

Universidad Nacional
Facultad Ciencias Sociales
Escuela de Secretariado Profesional
Carrera Educación Comercial

**APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA UNA EVALUACIÓN INTEGRAL
DE LOS APRENDIZAJES EN LA MATERIA DE COMUNICACIÓN EMPRESARIAL Y
SERVICIO AL CLIENTE INCLUSIVO DE LA ESPECIALIDAD DE EJECUTIVO PARA
CENTRO DE SERVICIOS DE UNDÉCIMO AÑO, EN EL COTEPECOS DURANTE EL
PERIODO 2022-2023**

Proyecto de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Educación Comercial

Elaborado por
Bach. Jazmín Fuentes Cordero
Bach. Ababileth Solórzano Gómez
Licda. Marlene Valenciano Jiménez

Octubre, 2024
Campus Omar Dengo, Heredia

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	i
Lista de tablas.....	viii
Lista de figuras.....	ix
Hoja de aprobación.....	xiii
Agradecimientos	xiv
Dedicatoria.....	xv
Resumen ejecutivo	1
Abstract	3
Capítulo I. Introducción	5
Presentación	5
Contexto de la investigación.....	6
Antecedentes	8
Antecedentes Internacionales.....	8
Antecedentes Nacionales	11
Antecedentes nivel institucional (Universidad Nacional).....	13
Justificación.....	15
Planteamiento del problema	17
Pregunta principal de la investigación	18
Preguntas secundarias de la investigación	18
Objetivos: general y específicos	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos	19
Viabilidad.....	20
Limitaciones de la investigación	21
Consideraciones éticas y consentimiento informado	21
Capítulo II. Marco teórico	23

Marco teórico.....	23
Educación Comercial.....	23
Teoría del aprendizaje.....	24
Proceso de enseñanza y aprendizaje	25
Aprendizaje significativo	25
Aprendizaje por descubrimiento	26
Aprendizaje inteligencias múltiples	26
Tipos de aprendizaje del paradigma constructivista.....	26
Aprendizaje por descubrimiento:	27
Aprendizaje colaborativo:	27
Aprendizaje basado en problemas:	27
Estilos de aprendizaje	28
Visual.....	28
Auditivo.....	28
Kinestésico	29
Mediación pedagógica.....	29
Evaluación de los aprendizajes	30
Diferencias entre evaluar y calificar	31
Funciones y finalidad de la evaluación	34
Función de la evaluación	34
Autoevaluación.....	34
Heteroevaluación	35
Coevaluación	35
Finalidad de la evaluación.....	37
Diagnóstica o inicial.....	37
Formativa o continua	37
Sumativa	38

Estrategias evaluativas.....	38
Técnicas evaluativas.....	39
Interrogatorio.....	40
Solución de problemas.....	40
Observación.....	40
Desempeño.....	40
Instrumentos de evaluación.....	42
Agente evaluador.....	43
Enseñanza y aprendizaje.....	43
Innovación educativa.....	44
Evaluación integral.....	46
Evaluación auténtica.....	47
Técnicas de evaluación auténtica.....	48
Instrumentos de evaluación auténtica.....	49
Tecnologías de la información y comunicación (TIC).....	51
Uso de TIC.....	51
Valor educativo de las TIC.....	52
TIC en la educación técnica costarricense.....	53
Herramientas tecnológicas.....	56
Tipos de herramientas tecnológicas.....	56
Herramientas tecnológicas para evaluar de forma integral.....	57
Propuesta metodológica.....	58
Comunicación empresarial.....	59
Servicio al cliente inclusivo.....	61
Definición conceptual de las variables.....	65
Evaluación de los aprendizajes.....	65
Herramientas tecnológicas.....	66

Estrategias evaluativas para los aprendizajes.....	68
Propuesta metodológica	70
Capítulo III. Marco Metodológico.....	72
Paradigma de investigación.....	72
Enfoque de la investigación.....	73
Tipo de investigación.....	75
Investigación Descriptiva	75
Sujetos y fuentes de información.....	76
Variables de la investigación	77
Etapas de la investigación	77
I Etapa: objetivos específicos 1 y 2.....	78
II Etapa: objetivo específico 3.....	80
III Etapa: objetivo específico 4.....	81
Técnicas e instrumentos de recolección de datos de la investigación	82
Escala Likert	84
Análisis de datos	84
Matriz de consistencia.....	86
Validación de los instrumentos	90
Propósito de cada instrumento.....	90
Proceso de recolectaron los datos	90
Capítulo IV. Presentación de la información y análisis de resultados del diagnóstico aplicado..	92
Interpretación datos obtenidos de los estudiantes.....	92
Sección I Información general.....	92
Sección II Datos generales	92
Análisis Parte I y II: Información General y Datos Generales	94
Sección III Evaluación de los aprendizajes	95
Análisis Parte III: Variable Evaluación de los aprendizajes	104

Sección IV Herramientas tecnológicas.....	105
Análisis Parte IV: Variable Herramientas Tecnológicas.....	112
Sección V Estrategias evaluativas para los aprendizajes.....	113
Comentarios o sugerencias	119
Análisis Parte V: Estrategias evaluativas para los aprendizajes	120
Hallazgos y necesidades	120
Interpretación de datos obtenidos de los docentes.....	121
Sección I Información general y laboral	121
Análisis Parte I: Información genera y laboral	121
Sección II Evaluación de los aprendizajes	121
Análisis Parte II: Evaluación de los aprendizajes	126
Sección III Herramientas tecnológicas	126
Análisis Parte III: Herramientas tecnológicas	134
Sección IV Estrategias evaluativas para los aprendizajes.....	135
Comentarios o sugerencias	139
Análisis Parte IV: Estrategias evaluativas para los aprendizajes.....	140
Hallazgos y necesidades	140
Capítulo V. Presentación de la propuesta.....	141
Portada.....	142
Objetivos de la propuesta	143
Planteamiento de la propuesta	143
Propuesta educativa	144
Fundamentación teórica.....	146
Estructura de la propuesta.....	148
Cronograma de actividades	149
Selección del nombre de la propuesta	150
Identificar el medio tecnológico para la ejecución de la propuesta	151

Selección de información para la elaboración de la propuesta.....	156
Herramientas tecnológicas desarrolladas en la propuesta	156
Partes que se contemplan en la página web y manual.....	170
Diseño de la página web y el manual.....	170
Accesibilidad y facilidad de uso	174
Calidad y profesionalismo	174
Precio accesible	174
Creación material educativo	174
Página web EVITIC	174
Menú de navegación	175
Pestañas	176
Botones.....	177
Videos	178
Textos.....	179
Imágenes	179
Vínculos	180
Manual digital EVITIC.....	180
Elaboración del plan de implementación de la propuesta.....	182
Estructura del taller	184
Estimación del presupuesto	188
Validación de la propuesta.....	188
Actividades para la planificación del taller EVITIC.....	189
Implementación taller EVITIC.....	190
Desarrollo del taller EVITIC.....	191
Análisis de datos del instrumento de validación de la propuesta.....	197
1. Instrumento de Validación.....	197
2. Aspectos de contenido.....	198

3. Interfaz.....	199
4. Técnicas evaluativas.....	200
5. Diseño gráfico y recursos.....	201
Comentarios y sugerencias.....	202
Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones.....	203
Conclusiones.....	203
Etapa I: Objetivos I y II.....	203
Etapa II: Objetivo III.....	203
Recomendaciones.....	205
Al colegio COTEPECOS.....	205
A los docentes del colegio COTEPECOS.....	206
A las futuras investigaciones.....	207
Capítulo VII. Referencias.....	208
Anexos.....	229
Anexo 1. Carta de viabilidad del colegio COTEPECOS.....	229
Anexo 2. Aval de inscripción del anteproyecto.....	230
Anexo 3. Cartas solicitud validación de instrumentos a expertos.....	233
Anexo 4. Guía de observación para la validación de instrumentos.....	233
Anexo 5. Consentimiento informado para estudiantes y docentes.....	233
Anexo 6. Instrumentos.....	233
Anexo 7. Instrumento de Validación del proyecto.....	233

Lista de tablas

Tabla 1 Diferencia entre evaluar y calificar	33
Tabla 2 Instrumentos de evaluación según su técnica	42
Tabla 3 Criterios en la comunicación empresarial.....	60
Tabla 4 Tipología básica de documentos administrativos	61
Tabla 5 Clasificación de las fuentes consultadas en la investigación	77
Tabla 6 Variables correspondientes al objetivo 1	79
Tabla 7 Variable correspondiente al objetivo 2.....	80
Tabla 8 Variable correspondiente al objetivo 4.....	81
Tabla 9 Instrumentos aplicados con el uso de herramientas para la recolección de datos.....	83
Tabla 10 Matriz de consistencia.....	87
Tabla 11 3.2 El docente realiza evaluaciones diagnósticas por medio de herramientas tecnológicas como las que se muestran a continuación:.....	97
Tabla 12 3.4 El docente realiza evaluaciones formativas, por medio de las siguientes herramientas tecnológicas como las que se muestran a continuación:	99
Tabla 13 3.6 De las siguientes opciones seleccione. ¿Por cuál medio, el docente realiza las evaluaciones sumativas?	101
Tabla 14 3.7 El docente realiza evaluaciones sumativas, por medio de herramientas tecnológicas como las que se muestran a continuación:	102
Tabla 15 3.9 ¿Con qué frecuencia el docente realiza la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación de los aprendizajes obtenidos?	104
Tabla 16 4.1 ¿El docente utiliza alguna de las siguientes herramientas tecnológicas durante las clases?	106
Tabla 17 4.8 De los siguientes criterios de funcionabilidad, ¿Cuáles considera que el docente toma en cuenta cuando utiliza herramientas tecnológicas (aplicaciones) en el desarrollo de las clases?	111
Tabla 18 4.9 Seleccione los dispositivos tecnológicos con los que usted cuenta para realizar las actividades de la clase en las que incluyen el uso de herramientas tecnológicas:	112
Tabla 19 2.3 Cuando realiza la evaluación diagnóstica ¿Cuál medio utiliza para identificar el nivel de conocimiento de sus estudiantes con respecto al tema a desarrollar?.....	123
Tabla 20 3.5 ¿Ha recibido capacitaciones sobre herramientas tecnológicas de acuerdo con criterios de (usabilidad, accesibilidad y funcionalidad)?	130

Tabla 21 3.8 De las siguientes herramientas tecnológicas seleccione la frecuencia con la que ha utilizado durante el proceso de evaluación integral.	132
Tabla 22 Cronograma de actividades de la propuesta metodológica que incorpora el uso de herramientas tecnológicas en la evaluación integral de los aprendizajes.	150
Tabla 23 Herramientas tecnológicas desarrolladas en la propuesta.	159
Tabla 24 Fondos EVITIC	172
Tabla 25 Cronograma de la minuta de actividades Taller EVITIC.	185
Tabla 26 Estimación del presupuesto	188
Tabla 27 Instrumento de validación del proyecto EVITIC.....	198
Tabla 28 Aspectos del contenido del proyecto EVITIC.....	199
Tabla 29 Aspectos de interfaz del proyecto EVITIC	200
Tabla 30 Aspectos de técnicas evaluativas del proyecto EVITIC	201
Tabla 31 Aspectos de diseño gráfico y recursos del proyecto EVITIC	202

Lista de figuras

Figura 1 Carta de viabilidad del colegio COTEPECOS.....	20
Figura 2 Funciones de la evaluación Formativa.	38
Figura 3 Instrumentos de evaluación según su técnica.	41
Figura 6 Estrategias de evaluación	69
Figura 4 Características paradigma positivista.	73
Figura 5 Características, proceso y fortalezas del enfoque cuantitativo.....	74
Figura 7 Escala de Likert.....	84
Figura 8 2.1 ¿En cuál de los siguientes años cursa o cursó la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo?	92
Figura 9 2.2 ¿El docente realiza evaluación diagnóstica?	93
Figura 10 2.3 ¿El docente realiza evaluación sumativa?	93
Figura 11 2.4 ¿El docente realiza evaluación formativa?.....	93
Figura 12 3.1 ¿Con qué frecuencia el docente utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones?.....	95
Figura 13 3.3 El docente realiza evaluaciones diagnósticas, por medio de medios tradicionales como las que se muestran a continuación:	98
Figura 14 3.5 El docente realiza evaluaciones formativas, por medio de medios tradicionales como las que se muestran a continuación:	100

Figura 15 3.8 El docente realiza evaluaciones sumativas, por medio de medios tradicionales como los que se muestran a continuación:	103
Figura 16 4.2 El uso de herramientas tecnológicas promueve su pensamiento crítico.	107
Figura 17 4.3 ¿Con qué frecuencia el uso de herramientas tecnológicas motiva su aprendizaje?	108
Figura 18 4.4 ¿Con qué frecuencia el docente promueve el aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas?	109
Figura 19 4.5 En una escala del 1 a 5, donde uno es poco y cinco es mucho. ¿Considera que el uso de las herramientas tecnológicas durante las clases le fortalecería más su proceso de aprendizaje para así lograr competencias para el futuro?	109
Figura 20 4.6 Según la escala del 1 al 5, donde uno es poco y cinco es mucho. Indique el nivel tecnológico con el que cuenta el colegio para el desarrollo de las actividades.....	110
Figura 21 4.7 De los siguientes criterios de usabilidad, (son criterios de uso) ¿Cuáles considera que el docente toma en cuenta cuando utiliza herramientas tecnológicas (aplicaciones) en el desarrollo de las clases?.....	111
Figura 22 Herramientas digitales.....	113
Figura 23 5.1 En una escala del 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. ¿Considera que la educación es inclusiva durante el desarrollo de las clases?.....	114
Figura 24 5.2 ¿Con qué frecuencia el docente contempla el término de educación inclusiva en las evaluaciones?	115
Figura 25 5.3 En una escala del 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. ¿Considera que las evaluaciones utilizadas generan integración para las personas que cuentan con discapacidad (visual, auditiva, cognitiva, comunicativa, física)?	115
Figura 26 5.4 ¿Con qué frecuencia recibe apoyo por parte de sus familiares o encargados en temas relacionados con la tecnología?	116
Figura 27 5.5 En una escala del 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. ¿Las herramientas tecnológicas que utiliza el docente en el desarrollo de las clases fomentan la igualdad e inclusión del grupo?.....	116
Figura 28 5.6 Seleccione, ¿Qué tipo de acciones le ha brindado el docente para que usted alcance los objetivos de aprendizaje en los procesos de evaluación?	118
Figura 29 5.7 En una escala del 1 a 5, donde 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. ¿Considera que las estrategias evaluativas utilizadas han sido útiles para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje?	119

Figura 30 2.1 ¿Cuál es la finalidad de la evaluación que considera se adapte mejor a sus estudiantes?	122
Figura 31 2.2 ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones?	123
Figura 32 2.4 ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones sumativas?.....	124
Figura 33 2.7 ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones sumativas?.....	124
Figura 34 2.8 ¿Conoce la diferencia que existe entre las técnicas de la evaluación como autoevaluación y heteroevaluación?	124
Figura 35 2.9 ¿Con qué frecuencia utiliza la coevaluación con su grupo de clase?.....	125
Figura 36 3.1 ¿Con qué frecuencia promueve el aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas?.....	127
Figura 37 3.2. De los siguientes criterios de funcionabilidad, (que funciona como está especificado en su manual de uso, y se adapte el ámbito educativo.) ¿Cuáles considera al utilizar las herramientas tecnológicas (aplicaciones) en el desarrollo de las clases?.....	127
Figura 38 3.3 De los siguientes criterios de usabilidad, ¿Cuáles considera al utilizar las herramientas tecnológicas (aplicaciones) en el desarrollo de las clases?	128
Figura 39 3.4 ¿Con cuáles dispositivos tecnológicos cuenta para realizar las actividades de la clase en las que se incluye el uso de herramientas tecnológicas?.....	129
Figura 40 3.6 ¿Con qué frecuencia las herramientas tecnológicas motivan en el aprendizaje de sus estudiantes?.....	130
Figura 41 3.7 ¿Con qué frecuencia busca diferentes herramientas tecnológicas que se adapten a las necesidades del estudiante?	131
Figura 42 3.10 ¿Cuál considera usted que es el nivel tecnológico que cuenta el colegio para el desarrollo de las actividades?	134
Figura 43 4.1 Según la escala del 1 al 5 donde uno es poco útil y cinco es muy útil. ¿Considera que las estrategias evaluativas utilizadas han sido útiles para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje?	135
Figura 44 4.3 Según la escala del 1 al 5 donde uno es poco y cinco es mucho. ¿Considera que existen vacíos en las estrategias evaluativas a través de las herramientas tecnológicas?	137
Figura 45 4.5 Utiliza alguna de las siguientes estrategias de aprendizaje para ayudar a los estudiantes que requieren de apoyo y/o acompañamiento adicional para reforzar sus conocimientos.	138

Figura 46 4.7 Seleccione ¿Qué tipo de acciones le ha brindado al estudiante para que alcance los objetivos educativos en los procesos de evaluación?	138
Figura 47 Esquema de la propuesta de investigación	149
Figura 48 Criterios técnicos.....	151
Figura 49 Estructura para las herramientas tecnológicas	158
Figura 50 Colorimetría.....	171
Figura 51 Elementos EVITIC.....	173
Figura 52 Página principal de EVITIC	175
Figura 53 Menú de navegación y sus pestañas.....	176
Figura 54 Botones.....	178
Figura 55 Vídeos de la página Web	179
Figura 56 Página principal del manual digital EVITIC.....	181
Figura 57 Partes manual digital EVITIC.....	182
Figura 58 Invitación taller	184
Figura 59 Correo electrónico para invitar a la participación al taller EVITIC	189
Figura 60 Grupo WhatsApp docentes	190
Figura 61 Cronómetro y bienvenida al inicio taller EVITIC a las docentes	191
Figura 62 Investigadoras y docentes participantes del taller EVITIC	191
Figura 63 Actividad rompe hielo a través de la plataforma Mentimeter®.....	192
Figura 64 Explicación página Web y manual.....	193
Figura 65 Actividad plataforma Wordwall ®	193
Figura 66 Actividad plataforma Padlet®	194
Figura 67 Actividad plataforma Kahoot®	194
Figura 68 Actividad plataforma Canva ®	194
Figura 69 Actividad plataforma Calameo®.....	195
Figura 70 Actividad plataforma Quizzez ®	196
Figura 71 Certificado de participación simbólico al taller EVITEC	197

Hoja de aprobación

Proyecto de graduación presentado el día veintiocho de noviembre de 2024 como requisito para la obtención del grado de Licenciatura en Educación Comercial de la Escuela de Secretariado Profesional, de la Universidad Nacional. El trabajo presentado ha sido aprobado por los miembros del Tribunal Examinador.


M.Sc. Alonso Arley Alvarado
Representante del decanato
Facultad de Ciencias Sociales



MBA. Fabián Arce Soto
Director
Escuela de Secretariado Profesional




Dra. Xinia Corrales Escalante
Tutora



M.Sc. Margarita Vargas Calvo
Lectora




M.Ed. Alba Canales García
Lectora



Bach. Jazmín Fuentes Cordero
Proponente



Bach. Ababileth Solórzano Gómez
Proponente



Licda. Marlene Valenciano Jiménez
Proponente



Agradecimientos

En primer lugar, queremos agradecer a nuestra tutora Dra. Xinia Corrales Escalante, quién con sus conocimientos y aportes nos guio a través de cada una de las etapas de esta investigación para así alcanzar los objetivos y metas durante este proyecto.

También queremos agradecer a la Escuela de Secretariado Profesional y la División de Educología de la Universidad Nacional y al Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios, así como a la Licenciada en Docencia Laura Gabriela Zamora Barboza, por brindarnos el acompañamiento y apoyo necesario para llevar a cabo este proceso de investigación.

Por último, a los estudiantes de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año del 2022-2023 del Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios (COTEPECOS), que siempre estuvieron dispuestos a colaborar con las actividades propuestas para cumplir satisfactoriamente con el desarrollo del proyecto.

Dedicatoria

Quiero dedicar este proyecto, en primer lugar, a Dios, porque ha sido mi guía y el que me ha dado las fuerzas para dar lo mejor de mí; a mi esposo, que ha sido un apoyo incondicional para lograr salir adelante, él me ha brindado su amor y paciencia, siempre motivándome a luchar por mis sueños sin importar que tan difícil sea el camino; y a mis padres que siempre han creído en mí y me han dado las fuerzas para ser perseverante en todo momento.

Jazmín Fuentes Cordero

Dedico este proyecto de investigación, principalmente, a Dios, por permitirme llegar hasta este momento de mi formación profesional. A mis padres por ser el pilar más importante, por demostrar siempre su cariño, apoyo incondicional y desear siempre lo mejor en cada paso de mi futuro.

Ababileth Solórzano Gómez

Dedico esta investigación con todo mi amor, primeramente, a Dios por ser mi guía y luz en este camino llamado vida. A mi madre, por ser modelo de inspiración, su apoyo incondicional, sus valiosos consejos y por alentarme a conseguir mis sueños a pesar de las adversidades que se presenten en la vida.

Marlene Valenciano Jiménez

Resumen ejecutivo

Este proyecto de investigación se desarrolla bajo la línea de investigación de Tecnologías de la Comunicación y la Información en Educación Comercial, con el tema "Aplicación de herramientas tecnológicas para la evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de Undécimo año, en el Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios (COTEPECOS) 2022-2023".

Esta investigación tiene como objetivo desarrollar una propuesta metodológica para los docentes de COTEPECOS para que pueda ser aplicada en la materia antes mencionada, esta es impartida a los estudiantes de undécimo año. Asimismo, se espera que los docentes apliquen sus clases bajo la modalidad de evaluación integral con el uso de las herramientas tecnológicas, uno de los principales actores en este proceso de enseñanza y aprendizaje, de esta manera, generar un impacto positivo tanto para los docentes como para los estudiantes.

Debido a los constantes y acelerados avances que experimenta la tecnología, el docente se debe comprometer a adquirir nuevos conocimientos que faciliten y mejoren sus prácticas pedagógicas y, de esta forma, que los estudiantes se favorezcan con nuevas e innovadoras técnicas para adquisición de saberes.

