

La educación a través del empleo de un tecnofacto como experiencia dentro del espacio de intervención en el CENMA. (Centro Educativo de Nivel Medio de Adultos)

Clark J. Carlos
Universidad Tecnológica Nacional, FRC,
Dirección de Postgrado, Licenciatura en
Tecnología Educativa, Córdoba, Argentina
ing_clark@hotmail.com

Clark Valeria
Centro de Entrenadores y Simuladores de
Vuelo, FAA, Córdoba, Argentina.
valeriacklark@hotmail.com

Felippa Marcos
Centro de Entrenadores y Simuladores de
Vuelo, FAA, Córdoba, Argentina,
marcosfelippa@hotmail.com

Clark J. Pablo
Centro Educativo de Nivel Medio de
Adultos, Barrio Cámara, Córdoba,
Argentina
juanpabloclark@hotmail.com

Abstract

Entendemos que en el contexto actual existe un nuevo entorno en relación al uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), el cual plantea importantes cambios para las interrelaciones entre los seres humanos, y en particular en el ámbito educativo. El objetivo inicial del proyecto educativo tecnológico (PET) que se presenta, es conseguir que los educandos dejen de ser sujetos pasivos y se conviertan en verdaderos actores y productores de contenido mediante el uso de las tecnologías presentes y cambiantes. Se pretende combinar dos planos fundamentales para el desarrollo de nuestros estudiantes en el mundo actual, la capacidad de oratoria y el manejo en herramientas TIC.

Como educadores sabemos que la oratoria no es una capacidad innata de los individuos sino que es el resultado de práctica y ensayo, al igual que el manejo de las herramientas que nos brinda la tecnología, estos aspectos no deben quedar relegados en los procesos de enseñanza ya que son competencias fundamentales para poder desarrollarse plenamente en el mundo en que vivimos.

A partir de lo expuesto, resulta el diseño del tecnofacto "ExpoTube", con el propósito de conformar un entorno personal de aprendizaje (EPA) para el estudiante, a partir del cual, logre autorregular su aprendizaje con el fin de conseguir competencias en la exposición oral.

En síntesis se quiere poner énfasis en conseguir que los estudiantes regulen su propio comportamiento a partir del uso del tecnofacto, en lugar de dejar que éste sea controlado por factores ajenos o externos.

Hoy en día, es muy importante que los docentes se formen y se animen a usar las nuevas tecnologías que están a disposición, de lo contrario se genera un anacronismo con los contenidos que se enseñan en la escuelas y las capacidades necesarias para desarrollarse en el ámbito laboral a futuro, esto necesita replantearse no solo los contenidos a enseñar sino la forma de hacerlo. Es fundamental que los docentes se capaciten, formen y se apropien de estas nuevas herramientas para poder transmitirlos, utilizarlos y saber cómo lograr que éstos contribuyan al aprendizaje de los estudiantes.

Palabras Clave

TIC, PET, EPA, Tecnofacto, oralidad, aprendizaje autónomo

1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación han modificado sustancialmente las distintas relaciones humanas, ya que ahora es posible interactuar socialmente de manera muy distinta a lo que hacíamos unos años atrás. En este sentido hemos sido instados a aprender nuevas capacidades de comunicación, de trabajo colaborativo, de acción, y de sociabilización, con lo cual los procesos de educación; que es el tema que nos ocupa; deben orientarse hacia la adquisición de esas competencias y habilidades, absolutamente necesarias para intervenir en el nuevo entorno social.

Este nuevo entorno afecta no solo al ámbito educativo, sino a todo el conjunto social, con lo que también atañe a la educación en todos sus niveles, por lo que corresponde hablar de sistemas instructivos modelados por el espacio electrónico. Sin embargo, el rápido y exponencial desarrollo de estos espacios nos obliga a una constante actualización de conocimientos con lo que el objeto de estudio tiende a ser continuo e

inclusivo, en consecuencia no se debe pensar en la tecnología en función de grupos etarios más proclives a su uso (como por ejemplo los llamados nativos digitales) sino también considerar a la tercera edad, los cuales también están atravesados por las tecnologías de la información y la comunicación, y deben obtener a partir de ellas una mayor inclusión.

Es así que se presenta el fenómeno comunicativo como foco de atención de las ciencias humanas, como meta de la investigación y medio del desarrollo social debido a los vertiginosos avances de la tecnología. Los medios de comunicación: la radio, la prensa, la telefonía celular, el cine, la televisión, el video y la informática le han aportado al hombre una mayor cobertura y rapidez en los procesos comunicativos. La expansión del sistema TIC y de la sociedad de la información son procesos extraordinariamente complejos, (muy bien expuestos en la Teoría de la Complejidad de Morín) que presentan diferencias y variantes según los países y campos de actividad. Sin embargo, a nuestro entender existen dos grandes propiedades que resumen bien esa gran transformación tecno-social:

- ✓ Las TIC ha modificado las acciones y relaciones humanas, al hacer posible que unas y otras se produzcan a distancia, en red en una simbiosis espacio-temporal
- ✓ Las TIC ha posibilitado la emergencia de un nuevo espacio social, el tercer entorno, cuya estructura topológica, métrica y temporal difiere de los entornos rurales (primer entorno) y urbanos (segundo entorno) en donde tradicionalmente se han desarrollado la vida social y los procesos educativos.

