dificultades fueron principalmente de tipo técnico, como problemas para acceder a internet, bajo nivel de batería en sus dispositivos, dificultades para configurar sus juegos u olvidos de sus claves de acceso.

CARRERA TNS EN EDUCACIÓN DE PÁRVULOS

Priscilla Estrada Pérez

FERIA DE LOS SUEÑOS.

Taller de Creatividad y Emprendimiento



UNIDAD DE APRENDIZAJE:
Ser Emprendedor.

CONTENIDOS:

En general los contenidos están relacionados a:

- Creatividad, Emprendimiento

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Desarrollar las habilidades y competencias de las estudiantes, tales como trabajo en equipo (habilidades interpersonales), liderazgo, responsabilidad, colaboración, demostrar espíritu emprendedor, mediante la realización de una actividad práctica denominada “Feria de los sueños”, siendo las propias estudiantes las protagonistas y organizadoras de este evento.

Aspectos Didácticos:
Metodología o estrategia utilizada

A través de la constitución de equipos de trabajo se busca que las estudiantes puedan participar activamente, proponer diseños para la actividad feria de los sueños, así como organizarse previamente a la actividad como durante la misma, cada estudiante deberá exponer su propio sueño en grupo a partir de los tipos de sueños que se hayan clasificado en las clases anteriores a la actividad.

El fruto del trabajo práctico fue la exposición individual y la organización grupal entre todas las estudiantes del módulo para el desarrollo de la actividad, donde previamente a la actividad fueron seleccionadas por áreas de trabajo, las cuales fueron:

1. Área Difusión
2. Área Diseño
3. Área Ornamentación
4. Área Coffe Break
5. Área de juegos
6. Área de recepción

El objetivo de estas áreas, era distribuir las labores que le correspondía realizar a cada alumna junto a su área, para que las alumnas pudieran aplicar la planificación, organización, dirección y control, funciones claves del proceso de administración.

Por otro lado, para las exposiciones individuales de cada estudiante, se seleccionaron y agruparon los sueños de cada estudiantes por temáticas de sueños, la clasificación de los sueños fue la siguiente:

- Ser Educadora de Párvulos -Tener Casa Propia – Viajar - Pertenecer a Armada de Chile - Tener Propio Negocio - Ser Abogada -Tener Auto.

Mencionar que para esta actividad se evaluó de la siguiente manera, se evaluó en primera instancia la organización y avances de las estudiantes por áreas de trabajo, una segunda evaluación correspondía a los stand que cada sueño debía tener ornamentado y por último la presentación tanto individual o grupal de los sueños.



Descripción de la experiencia

La actividad antes planteada, trae en lo personal experiencia enriquecedora al ver que estudiantes de primer año de la carrera, son capaces de planificar, organizar, dirigir y controlar una actividad donde se colocan a prueba las competencias generales que establece el modelo educativo como lo son Trabajo en equipo y Demostrar Espíritu Emprendedor y Resolver Desafíos Reales, competencias que se esperan que los estudiantes puedan adquirir durante el transcurso de los años de estudio e incluso una vez egresados.

En esta actividad, se destaca el compromiso y preocupación de cada estudiante en post de la Feria de Los Sueños, considero que la motivación que tuvieron las estudiantes en informar y exponer su sueño, así como el compromiso y la complementariedad que tuvo cada una en preocuparse de los detalles para esta actividad es destacable.

Esta experiencia la habíamos vivido junto a docentes y su gran mayoría de la casa de estudios, el haber tenido esa experiencia y vivencia de la actividad, me llevó a pensar que sería una buena actividad para que los estudiantes del Módulo Taller de Creatividad y Emprendimiento pudieran también realizar y con ello motivarse a cumplir su sueño, a luchar por ellos y no perderlos de vista.

Así como decía Ambrose Bierce, (1842-1914) Escritor estadounidense: Si deseas que tus sueños se hagan realidad, ¡despierta!

Y esta actividad tenía esta intención, hacer despertar en las estudiantes ese anhelo por fijar sus metas y luchar por ello.

