

Fase II. Interfaz aplicado al programa de tutorías en el TESCI

Adriana Zavala Martínez, Martha Elena Rabadán Serrano, Verónica Muñoz Ponce,
Guadalupe Adriana Gordillo Gutiérrez, Mónica Olivia Cervantes

Tecnológico Nacional de México(TecNM)/Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI)

Resumen

Las tutorías formativas son un tema amplio que se dividen en distintos segmentos, en el Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI), donde se realizó una primera fase de cuatro que forman parte de la metodología seleccionada llamada cascada, misma que se eligió para ser moderadora para el proceso de implementar un software dedicado a las tutorías y su importancia de exhibir una buena comunicación activa, que sea fácil de interactuar y concreta en la socialización de la información al estudiantado. Son varios los medios que existen como herramientas para su control y seguimiento a la hora del acto comunicativo. La estructura señalada como principal protagonista es la interfaz que busque un control correspondiente de acuerdo a las necesidades de la educación formativa, donde los resultados mostrados en el primer artículo titulado Interfaz aplicado al programa de tutorías en el TESCI. Fase inicial, muestra que en su análisis de resultado un paisaje de información favorable y asertivo para dar continuidad a la implementación de la siguiente Fase II, como principal objetivo.

Abstract

Formative tutorials are a broad topic that are divided into different segments, at the Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI), where a first phase of four was carried out that are part of the selected methodology called cascade, the same one that was chosen to be a moderator for the process of implementing a software dedicated to tutorials and its importance of exhibiting good active communication, easy to interact with and concrete in the socialization of information to the student body. There are several means that exist as tools for its control and monitoring at the time of the communicative act. The structure indicated as the main protagonist is the interface that seeks a corresponding control according to the needs of formative education, where the results shown in the first article entitled Interface applied to the tutorial program at TESCI. Initial phase, shows that in its result analysis a favorable and assertive information landscape to give continuity to the implementation of the following Phase II, as the main objective.

Palabras Clave: Comunicación, Educación, Interfaz, Tutorías

Keywords: Communication, Education, Interface, Tutorials

1. INTRODUCCIÓN

Comunicación activa es un tema fácil de decir, pero difícil de entender, para Galiano-Carrión, en su artículo titulado La comunicación: Importancia, necesidad y procedimiento metodológico menciona que “se ha de insistir en que la base de sustentación de una sociedad moderna es el diálogo, y en él se apoyarán la solidaridad, la paz y la justicia, conceptos claves para que estos niños de hoy, sean capaces de dirigir las estrategias de la sociedad del mañana”. Lo que expresa en contexto es la importancia de la conectividad fluida entre emisor y receptor, sin embargo, pocos saben que esto es solo la punta del iceberg dentro de cualquier sector. Dentro del tema de la vanguardia en las Tecnologías de la Información (TI), se extienden y se entrelazan montañas cibernéticas y digitales de información y comunicación, mismas que son flexibles para ser partícipes en distintas tareas pedagógicas, dentro del sector educativo, tanto en escuelas públicas como en privadas, y que en conjunto construyen un universo de herramientas dinámicas, que a su vez, se sumergen desde luego en áreas de oportunidad, para los distintos sistemas implementados o por implementarse, centralmente en una institución es decir; mejoras en cada nueva versión digital, actualizaciones y modernizaciones entre otras, ya

sea en un software o una aplicación, éstas surgen dentro del entorno formativo, ya que la educación se rige de constantes cambios, que día con día, cada vez son más distribuidas en cualquier sector sobre todo en el sector educativo, se encuentran programas destinados a fungir de manera asertiva cumpliendo las demandas a las necesidades de quien las solicite, en este caso es dentro de una institución tecnológica, llamada Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI).