Para cumplir con todo lo planteado se crea un objetivo general conformado por cuatro objetivos específicos que permiten demostrar el propósito principal de la investigación, por esto el objetivo general se enfoca en diseñar una propuesta metodológica para incorporar las herramientas tecnológicas en paralelo a la evaluación integral para el aprendizaje de los estudiantes.

Con el fin de llegar a la meta propuesta se trazaron los objetivos específicos: diagnosticar la percepción de los estudiantes y docentes sobre los temas fundamentales como lo son herramientas tecnológicas y evaluación integral, además, identificar estrategias evaluativas para la materia seleccionada, aunado a lo anterior, se diseña la propuesta conforme los resultados obtenidos en los instrumentos de la investigación, lo cual concluye con una validación de la propuesta metodológica.

Asimismo, se considera indispensable tomar en cuenta los siguientes aspectos para fundamentar el proyecto de investigación, como lo son los antecedentes a nivel internacional, nacional e institucional (Universidad Nacional), ya que, estos sustentan la investigación con fuentes fidedignas, la metodología es a través del paradigma positivista con un enfoque cuantitativo, tipo de investigación descriptiva, fuentes de información y variables que permiten medir, probar y dar una respuesta a los objetivos y a la pregunta de investigación.

Por otra parte, con el fin de ubicar al lector en el presente estudio de investigación, este se divide en siete capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo Primero: se presenta la introducción, presentación, contexto de la investigación, antecedentes, justificación, planteamiento del problema, pregunta de investigación, objetivo general y específicos, viabilidad, limitaciones de la investigación y consideraciones éticas y consentimiento informado; información que ayudará al lector a conocer el contexto de la investigación.

Capítulo Segundo: se aborda el marco teórico donde las investigadoras muestran toda aquella literatura y bases teóricas recolectadas que son obtenidas de fuentes confiables para fundamentar la investigación.

Capítulo Tercero: se presenta el marco metodológico, el cual está distribuido en la propuesta metodológica, paradigma, enfoque y tipo de la investigación, los sujetos y fuentes de la información, variables, instrumentos con sus diversas técnicas de recolección de datos y el análisis de la información recolectada de los instrumentos aplicados a los docentes y estudiantes.

Capítulo Cuarto: se encuentra la presentación de la información recolectada junto con el análisis de cada uno de los resultados del diagnóstico aplicado a la población.

Capítulo Quinto: se presenta la propuesta realizada por las investigadoras según los datos recolectados, la investigación exhaustiva y el conocimiento obtenido en este proyecto.

Capítulo Sexto: en este apartado se realiza las conclusiones y recomendaciones finales junto con las experiencias obtenidas por parte de las investigadoras.

Capítulo Séptimo: se presentan las referencias históricas, nacionales e internacionales utilizadas para dar fundamento teórico, presentar la viabilidad de la investigación y enriquecer el conocimiento de las personas que lean este proyecto de investigación. Además, este apartado contiene los anexos e instrumentos utilizados para la recolección de datos.

Por último, cada uno de los conceptos, población, referencias y autores son tomados en cuenta para enriquecer cada uno de los elementos de esta investigación y para presentar una propuesta que permita llevar a cabo una evaluación integral de la mano con las herramientas tecnológicas que logren un aprendizaje innovador a cada uno de los estudiantes de la institución de COTEPECOS.

Palabras claves: Evaluación integral, herramientas tecnológicas, tecnologías de información y comunicación, aprendizaje, estrategias evaluativas, mediación pedagógica, tipos aprendizaje, estilos de aprendizaje, innovación educativa.

Abstract

This research project is developed under the research line "Information and Communication Technologies in Commercial Education," with the theme "Application of technological tools for the comprehensive evaluation of learning in the subject of Business Communication and Inclusive Customer Service for the Executive for Service Centers specialization in the eleventh year, at the Technical Professional College of Commercial and Service Education (COTEPECOS) 2022-2023."

This research aims to develop a methodological proposal for the teachers of COTEPECOS to be applied in the aforementioned subject, which is taught to eleventh-grade students. Moreover, the teachers are expected to apply their classes under the modality of comprehensive evaluation using technological tools, which are one of the main actors in this teaching and learning process, thereby generating a positive impact on both teachers and students.

Due to the constant and accelerated advances in technology, teachers must commit to acquiring new knowledge that facilitates and improves their pedagogical practices, thus benefiting students with new and innovative techniques for acquiring knowledge.

To achieve all the proposed goals, a general objective was established, composed of four specific objectives that demonstrate the main purpose of the research. The general objective focuses on designing a methodological proposal to incorporate technological tools in parallel with comprehensive evaluation for student learning.

To reach the proposed goal, the specific objectives were outlined as follows: to diagnose the perception of students and teachers on fundamental topics such as technological tools and comprehensive evaluation; to identify evaluative strategies for the selected subject; to design the proposal according to the results obtained from the research instruments; and to conclude with a validation of the methodological proposal.

It is also considered essential to take into account the following aspects to support the research project: international, national, and institutional (National University) backgrounds, as they substantiate the research with reliable sources. The methodology is based on the positivist paradigm with a quantitative approach, descriptive research type, information sources, and variables that allow measuring, testing, and providing answers to the objectives and the research question.

On the other hand, to situate the reader in this research study, it is divided into seven chapters, which are detailed below:

Chapter One: This chapter presents the introduction, presentation, research context, background, justification, problem statement, research question, general and specific objectives, feasibility, research limitations, and ethical considerations and informed consent. This information will help the reader understand the context of the research.

Chapter Two: This chapter addresses the theoretical framework where the researchers present all the literature and theoretical foundations collected from reliable sources to support the research.

Chapter Three: The methodological framework is presented, which is divided into the methodological proposal, paradigm, approach, and type of research, subjects and sources of information, variables, instruments with their various data collection techniques, and the analysis of the information collected from the instruments applied to teachers and students.

Chapter Four: This chapter presents the information collected along with the analysis of each of the results from the diagnosis applied to the population.

Chapter Five: This chapter presents the proposal made by the researchers based on the data collected, exhaustive research, and the knowledge obtained in this project.

Chapter Six: This section contains the conclusions and final recommendations of this project, along with the experiences obtained by the researchers.

Chapter Seven: This chapter presents the historical, national, and international references used to provide a theoretical foundation, demonstrate the feasibility of the research, and enrich the knowledge of those who read this research project. Additionally, this section contains the annexes and instruments used for data collection.

Finally, each concept, population, reference, and author are considered to enrich each element of this research, allowing the researchers to present a proposal that facilitates comprehensive evaluation alongside technological tools that achieve innovative learning for each student at the COTEPECOS institution.

Keywords: Comprehensive evaluation, technological tools, information and communication technologies, learning, evaluative strategies, pedagogical mediation, types of learning, learning styles, educational innovation.

Capítulo I. Introducción

Presentación

Este trabajo de investigación es titulado “Aplicación de herramientas tecnológicas para una evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, en el COTEPECOS durante el periodo 2022-2023”, bajo la línea de investigación Tecnologías de la Comunicación y la Información en Educación Comercial, en la modalidad de trabajo final de graduación “Proyecto”.

Según el nuevo acuerdo general sobre modalidades de TFG aprobado UNA-CONSACA-ACUE-087-2022 publicado en UNA GACETA 12-2022 ALCANCE 04 del 24 de octubre, se establece que: “Proyecto de graduación: Es una actividad teórico-práctica dirigida al análisis de un problema, su evaluación y propuesta de solución, mediante el uso de modelos u otros medios adecuados dentro de un marco de rigurosidad académica (párr.1).”

Este trabajo final de graduación está enfocado en utilizar herramientas tecnológicas en los procesos de evaluación integral, con el fin de promover el aprendizaje y la construcción de relaciones cognitivas para que el estudiantado adquiera nuevos e innovadores aprendizajes que contribuyan a la mejora de la calidad educativa, mientras se genera la adaptación al uso de tecnologías.

Aunado a esto, la implementación de estas permite que los estudiantes y docentes realicen una evaluación más eficaz, eficiente y en igualdad de condiciones, lo que brinda a los estudiantes la posibilidad de identificar sus fortalezas y debilidades en el proceso de enseñanza y aprendizaje que además en estas evaluaciones se considere los diferentes momentos como lo son la diagnóstica, formativa, sumativa, ya que, cada uno de ellos forman parte importante del proceso educativo de los estudiantes.

Cabe señalar que el uso de las tecnologías en el ámbito educativo ha tenido un gran auge en los últimos años, lo que ha provocado que las personas docentes busquen diversas alternativas de capacitación en el uso de herramientas apropiadas para utilizarlas durante el desarrollo de las clases, sin embargo, no es solamente elegir una herramienta al azar, es buscar herramientas tecnológicas al proceso de enseñanza y aprendizaje que ejecutan. Además, los centros educativos deben brindar el apoyo tecnológico a los docentes para que estos puedan utilizarlo en el aula y brindar a los estudiantes procesos evaluativos apoyados con tecnologías digitales actuales y emergentes.

Por lo anterior, autores como Dávila et al. (2021) afirman que el utilizar tecnologías en la evaluación es una puerta a una gama de posibilidades que contribuyen para reforzar los conocimientos de los estudiantes, a través de un sinnúmero de herramientas tecnológicas que permiten almacenar, intercambiar y procesar información. Las tecnologías son importantes para el proceso educativo y aprendizaje, ya que, permiten que el estudiante tenga mayor protagonismo, desarrolle habilidades y pensamiento crítico, que sea parte de los contenidos que se desarrollan en clase, esto mejora la comunicación, la confianza y promueve un estudiante activo en su aprendizaje.

Contexto de la investigación

Esta investigación se realizó en el Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios (COTEPECOS), ubicado en Sabana Sur, San José, Costa Rica, específicamente en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año y está centrada en utilizar herramientas tecnológicas en los procesos de evaluación integral para promover el aprendizaje. Como parte de los elementos que caracterizan a la institución, a continuación, se menciona la misión y visión:

Misión: Somos una institución educativa pública con amplia experiencia en las modalidades comercial y de servicios que brinda una formación académica y técnica a los jóvenes quienes se destacan por sus valores, competencias globales, conciencia ecológica y capacidad para transformar las diferencias en oportunidades.

Visión: Posicionar nuestra institución educativa como líder en la modalidad comercial y de servicios de la Gran formación Área Metropolitana mediante la formación académica y técnica acorde con las tendencias tecnológicas, educativas, socioeconómicas y administrativas del siglo XXI en aras de una sociedad globalizada. (p.1)

Como parte del objetivo de la especialidad seleccionada para este proyecto se menciona lo siguiente:

Es una especialidad que se caracteriza por tener una de las herramientas indispensables para incursionar en el demandante ámbito laboral de hoy: el idioma inglés. En ella se capacita a los estudiantes para realizar labores de oficina de índole administrativa, contable y en el servicio al cliente. Además, de especializarse en el dominio de un segundo idioma, no solamente conversacional, sino enfocado para oficina y Call Center. Los estudiantes realizan exposiciones regularmente en las cuales se discuten temas de actualidad en un laboratorio de idiomas, para hacer más real el uso del lenguaje, por lo

tanto, debe ser una persona pro-activa, creativa y tener facilidad de palabra. (COTEPECOS, 2018, p. 6)

Es importante destacar que la materia Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Incluso que se seleccionó para esta investigación es fundamental, ya que, cuenta con un plan de estudios del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, el cual, contempla el proceso de la comunicación oral en el entorno empresarial, la aplicación de lenguaje apropiado en la oficina, el desarrollo de habilidades de la comunicación verbal y escrita, desarrollo de habilidades y destrezas en la atención telefónica.

La investigación promueve la innovación educativa para que el educador pueda realizar diversas actividades, recursos y material didáctico que se adapten a las necesidades y a los estilos de aprendizaje del educando, esto provocó el aumento de la motivación y participación, conjuntamente, el docente tiene una gama de posibilidades para evaluar a sus alumnos.

Asimismo, la persona docente al utilizar herramientas tecnológicas tiene la posibilidad de evaluar en tiempo real y dar seguimiento al progreso que alcanza el aprendiente, para así proporcionar expedita retroalimentación, esto le da la posibilidad al alumno de identificar cuáles son sus fortalezas, debilidades y puntos de mejora.

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

En los antecedentes internacionales se presenta la importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) implementadas en contextos internacionales, así como, la evaluación integral de los aprendizajes, lo cual, es evidente que son campos que tienen mucho que explorar e investigar, pero también se destaca que cada educador ha realizado diferentes esfuerzos necesarios de recopilar y sistematizar, con el propósito de ver los avances y poder determinar posibles vacíos en el ámbito educativo.

Existen variedad de autores que han brindado aportes importantes a lo largo de la historia como Saavedra (2001) que indica que el proceso de evaluación no es un tema actual, al contrario, se remonta desde el año 2000 a.C. cuando los chinos realizaban exámenes para reclutar personas en los servicios civiles; Sócrates y sabios griegos en el Siglo V a.C. empleaban cuestionarios evaluativos en las metodologías didácticas.

En el Siglo XIX en Inglaterra utilizaban evaluaciones para medir los servicios públicos, por otra parte, en 1845 en Estados Unidos se evaluaba el rendimiento de los estudiantes a través de test y años después, entre 1887 y 1898 se implementó un estudio de ortografía, el cual, se considera fue la primera evaluación oficial de un programa educativo en América. Posteriormente, a finales del siglo pasado e inicios de este, aparecen los llamados test estandarizados con el fin de realizar evaluaciones sistemáticas y reconoce la evaluación como una técnica profesional.

Por su parte, los autores Amigues y Zerbato (1999) indican que el tema de la evaluación de los aprendizajes no es algo novedoso, ya en los años 1930 y 1940 en los países de Francia y Estados Unidos, renace el enfoque de R. Tyler (1934-1950) sobre la pedagogía por objetivos. Él argumentaba que las pruebas aplicadas eran muy cerradas y que no demostraban si los estudiantes habían comprendido los contenidos, que se debía aplicar no solo un instrumento en la evaluación, sino varios, como el seguimiento, observación, etc., además, de la importancia de involucrar a los estudiantes en el proceso de evaluación, todo fundamentado en los objetivos que se pretenden obtener.

Aunado a lo anterior, existen investigaciones que demuestran que la evaluación mediada por la tecnología puede realizar transformaciones en la manera de adquirir conocimientos significativos para los estudiantes. La incursión de la tecnología en las aulas de los centros educativos tiene sus inicios en la década de los ochenta. Sancho (2006) indica la importancia de utilizar tecnologías en el proceso educativo, por lo que se debe invertir en nuevos conocimientos

a través de herramientas tecnológicas a diferencia de una nota en un examen con contenidos aprendidos de memoria.

A través de esta investigación, se evidencia que las TIC ofrecen nuevos enfoques pedagógicos interactivos convirtiendo al estudiante en un ente activo e independiente, a diferencia de las evaluaciones tradicionales que limitan los conocimientos, la creatividad y pensamiento crítico.

Esta investigación se basó en el desarrollo de una evaluación integral como técnica de evaluar o medir los conocimientos en busca de la calidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, la autora Villa (2021) indica que existe una nueva tendencia en la evaluación donde el estudiante tiene un mayor protagonismo, no solamente como un estudiante más, sino como un sujeto pensante y crítico, donde se evalúe sus capacidades y habilidades y no solamente evaluar lo que aprendió de memoria para una prueba.

Este tipo de evaluación pretende que los estudiantes sean visualizados como individuos en evolución y transformación constante, donde el profesor analice a cada uno de ellos para poder comprender su forma de adquirir conocimientos; además, es indispensable que exista una comunicación directa y de confianza que permita conocer el mundo en el que conviven cada uno de sus educandos.

Para autores como Acosta et al. (2020) la evaluación integral es:

(...) un proceso de análisis y valoración de un conjunto de transformaciones, de carácter cualitativo y cuantitativo, que de forma sistemática y gradual ocurren en el estudiante, donde los resultados del rendimiento del aprendizaje deben adquirir su verdadero significado en la medida en que logren coherencia con los otros atributos y recursos personológicos que son también resultados e indicadores del nivel de desarrollo de la personalidad; es decir, evaluar conocimientos, destrezas y capacidades intelectuales en estrecha armonía con la formación de sentimientos, motivaciones, cualidades, valores y convicciones. En pocas palabras la evaluación integral tiene que demostrar la unidad y equilibrio entre el desarrollo físico, cognitivo, afectivo, moral y social de los estudiantes. (párr. 46)

Asimismo, enfatizan los autores que la evaluación integral busca comprobar la eficacia del proceso que ha llevado a cabo el estudiante durante su formación por medio del resultado obtenido, este puede ser individual o de forma colectiva, igualmente, que en la evaluación integral se entrelazan de forma fluida los conocimientos, hábitos que el alumno ha formado a lo largo de su vida, cualidades, valores y comportamientos de su personalidad.

Para estos autores la evaluación integral debe planificarse mediante un modelo secuencial en el cual se enlaza la labor docente en etapas para que se logre obtener la evaluación integral de los aprendizajes. Dichas etapas buscan que el alumno logre hacer una autoevaluación y se dividen en:

- a. Orientación por parte del docente.
- b. Elaborar un sistema de control y aplicación, que permita que el estudiante y profesor puedan monitorear el progreso del estudiante, posteriormente tomar las medidas necesarias para la mejora del proceso de aprendizaje.
- c. Valorar y calificar permiten que los estudiantes y el profesor puedan apreciar los resultados que se han obtenido de su trabajo, así como su progreso de acuerdo con los objetivos establecidos previamente.
- d. Regular y retroalimentar son de suma importancia para llevar a cabo mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que la regulación debe tomar en cuenta los factores que llegan a influir en el proceso de aprendizaje del estudiante, así como identificar las dificultades y posibles causas que este presente para superarlas, y la retroalimentación brinda información del desempeño obtenido de acuerdo con los objetivos previamente establecidos y buscar ayudar a mejorar el aprendizaje del estudiante.

Por consiguiente, es relevante la personalidad del estudiante para el rendimiento, así como los diversos factores que intervienen en su proceso de aprendizaje, por esto, para el docente es importante identificar el nivel de aprendizaje de sus estudiantes para aquellos que requieran mejorar, y así, brindar el apoyo y acompañamiento necesario y señalar posibles procesos de mejora, para que cada uno logre alcanzar los objetivos establecidos. La evaluación integral se debe dar de forma continua y formativa, para que el docente obtenga información constante del estudiante y luego orientarlo a mejorar su desempeño en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, la evaluación integral tiene muchas ventajas que fortalecen este proceso tan importante en la educación, por lo que, se debe tener claridad que la evaluación no busca recompensar o castigar, sino obtener retroalimentación del proceso de formación y aprendizaje y compartir los resultados de las experiencias vividas. Además, permite tener claridad de las dificultades y posibles vacíos que hay que retomar para tener un aprendizaje completo y exitoso.

Del mismo modo, autores como Acosta et al. (2020) explican que este tipo de evaluación permite obtener datos más concretos y completos sobre el estudiante, ya que, brinda la posibilidad de obtener diferentes escenarios a lo largo de la evaluación. Cabe indicar que una de

las ventajas más valiosas señaladas por el autor Ladrón de Guevara (2019) es que la evaluación integral forma, mejora y se da a conocer la rentabilidad del profesional en formación, lo cual, permite obtener un enriquecimiento de conocimiento y retroalimentación.

Asimismo, los autores Dávila et al. (2021) respaldan la importancia de utilizar las tecnología para la evaluación ya que esta abre muchas posibilidades, de igual manera, mencionan que para utilizar las herramientas tecnológicas como medio de evaluación se deben contemplar cuatro elementos de suma importancia, los cuales son el contexto llámese éste como el lugar donde se efectúe el proceso educativo, la estrategia que se pretende utilizar para conducir a la práctica del aula o pedagógica, el tipo de evaluación (diagnóstica, formativa o sumativa) y las herramientas tecnológicas con las que se cuentan, las cuales, tanto el docente como el educando puedan tener acceso, esto para no entorpecer el proceso de aprendizaje.

Por su parte, Buitrago et al. (2022) indican que gracias a la utilización de herramientas tecnológicas se puede obtener resultados significativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero esto se alcanza, siempre que el docente planifique y organice las actividades pedagógicas, siendo necesario que realice ajustes y/o modificaciones a los temas a abordar en clase y de esta manera, conseguir una educación de calidad e inclusiva.

Además, la aplicación de las tecnologías en las tareas cotidianas estudiantiles contribuye a un cambio en el paradigma de cómo evaluar, ya que el docente tiene como objetivo mantener a los educandos motivados, orientados hacia una mejora permanente con el fin de que alcancen las metas propuestas en sus procesos formativos.

Antecedentes Nacionales

En los antecedentes nacionales se presenta la importancia de implementar las TIC en la evaluación, el uso de recursos tecnológicos y la evaluación integral de los aprendizajes, así como los retos que han enfrentado los docentes en la incorporación de herramientas y recursos tecnológicos en el desarrollo de las clases.

Se realizó una indagación a nivel nacional donde diversos autores mencionan la evaluación y el uso de TIC en los procesos educativos, por lo cual, la autora Najarro (2009) hace un abordaje al tema de que la evaluación es un acto continuo, el docente debe realizar una serie de recogidas de información para medir los conocimientos adquiridos por los estudiantes y hacer este proceso no desgastante o repetitivo, sino al contrario, enriquecedor para la evaluación de los saberes.

Según su investigación, el docente debe tener conocimientos sobre la gama de propuestas e instrumentos evaluativos existentes para la toma de datos, los cuales, deben ser

criterios válidos, confiables y enfocados hacia los objetivos que se pretenden evaluar, por lo tanto, entre más instrumentos el docente emplee, la evaluación será más completa y concisa.

Además, Najarro (2009), en su trabajo expone que estas técnicas o instrumentos deben motivar a los estudiantes a pensar, investigar, hacer críticas desde su perspectiva con respecto a los contenidos estudiados y reflexionar sobre aquellos aprendizajes que no pudo lograr.

De acuerdo con lo anterior, nace en 1988 el Programa de Informática Educativa Costarricense (PIE-MPE-FOD) con el fin de capacitar tanto a profesores como estudiantes de los grados de preescolar y escolar del sector educativo público. Este proyecto asiste a poblaciones indígenas, personas con discapacidad y centros educativos con altos niveles de inmigrantes.