Logros obtenidos de la experiencia en relación al curriculum

Con respecto a los logros obtenidos de la experiencia y actividad Feria de los sueños, en relación al Curriculum y competencias de la carrera, se puede mencionar que esta actividad tributó al módulo Taller de Creatividad y Emprendimiento, por otro lado, las competencias técnicas de la carrera a las cuales estuvo enfocada fueron:

- Preparar material atractivo e innovador para las experiencias pedagógicas según los aprendizajes seleccionador considerando la motivación y seguridad de los niños y niñas.
- Proporcionar un ambiente educativo con características éticas y estéticas para promover aprendizajes de calidad y un buen desarrollo de cada niño y niña a su cargo. A partir de esto puedo mencionar que se aplicó en su totalidad ya que en el stand de los sueños, las estudiantes realizaron una representación de enseñanzas educativas con características de ética y estética, entregando un aprendizaje a aquellas compañeras que cumplían el rol de niñas.
- Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita para enfrentar diversas situaciones asociadas al quehacer.

En conclusión, puedo mencionar que tanto la Unidad de Aprendizaje, como los resultados de aprendizaje y las competencias técnicas como generales, fueron aplicados en la Feria de los sueños, fue una actividad práctica que incluso permitió colocar en práctica los cuatro procesos de la administración.

Los logros y satisfacción obtenidos con esta actividad, fueron muchos tanto para mi rol como docente, así como para las propias estudiantes, ya que juntas y con trabajo llevaron a cabo la actividad, con coordinación y colaboración el día de la feria de los sueños se vio reflejado todo el trabajo que hubo previamente a la actividad.

Destaco como docente el rol de la profesora Ximena Villar, quien además, gracias a su preocupación, dedicación y apoyo brindado, permitió que esta actividad se llevara a cabo y fuera un éxito, incluso superando las propias expectativas que en lo personal tenía de esta actividad, sin duda, el enriquecimiento tanto personal como profesional es impagable, así como también sé que la experiencia que tuvieron las estudiantes al organizar esta primera actividad de su carrera, es recién un comienzo a todo lo que puedan generar en los próximos semestres.

Competencias genéricas desarrolladas en la experiencia

Competencia	SI/NO	Como fue desarrollada
Trabajo en equipo	SI	Desde un comienzo se distribuyeron las tareas en grupos de trabajo, pero al paso de las reuniones aquellos grupos se transformó en equipos de trabajo, ya que todas trabajaban en post de la actividad teniendo objetivos en mente y a su vez, presentando labores que se le eran asignadas para ser presentadas en las próximas reuniones
Responsabilidad social Desafío real	SI	Esta competencia se aplicó con la actividad al tomar este desafío y actividad, llevándolo a cabo. Considero que las estudiantes si aplicaron esta competencia, ya que les realicé la propuesta de la actividad feria de los sueños y lo tomaron como un desafío real, por lo que en cada reunión, incluso entre ellas se motivaban para llevar a cabo este desafío y hacerlo real.
Espíritu Emprendedor	SI	Esta competencia se pudo apreciar desde la organización de la actividad, donde cada alumna se motivaba por traer ideas y sugerencias para llevar a cabo de la mejor manera la actividad, incluso preocupándose por diseñar, presentar y preparar su Feria de los sueños a través de la presentación de propuestas para ser entregadas a los asistentes, como por ejemplo trípticos y pequeños recuerdos de la feria.

Dificultades que se presentaron en la experiencia

Con respecto a dificultades que se hayan presentado antes o durante la actividad, no es posible mencionar ninguna, ya que gracias a la ayuda de la Jefa de Carrera, la Sra. Ximena Villar, se pudo realizar satisfactoriamente el evento práctico y, además, las estudiantes trabajaban bajo supervisión directa de la docente, por lo tanto, en cada reunión de organización debían traer un avance de sus áreas.

Recursos utilizados (tecnológicos, técnicos o artísticos)

Las estudiantes a cargo del área de diseño y difusión hicieron uso del programa Microsoft Publisher, Microsoft Word.