Otro punto a considerar es la capacidad de oratoria que requieren los estudiantes para desempeñarse en el ámbito educativo y laboral a futuro. En otras palabras, los discentes poseen grandes dificultades a la hora de comunicar sus saberes ante sus pares y docentes. Surgen en ese momento las ansiedades, los miedos y los bloqueos; sumado a reacciones de sus compañeros o docentes, los cuales con sus descalificaciones o burlas aportan elementos de negación y lógicamente la situación se magnifica negativamente. En este sentido, nuestro trabajo se focaliza en la problemática que presentan los alumnos de institutos de educación de adultos mayores con respecto a su deficiente desarrollo a nivel de comunicación oral, en los distintos aspectos fonológico, semántico, pragmático e incluso no verbal.

Cabe preguntarse: ¿Es posible mejorar estos aspectos comunicativos? ¿Puede la tecnología, las TIC ayudarnos en este proceso?; a partir de esta premisa se fundamenta este trabajo multidisciplinario, con un abordaje que pone foco en la tecnología y que pretende alcanzar dos objetivos de mínima, mejorar

las competencias y capacidades de expresión oral y exposición, para lo cual hemos desarrollado un Tecnofacto, además de brindar la posibilidad a los no nativos digitales la inserción en un mundo tecnológico que no admite dilaciones. En definitiva si los discentes consiguen dominar el uso de las herramientas que se presentan en este trabajo mientras adquieren la capacidad de oralidad, será el primer escalón necesario para estar en condiciones de seguir alfabetizándose digitalmente y así manejar aplicaciones digitales tales como redes sociales (Whatsapp, twitter, etc) o aplicaciones multimediales entre otras, las cuales serán de utilidad a lo largo de su desarrollo laboral y social, no solo para el uso recreativo.

Es así que habremos dado a nuestros discentes la oportunidad de mejorar notablemente su comunicación pública, superando la ansiedad y el miedo a exponer o hablar en público, insertándolos en un entorno tecnológico que les permita alcanzar objetivos superadores en su entorno social.

2. PROYECTO EDUCATIVO TECNOLÓGICO (PET)

En las XX jornadas Pedagógicas de Tecnología, Educación y Gestión de Proyectos Educativos, Guillermo A. Bayo, estableció que el rápido avance en la producción de conocimiento y tecnología lleva aparejado un notable impacto en la sociedad, por lo que es necesario que los sistemas educativos ofrezcan un tipo de enseñanza más acorde con la realidad [1]. Citando a Edgar Morín: *“Incluir en la educación la enseñanza de las incertidumbres que han aparecido en el mundo de las ciencias. El carácter en adelante desconocido de la aventura humana debe incitarnos a preparar nuestras mentes para esperar lo inesperado y poder afrontarlo.”* [2]

En palabras más elegantes Morín no propone a los educadores: “Aprender a navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certezas”.

Desde los espacios de intervención se puede contribuir a desmitificar la tecnología contrarrestando alguno de los riesgos que suele traer y para ello hay que conocerla y apropiarla, pero no sólo en su aspecto funcional, sino también en el impacto que causa.

Debemos mencionar además que el nuevo entorno posibilita diferentes procesos de intervención y construcción de conocimientos por lo tanto, para ser activo en este nuevo espacio social, se requieren nuevas capacidades, competencias y destrezas. Es así que nuestra responsabilidad como tecnólogos incluye engramar una conciencia crítica respecto al uso de la tecnociencia y los tecnofactos.

Esto se podrá lograr a través de un proyecto compartido y proactivo entre los educadores y los tecnólogos, que contemple el uso de las TIC en el entorno áulico y el espacio de intervención. En consecuencia se diseñó un Proyecto Educativo Tecnológico en conjunto con los docentes del Centro

Educativo de Nivel Medio de Adultos CENMA Barrio Cámara, resulta así que el P.E.T desarrolla un Entorno de Aprendizaje Personal basado en el uso de diferentes TIC que en conjunto implementan el tecnofacto ExpoTube. El siguiente proyecto pretende combinar dos planos fundamentales para el desarrollo de nuestros estudiantes en el mundo actual, la capacidad de oratoria y el manejo en herramientas TIC.

Metas Generales del P.E.T

El objetivo inicial de nuestro Proyecto Educativo Tecnológico es conseguir que los educandos dejen de ser sujetos pasivos y se conviertan en verdaderos actores y productores de contenido en el tecnofacto.

Mediante la autorregulación de su aprendizaje a partir de las siguientes tareas en el espacio de actividad; la selección de contenidos e información, la confección de producciones de multimedia y la participación colaborativa en cuanto a la reflexión de su trabajo y el de sus pares.

Como último fin, se pretende lograr que el discente pueda acercarse a las TIC y construir a partir de estos espacios de actividad las capacidades y habilidades para comunicarse y explayarse en público.

Conforme a lo expresado se fijaron las siguientes metas generales para el P.E.T:

- ✓ Asumir una postura reflexiva con respecto al uso de las TIC en la solución de problemas y en la satisfacción de necesidades.
- ✓ Establecer la importancia de los recursos virtuales como herramientas productivas dentro del espacio de actividad del discente.
- ✓ Desarrollar en el discente la habilidad de transmitir conocimiento mediante el empleo del tecnofacto ExpoTube.
- ✓ Conocer las opciones que brindan las TIC como fuente de información, espacio de contenidos, reflexiones colaborativas y creación de contenido propio.