De la misma manera, Arias (2019) menciona que las TIC es un término usado para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, imágenes, videos, presentaciones, entre otras. Por lo que, es deber de las instituciones gubernamentales apoyar a la educación e impulsar una transformación digital, invirtiendo en el equipamiento en las aulas con modernas tecnologías en aquellas comunidades de alta vulnerabilidad con el fin de que los estudiantes tengan mejores condiciones. El Ministerio de Educación Pública (2020) indican que:

Dentro de los ejes que plantea la política curricular "Educar para una Nueva Ciudadanía", las tecnologías digitales se constituyen en un medio para favorecer el aprendizaje del estudiante y enriquecer las prácticas educativas del profesorado. En la política educativa costarricense las tecnologías digitales se convierten en recursos didácticos y herramientas para lograr los fines curriculares del país, y coadyuvar en la gestión de los centros educativos. Por esto, la Dirección de Desarrollo Curricular, como instancia responsable del desarrollo del currículo y la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación como entidad rectora con relación a las políticas nacionales para inclusión de tecnologías digitales en educación, se han propuesto generar acciones conjuntas para establecer en la Política de Tecnologías de la Información (TI), las perspectivas para una inclusión efectiva de las tecnologías digitales como apoyo para el desarrollo del currículo. (p. 31)

El MEP apuesta hacia un cambio en la educación costarricense, una nueva era donde las comunidades estudiantiles cuenten con herramientas innovadoras y útiles para su formación y desempeño en el mundo laboral, donde la tecnología y el proceso de enseñanza y aprendizaje vayan de la mano hacia un país más competitivo y equitativo.

Por su parte, autores como Mora (2021) opinan lo siguiente referente al rol de la evaluación en los entornos educativos:

La evaluación de los aprendizajes debe ser asumida de manera activa con la participación del estudiante, más que contar con calificaciones se requiere la posibilidad de la autoevaluación, la oportunidad de coevaluar (entre algunas técnicas alternativas de evaluación) a los pares en las diferentes actividades y que el rol formativo sea una oportunidad de mejora para la consecución de los objetivos didácticos. (p. 80)

Antecedentes nivel institucional (Universidad Nacional)

Los antecedentes nacionales a nivel institucional (Universidad Nacional) evidencian que la tecnología en las últimas décadas ha traído consigo grandes cambios en todos los ámbitos humanos tanto en lo social, económico, cultural y por supuesto en la educación. La evolución acelerada en las plataformas de aprendizaje virtual ha logrado la apertura a un sin número de posibilidades en educación para aquellos estudiantes que tal vez por sus condiciones no pueden asistir a las clases presenciales.

Por esta razón, tal y como lo indican los autores Luna y Montero (2020) la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable para los quehaceres diarios de los educadores, ya que brinda una gama de posibilidades para enriquecer el proceso enseñanza y aprendizaje para que éste sea más ágil y creativo, tanto a nivel presencial como virtual.

Por otra parte, los profesionales en educación son también actores directos en esta innovadora forma de enseñanza, donde han tenido que incursionar en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como medida de apoyo para aplicarlas en el desarrollo de algún tema dentro de las aulas; muchos de ellos, han tenido una actitud positiva al cambio, no obstante, otros han estado resistentes al uso de herramientas tecnológicas, por falta de conocimiento y experiencia.

Por consiguiente, Corrales y Varela (2017) muestran la importancia de implementar las TIC en las carreras de Administración de Oficinas y Educación Comercial, con el fin de brindar alternativas innovadoras en el ámbito educativo, además, eliminar las barreras que existen en nuestro país las cuales dificultan el acceso a obtener educación superior en poblaciones de zonas rurales, por lo cual, es importante que proyectos como este se llevan a cabo para formar profesionales resilientes digitales y comprometidos con una enseñanza de calidad.

Se requiere en esta nueva modalidad, un compromiso de capacitación y actualización en áreas tecnológicas por parte del educador quien juega el rol de guía, facilitador y mentor en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de esta manera, pueda desarrollar en forma efectiva, diversas e innovadoras estrategias didácticas.

La autora Saborío (2019) en su propuesta curricular desde un enfoque bimodal y un multimedia informativo para el recurso didáctico para la enseñanza del inglés, considera que las Tecnologías de Información y Comunicación han transformado significativamente el acceso a la información, además, presenta grandes implicaciones en la educación, ya que, da la posibilidad de nuevas formas de enseñanza, comunicación y aprendizaje.

Las TIC han brindado nuevas oportunidades como un mayor acceso a recursos educativos en línea, sin embargo, su uso debe ser de forma adecuada, ya que, los docentes requieren de formación oportuna para integrar las TIC durante el desarrollo de las clases, en la búsqueda de conocimientos que les permitan a los estudiantes aprender de forma crítica y reflexiva.

La diversidad de herramientas tecnológicas con las que cuenta el docente brinda la posibilidad de crear información interactiva y significativa para los estudiantes, y que ellos pueden elaborar páginas web, blogs, presentaciones con textos, imágenes, sonido, animaciones, lo que provoca que la información sea llamativa e interesante y los estudiantes por medio de las TIC tienen la posibilidad de expresar sus ideas y compartir sus producciones mediante la comunicación y desarrollar habilidades lingüísticas.

También, autores como Astorga et al. (2021) indican que los docentes deben reinventarse y capacitarse en el uso de las nuevas tecnologías para lograr clases más activas y dinámicas, para motivar a sus estudiantes a que exploren sus capacidades, desarrollen su creatividad y propiciar experiencias enriquecedoras, donde los estudiantes aprendan haciendo y construyan su propio aprendizaje y no aprendiendo de la forma tradicional de memorización.

Por consiguiente, la tecnología en la mediación pedagógica favorece el desarrollo de las competencias de los estudiantes, donde estos aprenden activamente a través de juegos en línea, se fomenta el trabajo colaborativo, se estimula las inteligencias múltiples, desarrollan el pensamiento crítico, entre otros.

De esta forma se abordó los fundamentos históricos, teóricos y metodológicos, los cuales, abarcan información referente a los inicios de la utilización de los procesos de evaluación en la humanidad, evaluación integral, instrumentos de evaluación, incursión de las TIC en el sistema educativo como herramienta innovadora y facilitadora de competencias informáticas, entre otros temas.

Por lo que este proyecto se sustentó en investigaciones realizadas por autores conocedores de distintas disciplinas, tales como Saavedra (2001) que hace una reseña sobre los procedimientos de evaluación utilizados por los chinos desde el año 2000 a.C. cuando requerían contratar soldados, por su parte, investigaciones realizadas por Amigues y Zerbado (1999)

indican que con la teoría de R. Tyler (1934-1950) se abre paso una nueva metodología conocida como pedagogía por objetivos, ya que consideraba que la estructura del examen no permitía saber si el educando había logrado aprender.

Además, se sustentó con investigaciones internacionales hechas por Villa (2021) donde señala que, con la aplicación de nuevos instrumentos evaluativos, el estudiante juega un papel protagonista, ya que se les permite ser más críticos y autodidactas. Asimismo, autores nacionales como Arias (2019) manifiestan la importancia de la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje como herramienta versátil e innovadora para la adquisición de conocimientos significativos a través de la computadora, tablet u otro equipo electrónico.

De igual manera, a nivel institucional, las autoras Corrales y Varela (2017) que señalan que las TIC permiten abrir las puertas hacia nuevas oportunidades del mercado laboral a los profesionales digitalizados, con conocimientos en diferentes disciplinas de las carreras de Administración de Oficinas y Educación Comercial, de ahí, la importancia de cambiar paradigmas en la enseñanza con el fin de preparar estudiantes resilientes a los obstáculos con los que se enfrentarán día a día.

Justificación

En este apartado se detalla la justificación del problema presentado en el Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, igualmente, se explican las razones por las que se lleva a cabo, cuál es la problemática que resuelve y cómo es el proceso para alcanzar los objetivos planteados.

La educación juega un rol indispensable en la sociedad, ya que contribuye a la formación de las personas, pero, no es una actividad que se conserva estática, sino por el contrario, la educación ha sufrido cambios con el paso del tiempo, conforme a las nuevas necesidades que experimenta el ser humano. Estos cambios que ha experimentado son derivados de la inclusión de las TIC en las aulas y, por ende, la transformación de las nuevas metodologías para evaluar a los estudiantes, donde ha tenido que sustituir los métodos tradicionales por los innovadores.

Sancho (2006) indican que los docentes deben buscar nuevas alternativas para una evaluación auténtica, con el fin de que los estudiantes adquieran conocimientos significativos a través de las TIC. Por su parte, Rodríguez (2011) indica que el docente debe seleccionar adecuadamente las estrategias que utilizará para medir los conocimientos de los estudiantes, ya que estos deben estar direccionados a los objetivos que se pretende alcanzar.

Este proyecto es importante, ya que se centra en mejorar la calidad educativa por medio de la evaluación integral de los aprendizajes a través del uso de tecnologías digitales. Estas tecnologías permiten emplear variedad de métodos y herramientas que garantizan una evaluación precisa, objetiva y completa.

Además, el proyecto promueve la innovación educativa en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo, considerando que hasta ahora no se han enfocado el uso de tecnologías, lo que permite con este enfoque que los docentes puedan explorar nuevas formas de evaluar el aprendizaje de sus estudiantes por medio de herramientas interactiva, juegos y simulaciones. Por lo que, es importantes recalcar que gracias a esto se logra estimular la creatividad y adaptar a las necesidades educativas actuales, en relación con los cambios tecnológicos y las competencias requeridas.

Asimismo, permite que se personalice la evaluación acorde a las características y necesidades educativas de los estudiantes, además, la evaluación por medio de herramientas tecnológicas permite brindar retroalimentación inmediata, identificar las áreas en las que se deben mejorar, favorece al aprendizaje por medio de actividades que ayudan al estudiante a generar pensamiento crítico, trabajo en equipo, y a permanecer activo durante el desarrollo de las clases, esto genera un entorno atractivo y motivador que contribuye a un proceso educativo más efectivo y centrado en la mejora continua del estudiante.

Este proyecto de investigación en educación es un insumo importante para las diferentes instituciones de enseñanza como lo son la Universidad Nacional de Costa Rica casa de la educación superior, específicamente a la Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Secretariado Profesional, División de Educología, así como al Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios (COTEPECOS), siendo estas las beneficiadas con este proyecto, ya que gracias al amplio conocimiento en pedagogía adquirido por las investigadoras a lo largo de su la carrera en Educación Comercial con énfasis en Docencia, brindan una propuesta de calidad y de interés social que se enfoca en mejorar la formación y preparación académica de los estudiantes.

Por consiguiente, este proyecto beneficiará directamente al centro educativo COTEPECOS, así como a sus docentes y estudiantes de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, al aplicarse una propuesta metodológica innovadora con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje que se imparten en la especialidad.

Es importante recalcar que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha transformado la forma de acceder, interactuar y construir conocimientos tanto en la enseñanza presencial como virtual. Por lo cual, se busca a través de esta investigación,

incorporar el uso de tecnologías e innovar en nuevas alternativas tecnológicas que ayuden a satisfacer las demandas actuales en la educación.

Por esa razón, con esta investigación se contribuye para mitigar la falta de actualización por parte del docente en temas de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), además, se da la incorporación de herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje de los estudiantes y la evaluación integral realizada por los docentes, también permite la capacitación del profesor con el uso de herramientas tecnológicas.

Los autores Chávez y Molinero (2020) mencionan sobre la importancia del uso de tecnologías en el proceso de aprendizaje:

Las TIC también han ayudado en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, pues, gracias a ellas, existen recursos educativos digitales que permiten tanto al docente como al estudiante realizar ejercicios, tareas o proyectos. Se puede trabajar inclusive por equipo gracias a la herramienta de Google Docs. (párr. 8)

Esto permite que se rompan barreras y se trascienda en conocimiento en las áreas que competen a la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, lo cual, brinda un acercamiento significativo tanto de los estudiantes como del docente en el uso de las tecnologías.

Por esta razón, se establecen alternativas creativas e innovadoras para el futuro de la educación donde se espera que cada vez exista más implementación de la tecnología en las aulas tanto presenciales como virtuales.

De igual modo, esta investigación es relevante para la carrera de Educación Comercial, ya que, busca fortalecer la evaluación integral a través de la incorporación de herramientas tecnológicas, las cuales, brindarán al docente la posibilidad de enseñar y evaluar de forma interactiva e innovadora para motivar al estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Planteamiento del problema

En el Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, se presenta la problemática vinculada a la utilización limitada de herramientas tecnológicas en los procesos de evaluación integral, esto produce la falta de incorporación de diversas herramientas tecnológicas en la ejecución de la evaluación de los aprendizajes, de tal forma, que se motive al estudiante para que este pueda crear relaciones cognitivas para la construcción y desarrollo de un aprendizaje significativo.

Debido a la sobrecarga de actividades que tiene el docente se le dificulta la constante actualización en herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar la forma de evaluación de las

clases, ya que, en el mercado costarricense existen muchas de estas, las cuales, requieren de tiempo para investigar y conocer si se pueden adecuar a las necesidades de los docentes y de los estudiantes. Esta situación limita el uso de gran cantidad de tecnología que ayude a mejorar los procesos de evaluación integral donde los estudiantes puedan interiorizar los contenidos y comprender los temas que se desarrollan en las clases.

Por ende, el profesor tiene un gran reto, el cual, es utilizar diferentes estrategias educativas con el fin de captar el interés del estudiante y propiciar un ambiente positivo e innovador en concordancia con los contenidos y el uso apropiado de las TIC.

En la educación técnica es importante enriquecer el aprendizaje mediante la incorporación de herramientas tecnológicas donde el docente pueda evaluar esos aprendizajes según cada uno de los momentos de la evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa), identificar las carencias que presentan los estudiantes en los temas impartidos, y del resultado obtenido poder realizar estrategias de aprendizaje de mejora para que ellos puedan interiorizar los contenidos y comprender los temas que se desarrollen en las clases.

Pregunta principal de la investigación

¿Cómo promover una evaluación integral de los aprendizajes con la incorporación de herramientas tecnológicas en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, en COTEPECOS?

Preguntas secundarias de la investigación

1. ¿Cuál es la percepción que tienen el estudiantado y docentes con respecto a la evaluación integral?
2. ¿Cuáles estrategias evaluativas utiliza la docente para la evaluación integral?
3. ¿Qué propuesta metodológica se debe utilizar para facilitar los procesos de evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas?
4. ¿Cómo validar la propuesta metodológica con la incorporación de herramientas tecnológicas en los procesos de evaluación integral?

Objetivos: general y específicos

Objetivo general

Desarrollar una propuesta metodológica que incorpore las herramientas tecnológicas en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de

Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, con el fin de facilitar los procesos de evaluación integral de los aprendizajes, durante el periodo 2022-2023.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar la percepción que tiene el estudiantado y los docentes con respecto a la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.
2. Identificar estrategias evaluativas para los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas que utiliza el docente en procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.
3. Diseñar una propuesta metodológica que incorpore las herramientas tecnológicas, para facilitar los procesos de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.
4. Validar la propuesta metodológica para la incorporación de herramientas tecnológicas, en los procesos de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

Viabilidad

Esta investigación fue viable debido a que cuenta con el visto bueno de la dirección y docentes de la especialidad de Secretariado para Centro de Servicios del Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios para realizar los instrumentos e investigaciones necesarias para este proyecto ([anexo1](#)).

Además, las investigadoras tienen amplio conocimiento teórico y práctico a lo largo de su formación académica como estudiantes de la carrera Educación Comercial, lo cual, permitió desarrollar el proyecto en el tema de la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas.

Figura 1

Carta de viabilidad del colegio COTEPECOS



Fuente: Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios (2022)

Limitaciones de la investigación

Según Godoy (2021) “Las limitaciones de una investigación son aquellas características del diseño o metodología que afectan la interpretación de los resultados “(párr. 1).

Aunado a lo anterior, como menciona el autor, algunas de las limitaciones con las que se puede enfrentar el investigador al momento de realizar su estudio son el tamaño de la muestra, escasa información de estudios previos, la interpretación de los datos, la accesibilidad al sujeto, la institución o documentos a investigar, el tiempo para realizar la investigación, entre otros.

En todo proceso de investigación se presentaron limitaciones que permiten a las investigadoras ampliar sus conocimientos y desarrollar habilidades investigativas para la búsqueda de la información, por ende, en este proyecto se presentaron las siguientes limitaciones:

Existe gran cantidad de información relevante para la investigación muchas de las fuentes bibliográficas consultadas eran de años posteriores al 2019, por lo que su antigüedad no cumplía con los parámetros establecidos que deben ser no mayores a cinco años, con el fin de fundamentar el proyecto con referentes teóricos.

Además, existe mucha información en la web que no es confiable o es obsoleta, lo que puede generar una limitación en el alcance del análisis desarrollado y conlleva realizar una búsqueda más exhaustiva y científica para obtener referencias confiables y actualizadas.

Consideraciones éticas y consentimiento informado

Para llevar a cabo este proyecto fue necesario tomar en cuenta las siguientes consideraciones éticas como:

Consentimiento informado por parte de los padres o tutores legales de los estudiantes menores de edad, en caso de que este sea mayor de edad él brinda su autorización; para dicho consentimiento, se detalla el objetivo de recolección de datos y el uso que las investigadoras le darán a la información obtenida.

Confidencialidad: Esta es para proteger y resguardar la información suministrada por los estudiantes, debido a que los instrumentos aplicados no contienen preguntas con información sensible como: nombre, edad, lugar de residencia, teléfono, correo electrónico, datos familiares, condición económica, ya que, estos datos no son relevantes para la investigación.

Beneficio y riesgo: el beneficiado con este proyecto es el centro educativo y los docentes de secretariado, ya que, se brinda una propuesta metodológica que incorpora las herramientas tecnológicas para facilitar los procesos de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para

Centro de Servicios. Asimismo, no presenta riesgo para los estudiantes, puesto que, la información obtenida no causa ningún tipo de daño físico, psicológico o emocional, al contrario, este proyecto brinda beneficios para mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Discriminación: No se presenta ninguna discriminación para estudiantes o docentes del centro educativo, debido a que la información obtenida es estrictamente para fines educativos, sin discriminar en función de su raza, origen, género, orientación sexual, religión, discapacidad, o alguna característica personal.

Ver consentimiento informado en [anexo 5](#).

Capítulo II. Marco teórico

Marco teórico

Este apartado es de suma importancia para el desarrollo del proyecto, se sustenta mediante referentes teóricos cada uno de los conceptos que se desarrollan y permiten ampliar el conocimiento sobre los temas que se abordan para la ejecución del proyecto. Por lo anterior, Arispe et al. (2020) mencionan que el marco teórico es:

(...) es la etapa del proceso de investigación donde se debe dejar en claro a la teoría que ordena la investigación, es decir la teoría que se está siguiendo como modelo de la realidad que se está investigando. Se debe tener en cuenta que la teoría no es otra cosa que la realidad descrita con ideas y conceptos verbales (y que por lo tanto son constructos- construcciones –de nuestra mente) pero no es la realidad misma (p.32).

Educación Comercial

De acuerdo con las transformaciones que ha experimentado el mundo moderno a nivel político, social, económico, cultural, educativo y científicos (avances tecnológicos), los profesionales actualmente deben asumir un rol más competitivo, proactivo y dinámico por lo que se hace necesario que la educación sea más eficiente y efectiva, que responda a las necesidades del mundo moderno y esto conlleva, a que el docente se adapte a estos nuevos cambios sociales, además, de los retos tecnológicos con el fin de que pueda formar estudiantes con bastos conocimientos en esas áreas.

Según con el sitio web de la Escuela de Secretariado Profesional de la Universidad Nacional (2023) indica lo siguiente referente a la Carrera de Educación Comercial:

Es la carrera que forma docentes en el área comercial y de secretariado, buscando crear ambientes académicos favorables para la construcción y reconstrucción del conocimiento acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje de una disciplina y de sus vínculos con los procesos educativos en los que ocurren. (párr. 1)

Por lo tanto, es importante que a través de la carrera de Educación Comercial se formen docentes capaces de adquirir conocimientos en distintas disciplinas y en especial, en el área tecnológica; además, de formar a través de herramientas pedagógicas y cognitivas profesionales apasionados, comprometidos con su profesión y, sobre todo, contribuir con el desarrollo del país.

Corrales y Hernández (2020) indican que:

La educación comercial se concibe como la formación integral de las personas docentes que preparan al profesional en el área secretarial y la gestión comercial y administrativa. Esta educación está vinculada con las siguientes áreas: administración y gestión en la

oficina, comunicación en español e inglés; técnicas secretariales, tecnología y pedagogía. Complementariamente se ofrece formación en: psicopedagogía, derecho, psicología, filosofía, sociología y además se desarrolla la vocación investigadora en el estudiantado, para fortalecer los procesos y los vincule con la realidad educativa en la que trabajará. (p. 94)

En ese contexto, la visión de las escuelas de Educación Comercial es formar profesionales preparados, íntegros, empáticos, con bases humanísticas, metodológicas en el área de comercial y una vez incorporados en el área de la docencia, puedan desde ahí, transferir sus conocimientos a sus estudiantes.

Por otra parte, la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (2022) enseña lo siguiente en relación con el propósito de la Carrera de Educación Comercial:

Formar profesionales de excelencia académica con calidad humana que sean capaces de incorporar permanentemente los avances de la ciencia y tecnología para contribuir a la transformación y desarrollo del sistema educativo formal y no formal de la Educación Comercial y áreas afines, de esta forma se pretende orientar la actividad académica administrativa a:

- Formar los cuadros docentes que requiere la educación nacional en el área de Educación Comercial.
- Contribuir al desarrollo de la investigación científica y tecnológica en la Educación Comercial.
- Aplicar y difundir sus resultados.
- Contribuir a la conservación e incremento del patrimonio cultural y natural de la nación y divulgar toda forma de cultura.
- Vincular sus actividades con entidades nacionales e internacionales que persigan los mismos objetivos. (p. 22)

Teoría del aprendizaje

La teoría del aprendizaje utilizada para este proyecto es el constructivismo, ya que, es un tema fundamental en la formación del docente donde le permite conocer desde las raíces de su historia sobre los diferentes aprendizajes que puede llegar a tener el estudiante, se toma en cuenta su contexto familiar, social, socioeconómico, educativo, e individual, por lo que, el autor Reyeró (2019) explica que “En el constructivismo, es el propio niño quien va construyendo su conocimiento y, por tanto, participa activamente en el proceso, a través de su acción y experiencia. No es un sujeto pasivo, mero receptor de estímulos del exterior” (p.3).