Se hizo uso de recursos tales como:

Computador, data, parlante, lo cual permitió amenizar la actividad, por otro lado, también se utilizaron materiales de trabajo del tipo cartulinas, papel celofán, globos, entre otros, para ornamentar el espacio físico.



CARRERA TNS EN EDUCACIÓN DE PÁRVULOS.

Norka Ortiz Carrasco

OBRA DE TEATRO “LA PRINCESA VALIENTE”
Taller de Literatura Infantil y el Teatro

CONTENIDOS:

Montar obra de teatro considerando guión, maquillaje, técnicas de expresión oral y corporal, vestuario y escenografía.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

realizarán montaje de una obra de teatro potenciando con esto la expresión corporal, como un medio eficaz para desarrollar habilidades de comunicación, conocimientos, sentimientos y emociones, potenciando,

oratoria, declamación, trabajo en equipo colaborativo y lectura.

Aspectos Didácticos: Metodología o estrategia utilizada

Esta actividad transversalmente atraviesa todos los ámbitos que debe tener una experiencia educativa, ya que en cuanto al:

- 1.- Saber: existe un acercamiento al teatro, conocen los aportes de este en la vida de los niños y en general de las personas, luego participan de la creación de la obra a representar, montan la obra apreciando y conociendo diversas técnicas teatrales.
- 2.- Saber hacer las alumnas debieron:
 - Confeccionar una escenografía coherente con obra de teatro utilizando recursos atractivos y creativos.
 - Aplicar técnicas de maquillaje para actuación.
 - Elegir música coherente con obra de teatro o títeres
 - Demostrar conocimiento de técnicas de actuación.
 - Expresar manejo oral y corporal en una dramatización
 - Montar una obra de teatro con todas sus implicancias.
- 3.- Ser: las alumnas debieron:
 - Participar activamente durante todo el semestre en planificación, ejecución y evaluación del montaje.
 - Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.
 - Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas.
 - Respetar y valora el trabajo riguroso y el esfuerzo propio y de otros.
 - Respetar el trabajo artístico de otros, valorando la originalidad.

Descripción del trabajo

Al inicio del segundo semestre las alumnas revisan la unidad de género narrativo, en donde aprenden y reconocen los diversos tipos de personajes y los diferentes tipos de mundo que viven a través de la literatura. Ello sirve de piso o base para la unidad de teatro que toma estos elementos y los coloca en acción.

El grupo curso elige a la directora de la obra, que es una compañera que reúna ciertas características como ser líder innata, ya que debe ser respetada por el resto del alumnado, pues tiene una responsabilidad mayor para que la obra llegue a buen término. Luego se elige a los guionistas que son los encargados de trabajar codo a codo con la directora de la obra y la docente respecto a la cantidad de personajes y los estereotipos que representarán cada uno de ellos, ultimando detalles de diálogos etc. Se eligen las personas encargadas de escenografía, vestuario, maquillaje y peinado, tramoyistas y logística.

Se tiene un plazo de seis semanas para preparar todo, pero además se debe estrenar la obra en la Casa de la Cultura de Coronel, para 300 niños de jardines infantiles que atiendan niños vulnerables.

Para ello es necesaria la logística, esto significa que un grupo de alumnas debe ir a gestionar la casa de la cultura, enviar las cartas, esperar las respuestas, para luego llevar las invitaciones a cada jardín, ver junto a las parvularias y directoras de cada establecimiento el nivel que invitarán, Posteriormente con esa información deben ver que el día del estreno estén bien atendidos y que cada uno de ellos reciba la atención requerida.

Respecto al trabajo en sí, se ensaya día a día, ultimando detalles que siempre los hay, la obra comienza a tomar forma con las ideas de todas ellas y ven como día a día crece y se nota preocupación de parte de ellas, una vez listo todo se cita a una prueba de vestuario con las encargadas de ello, así como también una prueba de maquillaje, las encargadas de escenografía ya han ido a medir el escenario de la casa de la cultura con la finalidad que todo esté óptimo para ese día.