Se iniciará con tres preguntas ¿Cómo a través de la tutoría se puede generar la habilidad de ser mediador, de ser facilitador?, ¿Por qué se va perdiendo el proceso de acompañamiento? y ¿Cómo es que un software puede mejorar el tema de las tutorías dentro del sector estudiantil? –Actualmente y siempre, la comunicación activa continuamente ha sido un factor no negociable dentro de cualquier sector y, sobre todo, en el sector didáctico, donde las herramientas son hoy en día, la forma más legible de enunciar expresiones que se asemejan a los términos detallados que se desean emitir o comunicar, pero que quede claro que jamás sustituirán a la interacción presencial, ¡misma que es necesaria para el ser humano! Y es que María Dolores Cáceres Zapatero en conjunto en su artículo titulado Sociabilidad virtual: la interacción social en el ecosistema digital expresa que:

“Los cambios que la innovación tecnológica ha operado en las interacciones, afectan a los escenarios y los procesos, transformando las relaciones que se establecen entre los actores (líquidas), la forma en que el sujeto se muestra y actúa con los otros (desde identidades flexibles) y creando nuevas formas de afiliación y vinculación social (comunidades virtuales)”.

En otras frases, lo que expresa dicho artículo es que es necesario adaptarse a los nuevos horizontes que construye la interacción, con el tema de la comunicación humana, con la ayuda de las herramientas digitales que hoy por hoy son más vulnerables a cambios de manera constante, apegarse a la evolución con las TIC'S, favorece al vínculo que se pueda crear con el tema de una interface que busque la interacción usuario-máquina.

La voz inglesa interface, que significa, en informática, conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes, se ha adaptado al español en la forma interfaz. Hablar de ello, es como ya se ha mencionado en anteriores artículos, como algunos de los títulos son; Análisis de un nuevo modelo de tutorías en modalidad a distancia, en tiempos de pandemia, publicado en ANFEI, Prototipo de un interfaz con todos los objetos que se visualizan sin codificación dedicada al área de tutorías y el estudiantado publicado en ANIE y en proceso de publicación el artículo titulado, Interfaz aplicado al programa de tutorías en el TESCO. Fase inicial, dentro de la revista de investigación aplicada, un enfoque en la Tecnología. Los temas que se asemejan en contexto no es otra cosa que la reciprocidad entre la vinculación digital entre usuario- máquina. El parlamentar que una interfaz tiene que ser empática y amigable a la hora de efectuar el vínculo que se ejerce, entre emisor y receptor, es encontrar la fórmula para las y los estudiantes, que se adapte a cubrir las necesidades de manera flexible a distintas vertientes disciplinares que existen en la educación como son: el modelo formativo y el modelo resolutivo, elementos que fomentan el cumplimiento, así como su ciclo progresivo con los tics. Donde las tutorías y su ajuste hacia la vanguardia con las implementaciones dentro de las tecnologías de la información, van de la mano con las actualizaciones en distintas plataformas. Entender la importancia de interacción es muy importante el autor Carlos Luis Barroso García en su artículo titulado El desarrollo de la interacción oral mediante las estrategias de comunicación. (algunas propuestas para trabajar la fluidez oral en clase dentro del español con fines específicos) expresa que; El intento de profundizar en el tema de la interacción oral con fines específicos no es más que el desarrollo de la adecuación de los contenidos de enseñanza a los intereses y necesidades de los estudiantes.

Sin duda las interacciones, la comunicación y el acompañamiento van de la mano y si le añadimos dentro del acompañamiento las tutorías ampliarán el cumplimiento de los objetivos.

Las tutorías en pleno siglo XX, son parte del desarrollo académico que busca mejoras para el sector educativo y formativo. En el presente artículo se hablará de la metodología cascada, quien es participe con la fase II, un ciclo de vida de desarrollo de sistemas (SDLC) para proyectos de ingeniería de software y las TI, una de las ventajas de usar dicha metodología de cascada que es bastante rígida, es que fácil de administrar porque cada fase consta de entregables y determinados dominios, es decir; la metodología cascada como definición, es estructurar un seguimiento como lo muestra la siguiente figura 1.