Por esta razón, es muy importante que el docente busque nuevas e innovadoras maneras de enseñar a sus estudiantes, desde un enfoque constructivista, donde este juegue un papel de guía para que éste amplíe sus conocimientos e interiorice sobre lo que aprende día a día, sin estar sometido a un plan ya estructurado y cerrado.

Proceso de enseñanza y aprendizaje

En la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de Undécimo año se utilizan los enfoques mencionados en el programa del MEP (2021):

En dicho contexto el enfoque por competencias, desde la corriente o perspectiva formativa (tiene un respaldo epistemológico vinculado al constructivismo, neoconstructivismo, cognitivista y social constructivista), constituye uno de los factores principales para dinamizar la economía nacional. En la actualidad, se reconoce que las personas aprenden a construir el sentido de su existencia mediante hechos y experiencias ya existentes, lo cual permite elaborar nuevos conocimientos. (p.24)

A continuación, se desarrollan los tipos de aprendizajes que se desarrollaron en la materia seleccionada para dicha investigación.

Aprendizaje significativo

De acuerdo con el psicólogo David Ausubel quien desarrolló la teoría del aprendizaje significativo, considera que el sistema educativo es muy cuestionado conforme cómo aprenden los estudiantes y teorías que llevan a cabo este proceso, por esa razón, la psicóloga Fernández (2022) menciona que:

En el aprendizaje significativo el alumno asimila la información nueva y la conecta con conocimientos que ya tenía previamente o con experiencias vividas. Los nuevos conocimientos se suman a los anteriores conocimientos, y al versar ambos sobre un mismo tema o parecido, juntos se suman y se amplifican. O sea, que la nueva información no se graba en la memoria de forma pasiva, sino que interactúa con información que ya tenía el alumno, haciendo que ésta se amplíe y se reconfigure, creando así un nuevo significado. (párr.3)

Este aprendizaje permite que el estudiante se base en conocimientos que la vida le ha permitido experimentar a su corta edad, esto da como resultado un análisis de información que viene a sumar a la vida del individuo de forma positiva o negativa.

Aprendizaje por descubrimiento

El precursor del aprendizaje por descubrimiento fue el pedagogo Jerome Bruner, quien apoyaba el modelo de educación constructivista donde el individuo hacía relación de conceptos y creaba su propio aprendizaje por medio de la asimilación de información, por lo que la UNIR (2020) menciona que este:

Consiste en un método de enseñanza que tiene en su centro al alumno, con lo que parte de un modelo de educación más constructivista. En él son los estudiantes quienes a través de investigaciones y resoluciones de problema van a lograr el aprendizaje final que se espera obtengan con su trabajo. Esta pedagogía se encuentra entre las herramientas integrales y motivadoras que los profesores deben emplear para lograr un proceso de enseñanza y aprendizaje que parta de los propios alumnos y sus intereses, adaptándose a sus propias necesidades y potenciando su desarrollo. (párr. 2)

Por ende, esta teoría permite que el estudiante obtenga el aprendizaje por medio de la búsqueda de conocimientos, conceptos e información para así relacionarla con experiencias previas, esta técnica es enriquecedora porque permite que el docente sea una guía en todo el proceso del individuo.

Aprendizaje inteligencias múltiples

El pedagogo y psicólogo Howard Gardner (2019) fundamenta que la teoría de aprendizaje de inteligencias múltiples se basa en el concepto de “inteligencia” más abierto, donde les permite a las personas enfrentar los problemas con diferentes facetas, además, se cree que cada individuo tiene diferentes tipos de inteligencia que son desarrolladas por habilidades cognitivas muy desarrolladas u otras no tan desarrolladas. El investigador antes mencionado, propone ocho tipos de inteligencia que se dividen en lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal y cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista.

Tipos de aprendizaje del paradigma constructivista

El paradigma constructivista se enfoca en la participación activa de los estudiantes, ellos son los actores principales en la construcción de su propio conocimiento al interactuar con su entorno y hacen reflexión sobre la experiencia de sus vivencias.

Los estudiantes dejan de ser únicamente receptores de la información que transmiten los docentes y participan de forma activa en su proceso de formación e integran a sus conocimientos previos, los nuevos conocimientos adquiridos en actividades como: resolución de problemas, proyectos prácticos, investigaciones, discusiones grupales, exploraciones, entre otros, estas

actividades promueven en los estudiantes reflexión profunda para crear aprendizajes significativos.

Los principales tipos de aprendizaje desde el constructivismo que se mencionan a continuación:

Aprendizaje por descubrimiento: Este tipo de aprendizaje se enfoca en explorar y descubrir la actividad del entorno para realizar la construcción de conocimientos. Esto se logra por medio de la resolución de problemas, encontrar soluciones por cuenta propia, lo que lleva a que se dé una participación activa en el proceso de aprendizaje.

El autor Castellero (2019) menciona que el aprendizaje por descubrimiento se puede entender como:

Una vía para la obtención de conocimiento la cual se caracteriza por el hecho de que la adquisición de conocimientos es producida por el propio sujeto. Así, la información no viene del exterior, sino que este se limita a proporcionar medios a través del cual el propio usuario llega a adquirirlo.

Así, parte del establecimiento de hipótesis de partida a partir de las cuales el sujeto llega a sus propias conclusiones, de manera autorregulada y potenciando la propia investigación al basarse en la identificación de problemáticas a resolver de manera activa. (párr. 2-3)

Aprendizaje colaborativo: Este tipo de aprendizaje se enfatiza en la interacción social de los estudiantes y les permite el intercambio de ideas, opiniones y resolver problemas de forma grupal, les ayuda a conocer e identificar las diferentes perspectivas que tienen sus compañeros con respecto a un tema determinado y desarrollar habilidades interpersonales, para la integración en el grupo.

La autora García (2022) menciona que el aprendizaje colaborativo es:

Una técnica didáctica en la que estudiantes con distintos niveles de habilidad se unen para realizar una tarea. La idea es conseguir que todos los miembros del grupo consigan participar de la enseñanza. Para ello, los más aventajados deben ayudar a los que tengan más dificultades para conseguir los resultados deseados. (párr. 7)

Aprendizaje basado en problemas: Se enfoca en plantearle situaciones reales complejas a los estudiantes, para que ellos analicen, investiguen, apliquen sus conocimientos y habilidades previas para que puedan encontrar solución al problema planteado. Este tipo de aprendizaje promueve el pensamiento crítico, participación activa de los estudiantes y el compromiso para que logren resolver el o los problemas. Por lo anterior el autor Unir (2020) menciona que el aprendizaje basado en problemas es:

Un método de enseñanza innovador en el que se utilizan problemas complejos del mundo real como vehículo para promover el aprendizaje de conceptos y principios por parte de los estudiantes, en contraposición a la presentación directa de hechos y conceptos. (párr. 1)

Estilos de aprendizaje

Visual

El estilo de aprendizaje de forma visual es característico de las personas que mediante la vista logran comprender y procesar la información, por lo que para ellos es preferible observar videos, películas, imágenes, juegos de memoria, presentaciones con información agradable para la vista.

Por lo tanto, este estilo se basa en pensamientos donde la imaginación o captura de imágenes se vuelve fundamental para el aprendizaje, ya que, puede obtener el conocimiento con observar por varios segundos. En este estilo de aprendizaje se fortalece a partir de imágenes, videos, diversos colores y figuras. Asimismo, la psicóloga Ruiz (2020) menciona que el aprendizaje visual es:

Un tipo de aprendizaje que se realiza a partir de los estímulos visuales; esto incluye, desde imágenes, hasta pictogramas, organizadores gráficos, mapas conceptuales, colores... El objetivo de este tipo de aprendizaje, que a la vez es un método de enseñanza, es ayudar a los alumnos o estudiantes a consolidar una serie de ideas a través del sentido de la vista.

Se trata, pues, de un método focalizado en la visión (y a la vez, en la memoria visual). (párr. 8)

Auditivo

El aprendizaje auditivo es la percepción de la información mediante la escucha, por lo cual, el autor Rodríguez (2019) menciona que:

Una forma de adquisición del conocimiento en la que la persona retiene principalmente aquella información que escucha, en contraposición con aquella que ve o la que percibe en relación con sus otros sentidos y sentimientos.

Las personas que utilizan el aprendizaje auditivo como principal vía de adquisición del conocimiento se benefician especialmente de métodos de enseñanza como las clases magistrales, escuchar audiolibros o podcasts, o simplemente leer en voz alta aquello que quieren memorizar. (párr. 1-2)

Las personas que poseen este tipo de aprendizaje son más atraídas por obtener la información de forma oral que escrita, prefieren escuchar audiolibros que leer un libro, al momento de estudiar prefieren hacerlo con música en el fondo que les ayude a obtener una mejor concentración.

Kinestésico

Este tipo de aprendizaje es caracterizado porque las personas que lo tienen, no aprenden de las formas tradicionales, suelen aburrirse y distraerse fácilmente, para ellos es mucho más fácil el aprendizaje mediante la acción, como la realización de proyectos, coordinación de movimientos, no les gusta permanecer estáticos, tienen la necesidad de moverse constantemente, aunque sean movimientos sutiles como mover las piernas, dar golpes con los dedos y mantener en movimiento los objetos que tienen cerca, por lo que Rodríguez (2020) afirma que:

El aprendizaje kinestésico es un estilo de aprendizaje que se caracteriza por una mayor facilidad para almacenar conocimientos y habilidades que estén relacionados con actividades físicas y la manipulación de objetos.

El estilo de aprendizaje kinestésico contrasta con el visual y el auditivo, que son los más frecuentes en la mayoría de las sociedades modernas. Según todas las investigaciones al respecto, las personas que presentan este estilo representan un porcentaje muy pequeño de la población, y suelen tener problemas en entornos educativos tradicionales ya que estos no están adaptados para ellos. (párr. 1-2)

Adicional, es importante comprender que todos los seres humanos son distintos y cada uno puede tener uno o más de dos estilos de aprendizaje, por lo que, se menciona la importancia de descubrir con nuestros estudiantes cuál estilo es su fuerte y así enriquecer el aprendizaje de cada uno según su necesidad.

Mediación pedagógica

Es considerada un accionar a la didáctica en la que los docentes establecen una conexión con los estudiantes mediante el aprendizaje, en el cual, se establezca la reflexión, comunicación y se alcance el objetivo de formación, en el que los estudiantes puedan desarrollar sus capacidades de una forma creativa e innovadora, para lograr enfrentar y superar sus debilidades o limitaciones, como indican los autores Alcazate y Castañeda (2020):

Ahora, la educación del presente reclama nuevas/otras maneras de concebir y desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje al interior de la escuela y no solo por la marcada influencia que las tecnologías de la información y la comunicación están ejerciendo en

niños, niñas, jóvenes y personas adultas a la hora de acceder o construir conocimiento y sus posibilidades, sino por los nuevos desafíos que tiene el planeta entero en preservar su existencia, lo que exige la promoción de una formación humana en todos los niveles, pedagógicamente mediada, que potencie una evolución en la formas de inteligencia capaz de utilizar el dato, la información, el saber no solo para crear nuevos modos de relacionarnos armónicamente ser humano-naturaleza reconfigurando el sentido la vida misma, sino que sea posible inter-mediación entre la visión global y el hacer local de la educación para co-construir una visión educadora planetaria que soporte el proyecto de llegar a ser una sociedad culturalmente más evolucionada y sostenible. (p. 3)

Asimismo, se puede decir que la mediación pedagógica busca formar seres capaces de desarrollar habilidades y destrezas, contruidos desde la creatividad de los docentes para hacer llegar ese aprendizaje a los estudiantes, de igual manera, Alcazate y Castañeda (2020), mencionan que:

Un escenario de educación que debe leerse en clave de la intencionalidad formativa que no es más que el resultado de un adecuado manejo teórico-práctico de los principios de la pedagogía, como lo son la educabilidad y la enseñabilidad; puesto que al primero le corresponde responder las preguntas relacionadas sobre el sujeto que aprende, mientras al segundo, le compete estudiar todo lo relacionado con el dominio epistemológico de la ciencia que se pretende enseñar. (p.4)

Evaluación de los aprendizajes

La evaluación de los aprendizajes se contempla desde su función, técnicas, instrumentos y finalidad, donde cada una de las partes juegan un papel importante en el proceso evaluativo, siempre se espera que los estudiantes obtengan un aprendizaje significativo. Por lo cual, por medio de esta, se recopila información, se realiza la observación para analizar los datos he identificar las posibilidades de mejora y los logros obtenidos por cada uno de los estudiantes.

Por consiguiente, realizar evaluaciones le permite al docente determinar las necesidades que presentan sus estudiantes y, de este modo, realizar ajustes a sus estrategias de enseñanza, por lo que, en palabras de los autores Sandoval et al. (2022):

Así pues, la evaluación de los aprendizajes tendrá una función pedagógica cuando sus resultados (los juicios evaluativos sustentados en información) son empleados para mejorar los procesos formativos. Por lo tanto, tiene como finalidad retroalimentar y tomar decisiones de mejora de los procesos formativos o las interacciones pedagógicas institucionalizadas en los sistemas escolares a nivel de aula (p. 57).

Gracias a la información recopilada, el docente obtiene insumos importantes que le permiten diseñar propuestas estrategias educativas innovadoras, dinámicas y llamativas, con el fin de que sus estudiantes se motiven y adquieran conocimientos valiosos a través de instrumentos de calidad.

Diferencias entre evaluar y calificar

La evaluación proporciona información valiosa que ayuda a mejorar la calidad de la educación que les brindan a los estudiantes, buscar garantizar el éxito de ellos, además, el docente obtiene datos relevantes sobre el progreso que obtienen los estudiantes, para luego realizar una retroalimentación para identificar las fortalezas y las áreas en las que se debe mejorar. Por lo anterior el autor Guerrero (2020) menciona que la evaluación es:

- a. Es un proceso permanente, ligado al aprendizaje.
 - b. Se emplean diversas estrategias, técnicas e instrumentos.
 - c. Busca identificar las fortalezas y avances, así como las dificultades.
 - d. Permite tomar decisiones con el fin de superar las dificultades y favorecer el aprendizaje.
 - e. La información recopilada sirve como insumo para ofrecer retroalimentación formativa a los alumnos.
 - f. Crea nuevas oportunidades para aprender.
 - g. Brinda oportunidades para mejorar el proceso de enseñanza.
 - h. Favorece la reflexión, el diálogo y la interacción entre docentes y estudiantes.
 - i. Promueve el involucramiento activo de los alumnos en el proceso de aprendizaje.
- (párr.4)

A diferencia de evaluar, el calificar es el proceso que consiste en asignar un valor o puntuación de acuerdo con el desempeño obtenido por los estudiantes, por medio de una medida de logro, ya sea cualitativa o cuantitativa, relacionada a los objetivos previamente establecidos. Por lo que el autor Guerrero (2020) expresa que el término calificar en las siguientes ideas:

- a. Se implementa normalmente al final de un proceso.
- b. Busca expresar e informar los más certeramente posible los resultados de la evaluación.
- c. Son notas cuantitativas o cualitativas que se emplean para medir o valorar el rendimiento académico de los alumnos.
- d. Suele utilizarse para comparar los resultados con otros estudiantes o grupos.
- e. Las notas usualmente son definitivas y permanentes.

f. No existe diálogo ni retroalimentación. (párr. 7)

A continuación, se muestra una tabla comparativa en la que se detalla la diferencia entre evaluar y calificar, en dicha tabla se toman en cuenta aspectos como definición, función y tipos de cada uno de los términos.

Tabla 1*Diferencia entre evaluar y calificar*

Evaluar	Calificar
<p>Este proceso integra la información recopilada y analizada sobre el rendimiento del estudiante en cuanto habilidades, comportamientos y actitudes.</p> <p>La evaluación es un proceso importante para la toma de decisiones.</p>	<p>Es el proceso en el que se asigna una nota o puntuación a las actividades, trabajos o exámenes fundados en criterios previamente definidos.</p> <p>Se encarga de medir el nivel de conocimiento y la comprensión de los alumnos.</p>
Funciones	Funciones
<p>Formar: Mientras se evalúa el estudiante aprende.</p> <p>Regular: implica establecer estándares de rendimiento, supervisar y controlar el proceso de aprendizaje.</p> <p>Pedagógica: Permite la obtención de información válida y confiable sobre los estudiantes y su situación específica de aprendizaje, para luego tomar correcciones en caso de ser necesarias.</p> <p>Comunicar: Intercambio de la información entre el docente-estudiante / estudiante-docente, se expresan y se establecen relaciones interpersonales.</p> <p>Ambientadora: busca crear un entorno favorable que le permita a los estudiantes a evaluar, mostrar su verdadero potencial y promover su desarrollo.</p>	<p>Certificadora: otorga certificación que respalda el nivel del conocimiento del estudiante.</p> <p>Selectiva: implica utilizar las calificaciones obtenidas en la evaluación para tomar decisiones, por lo que se les otorga a los estudiantes puestos diferentes a los que van aprueban y a los que se quedan en el proceso y requieren de apoyo extra en su aprendizaje.</p> <p>Comparativa: de acuerdo con las calificaciones obtenidas se realiza una comparación de resultados entre los estudiantes.</p> <p>De control: el docente utiliza las calificaciones obtenidas en la evaluación para monitorear y controlar el rendimiento, con el fin de que los estudiantes logren alcanzar los objetivos del aprendizaje.</p>

Tipos	Tipos
Existen varios tipos de evaluación como la: <ol style="list-style-type: none"> a. Formativa b. Sumativa c. Diagnóstica d. Auténtica 	Existen varios tipos de calificación como la: <ol style="list-style-type: none"> a. Numérica o porcentual b. Alfabética c. Letras y signos d. Basada en criterios e. Basada en niveles f. Cualitativa

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2023

Funciones y finalidad de la evaluación

Función de la evaluación

Las técnicas de evaluación son aquellas estrategias metodológicas activas que utiliza el docente para medir los conocimientos adquiridos por sus estudiantes en las labores educativas. Cuando el estudiante es parte en el desarrollo evaluativo, las técnicas de evaluación aplicables son:

Autoevaluación

A través de la autoevaluación, el estudiante es responsable de evaluar sus propios aprendizajes y, de esta manera, comprender en qué temas debe mejorar para alcanzar los objetivos planteados por el docente. En este tipo de evaluación la confianza entre profesor-estudiante juega un papel muy importante, ya que el estudiante debe evaluarse de una manera responsable y sincera, mientras que el docente juega el papel de facilitador en todo este proceso.

Entre algunas de sus bondades se pueden mencionar:

- a. Desarrollo de la autocrítica
- b. Aprendizaje activo
- c. Mide su evolución
- d. Promueve la motivación

La autoevaluación permite que el estudiante sea participe, crítico y responsable de su proceso de aprendizaje, dentro de las características más importantes mencionadas por el Ministerio de Educación de Perú (2019) en esta función de evaluación son las siguientes:

- a. Incentiva el desarrollo de habilidades importantes como la comunicación, el trabajo en conjunto y el pensamiento crítico.
- b. Facilita el desarrollo de nuevas formas de evaluación y su integración con otras actividades del aprendizaje.

- c. Posibilita la retroalimentación inmediata.
- d. Ofrece una gama más amplia para poner en práctica los conocimientos y habilidades que se adquieren. (p.4)

Heteroevaluación

Este tipo de evaluación como menciona el autor Ferrera (2019) “es el proceso tradicional en el que el maestro es el responsable directo por la calificación, de modo que cada uno se diferencia a partir del proceso pautado.” (párr. 1). No obstante, también puede realizarse de forma inversa.

En este estilo de evaluación es el docente quien tiene todo el protagonismo, ya que es el encargado de diseñar, planear, implementar y ejecutar la evaluación, y el estudiante solo se limita a responder lo solicitado.

Algunas de sus ventajas son:

1. Calificación objetiva
2. Retroalimentación o feedback

Los objetivos de la heteroevaluación de acuerdo con el autor Lifeder (2019) son las siguientes:

El objetivo principal de la heteroevaluación es el de determinar de la forma más objetiva posible si una persona ha realizado correctamente su trabajo o sus obligaciones, o bien si ha adquirido los conocimientos que se suponía que tenía que conseguir de manera adecuada.

Este objetivo es común con el de todas las otras formas de evaluación que existen. Sin embargo, la heteroevaluación es única en el sentido de que este proceso se intenta llevar a cabo de tal forma que no puedan influir los puntos de vista o sesgos del examinador. Para conseguirlo, este no puede tener la misma posición social que la del examinado. (párr. 17-18)

Coevaluación

A través de esta evaluación, los estudiantes son los encargados de evaluarse recíprocamente unos a otros, por lo tanto, se puede inferir, que cambian de rol de estudiantes a profesores. Este tipo de evaluación de pares o iguales, les permiten a los estudiantes una intercomunicación y un acompañamiento respetuoso y cordial. Como indica Colypro (2022) la coevaluación es:

Una de las técnicas poco frecuentes dentro de las prácticas docentes es la coevaluación, la cual es definida como el proceso de valoración realizado entre pares basado en criterios predefinidos, en el cual se evalúan el desempeño y la calidad de los trabajos, así

como el nivel de logro en relación con los objetivos de aprendizaje, de igual manera, se da y recibe retroalimentación. (p. 43)

Entre algunas ventajas de la coevaluación se pueden citar:

- a. Fomenta el trabajo en grupo.
- b. Potencia la responsabilidad.
- c. Facilita los vínculos interpersonales.
- d. Retroalimentación entre iguales.
- e. Maximiza el tiempo al docente en la revisión individual.
- f. Reflexión del estudiante sobre sus fallas y el de sus compañeros.

Además, según el punto de vista de Quesada (2019) se entiende que: “Coevaluación o evaluación entre iguales: al trabajar de forma cooperativa y grupal los compañeros tienen una visión de nosotros distinta, de nuestro trabajo y se puede aprender mucho escuchando la evaluación que pueden aportar sobre nuestro trabajo” (párr. 6).

En este tipo de evaluación, el alumnado deja de ser un ente pasivo para convertirse en uno activo, ya que puede evaluarse a sí mismo como a sus compañeros y de esta manera, comprobar qué tanto han aprendido de los contenidos vistos en clase; además, de valorar la interacción e interés de cada uno de los estudiantes.