Las alumnas saben que todas deben aprenderse los papeles de los personajes, pues si una falla, la otra debe saber el guion, pues no podemos una vez invitados los jardines, no hacer la obra porque una de ellas falla. El nivel de compromiso es muy importante y los conocimientos que se adquieren durante la realización de una obra son ingentes, considerando que deben trabajar en equipo siempre y que las decisiones deben ser consensuadas. Se realiza la actividad que gustó mucho a los niños y al público que la fue a ver, se tuvo muy buenos comentarios y las alumnas quedaron felices sabiendo que todo es posible trabajando en equipo, siendo responsables y perseverantes. La docente entrega rúbrica para evaluar a cada uno por el trabajo encomendado y realizado.

Logros obtenidos de la experiencia en relación al currículum

- Nombrar las partes de un teatro
- Nombrar participantes y responsabilidades de cada uno en una obra de teatro.
- Reconocer los aportes del teatro en el desarrollo de los párvulos
- Explicar diferentes técnicas teatrales
- Representar rol de un personaje con manejo oral y corporal coherente y motivantes.
 - Montar una obra de teatro.
- Confeccionar escenografía coherente con obra de teatro utilizando recursos atractivos y creativos.
- Aplicar técnicas de maquillaje para actuación.
- Elegir música coherente con obra de teatro o títeres
- Demostrar conocimiento de técnicas de actuación.
- Expresar manejo oral y corporal en una dramatización
- Montar una obra de teatro con todas sus implicancias
- Participar activamente en montaje de la obra.
- Aportar con ideas para la escenografía.
- Liderar trabajo colaborativo.
- Cumple con compromisos asignados.
- Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.
- Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas.
- Respetar y valora el trabajo riguroso y el esfuerzo propio y de otros.
- Respetar el trabajo artístico de otros, valorando la originalidad.





Competencias genéricas desarrolladas en la experiencia

Competencia	SI/NO	Como fue desarrollada
Trabajo en equipo	SI	Toda la obra desde el inicio hasta el estreno de la obra
Responsabilidad social	SI	El invitar a jardines con un alto índice de vulnerabilidad escolar
Desafío real	SI	Desde el inicio se entendió como un desafío que era posible sortear sin dificultades, siempre y cuando se trabajara en equipo
Espíritu Emprendedor	SI	Muchas de las alumnas se dieron cuenta que podrían montar obras, otras se dieron cuenta que eran buenas para escribir y que poseían una gran imaginación. Tengo entendido que algunas de ellas siguen haciendo teatro infantil.
Otra/s:	SI	Acercar la cultura a las alumnas descendidas culturalmente no tiene precio, nuestras estudiantes deben conocer el teatro, pues es una herramienta fundamental para la educación, pero además no se puede enseñar aquello que no se conoce.

Dificultades que se presentaron en la experiencia

En general creo que la mayor dificultad es el tiempo que dentro de los planes y programas de este taller se le otorga al teatro, lo que no permite el ensayo acabado que hubiera querido, aún así supimos sortear esta dificultad.

Bibliografía

- Mineduc. (2010). Plan nacional de fomento de la lectura Guía para las Educadoras de Párvulos de los Niveles de Transición
- Mineduc. (2008). Programas Pedagógicos. Primer y segundo Nivel de Transición.
- Mineduc. (2011). Cuadernillo de orientaciones pedagógicas en núcleo de aprendizaje: Lenguaje artístico.
- Libros y más libros al alcance de la mano. Entrar al mundo de la lectura Unidad de Educación Parvularia, MINEDUC, 2008.
- MINEDUC, (2009). Leer y Aprender Juntos, Biblioteca de Aula de 1º y 2º Nivel de transición. Guía para su utilización Pedagógica. Unidad de Educación Parvularia.
- MINEDUC, 2009. Manual para el CRA escolar. Por una biblioteca moderna y dinámica. Unidad de Currículum y Evaluación - Bibliotecas Escolares CRA.