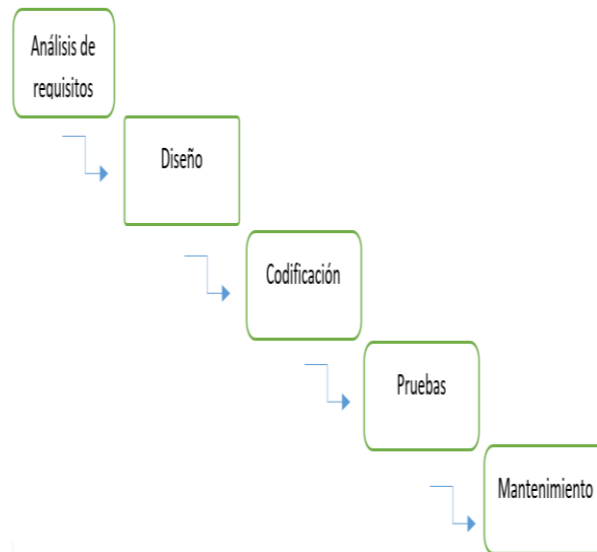


Figura 1. Fases de la Metodología de cascada

La misma metodología expresa que no pueden ser distintos, los entregables o en distinto orden, es decir, no se puede pasar al paso 2 si no está culminado el paso 1, como se mostró en la anterior imagen. En la siguiente figura se puede observar el valor de jerarquía que se encuentra dentro de esta metodología de software.

- A. Requerimientos del sistema
- B. Requerimientos del software
- C. Diseño preliminar y detallado
- D. Codificación y depuración
- E. Test y pruebas previas a la operación
- F. Operación y mantenimiento

Dentro del inciso A y B van de la mano, porque su adaptación para recolectar la información necesaria como son evidencia, números y resultados que nos den un análisis de resultado, para dar seguimiento a la siguiente etapa del diseño como lo muestra la siguiente figura 2.

Modelo Cascada



Figura 2. Requerimientos del sistema por fases. De internet

Las primeras pantallas, dentro de un software o una aplicación, son de mucha importancia, es decir; como ejemplo se hablara de un cajero automático donde son elementales las instrucciones y no se pueden ir en distinto orden jerárquico, no puede tener avance continuo uno sin el otro, es decir, existen bucles que de una pantalla a otra pueda regresarte de manera fácil y legible, la simplicidad empática entre usuario – máquina, es a prueba de personas ajenas a la tecnología ya que, si no se es comprensible la primera pantalla, sería muy difícil entender las siguientes, la sintaxis es participe, como en muchas áreas educativas, y más dentro de un software y su código al momento de entrar en su programación, por ende dentro del Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI), existen distintos segmentos que separan a las y los estudiantes, en el transcurso de su carrera es decir; coexiste un software dedicado a las residencias, a las calificaciones (servicios escolares), a las actividades complementarias, al sistema DUAL, (dualidad) sistema INCLE (Inglés) entre otras.

Pensando en la implantación de un software dedicado únicamente a las tutorías y sus coordinaciones. Dentro de la primera fase, se logra apreciar un espacio de respuestas de 1039 estudiantes de las distintas carreras que oferta el TESCO, mismos que encuentran culminando el periodo 2022-2, donde como indica la figura 3, que tiene como título, cuestionario dedicado a las y los estudiantes participantes dentro del TESCO, en que la pregunta es la siguiente ¿Te gustaría tener un espacio dentro de una interfaz que sea exclusivo de anuncios que se den en tutorías?, a lo que 847 fueron de manera positiva.



Figura 3. Encuesta realizada en google forms. Adriana Zavala

Y es que, si bien es cierto, a pesar de tener distintas posibilidades de tener accesos como son; internet, páginas web y plataformas estáticas como virtuales, cada vez abarca más agilidad a los intereses de cada uno de las y los estudiantes y es que si bien es cierto existen distintos segmentos de interés como lo son; canalizaciones, anuncios y becas oportunas, actividades como evaluación docente, reportes de alumnos desertores, reporte de estudiantes faltistas, reporte de alumnas embarazadas, platicas de SGEN entre otros.

Otra de las preguntas estipuladas dentro de dicha encuesta como lo muestra la siguiente figura 4, con una pregunta titulada ¿Te gustaría tener una interfaz que tenga como título f26 y puedas gestionar y escribir la problemática en ese espacio? Donde las respuestas fueron favorables con un valor de 898 respuestas mientras 129 fueron negativas.