Metas específicas en el aprendizaje

- ✓ Ejercitar su capacidad de comunicación oral a través de la cual transmite pensamientos, sentimiento, vivencias, emociones, etc.
- ✓ Vencer las barreras que impiden una correcta expresión de comunicación oral y corporal.
- ✓ Saber compartir experiencias y tips útiles sobre la oratoria con los distintos suscriptores del grupo; sus pares.
- ✓ Incentivar al discente en la producción, publicación y socialización de videos elaborados en clase.
- ✓ Brindar al educando un entorno en donde exhibir su material audiovisual, seleccionar tutoriales y suscribirse a canales de interés.

A fin de conformar una comunidad de conocimientos, su propio entorno personal de aprendizaje (EPA).

- ✓ Generar aptitud para la exploración de estrategias, conceptos y técnicas con el objeto de aprender a distinguir la información que es relevante.
- ✓ Capacidad de valorizar el material audiovisual en función de su contenido.
- ✓ Ejercitar en el discente su confianza y autoestima con miras a superar los miedos a explayarse frente a sus pares.
- ✓ Otorgar el acceso a una herramienta dinámica que le permita realizar las prácticas de ensayo y error, considerando que la oratoria y la escénica corporal se adquieren; no son innatas a la persona.

Evaluación del P.E.T

Se destacan los beneficios y ventajas que brinda la integración del P.E.T en el ámbito educativo del CENMA:

- ✓ Favorece el trabajo autónomo y grupal.
- ✓ Ayuda al profesor, permitiéndole dedicar más tiempo a la atención personal a cada discente.
- ✓ Permite la realización de actividades formativas a distancia para los profesores, con ayuda de tutoriales por medios audiovisuales.
- ✓ Potencia la comunicación entre todos los integrantes de la acción educativa, facilitando el intercambio de materiales formativos, resolución de dudas y la intercomunicación personal, ampliando el entorno de aprendizaje.

Sin embargo a lo largo del desarrollo del P.E.T se fueron presentando ciertos inconvenientes y apremios que hubo que afrontar. Por ejemplo:

- ✓ Seleccionar la herramienta TIC conveniente; debido a la cantidad de opciones que se presentan disponibles.
- ✓ Acotar el alcance en el uso de la tecnología.
- ✓ Visualizar la necesidad de interiorizarse y auto capacitarse en el uso de la tecnología para poder apropiarla y reutilizarla en el proyecto.

3. MARCO CONTEXTUAL

La institución CENMA Barrio Cámara (Centro Educativo de Nivel Medio de Adultos) se encuentra ubicada en la ciudad de Alta Gracia, provincia de Córdoba. Como la mayoría de las escuelas de

modalidad adultos, no cuenta con instalaciones propias y funciona en el edificio del antiguo Colegio Nacional, en un barrio adyacente al centro de la ciudad. Esta particularidad de compartir edificio con uno de los colegios más grandes de la ciudad, en el que también funciona el terciario de magisterio, sumado a la ubicación céntrica del edificio permite que el CENMA reciba cada año estudiantes de prácticamente todos los barrios de la ciudad, y de localidades vecinas (Anisacate, La Bolsa, La Serranita, Falda del Carmen, entre otras).

El CENMA Barrio Cámara, si bien cuenta con solo un año como institución independiente, reúne 24 años de experiencia acumulada ya que, hasta el año pasado (2015) funcionaba como anexo del CENMA Alta Gracia creado en 1992. La decisión de desanexarlo y constituirlo en una nueva escuela responde a la demanda creciente de matrícula en la modalidad jóvenes y adultos. Además de la sede central el CENMA cuenta con dos anexos (Villa del Prado y Potrero de Garay) y tres sedes (Anisacate, Villa Parque Santa Ana y sede 8), y nuclea dos ofertas educativas: Presencial y semi-presencial.

La modalidad para Jóvenes y adultos en Córdoba está compuesta por tres años de cursado, que son equivalentes a los seis años de la educación media formal. En el caso de la educación para adultos las propuestas de enseñanza deben tener una fuerte vinculación con el mundo del trabajo; siguiendo esta línea el CENMA Cámara cuenta con la orientación en turismo, que es una de las principales actividades económicas de la ciudad.

La población estudiantil que asiste a la institución tiene como base etaria 18 años, sin límite superior. La gran diferencia de edad, de ámbitos de procedencia (distintos barrios, pueblos, clases sociales), de trayectorias escolares, personales y laborales hacen que la nota característica de la población del CENMA sea la diversidad, “los estudiantes jóvenes y adultos son sujetos situados, mediados y atravesados por un contexto social, laboral, familiar y territorial. Ciudadanos sujetos de derecho que se incorporan al sistema educativo con diversas motivaciones, intereses, necesidades y expectativas en relación con la educación y el aprendizaje. Como tales, poseen trayectorias de vida y educativas anteriores – formativas y laborales- caracterizadas muchas veces por la discontinuidad o la interrupción”. [3]

Descripción del Problema

Las tecnologías de la información y la comunicación han modificado sustancialmente las distintas relaciones humanas, ya que actualmente es posible interactuar socialmente de manera muy distinta a como lo hacíamos años atrás. En este sentido hemos sido forzados a aprender nuevas capacidades de percepción, acción, y sociabilización, por lo que consideramos que los procesos de enseñanza deben

tratar de incorporar competencias y habilidades absolutamente necesarias para intervenir y desarrollarse en este nuevo entorno social. Creemos que una educación que forme ciudadanos participativos y solidarios, que utilicen críticamente las nuevas tecnologías, ayudará a la construcción de una sociedad más justa, humana y sin exclusiones [3]. En los currículos de la modalidad para Jóvenes y Adultos se destacan dos aspectos centrales: los ejes y núcleos conceptuales, y las capacidades a desarrollar.