Autores como Reyes et al. (2020) dicen que la coevaluación:

Tradicionalmente en español se ha utilizado el concepto de coevaluación para referirse a la evaluación entre iguales. También puede ser individual (actividades de aprendizaje individuales) o colectiva (actividades en grupo). En estas últimas, suele ser conveniente valorar tanto los aspectos grupales como lo que cada individuo ha aportado al trabajo grupal (evaluación intragrupo). (p. 180)

En este proceso de coevaluación, el docente actúa como guía o conductor, para que el estudiante por sí mismo y en forma autónoma logre alcanzar su propio aprendizaje; además, este tipo de evaluación debe ser objetiva, el alumno acepta sus fallas y a partir de ahí, los procesa como experiencia.

La coevaluación debe ser acompañada juntamente con la retroalimentación, ya que es importante que el estudiante conozca sus avances, así como en aquellos aspectos que debe mejorar, autoras como Briones et al. (2021) indican que:

Es un proceso de valoración que se realiza entre pares, es decir está basado en criterios predefinidos, donde se evalúan el desempeño y la calidad de los trabajos realizados y el nivel de logro en relación a los objetivos de aprendizaje, de igual manera se da y recibe retroalimentación. Se utiliza en la realización de trabajos colaborativos con los alumnos,

sin necesariamente que pertenezcan a un mismo equipo, cabe indicar que se obtiene doble beneficios que es la retroalimentación y evaluación entre pares. (p. 690)

Finalidad de la evaluación

En todo proceso de aprendizaje existe una evaluación, la cual, no tiene como objetivo centrarse en solo una calificación sino en favorecer, retroalimentar y fortalecer el proceso de aprendizaje del estudiante. Por esta razón, se explican los tipos de evaluación como lo son diagnóstica o inicial, formativa o continua y sumativa para así sustentar los conocimientos sobre los diversos tipos de evaluación que se pueden aplicar en la educación. El autor Ladrón de Guevara (2019) detalla la importancia de cada una de las funciones que los conforman:

Diagnóstica o inicial

En el caso de la evaluación inicial o diagnóstica, es cuando el docente realiza un análisis antes de iniciar con el proceso de aprendizaje, este tipo de evaluación tiene como objetivo conocer e identificar cuáles son los conocimientos previos, dificultades y habilidades sobre un contenido determinado de la materia o especialidad.

Formativa o continua

La evaluación formativa o continua es la que se desarrolla durante el proceso de aprendizaje, la misma permite retroalimentar el proceso del estudiante, esto a través de la gamificación, actividades o dinámicas. Por lo tanto, esta evaluación se enfoca en la observación, actividades en la clase, participación de los estudiantes y se va desarrollando durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, este tipo de evaluación le brinda al docente la posibilidad de identificar las carencias y buscar soluciones que mejoren los resultados, buscando siempre que los estudiantes puedan alcanzar los objetivos previamente planteados.

Además, algunas de las funciones de la evaluación formativa son las siguientes:

Figura 2

Funciones de la evaluación Formativa.



Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024 adaptado de Quito León, T.D. y Quito León, W. P. (2020). La Evaluación formativa para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática en el sexto grado de la UNIDAD EDUCATIVA REPÚBLICA DEL ECUADOR. [http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1826/1/La %20Evaluaci %C3 %B3n %20formativa %20en %20matemáticas.pdf](http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1826/1/La%20Evaluaci%C3%B3n%20formativa%20en%20matemáticas.pdf)

Sumativa

El momento de la evaluación final o sumativa, se da cuando finaliza la evaluación formativa, se lleva a cabo mediante pruebas (exámenes) en los cuales, el estudiante debe demostrar cuánto es su nivel de conocimiento y el logro obtenido en el aprendizaje. Al final de la prueba él obtendrá una calificación que brinda un resultado cuantificable.

Estrategias evaluativas

Las estrategias de evaluación se desarrollan en la observación de elementos específicos, entre ellas se destacan las técnicas y los instrumentos que son utilizados para las actividades evaluativas, es fundamental, que el docente realice la observación pedagógica para llevar a cabo la evaluación. Por esta razón, se cita lo siguiente:

La evaluación para el aprendizaje se desarrolla durante el proceso de construcción del conocimiento en las diferentes actividades que realiza el estudiantado para demostrar el

desempeño y logro de los aprendizajes. De manera tal, que la persona docente propicia espacios para la autoevaluación y la autorreflexión, con la finalidad de tomar decisiones en relación con su mediación pedagógica y a su vez, que el estudiantado comprenda su desempeño con respecto a los aprendizajes en estudio. (Ministerio de Educación Pública, 2021, p.5)

Por lo que, las estrategias evaluativas permiten identificar el problema conforme los resultados de la evaluación, se obtiene un amplio panorama de las necesidades del estudiante, desarrolla el análisis de posibles soluciones, retroalimenta el proceso para modificar, cambiar o mejorar las estrategias y permite realizar un seguimiento del desarrollo del estudiante.

Aunado a esto, se hace mención sobre la unión que existe entre las TIC y las estrategias evaluativas, los autores Dávila et al. (2021) relatan el siguiente escrito:

La tecnología se ha venido incorporando paulatinamente a los procesos de enseñanza-aprendizaje, e intrínsecamente en la evaluación, contribuyendo con la generación de dinámicas actuales y en algunos casos disruptivas o inimaginables en educación, por tal razón su uso e integración se percibe como necesaria y benefactora. Pero, es necesario tener en cuenta que no solo es importante aplicar la tecnología como instrumento de acompañamiento en cualquier proceso de enseñanza, sino es importante definir una estrecha relación entre lo que se enseña y lo que se quiere evaluar, además de una pertinente y coherente selección de la tecnología en relación con la metodología y estrategia utilizada. (párr.6)

Técnicas evaluativas

Las técnicas de evaluación son fundamentales en todo proceso de evaluativo, ya que, presenta diferentes herramientas que permiten llevar a cabo el aprendizaje de los estudiantes a niveles mayores y no solamente tener la parte magistral de cada clase, esto viene hacer un apoyo para la enseñanza de cada uno de los alumnos y así adquirir habilidades a través de las diferentes técnicas que existen. Por esta razón, el autor Hernández (2023) cita lo siguiente relacionado al alcance que tiene utilizar estos métodos:

La importancia de la evaluación en el proceso educativo radica en “suministrar resultados interpretables y útiles para los diferentes actores” y en que “los resultados permiten la toma de decisiones que ayudan a enfrentar los problemas; facilitan la comunicación y ayudan a mejorar el ambiente escolar”. (párr.3)

A continuación, se presenta las formas en las que se dividen las técnicas evaluativas como lo es la interrogativa, la solución de problemas, por observación y desempeño con sus respectivos instrumentos.

Interrogatorio

- a. Entrevista: este instrumento tiene como objetivo obtener información a través del diálogo con una o más personas, además, se desarrolla el rol de entrevistado y entrevistador. Tiene como ventaja que la información es desde la fuente principal y realista lo que permite obtener datos concretos y claros.
- b. Debate: es una de las estrategias más utilizadas para fomentar la tolerancia, respeto e igualdad, este busca proporcionar sus datos a través de una comunicación fluida entre una o más personas respecto a un tema principal y secundarios, se exponen ideas para así llegar a una verdad o concluir una idea.

Solución de problemas

- a. Mapa conceptual: es uno de los instrumentos más utilizados, ya que permite sintetizar la información por conceptos, ideas o temas importantes. Es crucial conocer el orden jerárquico correcto de las proporciones leídas, tomar en cuenta las relaciones que existen entre los temas y brindar ejemplos para fundamentar cada una de las ideas desarrolladas.
- b. Trabajos de investigación: este tipo de instrumentos es utilizado para aplicar un método, responder a una interrogante, resolver un problema a través de la investigación amplia y específica del tema que se desea ampliar el conocimiento.

Observación

- a. Rúbrica: tienen como objetivo ser una guía para valorar el aprendizaje del estudiante respecto a un tema específico y también poder evaluar un producto de la materia vista, además, en este se indica el logro de los objetivos, expectativas y retroalimentación por parte del docente.
- b. Escala de rango: es uno de los instrumentos que sirven para indicar un grado y comportamientos del estudiante sea de forma específica o concreta, este se obtiene a través del proceso de observación.

Desempeño

- a. Estudios de caso: es un estudio detallado de un tema específico, este instrumento arroja resultados cuantitativos y cualitativos, sirve para describir, analizar o comprender alguna problemática que surge. Para esto, es fundamental conocer la población y tener claridad de los datos que se desean recopilar para dicho estudio.

- b. Diario reflexivo: este instrumento tiene como propósito realizar una retroalimentación individual para el estudiante, ya que, permite recolectar su experiencia personal, comentarios, aprendizajes y opiniones respecto a lo aprendido en la clase.
- c. Ensayos: son un instrumento que se realiza a través de la interpretación o análisis de una idea concisa, tiene como objetivo expresar ideas o su punto de vista en el proceso.
- d. Uso de infografías: es un instrumento para representar la información de una forma visualmente atractiva para el estudiante, contiene sus propios textos o resumen, utiliza elementos gráficos casi siempre imágenes o figuras, esto permite obtener un apoyo visual y llamativo para el aprendizaje.
- e. Uso de foros virtuales: es un instrumento evaluativo que permite un canal de comunicación entre los participantes, logrando así un intercambio de ideas en un tema específico, además, promueve la tolerancia y trabajo en equipo entre los estudiantes.

Figura 3

Instrumentos de evaluación según su técnica.



Fuentes: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024 adaptado de Fuente Docente al Día. (2021). Técnicas e instrumentos de evaluación ¿Cuál es la diferencia? Explicación y ejemplos. <https://shorturl.at/bR9UI>

Instrumentos de evaluación

Estos son utilizados por el docente con el fin de conocer si el estudiante ha alcanzado el logro planteado para su aprendizaje, si las competencias propuestas han sido alcanzadas, con el fin de medir el rendimiento académico que han obtenido sus estudiantes, y para realizar actividades de evaluación existen variedad de instrumentos, por lo cual, el docente debe hacer una selección adecuada de estos y contextualizarlos, para recopilar la información necesaria e identificar si el aprendizaje ha sido significativo o no, si es necesario hacer un refuerzo sobre el tema o si algunos de los estudiantes requieren de más apoyo académico.

Los instrumentos son las herramientas mediante las cuales se llevan a cabo las técnicas de la evaluación, estas son físicas o por medio de herramientas tecnológicas, además, se clasifican en interrogatorio, de solución de problemas, evaluación por observación, o de evaluación de desempeño, algunos ejemplos son los que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2

Instrumentos de evaluación según su técnica

Técnicas de evaluación	Instrumentos de evaluación
Interrogatorio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrevista 2. Examen por cuestionario 3. Examen oral 4. Cuestionario 5. Autoevaluación 6. Debate
Solución de problemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simulacros escritos 2. Aspectos al escribir un ensayo 3. Pruebas de ensayo o por temas 4. Pruebas estandarizadas 5. Pruebas objetivas 6. Reactivos de completamiento 7. Reactivos verdaderos o falsos 8. Reactivos de jerarquización 9. Reactivos de respuesta breve 10. Reactivos de opción múltiple 11. Reactivos de relación de columnas

Por observación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lista de verificación o de cotejo 2. Escala de rango 3. Rúbrica 4. Registros conductuales 5. Cuadro de participación 6. Demostración
De desempeño	<ol style="list-style-type: none"> 1. Portafolio 2. Estudio de caso 3. Proyectos 4. Reporte 5. Mapa mental 6. Diario 7. Debate 8. Ensayo 9. Técnica de la pregunta 10. Monografía 11. Exposición oral

Fuentes: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Agente evaluador

En cada proceso de evaluación existen agentes evaluadores que se desarrollan de tres formas, la evaluación del docente hacia el alumno donde se realizan retroalimentaciones y observaciones de importancia en el proceso de formación de este, en esta, se da la oportunidad de innovar, actualizar o implementar nuevos conocimientos, métodos o estrategias.

También existe la autoevaluación, la cual, tiene como propósito que el mismo alumno se evalúe, esta es una estrategia para fomentar el pensamiento crítico del estudiante. Por último, existe la coevaluación que es aplicada para que los alumnos evalúen a los otros compañeros así fomentar la responsabilidad, valores, participación y aceptación de posibles refuerzos en el aprendizaje.

Enseñanza y aprendizaje

La enseñanza busca transmitir diversos conocimientos sobre una materia o tema en específico, mediante un proceso que ayude a la formación del ser humano y el aprendizaje es el proceso a través del cual, la persona obtiene y organiza la información para brindar soluciones a determinadas situaciones que se le presentan.

Para que se logre dar este proceso se deben contemplar los componentes que lo conforman, como lo son, los objetivos planteados, los contenidos que se van a desarrollar, la forma de organizar la información, los métodos, estrategias y medios que se utilizarán para alcanzar los objetivos y la evaluación, en la que se identifica si se logran los objetivos planteados o es necesario realizar cambios para que estos se cumplan, asimismo, brinda la posibilidad de analizar las deficiencias para mejorar el proceso.

Para ampliar el proceso de aprendizaje, a continuación, se muestra la definición de los tipos de aprendizajes: receptivo, repetitivo, por descubrimiento y significativo, además visual, auditivo y kinestésico.

Innovación educativa

La educación es uno de los campos que se ha desarrollado en forma acelerada desde el auge de las tecnologías digitales con la incorporación de un sin número de herramientas para la educación a nivel de software y hardware.

Es indispensable que los educadores busquen innovar con nuevas metodologías desde este nuevo escenario tecnológico. Desde el punto de vista de la autora Furman (2021):

(...) innovar en la educación real, empezando por enseñar distinto en cada una de nuestras clases. De partir de lo que hacemos todos los días para buscar mejores maneras de enseñar que generen en nuestros estudiantes una plataforma de despegue sólida, que expanda sus horizontes y los ayude a desplegar sus alas. De mirarnos como profesionales de la enseñanza. De alimentar el movimiento de educadores y educadoras que imaginan otros modos posibles y emocionantes de enseñar y aprender. (p. 5)

Aunado a lo anterior, la palabra innovar encierra un gran concepto que es algo nuevo o distinto; de igual forma las autoras Macanchí et al. (2022) mencionan que:

La innovación es, por tanto, un complejo proceso orientado a producir, asimilar y explotar el conocimiento para dinamizar el funcionamiento de una organización, un proceso, un producto, un servicio o una forma diferente de llevar adelante una determinada tarea, en las que se percibe novedad y ventajas económica y social. (p.397)

Los profesionales en educación deben constantemente autoanalizarse y cuestionar sus metodologías de enseñanza, analizar si las estrategias de aprendizaje que utilizan motivan y fortalecen los aprendizajes en sus estudiantes; además, recapacitar sobre las formas de evaluar o medir los conocimientos que adquirieron, si alcanzaron o no comprender lo que se les enseñó.

El autor Martínez (2021) realiza la siguiente reflexión referente a la innovación:

(...) yo quiero entender la innovación como el deseo y la acción que mueven a un profesor, una profesora o colectivo de profesores y profesoras, a intentar realizar mejoras en su práctica profesional, con la finalidad de conseguir la mejor y más amplia educación para sus alumnos y alumnas. (p. 23)

Con referencia a la innovación educativa, el autor como Uribe (2020) describe lo siguiente:

- Innovación educativa implica un cambio cualitativo significativo de concepción y de práctica, una transformación (aunque no necesariamente un cambio de paradigma significativo - innovación disruptiva -, pues puede ser también incremental, como veremos en detalle); no basta “cambios cosméticos” bajo los que permanece en sustancia lo que se venía haciendo.
- No es un fin en sí misma sino un medio para mejorar los fines de la educación; sin embargo, también implica repensar esos fines, teniendo en cuenta los cambios sociales. (p. 146)

Por su parte, Bárcenas y Ruiz-Velasco (2021) indican aspectos importantes de la innovación educativa, por lo cual señalan que:

La innovación educativa adquiere su significado con relación a su contexto temporo-espacial y disciplinar. Ello puede implicar, un cambio de modalidades, de herramientas, de procesos y métodos induciendo casi siempre incertidumbre y resistencia entre todos los actores del mundo educativo. A pesar de que la innovación educativa tiene como objetivo mejorar el aprendizaje de los alumnos y contribuir al avance del conocimiento, también puede ser una fuente de desestabilización para estudiantes y docentes. Esto, porque la innovación está siempre asociada a la noción de riesgo, aunque también a la creatividad, pudiendo ser un motor de desarrollo docente y estudiantil. (párr. 2)

Por lo tanto, es indispensable innovar en el área educativa para fortalecer los conocimientos de los educandos, transformándolos en personas críticas e independientes, ya que estos, serán los futuros profesionales que tendrán a su cargo el desarrollo del país enfrentándose a un mundo laboral con desafíos y retos por confrontar. La autora Prendes (2021) indica el objetivo de la innovación:

Hemos visto cómo las aplicaciones de las tecnologías son innumerables, pero no olvidemos que en el centro de todas estas experiencias y proyectos están siempre los principales agentes educativos del sistema: los estudiantes y el profesorado. Y es bien cierto que hay muchos profesores innovadores, pero la innovación debe ser un objetivo institucional que se incorpore al tejido y a la vida institucional. (p. 41)

Evaluación integral

La evaluación integral se basa en la forma de evaluar o medir los conocimientos en busca de la calidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la cual, se pretende construir conocimientos y producir lo que se ha aprendido, obteniendo resultados positivos en la formación del estudiantado.

Asimismo, autores como Ladrón de Guevara (2019) hace referencia a que la evaluación es sinónimo de reflexionar sobre cómo los procesos de enseñanza y aprendizaje pueden mejorar la calidad al formar estudiantes en futuros profesionales, asimismo, Arias et al. (2020) mencionan que la evaluación integral es:

La evaluación del aprendizaje constituye un proceso sistemático de emitir un juicio fundamentado en la información recopilada acerca los aprendizajes desarrollados y logrados, a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje. La confianza depositada en la información recopilada depende la calidad de los instrumentos que el profesorado construye, administra y utiliza. La validez radica en lo apropiado y creíble de las interpretaciones de las puntuaciones o la información recopilada un instrumento acerca de los aprendizajes de un o una estudiante. La evidencia recopilada mediante las distintas fuentes afianza la certeza de las interpretaciones y las inferencias, tanto del proceso de aprendizaje como del aprovechamiento logrado por el estudiantado (p. 280).

La evaluación integral reconoce que el desarrollo del ser humano está formado por el componente intelectual-cognitivo, destrezas y habilidades y a su vez los valores y actitudes las cuales son de suma importancia cuando el individuo aprende.

Por lo anterior, para que el estudiante logre un aprendizaje es mediante la experiencia que ha obtenido a lo largo de la vida, los conocimientos adquiridos y los transmitidos por otros individuos. Asimismo, la evaluación y el aprendizaje son un complemento, no se toman como eventos aislados, ya que, es necesario evaluar lo que el estudiante aprende para identificar los cambios o variaciones que se presentan en la conducta y la obtención del conocimiento.

A su vez, la evaluación integral debe contemplar lo que sabe y lo que conoce el estudiante, esto va ligado a los componentes cognitivos, de el que sabe hacer, este se orienta a las habilidades y destrezas y cómo se comporta con respecto a los valores y actitudes. Por esto, la evaluación debe ser integral, permanente, sistemática, confiable, participativa y valida.

Por otra parte, existen varios autores que han hecho contribuciones importantes en el campo de la evaluación, los cuales, brindan herramientas y enfoque prácticos que pueden utilizar los docentes para mejorar la evaluación en el aula, por lo que han sido relevantes para la mejora

de la práctica educativa, pero no se puede olvidar que pueden emerger nuevos autores que sustenten la importancia de la evaluación educativa.

Entre los autores más destacados en la evaluación de los aprendizajes se encuentran Dylan Wiliam y Grandt Wiggins, por lo que las autoras Valdivia y Fernández (2020) aclaran de acuerdo con pedagogo y profesor Dylan Wiliam que la evaluación formativa que es “eficazmente implementada, puede hacer tanto o más para mejorar la realización y los logros que cualquier otra de las intervenciones más poderosas de la enseñanza, tales como la enseñanza intensiva de lectura, las clases particulares y otras parecidas” (p.3).

Asimismo, dichas autoras hacen referencia a los valiosos aportes del señor Wiggins, educador y autor que abogó por la evaluación auténtica, por lo que mencionan que:

Una situación auténtica se caracteriza por el hecho de que puede ser experimentada en la vida real; que exige juicio e innovación del estudiantado; que reproduce o simula las características de un contexto real de acuerdo con los objetivos, roles, situaciones, ambigüedades y limitaciones; que evalúa la capacidad del alumnado para utilizar un repertorio de conocimientos y saberes técnicos; que brinda oportunidades para practicar y consultar recursos; y, por último, que permite recibir retroalimentación. (p.9)

Evaluación auténtica

La evaluación auténtica se enfoca en aplicar conocimientos, habilidades y destrezas en situaciones reales que impliquen un desafío, esta busca evaluar el desempeño del estudiante en entornos y contextos auténticos, por lo cual, proporciona un diagnóstico más amplio que permite que el estudiante pueda mostrar su verdadero potencial. Por esto los autores Camacho y Salinas (2022) consideran que la evaluación auténtica “es una alternativa para cambiar la forma de evaluar que actualmente impera, dar un giro al uso de instrumentos estáticos que solo exploran el conocimiento declarativo de tipo factual” (p.6).