Figura 4. Encuesta realizada en google forms. Adriana Zavala

Dicha pregunta fue pensada para ahorrar tiempos de canalizaciones específicas, es decir, dentro de las tutorías se maneja un formato llamado f26 como se muestra en la siguiente figura número 5, donde los espacios se dividen en distintos fragmentos, colocando nombre, número de control, grupo, turno etc.

Si es para canalización pueden ser a distintas áreas como son; servicios escolares, psicología, habilidades blandas, vinculación, titulación, residencias, actividades complementarias, jefatura de división, idiomas entre otras.

Dentro de los lineamientos para las tutorías por parte del Tecnm, menciona que su propósito es “Establecer el lineamiento que sustente y sistematice el otorgamiento de la atención tutorial, a través del Programa Nacional

de Tutoría (PNT), a los estudiantes; propiciando el mejoramiento de la calidad educativa y contribuyendo a su formación integral”. Lo que significa la importancia que son las tutorías para el sector educativo de cualquier nivel centralmente también en el punto 11.2 del lineamiento de las tutorías proporciona que la atención tutorial de manera profesional y ética a los estudiantes que le son asignados semestralmente, los canaliza a las instancias correspondientes cuando sea necesario, o cuyas necesidades estén fuera del área de su competencia y da seguimiento a la situación que presente cada tutorado o tutorada. Mientras que por parte del tutorado en el punto 12.1 “El tutorado es un estudiante que se responsabiliza de identificar sus necesidades académicas, administrativas y personales, respondiendo comprometidamente a la acción tutorial que le ofrece la institución”. No olvidar que el hecho de tener la mayoría de edad a un son vulnerables para muchas situaciones al igual que inmaduros para tomar decisiones es por ello que enfocarse en el tema de las tutorías y de la comunicación van totalmente de la mano.

Del mismo modo se tiene un espacio donde firman 3 partes según el motivo, donde las y los estudiantes firman, donde la o el tutor /tutriz firma y en ocasiones la o el coordinador divisional también firma, según sea el motivo, razón o causa. Finalmente hay un espacio donde se cierra el f26, expresando el resultado o culminación de cada situación según lo que muestra el f26 como lo muestra la siguiente figura 5.

"2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

SEGUIMIENTO TUTORIAL
FO-205P11101-26

DIVISION: Contador Público				FECHA:		GRUPO:									
Nombre de la/el Estudiante o Jefe /Jefa de grupo:				José Luis VIZCA Domínguez		00/00/2021		421-V							
TIPO DE TUTRIZ:	INDIVIDUAL	GRUPAL	PARES	N.º DE CONTROL:		213103002									
Nombre del Tutor o Tutriz				Adriana Zavala Martínez											
PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA:															
1º NO ACREDITO	2º INASISTENCIAS	3º BECAS	4º ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	5º SERVICIO SOCIAL	6º RESIDENCIAS	7º TITULACION	8º CANALIZACIONES	9º OTROS							
Descripción de la problemática															
FECHA				ACTIVIDAD, ESTRATEGIAS Y/O ACUERDOS SEGUIMIENTO			FIRMA								
5 de enero de 2022				Prueba coyula positiva			<table border="1"> <tr> <td>ESTUDIANTE</td> <td>TUTOR</td> <td>COORDINADOR</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			ESTUDIANTE	TUTOR	COORDINADOR			
ESTUDIANTE	TUTOR	COORDINADOR													
CONCLUSIÓN Y CIERRE															
Buenas tardes el día 5 de enero me hice la prueba coyula y saí positivo por lo cual no podré salir de casa y quisiera tener la solución de poder tomar mis 2das vueltas en traja por lo cual yo me conectaré desde casa debido a la situación. Los profesores con los que tomo clase son: Héctor Hernández Guzmán, Luz Elena Mayo Salgado, Vanesa Reyes Ramirez, Adriana Vajoz Hernández, Estly Vizcaya Domínguez, Oscar Antonio Chávez Tapia, Ana Lilia Padilla González, Gabriela Flores Mejía, Adriana Zavala Martínez. Gracias															

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Figura 5. Formato de F26 por el departamento de la coordinación de tutorías institucionales

Existen distintos softwares que determinan cada función para cubrir las necesidades de cada segmento dentro de la coordinación de tutorías, hablar de diseño para María Elena Garassini en su artículo titulado DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESCRITA DESDE UN ENFOQUE COMUNICATIVO FUNCIONAL, menciona que:

Partiendo de que diseñar nos permite pasar de ser meros receptores a emisores, que de forma activa construyen y participan facilitando las intenciones que realmente guían el proceso para que se ajusten a los materiales y medios utilizados en el currículo proponemos el diseño de este de recurso donde el aporte de la autora es la propuesta pedagógica de los mismo requiriendo posteriormente de un equipo interdisciplinario constituido por programadores ingenieros de sistemas y diseñadores gráficos ilustradores para la realización del prototipo funcional.