“Una capacidad puede ser entendida como un potencial de acción humana en tanto constituye un complejo de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que hacen posible que un sujeto se sitúe activamente, o actúe en un contexto específico y pueda tomar las mejores decisiones para intervenir en él, comprendiéndolo, compartiéndolo con otros, adaptándolo, encontrando herramientas para actuar en él, transformándolo para otros fines, etc.” [4]

Es por eso que, en nuestro papel de educadores en la sociedad de las TIC, debemos preguntarnos ¿qué enseñamos?, ¿cómo lo enseñamos?, ¿contribuimos a que nuestros estudiantes se formen y adquieran herramientas que les permitan desarrollarse plenamente en su vida personal y profesional fuera de la institución escolar?

En este sentido dos de los problemas más frecuentes que encontramos en los estudiantes del CENMA son el escaso desarrollo de la capacidad de oratoria y la falta de manejo de herramientas TIC. Si bien han incorporado algunos elementos de la tecnología celular y de internet, carecen de la práctica y el reconocimiento del potencial de las mismas como herramientas útiles a la hora de desempeñar funciones escolares y laborales.

La ansiedad que genera hablar frente al público es uno de los problemas más frecuentes en nuestra sociedad. Esto se visibiliza claramente en las instituciones educativas cuando los estudiantes deben exponer o presentar algún tema de manera oral.

Cuando los docentes solicitan a sus estudiantes que expongan un tema frente a la clase, se aprecia la intención de evadir la situación y posteriormente la dificultad de expresar el tema con naturalidad. Por lo general se manifiestan las siguientes reacciones:

- ✓ Se ponen nerviosos, tímidos, expresan cierta vergüenza.
- ✓ Se ocultan, dan la espalda a los oyentes.
- ✓ Hablan muy despacio, y recurren a muletillas.
- ✓ Su exposición resulta de un mayor o menor tiempo del estipulado para la exposición.

Como educadores sabemos que la oratoria no es una capacidad innata de los individuos sino que es el resultado de práctica y ensayo, y al igual que el

manejo de las nuevas tecnologías de la comunicación, no deben quedar relegados en los procesos de enseñanza ya que son destrezas fundamentales para poder desarrollarse plenamente en el mundo en que vivimos.

Caso de Estudio

Para realizar el proyecto estudiamos el caso del tercer año "A" del CENMA Barrio Cámara, en el espacio brindado por el profesor de la materia "Espacio y Sociedad en Argentina y América Latina", perteneciente al área de Ciencias Sociales de dicha institución.

El curso cuenta con una población de 41 estudiantes según lista, pero a julio del corriente año (2016) han cumplimentado las normativas de cursado de la materia 35 discentes. Las clases reúnen un total de tres horas cátedras semanales y están aglutinadas todas el mismo día; viernes de 20:15 a 22:05. El promedio de edad del curso es de 22 años. Al observar las dinámicas de comportamiento al interior del mismo encontramos tres grupos de afinidad, diferenciados tanto por edad, como por el hecho de tener o no trabajo o familia a cargo.

Los datos recogidos por una encuesta realizada en el curso nos muestran que el 80% de la población trabaja o tiene familia a cargo. Dentro de dichos estudiantes-trabajadores, la mayoría se inscribe dentro de lo que se denomina trabajo informal (construcción, servicio doméstico, gastronomía y atención al público en pequeños locales comerciales). El 75 % de la población total del curso interrumpió el cursado del secundario antes de completar tercer año (C.B.U.), y pasó un largo período fuera de las instituciones educativas antes de retomar sus estudios, siendo la perspectiva de conseguir un mejor trabajo la motivación principal a la hora de terminar la escuela media.

Las características anteriormente mencionadas generan fuertes discontinuidades en los procesos de aprendizaje, ya que los años transcurridos entre el primer abandono escolar y el regreso a una institución educativa, en muchos casos significa tener que volver a retomar contenidos adquiridos en la escuela primaria, especialmente en las aéreas de lengua y matemática. Al mismo tiempo el hecho de trabajar y a su vez tener a cargo el grupo familiar, provoca un alto grado de ausentismo durante el cursado.

En relación a la tecnología, el CENMA no cuenta con gabinete de computación, audiovisual, ni acceso a internet. Los datos recabados en la encuesta realizada nos dice que el 50 % de la población del tercer año "A", cuenta con computadoras en sus hogares, el 100% tiene acceso a internet, a través de sus celulares, y el 85% afirmó estar conectados todo el tiempo para poder comunicarse, participar de distintas redes sociales y buscar información, principalmente recreativa. Frente a la pregunta sobre si sabían qué

son las TIC, todos respondieron que no, pero una vez explicado el tema por el docente, el 90 % del curso expresó que son herramientas fundamentales para el desarrollo de la vida laboral y que deben formar parte de los contenidos desarrollados en la escuela.

4. SOLUCIÓN PROPUESTA

A partir de lo expuesto, resulta la implementación del tecnofacto "**ExpoTube**", el cual tiene por objeto conformar un entorno personal de aprendizaje (EPA), a partir del cual, el discente logra autorregular su aprendizaje decidiendo cuando está conforme con la producción audiovisual que ha generado, aprende a reconocer su voz, imagen, manejo escénico y capacidad de transmitir el conocimiento desde un punto de vista externo; como lo ven sus pares y su educador.