Asimismo, el autor Callison (2023) menciona que la evaluación auténtica se basa en dos aspectos principales:

Los procedimientos de valoración actuales no evalúan el rango completo de los productos sobresalientes de los estudiantes, y los maestros tienen dificultades con la utilización de la información que obtienen para planear la instrucción. Los exámenes de selección múltiple, por ejemplo, han hecho énfasis en la evaluación de destrezas básicas (discretas) y no involucran representaciones reales de actividades de clase, de interacciones sociales, del empleo de recursos múltiples, o de situaciones de la vida real. (párr.8)

Además, este tipo de evaluación está formada por tres dimensiones que facilitan que se implemente en el proceso educativo, las cuales, según los autores Villarroel y Bruna (2019), son:

Las tres dimensiones que conforman la evaluación auténtica y que facilitan su implementación: 1) realismo, entendido como la inclusión de contextos del mundo del trabajo; 2) desafío cognitivo, que implica medir habilidades cognitivas de orden superior con las que el estudiante debe construir conocimiento; y 3) juicio evaluativo, referido a incluir procesos de retroalimentación que permitan a los estudiantes comprender e integrar en su comportamiento los criterios de buena calidad para transferirlos en otros contextos. (p. 493)

Por lo anterior, este tipo de evaluación es importante porque conecta el aprendizaje de los estudiantes con situaciones reales que promueven sus habilidades y proporciona retroalimentación significativa, se enfoca en preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real, lo que les permite tomar decisiones al resolver problemas complejos así promover el éxito en su vida.

Técnicas de evaluación auténtica

Estas técnicas abarcan situaciones reales, significativas, en donde se realiza la evaluación del desempeño y se aplican conocimientos y habilidades en contextos que serán relevantes, por lo cual, es importante que se realice la selección adecuada de la técnica que se va a utilizar para suplir las necesidades de los estudiantes. Por lo que, el autor Callison (2023) menciona que la evaluación auténtica se llama:

Valoración Auténtica o real, al proceso evaluativo que incluye múltiples formas de medición del desempeño de los estudiantes. Estas reflejan el aprendizaje, logros, motivación y actitudes del estudiante respecto a las actividades más importantes del proceso de instrucción. Ejemplos de técnicas de valoración auténtica incluyen valoraciones de desempeño, portafolios y auto-evaluación. (párr. 5)

Las técnicas de evaluación se utilizan para recopilar información sobre el proceso de aprendizaje del alumno de forma objetiva y confiable, sin embargo, el docente debe conocer bien su grupo de clase para hacer la selección de la técnica más adecuada para obtener resultados válidos y confiables. Por lo tanto, los autores Lorenzo y Lledó (2020) mencionan que las técnicas de evaluación se utilizan “como estrategias que se utilizan para recoger información como la observación, las entrevistas y el análisis de documentos y producciones”. (p.4) y dichas técnicas tienen la función de medir el desempeño, competencias, habilidades o aspectos relevantes dentro del proceso de evaluación de los aprendizajes.

A continuación, se detallan las técnicas de evaluación auténtica:

- a. **Autoevaluación:** este proceso en el que el estudiante evalúa su propio desempeño y aprendizajes, para ello, el estudiante debe realizar una reflexión donde él puede evaluar su propio progreso, para así, identificar sus fortalezas y áreas de mejoras, lo que lo puede llevar a tomar decisiones para mejorar su proceso de aprendizaje.
- b. **Proyectos:** estos son tareas complejas y auténticas que requieren que los estudiantes dediquen tiempo y análisis para que puedan aplicar los conocimientos y habilidades al abordar el problema o crear un producto. Los proyectos pueden ser grupales o individuales y por medio de ellos, el docente puede evaluar el proceso del trabajo, la creatividad, la resolución, comunicación y producto final.
- c. **Estudios de caso:** se le presenta a los estudiantes problemas o situaciones reales para que ellos las puedan analizar, evaluar y resolver, asimismo, aplican los conocimientos adquiridos para comprender el caso e identificar posibles soluciones y justificar las resoluciones finales.
- d. **Simulaciones:** consiste en recrear escenarios y situaciones de la vida real en ambientes controlados, para ello, los estudiantes asumen roles y toman decisiones, de esta forma aplican sus conocimientos y habilidades en un entorno práctico.
- e. **Evaluación por pares:** los estudiantes analizan, evalúan y aportan retroalimentación al trabajo que realizaron sus compañeros, por lo que se promueve que el estudiante cuente con un pensamiento crítico al desarrollar la capacidad de evaluar el trabajo de otros.
- f. **Portafolios:** se recopila información y presenta avances durante el proceso de aprendizaje, estos muestran evidencias de lo que ha logrado el alumno en un determinado tiempo.
- g. **Observación directa:** los docentes realizan la observación y registro del desempeño del estudiante en situaciones prácticas como lo son las presentaciones, demostraciones o actividades prácticas, de esta forma, el docente puede hacer la evaluación en tiempo real.
- h. **Evaluación basada en el desempeño:** centrada en aplicar conocimientos y habilidades, donde el estudiante puede demostrar por medio de la ejecución de actividades (prácticas, debates, producciones artísticas, presentaciones orales...) el desempeño que refleja la competencia del área evaluada.

Instrumentos de evaluación auténtica

A través de la evaluación auténtica el docente puede medir las habilidades y competencias del estudiantado, esta medición se efectúa con base en situaciones de la vida real

o cotidiana del alumno. Por lo cual, es fundamental que los instrumentos seleccionados estén acordes con los objetivos de aprendizaje que se pretenden alcanzar, con el fin de que los estudiantes demuestren que han comprendido los contenidos, logrado el desarrollo de destrezas y competencias auténticas.

El autor Callison (2020) enlista los instrumentos de evaluación auténtica que puede utilizar el docente:

Entrevistas orales: El maestro hace preguntas al estudiante sobre su trayectoria personal, actividades que realiza, lecturas y demás intereses.

Nueva narración de la historia o del texto: El estudiante vuelve a narrar las ideas principales o pormenores seleccionados de un texto al que estuvo expuesto, a través de la lectura o la narración oral.

Ejemplos de tipos de escritura: El estudiante genera un documento de tipo narrativo, explicativo, persuasivo o de referencia.

Proyectos / exhibiciones: El estudiante trabaja en equipo con otros compañeros para crear un proyecto que con frecuencia involucra producción en multimedia, presentaciones verbales o escritas, y una exhibición.

Experimentos / demostraciones: El estudiante documenta una serie de experimentos, ilustra un procedimiento, realiza los pasos necesarios para completar una tarea, y documenta los resultados de esas acciones.

Pruebas o exámenes: El estudiante responde por escrito a preguntas abiertas.

Observaciones del maestro: El maestro observa y documenta la atención del estudiante y su interacción en clase, su respuesta a los materiales usados en la instrucción y el trabajo que hace en colaboración con otros estudiantes.

Portafolios: Recopilación de trabajos del estudiante que se enfoca en mostrar su progreso en el tiempo. (párr. 13)

También, la autora Quesada (2020) expresa la importancia de integrar la evaluación auténtica en los procesos educativos y, de igual manera, menciona los pasos que se deben seguir cuando se construyen los instrumentos:

Pasos para construir instrumentos de evaluación auténtica

1. Seleccionar los resultados de aprendizaje que se evaluarán.
2. Definir qué nivel de información se requiere obtener.
3. Identificar cuál es la estructura del instrumento que resulta más pertinente para obtener esa información.
4. Elaborar los criterios y atributos (aspectos) de evaluación.

5. Diseñar el instrumento.
6. Aplicar el instrumento en la actividad de evaluación.
7. Realimentar la experiencia para su mejora. (p.5)

Tecnologías de la información y comunicación (TIC)

Las TIC son una herramienta para acceder a la información de una forma rápida y sencilla, la cual, brinda a miles de personas obtener y almacenar datos, por lo cual EDUCREA (2022) menciona que:

(...) tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entendidas éstas como: un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados derivados de las nuevas herramientas (software y hardware), soportes de la información y canales de comunicación que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información. (párr. 2)

Uso de TIC

Las TIC son funcionales en diferentes ámbitos, laborales, sociales, personales, deportivos, educativos, entre otros; las cuales, son utilizadas para obtener, compartir, brindar o crear información. Igualmente, son una herramienta útil para sistematizar y agilizar procesos, por esto, han incrementado su importancia a nivel mundial.

Específicamente en el ámbito educativo han provocado un impacto positivo para promover el aprendizaje, puesto que, al interactuar con las tecnologías los estudiantes se sienten motivados, se fomenta el trabajo en equipo, se promueve la iniciativa y la creatividad, de la mismamaneira el docente al contar con diversas herramientas para hacer sus clases más interactivas promueve motivación en los estudiantes.

Algunos usos de las TIC en la educación son los siguientes:

1. Uso de computadora, dispositivo celular o Tablet para acceso a búsqueda de información en Internet.
2. Acceso a cursos virtuales, ya sea propios del centro educativo o para la formación profesional.
3. Elaboración de material didáctico para los estudiantes y en caso, de estos, la elaboración de material didáctico que les permita poner en práctica lo aprendido en cada clase.
4. Uso de la computadora o dispositivos móviles en forma de apoyo en la clase.

Valor educativo de las TIC

En un mundo globalizado, donde la mayoría de las personas hacen uso de las tecnologías de información y comunicación cotidianamente, estas toman gran importancia dentro del ámbito educativo, ya que con las transformaciones tecnológicas el no uso es casi imposible, convirtiéndose en un motor de desarrollo para cambiar las estrategias metodológicas existentes y garantizar la evolución de un sistema educativo.

En el cual, la incorporación de TIC en la educación mejore los procesos de enseñanza y aprendizaje, en el que los docentes puedan crear contenidos más interactivos, donde se contemplen los intereses de los estudiantes y sus necesidades educativas. El docente debe estar preparado para ejercer un nuevo rol que a muchos les provoca salir de su zona de confort y los impulsa a adquirir nuevos conocimientos sobre diversos medios tecnológicos y que estos puedan ser aplicados en las aulas, fomentar un entorno positivo y amigable con las tecnologías en el cual, se aproveche al máximo, los estudiantes se encuentren motivados y puedan incrementar su aprendizaje.

Las TIC no son solo una herramienta informática que brinda al docente la posibilidad de crear estrategias didácticas creativas e interactivas, sino que, a su vez, permiten que los estudiantes desarrollen competencias necesarias para procesar y manejar la información de hardware y software, desde muchas áreas enfocadas al desarrollo del conocimiento, genera curiosidad, estimulación de la creatividad, trabajo en equipo, socialización, así como, a vencer miedos y barreras mentales que limitan a muchos estudiantes a intentar obtener nuevas experiencias que ayuden a su aprendizaje.

De igual manera, algunas de las ventajas que presenta la incorporación de TIC en el ámbito educativo son la motivación, ya que los estudiantes adquieren el conocimiento de una forma interactiva y divertida en la que disfruta mientras aprenden, ya que, gracias a diversos recursos como los videos, imágenes, textos, ejercicios interactivos, entre otros, fomentan y promueven el interés por la materia indiferentemente cual sea, otro aspecto es la interactividad al poder intercambiar sus experiencias y comunicarse con el grupo de clase por diversos medios de comunicación para que el proceso de enseñanza sea dinámico y se realicen conexiones cognitivas que favorezcan en el aprendizaje y la cooperación, la cual, permite crear vínculos al trabajar en grupos, potenciar la socialización y comunicación, donde los estudiantes pueden aprender mientras realizan actividades, promoviendo el trabajo en equipo.

De esta forma, tiene la ventaja de que los alumnos amplían su imaginación y la creatividad al resolver actividades propuestas por el docente, ellos deben aprender a ser autónomos para

buscar información y tomar decisiones de cuál es la más acertada según la situación presentada para resolver.

Es importante recalcar que al utilizar las TIC se presenta actividad intelectual continua, ya que, él se encuentra con el pensamiento activo y posee gran valor educativo, su buen uso puede impactar de manera positiva el proceso de enseñanza y aprendizaje.

TIC en la educación técnica costarricense

Es indiscutible, la importancia que tiene la educación para el avance de un país, las empresas actuales buscan personal que cuenten con conocimientos técnicos, tales como: contabilidad, secretariado ejecutivo, informática, entre otros. Además, gracias a las alianzas que tienen los centros educativos técnicos con empresas públicas y privadas, los estudiantes tienen la posibilidad de realizar su práctica profesional e insertarse en el mercado laboral a temprana edad.

Referente a la creación de los centros educativos técnicos, el Ministerio de Educación Pública (2022) en su página web señala que:

La Educación Técnica Profesional es un subsistema del sistema educativo formal, cuyo origen se establece en la Ley Fundamental de Educación No. 2298, Art 17, del 22 de noviembre de 1958.

Representa una alternativa de formación integral, para aquellas mujeres y hombres que desean incorporarse al campo laboral. Proporciona igualdad de oportunidades en términos de acceso equitativo y no discriminatorio, pues ofrece diversas especialidades en los diferentes Colegios Técnicos Profesionales del país.

La oferta de la Educación Técnica abarca tres modalidades principales:

- Comercial y Servicios
- Agropecuaria
- Industrial (párr.1-3)

Por consiguiente, se puede inferir que la educación técnica es una herramienta cuyo objetivo es formar estudiantes en diferentes disciplinas para satisfacer la demanda del mercado laboral, tal y como lo indican las autoras como Alvarado y Mora (2020):

(...) la Educación Técnica es una herramienta con la cual se pretende capacitar a la población de manera rápida para insertarse en el mercado laboral a la mayor brevedad posible. Está diseñada y orientada desde la gran esfera que es la educación y el derecho fundamental del acceso a esta, con la finalidad de brindar a las personas la capacitación

y los conocimientos necesarios para desempeñarse en alguna de las especialidades que ofrece el sistema educativo debido a la demanda del mercado. (p. 8)

Por lo tanto, la Educación Técnica ha venido a suplir una necesidad en el ámbito laboral, ya que los estudiantes pueden optar a través de carreras cortas a trabajos que se ajustan a las necesidades del mercado, según indica el presidente de CAMTIC, el señor Fervoy (2023) algunos beneficios de la educación técnica:

1. Ámbitos social y económico: incrementa el empleo a mujeres y sectores marginados, además, capital extranjero ha apostado en invertir en Costa Rica.
2. Relación costo/beneficio: La puesta en marcha de la educación técnica es alta y se desarrolla a largo plazo, no obstante, los beneficios son considerables, como la generación de empleo, mejor condición económica en los hogares, competitividad a nivel país, etc.

Asimismo, es importante indicar, que, a través de la educación técnica como carta de presentación, muchos jóvenes que se integran en el mercado laboral a temprana edad colaboran económicamente con los gastos del hogar, reduciendo de esta manera, la tasa de desempleo; además, este tipo de educación trae consigo beneficios para el país, tal y como lo señala el señor Fervoy (2023) en las tres tendencias y oportunidades para la educación técnica en Costa Rica:

Algunas estrategias clave incluyen adoptar el aprendizaje en línea y mixto, promover el aprendizaje basado en proyectos y experiencial, fomentar alianzas público-privadas, implementar educación basada en competencias, desarrollar una sólida cadena de talento en STEM, aprovechar tecnologías emergentes, establecer centros de innovación e incubadoras y fomentar alianzas internacionales. Estas estrategias pueden ayudar a Costa Rica a consolidarse como líder en educación técnica innovadora y preparar a sus estudiantes para enfrentar las oportunidades y desafíos de la industria global de TIC. (párr. 54)

Aunado a lo anterior, la tecnología y la educación técnica van de la mano en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la formación del estudiantado en carreras cortas con una malla curricular pertinente y con visión con el fin de abarcar contenidos de auge en el mundo laboral. Según el Ministerio de Educación Pública (2020):

La inclusión de la tecnología en el sistema educativo costarricense comenzó formalmente en el año 1988 con la creación del Programa Nacional de Informática Educativa, del Ministerio de Educación Pública y la Fundación Omar Dengo. Este programa se ha orientado hacia el uso de las tecnologías digitales como herramientas para el aprendizaje

y el desarrollo intelectual de los estudiantes, con el fin de mitigar brechas sociales e impulsar una integración más ventajosa del país a la economía mundial. (p. 10)

El MEP ha procurado ofrecer a la población estudiantil, herramientas tecnológicas en busca de la equidad y accesibilidad, en especial en las zonas más marginadas de Costa Rica, favoreciendo la educación de calidad e inclusiva, además, proporcionar a los docentes instrumentos nuevos e innovadores para la obtención de nuevos conocimientos.

En el 2023 Telecable, empresa de telecomunicaciones privada en alianza con el Fondo Nacional de Telecomunicaciones FONATEL, a través del Programa de Conectividad Educativa, logró la conexión a internet con banda ancha a centros educativos de la Isla Venado, lo que favoreció a más de trescientos estudiantes de esta zona puntarenense.

Desde el punto de vista de la autora Rivero (2023) expone lo siguiente sobre la incorporación de las TIC en la educación técnica:

(...) observo una gran oportunidad de hacer un máximo aprovechamiento del uso de las TIC en la educación técnica si diseñamos e implementamos un plan estratégico de integración de las TIC. Dicho plan supone cambios de paradigmas educativos, empezando por la manera de visionar el horizonte institucional, proyección de la institución, recurso humano, capacitación docente, el modelo pedagógico, sostenibilidad financiera, el currículo, contar con el concurso de profesores expertos en su área de conocimiento específico, una infraestructura tecnológica robusta, a nivel de hardware, software y de comunicaciones, hasta reconocer cambios en el comportamiento o accionar de los diferentes actores de la comunidad educativa. (p. 4)

Es importante resaltar el rol que tienen las instituciones educativas para brindar ambientes tecnológicos modernos que promuevan el aprendizaje al alumnado, aulas o laboratorios que cuenten con equipos de cómputo en buen estado, conexión a internet, entre otros.

Con respecto a los centros educativos técnicos y la enseñanza a través de las TIC, el Ministerio de Educación Pública (2020) indica lo siguiente:

La incorporación de una sub área de Tecnologías de Información aplicada a las especialidades técnicas en el diseño curricular de los programas de estudio, tiene como propósito brindarle al estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de herramientas digitales que le faculten para encarar los cambios y transformaciones que experimenta diariamente la sociedad, asimismo el desarrollo en ellos, de nuevos saberes que les permita desempeñarse con éxito en situaciones de aprendizaje y de la vida real. (p.42)

Herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas se han convertido en un elemento fundamental para la sociedad, así como para ser apoyo de la educación, pero es importante conocer la definición, por esta razón, autores como Fitoría et al. (2021) definen “las herramientas tecnológicas se describen como elemento que, al ser combinado con otras piezas, sirve en el ámbito de los oficios o las artes para determinados propósitos.” (p.17). Como mencionan los autores pueden ser utilizadas para diferentes motivos, lo cual, permite tener un amplio panorama como docentes para lograr brindar más oportunidades de aprendizaje para los estudiantes.

Aunado a esto, parte de la importancia que tienen las herramientas tecnológicas y el gran complemento que es para el docente y el estudiante, los autores Cevallos et al. (2020) mencionan que:

Las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza abarcan muchas tecnologías que nos permiten recibir información y comunicar o intercambiar información con otros, han acarreado consigo algunos cambios en la manera cómo integrarlas en el proceso enseñanza - aprendizaje por parte de los docentes cambiando desde la manera cómo enseñar, las estrategias didácticas, planificación curricular, incorporando estas herramientas a lo tradicional para mejorarlo y no reemplazarlo. (p.88)

Es por esta razón que se resalta la importancia de que los docentes conozcan las herramientas tecnológicas que son de gran utilidad, pero se deben de investigar, experimentar y probar antes de aplicarla en clase, para así conocer si realmente van a realizar el impacto que se espera en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tipos de herramientas tecnológicas

Los recursos tecnológicos que han logrado cubrir grandes necesidades en el campo de la educación, además de su gran variedad de artefactos que facilitan el uso de estas, dicho esto, en la actualidad estos recursos se han vuelto imprescindibles en la vida del estudiante como del profesor.

Para iniciar, se hace referencia sobre el equipo que se utiliza en la educación, el primero son los proyectores multimedia, los cuales, sirven para visualizar las imágenes proyectadas en la pantalla de la computadora de forma aumentada, por lo que brinda mayor visibilidad. En segunda instancia, están las computadoras para visualizar programas, navegar en internet, hacer videollamadas, realizar trabajos en línea o desde el servidor. Añadido a esto, las laptops que permiten transportarlas de manera más sencilla teniendo todas las funciones de la computadora.

Además, otra de las herramientas fundamentales en la actualidad son los dispositivos móviles, a través de ellos las personas tienen la posibilidad de navegar, editar, ver videos, tomar fotos y muchas funciones más. Elementos similares a los celulares son las Tablet que simplifican el tamaño, la compatibilidad y facilidad para transportar todo en una herramienta más sencilla de utilizar y completa.

Como parte de los complementos que tienen los tipos de herramientas tecnológicas se puede mencionar las aplicaciones, entre ellas está el internet que sirve para navegar y buscar información en diversos sitios web. También, el correo electrónico es un medio de comunicación formal e informal utilizado más que todo en instituciones o empresas.

Adicionalmente, parte de las herramientas más importantes y útiles en la educación son las plataformas como las aulas virtuales institucionales, las cuales, son utilizadas para dar información, subir material didáctico y tener un sitio exclusivo para adjuntar los trabajos de cada clase.

Por otra parte, también existen plataformas como Zoom®, Teams®, Google Meet®, Classroom®, estas herramientas tienen diversas funciones entre ellas realizar videoconferencias, llamadas grupales, compartir el material de cada clase, abrir foros participativos, entre otros.

También, existen los paquetes de programación, estas aplicaciones son propiamente para dispositivos móviles o computadoras, lo que permite es tener mayor amplitud de sitios donde realizar material para la clase y donde los alumnos logren crear tareas, proyectos, imágenes, entre otras.

Herramientas tecnológicas para evaluar de forma integral

En la actualidad existen diversas herramientas tecnológicas que permiten evaluar a los estudiantes de forma integral, estas brindan la posibilidad de desarrollar diferentes estrategias para que el aprendizaje sea más enriquecedor y completo.

En las plataformas digitales se puede mencionar una app como Socrative® que permite que el docente realice una serie de preguntas para que el estudiante las complete según los conocimientos previos, Cerebriti® que se desarrolla online y proporciona diferentes plantillas con los diversos temas que existen, también Kahoot®, la cual, es una plataforma interactiva y competitiva para los educandos donde ingresan mediante un código a responder una cantidad de preguntas establecidas por el docente.

Sampaollesi (2021) menciona que se debe tomar en cuenta lo siguiente “El desafío pasa por implementar las herramientas más adecuadas a la realidad escolar. De esta manera, la

incorporación de un software o de un equipo de laboratorio específico, por ejemplo, irán más allá de la anécdota y formarán parte de un proyecto integral” (párr.16). También la autora Sampaollesi (2021) explica los diferentes softwares que se pueden encontrar:

Este tipo de tecnología, también llamada software educativo, está orientada hacia la resolución de problemas en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje. Entre los softwares educativos podemos encontrar:

Programas de simulación. Muy utilizados en las ciencias naturales, recrean entornos de aprendizaje como puede ser un laboratorio.