Lo que significa que la interacción entre usuario- máquina funge como un término de comunicación efectiva y de manera cognitiva dentro del sector educativo e interdisciplinario.

Para Javier Mínguez, en su artículo titulado Tecnología de Interfaz Cerebro - Computador comenta que “La Tecnología de Interfaz cerebro-computador es un sistema de interacción hombre-máquina capaz de traducir nuestras intenciones en interacción real con un mundo ‘ físico o virtual.” Lo que expresa es la interacción ejecutable entre el usuario que en este caso sería la o el estudiante, con la opción también claro de que pueda entrar cualquier tutor/tutriz.

2. RESULTADOS

La recolección de información que se justificó ahora y en el anterior artículo fue la aceptación a la implementación de un software dedicado a las tutorías, y sus actividades que son de manera detallada en una agenda semestral que cada periodo es modificado, mucho tiene que ver la calendarización y sus funciones en cada fecha, así como avisos oportunos como son; Becas y oportunidades que oferta el área de difusión, o de otras áreas como la Unidad de Habilidades Blandas, pero que no siempre son oportunas para el estudiantado. Al inicio de la primera pantalla se pretende tener una primera imagen que sea amigable y capaz de ser comprensible en la continuación de cada una de las pantallas, la primera pantalla tiende a mostrar una caja de texto que no es más que un objeto en términos informáticos, como lo muestra la figura 5.

Recordar que las instalaciones de mejora en cada pantalla son un bucle de acciones de inicio a fin, es decir; los distintos segmentos caminan uno de la mano del otro, entre horarios, avisos, difusión de becas o beneficios, entre expedientes, canalizaciones y más.



Figura 6. Primera pantalla del software. Por Adriana Zavala Martínez

En la primera pantalla, se puede ver la importancia que puede sentir la o el estudiante al colocar como primera instancia su número de Control o bien su correo institucional, misma entrada que tendrá el estudiante o bien el tutor o tutora, al dar clic, se mostrara en automático su foto y sus datos principales como son grupo, nombre. Numero de control, como lo muestra la siguiente figura.

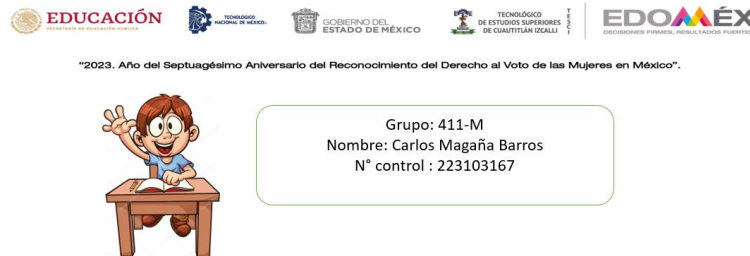


Figura 7. Segunda pantalla del software. Por Adriana Zavala Martínez

Es importante que los o los estudiantes se sientan identificados como personas y no como números dentro de la institución.

En el caso de que la entrada sea para un tutor y tutriz la foto sigue como reconocimiento del mismo, pero en los datos serán distintos como son; periodo, nombre y grupo o grupos tutorados como lo muestra la figura 8.



Figura 8. Segunda pantalla del software. Por Martha Rabadán Serrano

El interfaz comienza a tener forma y bucle al mismo tiempo, en la siguiente pantalla se encontrará una opción de combo box (caja de opción) es decir quedará un historial para tutores y tutrices, esto con el fin de extender sus evidencias de cada grupo a su digno cargo como lo muestra la siguiente figura.