De esta manera, el educando logra disminuir la vergüenza y su temor "al qué dirán"; es en ese momento en el cual se sentirá listo de compartir su producción para luego esperar los comentarios y valoraciones de su trabajo, por parte de sus pares y de su interventor.

El discente obtiene una retroalimentación (mediante comentarios y cantidad de visualizaciones) de su propia presentación permitiéndole realizar una introspección y autoevaluación de cómo ejecuto la oratoria, que alcance tuvo su presentación multimedia, y finalmente si logro concebir el concepto del tema que presento.

Esto le aporta confianza en su exposición, fortalece su autoestima y disminuye su recelo a explayarse frente a un público real.

Hipótesis: *"Si el discente tiene la dificultad para exponer de forma apropiada un concepto, entonces la implementación y el uso del EPA: ExpoTube genera las técnicas y estrategias necesarias para resolver su dificultad de exponer"*

Modelo Adoptado para el P.E.T.

En consecuencia al contexto y los objetivos planteados para el proyecto se propone la implementación de un E.P.A. Conviene subrayar que un entorno personal de aprendizaje integra el entorno virtual institucional en donde se reflejan las metodologías o las acciones educativas formales con un entorno más informal y flexible que ayudan al educando a tomar el control y gestionar su propio aprendizaje [5].

"La idea principal que explaya el concepto en cuanto a un EPA es un cambio de paradigma en el concepto del aula, haciendo a la misma flexible, dinámica y pensada en el educando. El EPA permite la integración de las TIC dentro del uso particular del educando permitiéndole construirse y lograr un

aprendizaje autónomo colaborando con su entorno y personas relacionadas en el mismo.”

Los entornos son recursos, medios y sistemas complejos para la acción educativa, por lo tanto éstos deben facilitar y colaborar en la construcción del educando a partir de estrategias educativas. Teniendo en cuenta lo antes mencionado podemos ilustrar bajo la siguiente expresión. El entorno debe permitir al menos los tres procesos cognitivos básicos leer (en el sentido amplio), reflexionar y compartir [6].

Tecnología Educativa

Para conformar el tecnofacto **ExpoTube** que permita realizar las metas del P.E.T se plantea el uso en conjunto de las siguientes TIC:

- ✓ YouTube (canales, suscriptores, comentarios, valoraciones, búsqueda de tutoriales)
- ✓ google + (compartir experiencias y videos destacados)
- ✓ herramientas de grabación de videos (cámara, celular, notebook, etc.)

Arquitectura del tecnofacto

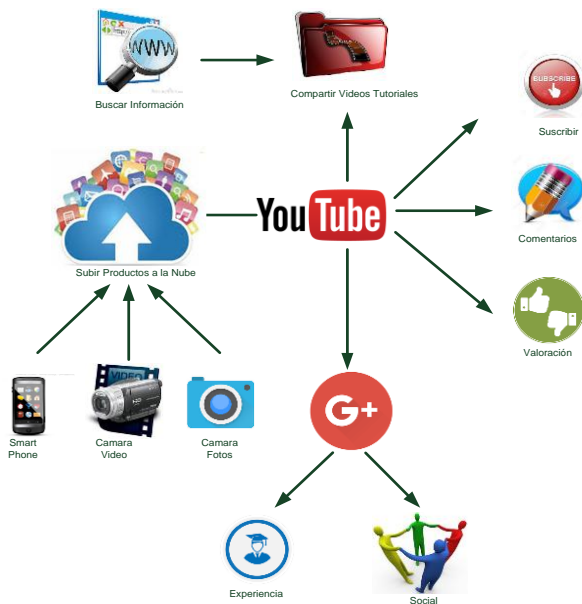


Figura 1: Arquitectura

5. MARCO TEORICO Y APLICACIÓN

El desarrollo de la experiencia que se llevará a cabo permite la implementación del tecnofacto **ExpoTube** el cual se realizó buscando generar un entorno personal de aprendizaje autónomo, apoyado en la Teoría del Aprendizaje Autorregulado.

La experiencia consiste en conseguir que el estudiante alcance la autogeneración y automonitoreo de pensamientos, sentimientos y comportamientos para alcanzar la meta, en este caso obtener competencias en la oratoria y del manejo de TIC dentro del ámbito educativo. Por lo tanto pretendemos poner énfasis en lograr que los estudiantes regulen su propio comportamiento a partir del uso del tecnofacto, en lugar de dejar que éste sea controlado por factores ajenos o externos.

Puede considerarse como autorreguladores a los discentes, en la medida en que estos son, cognitiva-metacognitiva, motivacional y conductualmente, promotores activos de sus propios procesos de aprendizaje [7].

Se pretende que el discente logre cuatro metas en el espacio de Acción Educativa: 1) *relacionadas con la tarea*, guiadas por la motivación de incrementar la propia competencia, actuar con autonomía y experimentar gusto por la realización de la tarea y el uso de la tecnología; 2) *de autovaloración*, se relaciona con la motivación de logro que busca experimentar el éxito y evitar el fracaso; 3) *relacionadas con la valoración social*, por las que se busca la aprobación de los adultos y del grupo de pares, y 4) *relacionadas con la búsqueda de recompensas externas*, todo aquello que signifique conseguir premios o recompensas.[8]

De esta manera la experiencia será activa y participativa, para que el aprendizaje tanto individual como colectivo favorezca la adquisición de las competencias, especialmente en oratoria y familiarización en el uso de las TIC. A fin de permitir al discente ser no solo productor de contenido sino también ser reproductor.