Programas de juegos. Con la idea de las recompensas y la interacción, este tipo de programas desarrollan contenidos básicos a modo de juegos interactivos en procura de “atrapar” a los estudiantes.

Programas de resolución de problemas. Ideados para favorecer el pensamiento analítico de los estudiantes, proponen hojas de rutas y recorridos con pruebas a superar para pasar al siguiente nivel.

Programas tutoriales. Se utilizan, en general, como herramientas de acompañamiento a las clases impartidas por el profesor. Ahondan sobre el uso de determinado dispositivo, interfaz, herramienta, etcétera.

Programas prácticos y de ejercicios. El carácter repetitivo y de lecciones de estos programas está orientado a impartir cierto conocimiento que luego puede ser “medible” o cuantificado mediante una prueba que recupera qué se aprendió y qué se debe seguir entrenando. (p.1)

Por esta razón, se comprende que en el ámbito educativo existen múltiples ideas, plataformas, aplicaciones, que utilizan diferentes métodos para que el aprendizaje del estudiante sea enriquecedor de una forma distinta a la tradicional, lo que permite que se logre una evaluación integral, así, el mismo alumno pueda crear su conocimiento de diferentes maneras.

Propuesta metodológica

La propuesta metodológica en esta investigación es caracterizada por ser innovadora, es por esta razón, que la educación es utilizada a nivel de nuevos modelos educativos o didácticos. Además, que proporciona facilidad para implementar nuevas técnicas o estrategias en la enseñanza y aprendizaje. Por lo cual, estas metodologías están diseñadas para mostrar la innovación y la oportunidad de enriquecer el conocimiento de los estudiantes y docentes. La autora Aguilar (2019) menciona lo siguiente:

La propuesta metodológica se propone sistematizar un conjunto de saberes teóricos y prácticos que favorecen el alcance de aprendizajes significativos; se propician espacios en los que se evidencia el desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales desarrolladas por el estudiante a lo largo de un programa formativo determinado. (p.95)

Por lo anterior, se determina que las propuestas metodológicas fuerzan al docente y estudiante a realizar una integración de los conocimientos adquiridos enlazándolos con los nuevos saberes para así generar un conocimiento completo y conforme su cotidianidad.

Comunicación empresarial

El éxito en las organizaciones radica en la buena comunicación entre jefes y subordinados y éstos, con los clientes. Se trata de una relación diplomática entre las partes, con el fin de alcanzar los objetivos planteados por la empresa. Partiendo de esa idea, muchas entidades se esfuerzan por fortalecer sus procesos de comunicación con el fin de mejorar sus resultados.

Autores como Álvarez y García (2021) indican que “La comunicación empresarial sirve para intercambiar información entre los miembros que forman parte de la empresa, así como para establecer relaciones con proveedores, clientes, organismos públicos y con la sociedad en general” (p. 38).

A continuación, en la siguiente tabla, se detallan los criterios en la comunicación empresarial:

Tabla 3*Criterios en la comunicación empresarial*

Código	
Comunicación verbal	Comunicación verbal
El emisor transmite el mensaje en forma oral y escrita por medio de la palabra.	El emisor transmite el mensaje a través de gestos, símbolos, miradas, rótulos, etc. No hay uso de palabras.
Participantes	
Comunicación individual	Comunicación grupal
En la transmisión del mensaje hay un único emisor y receptor.	En la transmisión del mensaje hay varios emisores y receptores.
Ámbito	
Interna	Externa
Integrantes de la misma empresa.	Integrantes de la misma empresa y extraños a ésta.

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024 adaptado de Álvarez, A. y García, J.J., 2021

Es vital que las personas responsables de la empresa redacten los diferentes tipos documentales adecuadamente, con una prosa precisa, de forma lógica, evitar errores y dobles interpretaciones, acciones que pueden producir pérdida de tiempo al lector; además, la entidad debe salvaguardar su imagen proyecta confiabilidad y transparencia.

Autores como Fernández et al. (2019) indican lo siguiente sobre el documento “Desde el punto de vista administrativo, un documento podríamos decir que es toda información o hecho registrado en cualquier tipo de soporte (material, audiovisual, gráfico, informático), que sirva para acreditar o comprobar algo” (p. 667).

A continuación, se indican las características que posee todo documento:

1. Autenticidad
2. Fiabilidad
3. Integridad

La comunicación escrita es un procedimiento muy amplio, que encierra muchos elementos, ya que es el canal donde se transmite y recibe todo tipo de información desde a nivel institucional como personal; y si esa comunicación no es clara ni precisa, puede producir malentendidos y confusiones.

En la siguiente tabla se muestra una clasificación de los documentos más comunes utilizados en la oficina:

Tabla 4*Tipología básica de documentos administrativos*

Tipo de documento	Documento
Documento de decisión (contiene una declaración de voluntad de un órgano administrativo sobre materias de su competencia)	a. Resoluciones b. Acuerdos
Tipo de comunicación escrita donde se transmite un mensaje, puede ser en papel o formato digital. Además, gracias a ella, queda una evidencia de lo que se indicó en la misma.	a. Carta
Documentos de Constancia (contienen una declaración de conocimiento de un órgano administrativo, cuya finalidad es la acreditación de actos, hechos o efectos)	a. Actas b. Certificaciones c. Certificaciones acto presunto
Documento donde se realiza un resumen de los puntos más relevantes un proyecto o trabajo	a. Informes
Tipo de comunicación escrita donde se transmite un mensaje a lo interno de una entidad. A diferencia de la carta, suele ser un mensaje corto, sencillo y enfocado a un solo tema.	a. Memorándum
Herramienta tecnológica que permite remitir y recibir mensajes por medio de internet.	a. Correo electrónico o email

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024 con datos de Fernández, García y Blázquez, 2019

Además, es muy importante que la persona encargada de la elaboración de dichos documentos tenga vastos conocimientos o dominio de la ortografía; cuando se redacta un documento es imprescindible cuidar que no existan errores ortográficos, uso correcto de la puntuación, que las ideas sean claras y que los párrafos tengan orden lógico.

Servicio al cliente inclusivo

Uno de los temas más sensibles que debe abordar una organización es el servicio al cliente, ya que este constituye el ser de una empresa. Las instituciones deben atender, conservar y atraer nuevos clientes con el fin de lograr más ingresos, generar estabilidad empresarial y empoderamiento en el mercado.

Un cliente insatisfecho puede provocar reducción en las ventas además de difundir mala publicidad a otras personas, proveedores y potenciales clientes, promoviendo un ambiente de desconfianza y malas opiniones. López (2020) define cliente como:

La persona física o jurídica que compra en tiendas o establecimientos, o utiliza con asiduidad los servicios de profesionales o empresas a cambio de una transacción monetaria. También pueden realizarlo con intención de utilizar el producto o servicio para realizar una posterior actividad empresarial o comercial (por ejemplo, clientes de supermercado X o clientes de la compañía eléctrica Y. (p. 5)

Por lo tanto, es importante que las empresas no perciban a sus clientes como simples compradores de sus productos o servicios, sino por el contrario, deben verlos como sus colaboradores, mantener una vía de comunicación constante, evaluar si están satisfechos con la atención que se les brinda, entre otras.

El personal a cargo del servicio al cliente debe conocer a cada uno de los clientes de la empresa, sus opiniones, impresiones y necesidades, con el fin de ofrecerles una atención personalizada, eficaz y cordial, siempre en vías de mantener al cliente satisfecho y confiado de las actividades que se realizan en esa empresa.

Se puede indicar que entre las funciones de la persona a cargo del servicio al cliente están:

1. Resolver problemas
2. Dar seguimiento a los reclamos
3. Aclarar dudas o inquietudes
4. Constante retroalimentación con los clientes de los servicios o bienes actuales o nuevos desarrollados por la empresa
5. Guiar al cliente en la utilización de los bienes y servicios
6. Organizar bases de datos de los clientes
7. Reconquistar clientes perdidos

Otro de los grandes retos que debe enfrentar el personal del servicio al cliente, es atender individuos con algún tipo de discapacidad, que requieren un servicio especial o personalizado y deben ser tratados como otro cliente más con dignidad y respeto.

El autor Rivero (2021) indica que:

Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. (p. 28)

Por lo indicado anteriormente, las personas con discapacidad deben afrontar no solamente con sus limitaciones sino también, con las barreras que la sociedad le impone, a pesar de que tienen los mismos derechos que el resto de la ciudadanía.

De esta manera, se puede indicar que el servicio al cliente inclusivo es aquel donde se rompen las barreras físicas y de comunicación para que la persona con alguna discapacidad pueda optar por bienes y servicios en igualdad de condiciones y oportunidades que el resto de la sociedad, sin discriminar ni excluir.

Por consiguiente, es necesario que toda entidad cuente con un protocolo para atender debidamente a esta población, además, que el personal del servicio al cliente que los atienda esté preparado y capacitado para interactuar con ellos con una buena actitud y empatía.

Entidades, como Unión de Mutuas (2021), indican algunas consideraciones que se debe tener en cuenta al momento de atender a alguna persona con discapacidad:

- Actúa con naturalidad. Cuando saludes a una persona con discapacidad, hazlo como cuando te diriges a cualquier otra persona de su edad. Después, sigue comportándote con naturalidad, huyendo de un excesivo proteccionismo, evitando actitudes proteccionistas o paternalistas (a nadie le gusta que le compadezcan), y con tranquilidad y paciencia, si es necesario.
- Evita situaciones de miedo o rechazo hacia la persona de que se trate porque no sabes qué hacer: como a cualquier otra persona, le puedes formular las preguntas que resulten pertinentes.
- Si una persona con discapacidad va acompañada, háblale directamente a ella y no a quien la acompañe, incluso si se trata de una persona sorda acompañada de un intérprete.
- Ante una persona con discapacidad, debes hacerte visible siempre para que la persona sepa que estás ahí y que puede contar con tu ayuda. Pregunta antes de ayudar y no des por sentado que necesita ayuda.
- No subestimes ni prejuzgues a las personas con discapacidad.
- Si piensas que una persona necesita una ayuda concreta, pregúntale primero si desea ayuda y, en caso contrario, deja que se valga por sí misma. Si acepta tu ayuda, pregúntale sobre la forma en que la puedes ayudar.
- Por último, para facilitar el paso de personas con dificultades para caminar, con deficiencias visuales, etc. hemos de mantener en la Mutua las zonas comunes de nuestros centros y las rampas libres de obstáculos, y procurar que resulten accesibles los

interruptores de la luz, rociadores de la ducha, percheros y demás elementos de uso en vestuarios y otros espacios de libre acceso. (p. 8)

Aunado a lo anterior, no se debe etiquetar a estas personas ni minimizarlas, evitar referirse a ellos como: deficiente, tullido, persona especial, cieguito, cojo, mongolito, retardado mental, entre otros. Es conveniente que cuando se atiende a una persona con alguna discapacidad, preguntarle de previo, si requieren o no ayuda, ya que la gran mayoría se desenvuelven muy bien sin necesidad de requerirlo. Tal y como lo indica la autora Zondek (2022):

Todas las empresas deben comenzar a identificar cuán inclusivos o accesibles son sus procesos de atención al cliente, esto ayudará a que las personas con discapacidad puedan participar de forma plena en la sociedad, contribuiremos con un cambio social y, además, las empresas agregarán valor de negocio al incorporar la variable de inclusión y accesibilidad dentro de sus procesos. (párr. 1)

Desafortunadamente, esta población no ha sido atendida correctamente, muchas veces el miedo y la desinformación hace que el personal de atención al cliente los ignore o den excusas para no atenderlos. No obstante, las empresas que entre sus estrategias está la atención personalizada a las personas con discapacidad, logran marcar una diferencia siendo un plus a nivel comercial sobre sus competidores.

Según la Ley 7600 Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad de Costa Rica (1996), en su Capítulo II, Principios Fundamentales, Artículo 3. Objetivos, indica lo siguiente:

Los objetivos de la presente ley son los siguientes:

- a) Servir como instrumento a las personas con discapacidad para que alcancen su máximo desarrollo, su plena participación social, así como el ejercicio de los derechos y deberes establecidos en nuestro sistema jurídico.
- b) Garantizar la igualdad de oportunidades para la población costarricense en ámbitos como: salud, educación, trabajo, vida familiar, recreación, deportes, cultura y todos los demás ámbitos establecidos.
- c) Eliminar cualquier tipo de discriminación hacia las personas con discapacidad.
- d) Establecer las bases jurídicas y materiales que le permitan a la sociedad costarricense adoptar medidas necesarias para la equiparación de oportunidades y la no discriminación de las personas con discapacidad. (p. 2)

Entidades en Costa Rica como la Fundación Yo Puedo ¿Y vos? capacitan y crean conciencia a empresas y centros educativos para promover la inclusión laboral y educativa a las

personas con síndrome de Down, con el fin de romper barreras, respetar las diferencias y dar oportunidad de tener una vida más digna e igualitaria.

Definición conceptual de las variables

Definición conceptual de las variables evaluación de los aprendizajes, herramientas tecnológicas, estrategias evaluativas para los aprendizajes y propuesta metodológica.

Evaluación de los aprendizajes

Para dar inicio al proceso de las variables de esta investigación se comienza con la variable evaluación de los aprendizajes, la cual, según Mora (2019) “la evaluación de los aprendizajes resulta una actividad de comprobación, pero más allá permite al estudiantado contar con realimentación para su proceso de formación, esto desde un enfoque de evaluar para aprender”. (p.74)

Asimismo, el autor Mora (2019) aclara que:

Una adecuada evaluación parte de los conocimientos previos del estudiante y por medio de una componente diagnóstica se puede verificar el nivel de inicio del estudiante, con lo cual el profesorado puede proponer contenidos y actividades en función de necesidades particulares.

Una evaluación continua y constante durante todo el proceso, incluso es posible propiciar que el estudiante tome control de la evaluación y ejerza el rol, particularmente dentro de actividades colaborativas; sin dejar de lado su potencialidad para el desarrollo de habilidades blandas o competencias genéricas, esto con miras en una adecuada adaptación al entorno laboral. (p. 86)

Por esta razón, parte del proceso de la evaluación de los aprendizajes es contemplar el conocimiento que tiene el estudiante según la información proporcionada en un tema específico, además, se observa el rendimiento y logro que tuvo el educando en este nuevo conocimiento.

Por otra parte, existen diferentes formas de evaluar los aprendizajes como lo menciona EDUCREA (2022) donde explica lo siguiente:

5.1 Las competencias se evalúan en la actuación misma del alumno. Se trata de que el alumno haga las cosas y las haga bien. Lo que importa principalmente es la manifestación externa de la competencia y no tanto los conocimientos que el alumno tiene sobre cómo se realiza la actividad correspondiente.

5.2 Los conocimientos se evalúan a partir de la exteriorización de lo que sabe el alumno, o sea cuando da cuenta de que conoce algo, por medio de la expresión verbal y/o gráfica. Estas exteriorizaciones deben ir más allá de la simple memorización, vinculándose, más

bien, a capacidades cognitivas superiores, como el análisis, la síntesis, la interpretación, la asociación, la emisión de juicios críticos, etc.

5.3 Las vivencias valorativas se evalúan sin la exigencia de que el alumno alcance la excelencia o de establecer niveles mínimos de rendimiento. Acá lo importante es que el alumno sienta gozo, participe con entusiasmo, con perseverancia y puntualidad.

5.4 Las actitudes son transversales a todas las áreas, por lo tanto, todos los profesores deben alentarlas. Como la adquisición de actitudes es un proceso lento el docente debe realizar un seguimiento continuo de la forma como las actitudes evolucionan en sus alumnos, anotando sus observaciones en anecdotarios, fichas de observación, etc. (párr.5)

Por último, es importante entender que la evaluación de los aprendizajes tiene diferentes técnicas que se deben aplicar para obtener un resultado exitoso, por esta razón, el autor Guerrero (2021) menciona lo siguiente:

Una técnica de evaluación se refiere al procedimiento utilizado por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos; existen diferentes técnicas, cada una de ellas tiene sus propios instrumentos. Algunos ejemplos de técnicas de evaluación son: Observación, Análisis de desempeño, Interrogatorio, entre otras. (párr. 3)

Los ejemplos mencionados de técnicas son analizados y ejecutados a lo largo de este proyecto para así brindar una propuesta enriquecedora a los estudiantes y docentes de la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de Undécimo año.

Herramientas tecnológicas

El uso de herramientas tecnológicas en la educación es cada vez más frecuentes, ya que, impactan de forma positiva, por lo que los autores García et al. (2021) mencionan que “Las herramientas tecnológicas también son programas o aplicaciones que nos permiten tener acceso a la información, y están a disposición de todas las personas, en la mayoría de los casos, de manera gratuita” (p.18).

En la educación las herramientas tecnológicas vienen a ser un elemento activo y muestran como programas o aplicaciones que permiten al usuario tener acceso a la información de forma gratuita o de pago, el uso de esta es según las necesidades de la persona que las utilice.

Además, estas herramientas fueron creadas para mejorar el proceso pedagógico, evaluación, pensamiento, comprensión y solución en cada uno de los aprendizajes y procesos

pedagógicos que hay en la educación. Por lo cual, dentro de las importancias que tiene esta variable en la investigación, es que es un complemento para el docente, ya que, este puede desarrollar actividades que promuevan el aprendizaje de sus estudiantes dentro y fuera del aula y para los estudiantes las herramientas tecnológicas ayudan mejorar su experiencia educativa por medio de la participación de forma activa lo que ayuda a la adquisición de conocimientos.

Por lo tanto, los autores Cano et al. (2022) mencionan que las herramientas tecnológicas: No solo son útiles en las actividades académicas, son aplicables en los distintos escenarios de la vida cotidiana, sin embargo; su aplicación y uso en el ámbito educativo es lo que interesa a las personas involucradas en los procesos de orientación aprendizaje, en calidad de facilitadores y aprendices, porque por medio de ellas se desarrollan las actividades de manera innovadora, utilizando la tecnología que ha avanzado a pasos agigantados y que favorecen el aprendizaje, aprovechando los medios que están al alcance y que facilitan el trabajo realizado, siendo necesario modernizar la metodología empleada, a efecto de alcanzar las competencias en los participantes. (p.9)

De manera que, las herramientas tecnológicas provocan un impacto positivo en la educación, ya que por medio de ellas se puede tener acceso a la información de forma rápida, personalizar el aprendizaje, fomentar en el grupo de clase la colaboración, desarrollo de habilidades, lo que provoca que el aprendizaje sea enriquecedor. Asimismo, los autores García et al. (2021) hacen hincapié en la importancia de utilizar las herramientas tecnológicas en la educación:

El uso de las herramientas tecnológicas en el campo educativo ha logrado mejorar la forma en la que se imparte y se recibe la educación, es por ellos los docentes han tenido que hacer uso de ellas, para aprovechar los beneficios que están proveen a los estudiantes, creando nuevas soluciones y abren campo de intercambio que potencia el desarrollo personal e intelectual de cada educando.

El uso de las tecnologías en el ámbito educativo impacta de manera positiva en el aprendizaje académico, por un lado, aumenta la motivación e interactividad de los estudiantes por otro fomenta la cooperación entre alumno e impulso la iniciativa y la creatividad. (p.7)

Es fundamental contar con docentes capacitados en el uso de herramientas tecnológicas, ya que su adecuado manejo permite optimizar el valioso recurso que estas representan, para mejorar así la experiencia educativa de los estudiantes.. Un docente con los conocimientos adecuados puede diseñar actividades y evaluaciones acorde con las necesidades educativas del grupo de clase, asimismo, por medio de estas, se promueven las habilidades digitales de los

estudiantes, ya que son importantes para que ellos hagan uso responsable y seguro de las herramientas digitales, ya que estas competencias son fundamentales en la sociedad actual.

Por lo que los autores García et al. (2021) resaltan la importancia aprender a utilizar las herramientas tecnológicas, por lo que mencionan que “Aprender a utilizar estas herramientas en el aprendizaje es fundamental para formar mejores personas profesionales, los docentes son beneficiados, pues crean oportunidades como capacitación en línea, clases interactivas y mejor seguimiento de los estudiantes.” (p.7)

Asimismo, el autor Medina (2020), hace énfasis en la importancia de la formación docente:

La formación de los docentes universitarios es necesaria, por la constante evolución y transformación de los ambientes y recursos en los sistemas de educación a distancia mediados por las TIC, dirigir la enseñanza hacia nuevas y mejores alternativas de implementación de metodologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde el aprovechamiento de las posibilidades que ofrece la Internet es casi innegable, como una forma de aportar mayor calidad al proceso. (p.261)

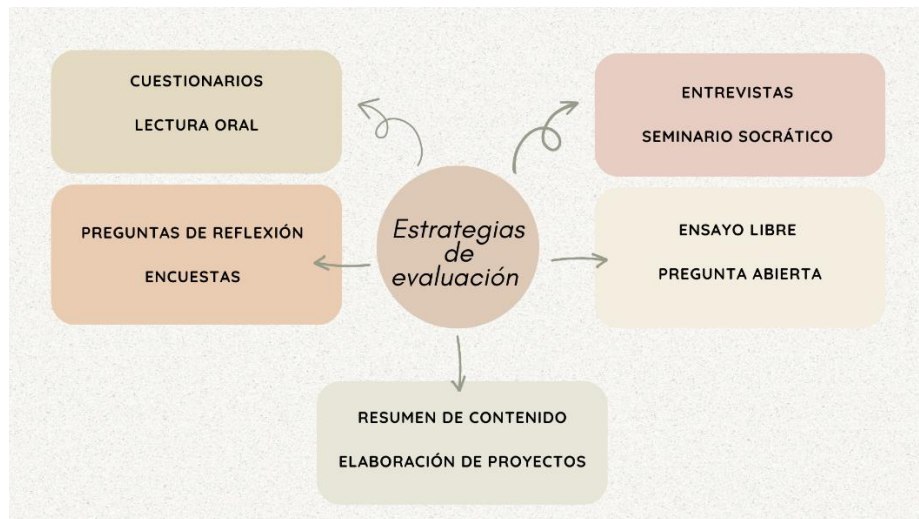
Estrategias evaluativas para los aprendizajes

Para obtener un concepto más amplio de estrategias evaluativas se debe entender que el docente debe de cambiar su mentalidad tradicional de no solamente medir el conocimiento, sino también, debe buscar cómo orientar esa evaluación a un elemento clave del aprendizaje.