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

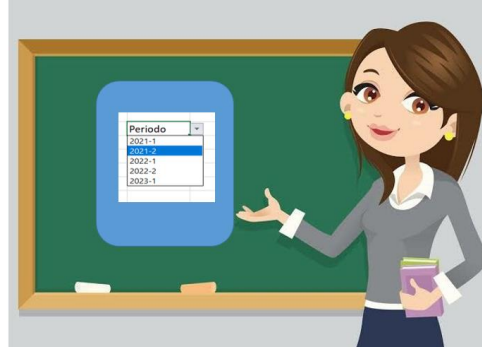


Figura 9. Tercera pantalla del software. Por Martha Rabadán Serrano

De igual manera el grupo o grupos entrara con cajas de texto, es decir: con opción de elegir como se muestra en la siguiente figura 10, donde se muestra una caja menú, conocida también como Combo Box, que no es más que un menú informático, con las opciones de encontrar grupo, periodo, estudiante etc.

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".



Figura 10. Cuarta pantalla del software. Por Martha Rabadán

Cada uno de las y los tutores tendrá cargado en el SW, sus grupos tutorados en cada parcial, según la asignación que se les otorgue por parte de la división correspondiente, al estar dentro una vez colocados sus datos y corroborar su información las y los alumnos tendrán la opción de elegir en que segmento entrar como lo muestra la siguiente figura núm. 11, donde las opciones pueden ser avisos oportunos, aquí se desplegarán opciones como son; becas, difusión, metas, compromisos institucionales, etc.



Figura 11. Segmentos del SW

Mientras que Dentro del formato f26, se encontrará el formato que se muestra al inicio del presente artículo, donde este nos sirve para canalizaciones a las siguientes áreas; servicios escolares, jefatura de división, habilidades blandas, complementarias, lenguas extranjeras, psicología, entre otras, mientras que en el segmento titulado actividades de esta semana se encontrarán las actividades específicas definidas por la agenda semestral que es Entregada por la Coordinación Institucional de Tutorías al inicio de cada parcial, a la Coordinación Divisional de Tutorías y ésta a su vez a los tutores y tutrices de la Jefatura de División correspondiente. Ésta agenda es adecuada al calendario escolar en cada periodo, y esta a su vez a los tutores de la división a su cargo, donde esta es adecuada al calendario escolar en cada periodo, en el siguiente segmento titulado charla de café, se espera encontrar un espacio entre tutor/tutriz y tutorado (a) es decir; un espacio donde la o el estudiante formule dudas, preguntas o hablar de algún tema de su interés, sin llevarlo al seguimiento de las tutorías y es que muchas veces como se ha mencionado en anteriores artículos a veces solo es necesario escuchar al estudiante, para que las o los estudiantes se sientan motivados al pensar que fungen no solo como una matrícula más, si no como seres humanos.

Lo que se pretende es optimizar el tiempo y que la atención a las y los estudiantes sea ágil, esto se puede lograr con la implementación de un software dedicado exclusivamente al área de Tutorías del TESCO la agilidad de tiempo que se puede ahorrar con la implementación de un software dedicado únicamente para las tutorías institucionales, ya que el acompañamiento permite el desarrollo de las distintas funciones tutoriales como son: facilitar la integración a la comunidad universitaria, dar seguimiento al progreso académico, aumentando su matrícula, fortalecer de manera progresiva el seguimiento de motivación, apoyo a la reflexión, detectar problemas de manera oportuna, canalizar a los estudiantes, difundir información, entre otras.

3. DISCUSIÓN

Calificar de manera positiva la implementación de un software dedicado especialmente al Área de Tutorías separando segmentos de manera más específica a sus necesidades e implementarlo, traerá como beneficios optimizar tiempos y proporcionar atención de calidad a la comunidad estudiantil.

Calificar de manera positiva la implementación de un software dedicado especialmente hacia las tutorías, donde tenga como fin dejar tiempos de calidad para con las y los estudiantes, separando los segmentos de manera más específica a sus necesidades. Las palabras clave para las tutorías son el estar dentro del plan preventivo, formativo y remedial, con las canalizaciones oportunas, ya que el panorama estudiantil ha cambiado a causa de todas las permutas del sector educativo y evolutivo con las tecnologías en los últimos

años como son; la pandemia, a inicios de marzo del 2019, con los cambios tan drásticos con el sector educativo aportando la adaptación de la modalidad híbrida y la modalidad en línea, factores que cambian al mundo de las tutorías y su acompañamiento de habla escucha – activa.