Recursos utilizados

- Maquillaje teatral
- Escenografía
- Música
- Pc
- Data
- Guiones de los actores
- Invitaciones para los jardines infantiles
- Carta solicitando la casa de la cultura



CARRERA TNS EN GESTIÓN PORTUARIA Y PESQUERA

Priscila Salas Placencia

EXAMEN DEL MODULO DE RECURSOS PESQUEROS.

Recursos Pesqueros.

UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Casi todas las unidades del modulo

- Peces
- Algas
- Moluscos
- Crustáceos

CONTENIDOS:

- Tipos de peces (formas, escamas, características en general)
- Tipos de algas (Divisiones, pigmentos, características y usos)
- Moluscos (Clases, organismos más comunes, morfologías, exportaciones)
- Crustáceos (Características, morfologías, ambientes)

RESULTADOS ESPERADOS

- Reconocer las características generales de los peces.
- Reconocer e identificar los distintos tipos de algas que existen
- Reconocer las características de los moluscos y sus clases
- Identificar las características generales de los crustáceos
- Dar a conocer el valor agregado que tienen los recursos pesqueros de nuestro país.

ASPECTOS DIDÁCTICOS:

Metodología o estrategia utilizada

El curso en el cual se llevo a cabo el examen de finalización del modulo, se distribuyo de tal manera que formaron grupos similares en cuanto a cantidad de integrantes, donde cada grupo tenía un tema distinto.

Una vez otorgado el tema, cada grupo debía planificar una exposición que evidenciara lo aprendido en el modulo, según el recurso pesquero otorgado. Esta exposición debía consistir en la preparación de información plasmada en trípticos informativos, una pequeña demostración del valor agregado del recurso (degustación) y un pequeño recuerdo a los visitantes y evaluadores de la muestra.

Todos los integrantes del grupo debían hablar e informar a los visitantes que manejaban la información investigada con anterioridad y demostrar su dominio.

Descripción de la actividad

La actividad presento metodologías, estrategias y procedimientos que contribuyeron al proceso de enseñanza aprendizaje, sobre todo desde un punto de vista de una experiencia que los incomodaba.

Se crearon situaciones de aprendizaje considerando saberes, intereses y experiencias de los estudiantes, desarrollando a su vez los contenidos a través de una estrategia de enseñanza clara y definida. Donde la actividad en si propone cognición y emocionalidad a los estudiantes, entregando tareas que los comprometieron en la exploración de los contenidos.

La muestra no solo era entretenida, también fue practica, siendo interesante conocer los principales recursos pesqueros del país, en cuanto a su morfología, fisiología y también su valor agregado.

Las y los estudiantes estaban interesados ya que se evidencio en el desarrollo de la actividad, sin dejar de mencionar que trabajaron voluntariamente, demostrando una actitud proactiva y de interés, trabajaron de buena manera, viéndose reflejado en sus expresiones verbales y kinésicas. Presentaron una buena disposición a la exposición en general, no tuvieron problema en hablar y explicar lo realizado, obteniendo la participación de varios invitados a la muestra.



Logros obtenidos de la experiencia en relación al curriculum

- La participación de todos los alumnos del curso cumpliendo con el logro de aprendizajes.
- El manejo de la información entregada durante todo el modulo, ya que todos los integrantes debían manejarla.
- Demostraron lo aprendido a lo largo del curso, como también el desplante y la actitud de enfrentar un público mayor.
- Cumplimiento del objetivo planteado para la actividad y el contenido curricular, siendo encasillada como una experiencia desafiante, ya que los estudiantes se enfrentas a nuevos retos, puesto que durante el proceso las acciones se van graduando según su dificultad a través de un trabajo dinámico y participativo, donde elaboraron y profundizaron conceptos, conservando ambientes de respeto y escucha activa.

Competencia	SI/NO	Como fue desarrollada
Trabajo en equipo	SI	En si la actividad era en grupo
Desafío real	SI	Porque nunca se habían enfrentado a tanto público.
Espíritu Emprendedor	SI	Ya que de esta actividad, pudieran salir ideas de innovación y emprendimiento, puesto que usaron la creatividad.
Otra/s: Promover la equidad de género sobre el proceso de aprendizaje	SI	Porque hay hombres y mujeres en los grupos que pueden tener intercambio de roles.