Los siguientes aspectos fueron considerados en la construcción del tecnofacto:



Figura 2: Teoría del Aprendizaje Autorregulado

- 1- **Motivación:** es propia del sujeto, es intrínseca a él mismo, están asociadas a sus expectativas de superarse o crecer.
- 2- **Conocimientos previos:** el docente debe presentar al discente los conceptos teóricos necesarios para el uso del tecnofacto como una fuente de información, un espacio de contenidos y de reflexiones colaborativas además de un entorno para la creación de contenido propio.
- 3- **Habilidades cognitivas:** el discente apropia el contenido y el proceso mediante la observación, comparación, clasificación y evaluación. Por consiguiente el estudiante comienza a implementar su espacio personal de aprendizaje (EPA), mediante las siguientes actividades: Crear un canal en youtube, generar listas de reproducción con videos de tutoriales, fundar un espacio social mediante google +, compartir las actividades y dificultades durante el proceso.
- 4- **Habilidades metacognitivas:** en esta etapa se pretende adquirir la capacidad de aprender a conocer y controlar los procesos de su aprendizaje. Es así que el discente debe decidir si el material audiovisual que generó está en condiciones de ser presentado a sus pares y al docente. Es ahí cuando debe compartir la producción del material audiovisual creado.
- 5- **Habilidades sociales y emocionales:** Fase de Reflexión y obtención de retroalimentación, el discente posee en el tecnofacto espacios para comentar y valorar el material de sus pares.

- 6- **Aprendizaje autodirigido:** en esta etapa el discente ya posee implementado y en actividad su EPA, consiguió la apropiación y el uso del tecnofacto. Es así que logra coordinar sus actividades, la búsqueda de información y la producción del material audiovisual en su tiempo y según sus condiciones.
- 7- **Hábitos académicos:** Esto ocurre durante el espacio de intervención por parte del docente para brindar normas y recomendaciones a la hora de generar el material propio y con respecto a las formas y momentos de comentar los videos de sus compañeros.
- 8- **Aprender (aprender, hacer, ser y convivir):** esta etapa acontece durante la acción educativa en donde converge el sujeto en movimiento en su espacio de actividad y la intervención en caso de ser necesaria por parte del docente, todo en relación al uso del tecnofacto como herramienta para alcanzar mediante el aprendizaje autónomo la generación de competencias para la oratoria y el uso de las TIC.

Las etapas que se suceden en el espacio de actividad son las habilidades cognitivas, metacognitivas, sociales y emocionales, además del aprendizaje autodirigido.

El espacio de intervención se da en las etapas de conocimientos previos y hábitos académicos. Finalmente la acción educativa se presenta en la etapa denominada aprender.

Acción Educativa

Entendemos a la acción educativa como la construcción del ser como persona en su integridad y totalidad. Razón por la cual proponemos a **ExpoTube** como herramienta para apoyar al educando en el empleo de las tecnologías de información y comunicación con las cuales se pretende incentivar y nutrir al educando. Se quiere que el educando asuma una postura reflexiva con respecto al uso de la informática educativa y de las TIC en la solución de problemas y en la satisfacción de lograr sus metas.

Estrategias de Intervención

La oratoria es un conjunto de estrategias, conceptos, tácticas y técnicas destinadas a cada persona para el desarrollo de sus propias capacidades en la comunicación oral, capacidad que es imprescindible para el correcto desempeño profesional en cualquier área de actividad que contemple la enseñanza, la comunicación, el liderazgo y el saber negociar [9]. Por tanto se propone brindar al educando videos y canales a los cuales suscribirse para que investigue y encuentre las mejores estrategias, conceptos, tácticas y

técnicas que necesita; las que mejor se adecuan a su personalidad para lograr ejercitar su capacidad de comunicación oral.

Hablar correctamente en público no es un talento innato, sino que es cuestión de práctica, ensayo y técnica [9].

A través del espacio de intervención se propone como idea principal, que el discente genere un video empleando algún dispositivo tecnológico (ej. celular, cámara, etc.) realizando una exposición oral sobre un tema asignado por el docente.

Además el educador proveerá información y pautas para que el discente busque y seleccione la información que sea relevante para generar una correcta exposición y uso de las TIC.

Así el docente confiere un espacio en la cual el educando tenga la oportunidad de realizar la cantidad de material audiovisual, según él crea conveniente a modo de ensayo, hasta que alcance la seguridad y confianza en la construcción de su capacidad oratoria (autorregulación de su aprendizaje) y de la culminación de su producción audiovisual (reflexión y autoevaluación).

Para finalizar, el discente deberá compartir su material audiovisual en el canal de YouTube propuesto por el educador y participar mediante comentarios y valoraciones en las producciones de sus pares. Es en esta instancia en la cual el docente interviene de forma objetiva devolviendo como resultado su apreciación sobre el material expuesto y la participación del mismo creando una retroalimentación entre el discente y el educador.

Controles

El educador deberá hacer un seguimiento del canal de YouTube asignado a cada discente. Realizar comentarios personalizados con sugerencias para optimizar la exposición.

Al evaluar las distintas producciones realizadas por cada uno de los educandos, el educador deberá corregir diferentes errores que pudieran manifestarse en la comunicación verbal, muletillas, tics o errores de la comunicación del tipo no verbal como pueden ser posturas y expresión del cuerpo, o aspectos paralingüísticos.