4. CONCLUSIONES

Se comprende que las tutorías son procesos de acompañamiento personalizado durante la formación de las y los estudiantes o bien de grupos, mismos que comprende un conjunto sistematizado de acciones educativas.

Por lo que, los retos que tiene la implementación de un software dedicado a la tutoría en el TESCI, son atender la prioridad a lo siguiente:

- a) Se considera que a las y a los tutores se les hace más difícil el cumplimiento de la asignación de tutoría; porque no tienen un vínculo cercano a las y los estudiantes tutorados.
- b) Con relación a la pregunta planteada originalmente de ¿Cómo a través de la tutoría se puede generar la habilidad de ser mediador, de ser facilitador?, la y el tutor se considera que se ven imposibilitados por no lograr que las y los estudiantes asistieran a las sesiones de tutorías o bien el que no cumplieran con las actividades correspondientes a las semanas estipuladas por su agenda semestral, por tener poco tiempo como lo es una hora dentro de su horario, sin tener tiempos de calidad de habla escucha - activa, ya que el resto de todo su horario está dividido en horas asignadas a otras actividades académicas.
- c) Así mismo, se responde a la pregunta de ¿por qué se va perdiendo el proceso de acompañamiento?, se considera que se pierde; por la falta de interacción entre el maestro tutor y el estudiante.
- d) Y por último dentro la pregunta de ¿Cómo es que un software puede mejorar el tema de las tutorías dentro del sector estudiantil? De acuerdo a los resultados que ha generado la recolección de información y de las encuestas generadas en el primer y presente artículo, no solo es favorable la respuesta de tener un sistema que facilite de manera significativa, sino que también es un área de oportunidad para generar tiempo de calidad para cada uno de las y los estudiantes de la institución tecnológica TESCI.

La comunicación y la interacción, dentro de una implementación de un software dedicado exclusivamente para las tutorías se considera que permite prestarles atención a las y los estudiantes y favorece el desarrollo emocional al interactuar de forma colaborativa y asertiva, dejando tiempos de calidad, la implementación de un software gestiona los tiempos de manera más legible y fácil, al extender las opciones de su interés, de forma rápida así como fortalece las relaciones interpersonales que ayuden a disminuir el sentimiento de sistematización entre el estudiante, la institución y el tutor tutora; sin duda.

Por lo que se recomienda la implementación de un software, donde el grupo interactúa con el maestro tutor, para cubrir las necesidades que son gestionadas en cada uno de sus diferentes segmentos.

REFERENCIAS

- [1] B Cáceres Zapatero, M. D., Brändle Señán, G., San Román, R., & Jose, A. (2017). Sociabilidad virtual: la interacción social en el ecosistema digital.
- [2] García, C. L. B. (2000). El desarrollo de la interacción oral mediante las estrategias de comunicación: (Algunas propuestas para trabajar la fluidez oral en clase dentro del español con fines específicos). In ¿ Qué español enseñar?: norma y variación

lingüísticas en la enseñanza del español a extranjeros: actas del XI Congreso Internacional ASELE, Zaragoza 13-16 de septiembre de 2000 (pp. 175-180). Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera-ASELE.

- [3] Galiano-Carrión, R. (2014). La comunicación: Importancia, necesidad y procedimiento metodológico.
- [4] FLORES, A. D. J., JAIMES, A. J., & ALBÍTER, M. J. ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TUTORÍAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR.
- [5] https://oa.upm.es/68511/1/TFG_JAIME_VILLANUA_DE_JUAN.pdf pendiente
- [6] Garassini, M. E. (2007). Diseño de un software para el aprendizaje de la lengua escrita desde un enfoque comunicativo funcional. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (30), 49-60.
- [7] Minguez, J. (2008). Tecnología de interfaz cerebro-computador

Correo de autor de correspondencia: adriana.zmuautitlan.tecnm.mx