Dificultades que se presentaron en la experiencia

- Que como era una actividad creada por ellos, no todos tenias o contaban con los mismos materiales para llevarla a cabo.
- El espacio donde se llevo a cabo era muy pequeño.

Recursos utilizados

- Contenidos de información vistos en el modulo
- Sala de clases
- Mesas
- Degustaciones (Cada grupo)
- Trípticos informativos
- Recuerdos.



CARRERA TNS EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

Valeria Bernal Mendoza

TALLER DE CONTABILIDAD PARA MUJERES JEFAS DE HOGAR, COMUNA DE LOS ÁLAMOS Y CURANILAHUE

Taller de Contabilidad

UNIDAD DE APRENDIZAJE:

- 1.- Formalización de la empresa: ámbito civil y aspectos tributarios.
- 2.- Libros contables.

Contenidos:

- Documentos mercantiles: definición, características y requisitos legales.
- Libro de Compra y Venta
- Formulario 29

Resultados de Aprendizaje:

Realiza ejercicios contables con documentos mercantiles según normativa vigente.
Elabora declaraciones de impuestos según formulario vigente del SII.



Metodología utilizada

La metodología utilizada es Aprendizaje más servicio (A+S) una actividad como esta debe impactar en el aprendizaje del estudiante, considerando que va en directo beneficio de mujeres vulnerables que pertenecen al programa Mujeres Jefas de Hogar de dos comunas de la provincia de Arauco.

Una actividad como esta permite que los estudiantes al momento de egresar estén en condiciones de aportar a la sociedad una serie de destrezas, conocimientos, valores y actitudes.

Esta actividad se viene realizando desde el 2016, por ende se han capacitado un número cercano de 100 usuarias durante estos 3 años. Es una actividad evaluada como examen de módulo y está ya instalada en el módulo de contabilidad, tanto en la carrera de Administración Pública como en Administración de Empresas.

Como lo indica Furco y Billing, 2002, que el aspecto clave para considerar a una experiencia educacional como A+S es el equilibrio entre los aprendizajes de los estudiantes con el servicio orientado a una necesidad real de una comunidad.

El trabajo realizado por los estudiantes, se plantea un escenario seguro para el crecimiento y desarrollo de ellos mismos y sus pares en base a un trabajo en equipo y poder empoderar sus conocimientos y habilidades adquiridas durante los semestres de estudios en el aula validando sus conocimientos.

A demás propicia espacios para que los estudiantes puedan generar redes bidireccionales y basadas en desafíos reales con directa retribución en la zona.

Descripción de la actividad

El CFTLA desde el 2016 tiene convenio con el Municipio de Los Álamos, desde ese año que las carreras tanto Administración de Empresas y Administración Pública han realizado el examen final del módulo de Contabilidad, un taller sobre los documentos mercantiles, libro compra y venta y formulario 29, a usuarias tanto formalizadas como no formalizadas del programa Mujeres Jefas de Hogar de Los Álamos (La encargada de la comuna de Los Álamos invita a usuarias de Curanilahue).

La actividad se realiza de la siguiente manera:

Los estudiantes, a través de la docente reciben el contacto de la encargada de las MJH de Los Álamos para que coordinen el taller (día, número de usuarias, cotizaciones para almuerzos, material de trabaja para imprimir).

Es el curso quien debe designar 2 líderes que se encargaran de preparar los 2 talleres que se dictaran en las dependencias del CFTLA, como todos los años son un número importante de mujeres, es que se decide separar el grupo y trabajar en paralelo.

Son estos líderes los que a través de un sorteo (pecera con nombres de estudiantes) forman su equipo de trabajo).

Deberán entregar a la docente en fechas designadas por esta: el listado con las responsabilidades de cada estudiante, además de preparar el material para el taller y ser visado, presentar las cotizaciones, crear los certificados de participación.