De tal manera en el proceso evaluativo se tendrán en cuenta:

- ✓ La participación en las actividades tutoriales y virtuales
- ✓ Interés y motivación en el desarrollo de las actividades individuales y grupales
- ✓ Estética y creatividad en los trabajos
- ✓ Apropiación de saberes que se hacen evidentes en las prácticas presenciales y virtuales

- ✓ Presentación del trabajo según las pautas predefinidas
- ✓ Presenta en escena el uso y apropiación de las diferentes TIC

Reconciliación Integrativa

Con el propósito de evaluar la experiencia en el uso del tecnofacto; resulta importante destacar que le docente, independientemente de si este se manifiesta de manera presencial o virtual, debe actuar como agente evaluador. En donde su tarea profesional resulta indispensable para evaluar la calidad de los procesos y de los resultados tanto propios como ajenos. Es decir que en las distintas instancias de corrección e interpretación, éste distribuye juicios y calificaciones, orienta y promueve los niveles de recuperación guiada. [10]

De todo lo mencionado anteriormente se infiere la necesidad de ponderar de forma cualitativa los ítems de interés. En definitiva se propone el empleo de una plantilla, la cual será utilizada como referencia para evaluar a los educandos ante las exposiciones y el manejo de las TIC.

Se propone hacer una evaluación compartida en donde el educando se autoevalúe y luego éste, compare su evaluación con la ponderación hecha por el docente, consiguiendo hacer una apreciación consensuada y de manera reflexiva por parte del discente.

A continuación se presenta la planilla de autoevaluación:

Ítem	Objetivos a Evaluar
1	Sabe establecer los objetivos buscados en la exposición.
2	Genera una buena introducción del tema, utilizando factores como sorpresa, historia, anécdota, etc.
3	Ordena los contenidos de la presentación de forma lógica.
4	Realiza un esquema al principio de la presentación.
5	Realiza formulaciones de lo expuesto hacia los oyentes.
6	Tiene manejo escénico.
7	Mantiene un lenguaje claro y fluido.
8	Respeto el tiempo de la exposición.
9	Transmite con claridad su idea o concepto de la exposición.
10	Otorga un espacio para abordar las dudas.
11	Utiliza convenientemente los medios y recursos tecnológicos.

12	Asumió una postura reflexiva con respecto al uso de las TIC en la solución de problemas.
13	Estableció importancia a los recursos virtuales como herramientas productivas.
14	Desarrolló la habilidad de transmitir conocimiento mediante el empleo de tecnofacto ExpoTube
15	Uso las Tic como fuente de información, espacio de contenidos, reflexiones colaborativas y creación de contenido propio.

Tabla 1: Planilla de autoevaluación

6. EXPECTATIVAS A FUTURO

Se planea implementar el proyecto educativo en el CENMA Barrio Cámara en 4 clases piloto para realizar la experiencia como un trabajo en conjunto entre el tecnólogo y el educador. El proyecto ya se posee la autorización y el compromiso de las autoridades del centro educativo y del docente del curso.

Clase de Introducción	
Título	Conociendo las TIC
Objetivos	Presentar al discente los conceptos teóricos necesarios para el uso del tecnofacto como fuente de información, espacio de contenidos, reflexiones colaborativas y creación de contenido propio.
Actividades	
Introducción por parte del docente para inculcar una postura reflexiva con respecto al uso de las TIC en la solución de problemas y en la satisfacción de necesidades. Además el docente deberá hacer énfasis en la importancia de la privacidad y el cuidado de la información que se hace pública mediante a las redes sociales.	
Planteo de las consignas y actividades que se realizarán a lo largo del taller.	
Realizar una breve explicación de la plataforma tecnológica mediante ilustraciones y ejemplos de aplicaciones.	
Buscar información referente a Youtube. Qué es?, para que se lo utiliza?	
Reflexionar y confeccionar en conjunto con el educador, un concepto sobre lo investigado	
Cierre de la clase: con una conclusión de lo conversado y la definición concreta del concepto y usos de la tecnología.	

Tabla 2: Clase de introducción

Clase de desarrollo	
Título	Implementando el espacio personal de aprendizaje: ExpoTube
Objetivos	Crear un canal en Youtube. Generar listas de reproducción con videos de tutoriales para la oratoria. Crear un espacio social mediante google + Compartir las actividades y dificultades durante el proceso.
Actividades	
Introducción por parte del docente para brindar recomendaciones y consejos para la creación del canal y el espacio social.	
Planteo de las consignas y actividades que se realizarán en la clase.	
Crear el canal de con el estilo y configuración propia del discente.	
El educando se debe suscribir a los canales de sus compañeros para recibir novedades de la actividad de sus pares y generar la comunidad para compartir la información.	
Buscar, seleccionar y compartir en su canal videos relacionados a la oratoria, comunicación no verbal y el léxico para exponer. Todos los tutoriales que encuentre relevantes.	
Crear las listas de reproducción para ordenar los videos y tutoriales que ellos mismos seleccionaron como significativos o útiles para su capacitación.	
Compartir en google + las dificultades o aciertos que va logrando durante el proceso.	
Cierre de clase: dejar planteada las consignas que debe cumplir el material audiovisual que el discente tendrá que subir como resultado del conocimiento producido.	

Tabla 3: clase de desarrollo

Clase de Culminación	
Título	Reflexionando y obteniendo retroalimentación
Objetivos	Subir la producción del material audiovisual creado por el propio discente, en donde expone un tema. Compartir las exposiciones del material audiovisual producido por cada educando, generar espacios para comentar y valorar el material de sus pares.
Actividades	
Introducción por parte del docente para brindar normas y recomendaciones a la hora de comentar los videos de sus compañeros.	
Planteo de las consignas y actividades que se realizarán en la clase.	
Subir el material audiovisual.	