La actividad se desarrolla durante todo una jornada (09:00 horas a 17:00 horas) y los estudiantes deberán enseñar a cada usuaria como llenar los documentos mercantiles, el libro compra y venta y completar el formulario 29.

Pero además de esto debe ir una actividad de emprendimiento, esto para conocer a cada usuaria.

El taller permite que los estudiantes se empoderen y puedan replicar lo aprendido en clases, además de empatizar con cada emprendedora y apoyarla para que el taller sea agradable y exitoso.

Logros obtenidos de la experiencia en relación al curriculum

- Demostrar que conoce y comprende la documentación mercantil de la normativa vigente.
- Registrar operaciones en las que aparezcan compra y ventas, para realizar traspaso para la declaración de impuesto.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y a las usuarias del taller.

Competencia	SI/NO	Como fue desarrollada
Trabajo en equipo	SI	Se designaron 2 líderes que representaran los equipos, estos líderes debían designar según capacidades de cada compañero las tareas que desempeñaban en el taller, esto permitirá que cada estudiante pueda integrarse fácilmente y comprometida para alcanzar su objetivo.
Responsabilidad Social	SI	Dictar un taller para mujeres emprendedoras, que no cuentan con la escolaridad completa, permite además de motivarlas en sus ideas de negocios, es contribuir voluntariamente y cumplir este rol activo como estudiantes de administración haciéndose responsable de apoyar en temas necesarios como este, emprendedoras que no conocen los documentos mercantiles y no saben completar un libro compra y venta, necesario para sus negocios.
Desafío real	SI	Los estudiantes además de trabajar en la sala de clases con el llenado de estos documentos, es mucho mejor demostrar lo aprendido, enseñando a otros. Y aun mejor si son emprendedoras que requieren y utilizaran siempre lo que aprenderán en el taller dictado por los estudiantas. Esto permite a los estudiantes ser criteriosos, respetuosos y empáticos al momento de enseñar.
Espíritu Emprendedor	SI	Salir de la zona de confort, crear el contacto, crearse el cuento de que lo que saben lo pueden compartir, poder dirigir un grupo de personas, y atreverse a coordinar un día completo una actividad sin la ayuda de un docente, los hace emprendedores. Ellos creen en sus capacidades y ver la labor social que realizan permite que se motiven más en su carrera.
Otra/s:	SI	Conocimientos técnicos, ya que, todos deben conocer el contenido del taller, cualquiera tendría que responder dudas de las emprendedoras. Autoconocimiento, que debe tener cada uno de ellos, para que puedan reflexionar sobre sus capacidades, conocimientos y habilidades en diferentes tareas que demuestran en ese taller. Ser empático y entender que el grupo de mujeres no todas tienen conocimientos básicos de matemática. Ser líderes, cada uno en la tarea designada, ya que, todos deben cumplir para que la actividad termine con éxito.



Dificultades que se presentaron en la experiencia

No todas las emprendedoras manejan bien las operaciones básicas de matemáticas, eso dificulta avanzar en el taller.

Los estudiantes no controlan bien el tiempo, por ello, hay actividades que no se cierran (faltan algunas reflexiones)

El espacio reducido de las salas en la sede.

Bibliografía

- Contabilidad Básica: Vargas Valdivia.
- "Contabilidad General (Introducción)", Ana Isabel Segovia San Juan, Ediciones Académicas.
- Plan General de Contabilidad para Pymes.

Recursos utilizados

- Data show
- Computador
- calculadoras
- Guías de ejercicios
- Fotocopia de documentos mercantiles
- Ppt impresa para emprendedoras
- Carpeta
- Lápices
- Hoja blanca para tomar apunte
- Lápiz grafito
- Goma
- Papel kraf
- Plumones diversos colores
- Insumos para coffe break



Lota Arauco

El CFT de la UdeC

“Una educación basada en el contexto del estudiante, permite su inserción a un mundo en constante cambio”

Formamos personas... Transformamos vidas con responsabilidad social, resolviendo desafíos reales.

EDICIÓN N°3, DICIEMBRE 2019

REVISTA ACADÉMICA