Compartir en google + el video realizado y promocionarlo para incentivar a sus pares a verlo.
Navegar en los canales de sus compañeros y comentar los videos de las producciones compartidas
Valorar los videos y generar un ranking de videos favoritos según su apreciación con respecto a la forma de exponer.
Generar un espacio de reflexión conjunta para lograr evacuar dudas y compartir las experiencias individuales y en conjunto.
Participación del docente realizando comentarios particulares para cada educando con aportes para la mejora de las exposiciones, recomendación de videos o tips a tener en cuenta.
Cada educando debe completar la planilla para ponderar su desempeño como una autoevaluación. Véase Tabla 1
Cierre de la clase: generar una apreciación final del modo de operación, como les resulto la búsqueda de información de manera individual, la experiencia lograda con el ensayo y generación del video. Proponer un cronograma para organizar la presentación oral presencial de los discentes para la última clase.

Tabla 4: clase de culminación

Clase de Evaluación	
Título	Reconciliación Integrativa
Objetivos	Realizar una presentación oral donde el educando expone el concepto que construyó a partir de la información que selecciono y compartió. Lograr una evaluación compartida y participativa de su presentación final.
Actividades	
Introducción: Planteo de las consignas y actividades que se realizarán en la clase.	
Presentación oral de los discentes en orden según el cronograma planteado en la clase previa.	
El docente debe completar la planilla para ponderar el desempeño final de la presentación del discente. Véase Tabla 1.	
Realizar una apreciación consensuada y reflexiva por parte del discente y el docente comparando las dos evaluaciones.	
Cierre de la clase: generar el espacio para la reconciliación integradora colectiva como conclusión final del taller, donde expresar las experiencias y conocimiento incorporados por los discentes.	

Tabla 5: clase de evaluación

7. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los puntos de vista presentados anteriormente, entendemos que el perfil docente

moderno debe aproximarse al perfil del tecnólogo, porque necesita estar preparado para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. Las prácticas educativas tradicionales de formación de futuros docentes ya no contribuyen a que estos adquieran todas las capacidades necesarias para enseñar a sus estudiantes y saber contribuir a desarrollar las competencias imprescindibles para sobrevivir económicamente en el mercado laboral actual. [11]

En otras palabras el docente debiera trabajar en conjunto con un tecnólogo; ya que el mismo conoce, domina y funcionaliza los tecnofactos y los procesos estratégicos para su utilización, no se esclaviza con los artilugios de las TIC, pero tampoco los considera sus competidores. [10]

En consecuencia nuestra responsabilidad como tecnólogos y docentes incluye engramar una conciencia crítica respecto al uso de la tecnociencia y los tecnofactos. Entonces resulta que a través de un proyecto compartido y proactivo entre los educadores y los tecnólogos, se contempla el uso de las TIC en el entorno áulico mediado dentro del espacio de intervención.

Sintetizando la idea central es que los estudiantes del centro educativo de nivel medio de adultos tengan la oportunidad de adquirir competencias y capacidades significativas en la construcción de sus aptitudes en la oratoria además de una inclusión y alfabetización digital en el uso de las TIC.

Finalmente, la implementación del tecnofacto será guiada en los espacios de intervención por el docente con el apoyo del tecnólogo y será impulsado y accionado en los espacios de actividad por el discente. Es así que se construye un entorno óptimo y flexible para la acción educativa con el fin de conseguir que los discentes comprendan y apropien de manera eficiente la tecnología para utilizarla en su vida futura, tanto laboral como personal.

8. REFERENCIAS

- [1]. Guillermo A. Bayo FE.DI.A.P. 2006
- [2]. Edgar Morín, Siete saberes para la educación del futuro UNESCO 1999.
- [3]. Ministerio de Educación de la Provincia de cba. (s. f.). mejora en los aprendizajes de lengua, matemáticas y ciencias. Una propuesta para el desarrollo de capacidades fundamentales. 2015, p2.
- [4]. Ministerio de Educación de la Provincia de cba. (s. f.). mejora en los aprendizajes de lengua, matemáticas y ciencias. Una propuesta para el desarrollo de capacidades fundamentales. 2015, p4.
- [5]. Salinas, J. (2009). Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. Estrategias de innovación en la formación para el trabajo. Madrid: Torre punta Ediciones. Recuperado a partir de https://www.researchgate.net/profile/Jesus_Salinas/publication/260723782_Nuevas_modalidades_de_formacin-

[Entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje/links/0f31753217bde55955000000.pdf](#)

- [6]. Adell, J., & Castañeda Quintero, L. J. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje [info:eu-repo/semantics/other]. Recuperado 20 de mayo de 2016, a partir de <https://digitum.um.es/jspui/handle/10201/17247>
- [7]. Zimmerman, 1990b; McCombs y Marzano, 1990
- [8]. Zulma Lanz, M. (2006). Aprendizaje Autorregulado: El Lugar De La Cognición, La Metacognición Y La Motivación. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 32(2), 121-132. <http://doi.org/10.4067/S0718-07052006000200007>
- [9]. Plantilla para artículos en la Revista Digital - CLEMENCIA_M_RODRIGUEZ_1.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_24/CLEMENCIA_M_RODRIGUEZ_1.pdf
- [10]. Roberto Oscar Páez. (s. f.). «Pensamiento estratégico en entornos instructivos virtuales (E.I.V) para la práctica de competencias comunicativas» – Editorial FL.
- [11]. UNESCO EstandaresDocentes.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>