Por esta razón, Mujica (2021) indica que “Las estrategias de evaluación es la elección y combinación de métodos, técnicas y recursos que el docente implementa en el aula para valorar el aprendizaje de los estudiantes” (párr. 2).

Figura 4

Estrategias de evaluación



Fuentes: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024 adaptado de Fuente Mujica, S. (2021). *Estrategias de evaluación*. <https://blog.docentes20.com/2021/07/%E2%9C%8D-infografia-estrategias-de-evaluacion-docentes-2-0/>

Por lo tanto, el fin que persigue la evaluación para el aprendizaje es optimizar la educación, para lo cual, le ofrece al docente una gama de estrategias educativas que le permiten fortalecer y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde a través de la retroalimentación, los estudiantes pueden conocer su nivel de aprendizaje, y reconocer en qué aspectos debe mejorar. Referente a lo anterior, las autoras como Sánchez y Martínez (2020) mencionan:

En la evaluación para el aprendizaje, los profesores reúnen evidencias de lo que los alumnos saben, saben cómo, muestran cómo y hacen (fortalezas), así como aquellos aspectos que representan áreas de oportunidad para mejorar su aprendizaje, por lo que los profesores son facilitadores, que junto con los estudiantes, buscan e interpretan la evidencia con la intención de usarla y determinar en dónde están los estudiantes en su aprendizaje, a dónde deben ir y la mejor manera de ayudarlos a llegar ahí. (p. 42)

Por lo anteriormente expuesto, se puede indicar que la evaluación de los aprendizajes es un conjunto de elementos que utiliza el docente para medir los conocimientos de sus educandos en el proceso de enseñanza- aprendizaje, además, sirven como evidencias del progreso que ha tenido el alumno.

Así que, las estrategias de evaluación para los aprendizajes están relacionadas con lo que los estudiantes dominan o expresan, así como el conocimiento que los profesores tengan, tal y como lo indican las autoras Hincapié y Clemenza de Araujo (2022):

La evaluación de los aprendizajes comprende una serie de estrategias teóricas y metodológicas que la configuran, pero ese proceso necesita de un generador que lo dinamice desde la dimensión teórica hasta su puesta en práctica, donde el cómo se va a materializar esa evaluación es el punto neurálgico para entenderla, o, mejor dicho, vivenciarla en el aula y su aplicabilidad. (párr. 55)

Propuesta metodológica

En los procesos de la investigación se debe realizar una validación del diseño realizado para identificar si se cumplen los objetivos del proyecto, es por esto, que se propone como variable “Propuesta metodológica”, ya que como menciona Aguilar (2019) esta:

Propone sistematizar un conjunto de saberes teóricos y prácticos que favorecen el alcance de aprendizajes significativos; se propician espacios en los que se evidencia el desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales desarrolladas por el estudiante a lo largo de un programa formativo. (p.2)

La propuesta metodológica como última variable tiene como objetivo enlazar la teoría expuesta en cada tema con la práctica, lo que permite que el estudiante llegue a crear un pensamiento crítico según los conocimientos adquiridos previamente, también crear un fundamento constructivistas e innovadores para su formación como futuro profesional.

Asimismo, la propuesta metodológica se crea para mejorar el proceso de evaluación integral de los aprendizajes. Para llevarla a cabo se toman en cuenta pasos, métodos y herramientas para recopilar y analizar información sobre el nivel de aprendizaje que están los estudiantes. Entre los aspectos contemplados se incluyen: los objetivos de aprendizajes, selección de instrumentos de evaluación, diseño de rúbricas, realizar evaluación formativa o continua, realizar evaluación de las diferentes dimensiones del aprendizaje, considera la diversidad de los estudiantes, analizar y utilizar los resultados de la evaluación, promover la autorreflexión y la evaluación entre pares y retroalimentación en el proceso de enseñanza.

La propuesta metodológica busca obtener mejoras en el proceso de evaluación y dar herramientas confiables al docente para que utilice en su práctica pedagógica, como menciona la autora Aguilar (2019):

La propuesta metodológica se convierte en una estrategia pedagógica y didáctica que potencia diferentes habilidades, destrezas y competencias en el ser humano; es un

referente para la formación profesional que valora los procesos investigativos, la percepción analítica, crítica y reflexiva de los diversos hechos, fenómenos y situaciones educativas-contextuales en las que se encuentran inmersos los sujetos. En el trabajo cotidiano del pedagogo en el salón de clase predomina la incertidumbre acerca de los procesos que se debería seguir para que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos (p.94)

Esta propuesta contribuye a promover el uso de herramientas tecnológicas en la evaluación integral de los aprendizajes, mejorando así el proceso de enseñanza desde la realidad del aula. Además, toma en cuenta las fortalezas y limitaciones de estudiantes, docentes y del centro educativo. También fomenta el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, integrando herramientas tecnológicas en el proceso educativo.

Por lo cual, la autora Aguilar (2019) menciona que una de las contribuciones que brinda la propuesta metodológica es “Aprender a vivir juntos. Las propuestas metodológicas promueven el desarrollo de la capacidad de interacción, de cooperación, de trabajo en equipo, de colaboración y de diálogo sostenido con los demás para encontrar las soluciones” (p.98). Para finalizar, cada una de las variables seleccionadas para los objetivos de esta investigación tienen como propósitos obtener datos útiles para analizar los resultados de esta propuesta. Además, las definiciones conceptuales, operacionales e instrumentales fortalecen dicho análisis y viabilidad para cada variable.

Capítulo III. Marco Metodológico

Seguidamente, se detalla el marco metodológico que se plateó para llevar a cabo el proyecto de investigación, donde se puntualiza el paradigma, enfoque, tipo de investigación, sujetos y fuentes, variables, instrumentos y técnicas para la recolección de datos, análisis de datos, cronograma de trabajo y la propuesta de investigadoras.

Paradigma de investigación

Esta investigación se sustenta en el conocimiento científico a través del paradigma positivista y su metodología es principalmente cuantitativa, enfocada en su método hipotético y deductivo, fundamenta su origen en una teoría para dar como resultado la experimentación, análisis e interpretación de los datos obtenidos.

Este paradigma fue viable para ser tomado en cuenta en la investigación, ya que, brinda datos medibles y confiables gracias a que su estructura está bien establecida y permite que la información sea tangible para la toma de decisiones, puesto que, se emplean instrumentos para medir y analizar los datos. Asimismo, el grupo investigador fue un ente objetivo durante toda la investigación sin utilizar juicios de valor.

El paradigma positivista busca la explicación, predicción de los diferentes fenómenos que le permita verificar teorías de este e identificar causas reales, de forma temporal o aleatorias, además, está relacionado al tipo de metodología cuantitativa. Por esta razón, autores como Finol et al. (2020) explican que en el paradigma positivista:

La realidad es objetiva, la relación sujeto-objeto es de independencia, donde el sujeto investigador aborda el objeto con neutralidad, busca las causas de los fenómenos sociales mediante la cuantificación y medición de variables, cuyo rigor científico viene dado por la validez y confiabilidad de los instrumentos que se aplican. (p.7)

A continuación, se presentan las características del paradigma positivista que toma en cuenta los diferentes métodos como el ontológico, epistemológico y metodológico.

Figura 5

Características paradigma positivista.



Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Enfoque de la investigación

Para el desarrollo de la presente investigación, se utilizará el enfoque cuantitativo, según los autores Escobar y Bilbao (2020):

La metodología cuantitativa es aquella que permite examinar los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la Estadística.

Para que exista metodología cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya naturaleza sea lineal. Es decir, que haya claridad entre los elementos del problema de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema, en cual dirección va y que tipo de incidencia existe entre sus elementos. (p. 51)

Por lo anteriormente indicado, el enfoque cuantitativo es una excelente metodología que se basa o fundamenta en datos numéricos con el propósito de indagar, analizar y verificar los datos recogidos.

Seguidamente, se indican algunas de las ventajas o bondades que proporciona el método cuantitativo:

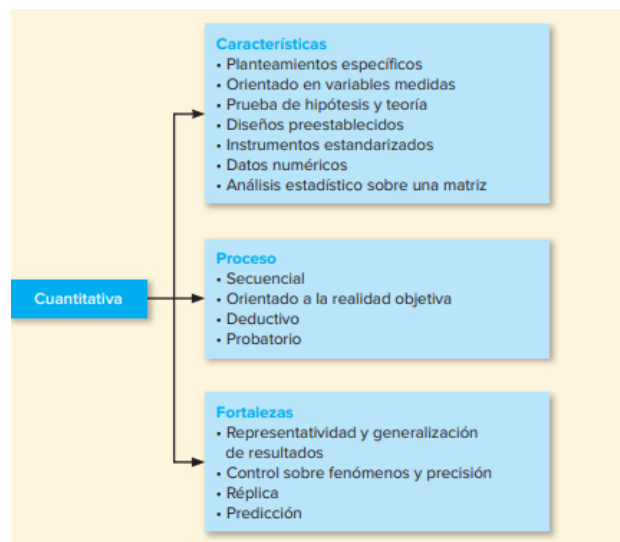
1. A través de este método, el investigador puede probar y validar las teorías del cómo y porqué suceden los fenómenos.
2. La hipótesis se fundamenta antes de la recolección de datos.
3. Gracias a la facilidad de la obtención de la información, el investigador puede realizar pronósticos cuantitativos.
4. Obtención de datos muy expedita.
5. El investigador ahorra mucho tiempo en el análisis de la información.
6. Alta confiabilidad con limitación personas.
7. Proporciona exactitud, suficiente información y datos numéricos.

Por lo general, el investigador utiliza instrumentos como la encuesta para realizar la recogida de la información de la muestra de la población a investigar; las preguntas que se planteen en la encuesta deben ser redactadas cuidadosamente, para que no genere confusión al investigado, deben plantearse de acuerdo con los objetivos de la investigación, con el fin de poder cuantificar y plasmar los datos obtenidos de forma estadística.

En la figura 5 se presentan aspectos importantes del enfoque cuantitativo como lo son características, procesos y bondades.

Figura 6

Características, proceso y fortalezas del enfoque cuantitativo



Fuente: Adaptado de Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (p. 3). Por R. Hernández y C.P. Mendoza, 2018, [file:///C:/Users/asist/Downloads/Hern %C3 %A1ndez- %20Metodolog %C3 %ADa %20de %20la %20investigaci %C3 %B3n.pdf](file:///C:/Users/asist/Downloads/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf)

Tipo de investigación

Investigación Descriptiva

Con ella se busca describir las variables que se han planteado, hacer los cálculos y análisis respectivos, esta se llevará a cabo por medio de la técnica de la encuesta, , por lo cual, esta investigación se divide en tres etapas que hace referencia a los objetivos específicos, en la primera etapa se enfoca en diagnosticar y describir para obtener datos relacionados con la percepción de los estudiantes y docentes, en la segunda en elaborar una propuesta metodológica que incorpore las herramientas tecnológicas en la aplicación pedagógica de la evaluación integral de los aprendizajes que garantice la calidad del proceso educativo, se utilizó el tipo de investigación descriptiva, en conjunto con la investigación educativa aplicada, que según el Ortiz, A (2020) este tipo de investigación potencia un aprendizaje activo:

Una buena enseñanza capta la atención de los estudiantes, inspira, motiva, potencia el pensamiento y la comprensión, y los incita a preguntar. La buena enseñanza hace hablar a los estudiantes, los hace pensar, reflexionar y los incita a participar en un debate o intercambio de ideas y estimula la imaginación. La enseñanza de excelencia no se preocupa por la actuación del profesor sino por la esencia, la naturaleza y los procesos del aprendizaje de los estudiantes. (párr.42)

Por lo anterior, la educación aplicada se refiere al enfoque práctico de la educación, en el que el aprendizaje y la enseñanza están directamente orientados a la resolución de problemas reales y a la adquisición de habilidades útiles en contextos específicos. En este tipo de investigación los estudiantes “desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social: van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognoscitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida”. (Regader, B. 2024, párr.6)

Asimismo, la transformación del conocimiento de los estudiantes se da por medio de las experiencias significativas adquiridas en el contexto educativo, desde su parte teórica y práctica. Este proceso no se limita a la memorización de conceptos, sino que fomenta un aprendizaje activo y reflexivo, donde el alumno tiene la oportunidad de analizar, cuestionar, y conectar los conocimientos con su realidad.

De esta forma, el aprendizaje se convierte en un proceso transformador, donde los educandos dejan de ser receptores pasivos de información y asumen un papel central en su formación, que le permite desarrollar habilidades esenciales, como el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la capacidad para trabajar en equipo.

Por último, en la etapa final se valida la propuesta para identificar si estas herramientas tecnológicas promueven una evaluación integral de los aprendizajes.

Sujetos y fuentes de información

En este apartado se detallan los sujetos de estudio y las fuentes de información consultadas y aquellas que han servido de sustento para esta investigación.

Como parte de las características de los veintidós sujetos de undécimo año se encuentra que son del género masculino y femenino, que están en un rango de edad de los 16 años a los 18 años, como parte de las situaciones en común es que fueron parte de la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios. Aunado a esto, la cantidad de docentes tomados en cuenta como sujetos de estudio son cuatro, donde el género es femenino, en una edad de un rango de 30 a 60 años que imparten la especialidad en el Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios.

Asimismo, para lograr obtener un panorama más claro del tema de investigación fue necesario contar con fuentes de información, siendo estas un apoyo fundamental para realizar un estudio previo del tema por investigar.

Estas fuentes se clasifican en primarias, secundarias y terciarias según la Universidad de Guadalajara (2021):

Fuentes primarias: contienen información original que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa. Componen la colección básica de una biblioteca y pueden encontrarse en soporte impreso o digital.

Fuentes secundarias: contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Permiten confirmar los hallazgos en una investigación y ampliar el contenido de la información de una fuente primaria.

Fuentes terciarias: son guías físicas o virtuales que contienen información sobre las fuentes secundarias. Forman parte de la colección de referencia de una biblioteca. Facilitan el control y acceso a toda la gama de repertorios de referencia, como las guías de obras de referencia, o a un solo tipo, como las bibliografías. (párr. 1-3)

Con referencia a la información anterior, en la siguiente tabla se presentan el desglose de las fuentes utilizadas según su clasificación.

Tabla 5*Clasificación de las fuentes consultadas en la investigación*

Fuentes primarias	Fuentes secundarias	Fuentes Terciarias
Encuestas aplicadas a docentes y estudiantes.	Revistas publicadas por la Escuela de Secretariado Profesional, rESPaldo.	Diccionarios (La RAE). Resúmenes de libros.
	Revistas de la biblioteca de la Universidad Nacional.	
	Revistas electrónicas.	
	Bibliografías enfocadas en temas educativos.	
	Sitios Web.	

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Variables de la investigación

En toda investigación es necesario plantear las variables estas son de gran importancia en este proceso, autores como Rodríguez et al. (2021) mencionan que:

...las variables son entidades abstractas que toman diversos valores o modalidades. Son atributos de los objetos de estudio abstractos o concretos. Su naturaleza variante se determina por las condiciones de contorno espacio - temporales que caracterizan a las unidades de análisis. (p.33)

Además, las variables permiten medir, probar y dar una respuesta a los objetivos y a la pregunta de investigación, para ello, es necesario definir cada una de las variables que se han establecido para esta investigación.

Los autores citados anteriormente mencionan que las variables “pueden modificarse una cada vez o simultáneamente, se deben admitir rangos de variación; es decir, el conjunto de valores que pueden registrarse y que son los datos de la investigación” (Rodríguez et al. 2021, p.34).

Por esta razón, se presentan las variables distribuidas en las etapas de la investigación con sus respectivos objetivos, definición operacional, instrumental y conceptual.

Etapas de la investigación

Las variables son de gran importancia en la investigación, para ello es necesario definir cada una de las variables que se han establecido para esta investigación. Por esta razón, se

dividen en tres etapas, la primera es con respecto al objetivo uno y dos, la segunda conforme el tercer objetivo y la última etapa es del cuarto objetivo.

I Etapa: objetivos específicos 1 y 2

En esta primera etapa se mencionan los objetivos uno y dos, añadido a esto, se detalla la matriz con los datos necesarios para alimentar las variables expuestas. Además, la definición operacional, instrumental y conceptual de dicha variable.

1. Diagnosticar la percepción que tiene el estudiantado y los docentes con respecto a la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

A continuación, se presenta la tabla que detalla las primeras variables junto con las subvariables que surgen según la principal y asimismo las definiciones.

Tabla 6*Variables correspondientes al objetivo 1*

Objetivos específicos	Variable	Subvariables	Definición operacional	Definición instrumental
1. Diagnosticar la percepción que tiene el estudiantado y los docentes con respecto a la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.	Evaluación de los aprendizajes	Finalidades de la evaluación (Diagnóstica, formativa, sumativa) Técnicas evaluativas según su función (autoevaluación, Heteroevaluación, coevaluación)	La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas (Universidad de Panamá, 2020, p.6).	La encuesta será útil para analizar la percepción de los estudiantes con respecto a los procesos de evaluación integral con el uso de herramientas tecnológicas, así como la percepción de la docente al utilizar herramientas tecnológicas en dichos procesos.
		Instrumentos Tipos de herramientas tecnológicas Criterio Técnico: (Funcionabilidad, usabilidad, accesibilidad, adaptabilidad)		

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Ahora se muestra la tabla realizada de la variable estrategias evaluativas para los aprendizajes del objetivo dos, junto con las subvariables que surgen según la principal y asimismo, las definiciones para ser aplicadas.

2. Identificar estrategias evaluativas para los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas que utiliza el docente en procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

Tabla 7*Variable correspondiente al objetivo 2*

Objetivos específicos	Variable	Subvariables	Definición operacional	Definición instrumental
2. Identificar estrategias evaluativas para los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas que utiliza el docente en procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.	Estrategias evaluativas para los aprendizajes es	Método Técnica Instrumento Criterios metodológicos (Identificación, interacción, creación, evaluación y seguimiento, participación)	La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas (Universidad de Panamá, 2020, p.6).	Encuesta será útil para identificar las estrategias evaluativas con el uso herramientas tecnológicas que aplica la docente en los procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo.

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

II Etapa: objetivo específico 3

En esta segunda etapa se mencionan el objetivo tres, el cual, se describe como:

3. Diseñar una propuesta metodológica que incorpore las herramientas tecnológicas, para facilitar los procesos de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

En esta etapa se han desarrollado los dos primeros objetivos de esta investigación, por lo que en el tercer objetivo se va a realizar un análisis de los resultados obtenidos del instrumento aplicado (encuesta), las cuales, abarcan las variables uno y dos por lo que con ellos se busca plantear una propuesta metodológica para la incorporación de las herramientas tecnológicas en el proceso de evaluación integral.

Asimismo, la propuesta metodológica busca implementar mejoras educativas que promuevan una educación de calidad, capaz de enfrentar los desafíos del proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos incluyen la adquisición de conocimientos, el desarrollo de procesos formativos, la transferencia de saberes y la innovación en la educación.

Los autores Passos y Hadechini (2019) mencionan que se deben transformar las estructuras educativas

(...) el saber se construye a través de la reestructuración activa y continua de la comprensión e interpretación que se tiene del mundo exterior. Para ello es necesario que el proceso educativo supere la dicotomía educadora - educando, que es el resultado de la transformación de las estructuras de poder que hay en la sociedad a las relaciones educativas. (p.11)

III Etapa: objetivo específico 4

En esta tercera etapa se menciona el cuarto objetivo, añadido a esto, se detalla la matriz con los datos necesarios para alimentar la variable presentada.

4. Validar la propuesta metodológica para la incorporación de herramientas tecnológicas, en los procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

A continuación, se define la definición operacional, instrumental y conceptual de dicha variable.

Tabla 8

Variable correspondiente al objetivo 4.

Objetivos específicos	Variable	Subvariables	Definición operacional	Definición instrumental
4. Validar la propuesta metodológica para la incorporación de herramientas tecnológicas, en los procesos de evaluación integral en la	Propuesta metodológica	Elementos de una evaluación integral de los aprendizajes Método Técnica Instrumento Recursos didácticos	La encuesta como método deja de ser una simple herramienta de recogida de datos para transformarse en un proceso de investigación social, donde se integran un cúmulo de técnicas que se orientan y tienen como finalidad crear un objeto de investigación.	Encuesta será fundamental para validar la propuesta metodológica diseñada para la integración de herramientas tecnológicas que facilite los procesos de evaluación

materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inklusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.	(elementos tangibles o intangibles)	Ventajas: Puede aplicarse de forma virtual o presencial. Puede aplicarse en la mayoría de las áreas y a personas de cualquier edad. Es confiable estadísticamente. (González, J, 2020, p.19)	integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inklusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año
---	-------------------------------------	--	---

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Técnicas e instrumentos de recolección de datos de la investigación

Por otra parte, la técnica utilizada para la recolección de los datos para desarrollar la presente investigación es a través de la encuesta, y según Arias (2020) se puede definir como:

Es una herramienta que se lleva a cabo mediante un instrumento llamado cuestionario, está direccionado solamente a personas y proporciona información sobre sus opiniones, comportamientos o percepciones. La encuesta puede tener resultados cuantitativos o cualitativos y se centra en preguntas preestablecidas con un orden lógico y un sistema de respuestas escalonado. (p. 18)

Por lo tanto, esta herramienta ayuda al investigador a obtener información útil y veraz de los sujetos estudiados, acción que se realiza con preguntas cuidadosamente planeadas que permitan establecer la adecuada tabulación de los datos e interpretación de los resultados de la información obtenida.

Asimismo, se pueden indicar algunas ventajas del uso de la encuesta:

1. El investigador puede emplearla de manera virtual o presencial.
2. Se aplica en casi todas las áreas y a individuos de toda edad.
3. El investigador puede aplicarla o el propio investigado.
4. Amplia temática para resolución de respuestas.
5. Instrumento confiable y transparente estadísticamente.

Para aplicar esta técnica de recolección de datos en esta investigación, se utilizó el siguiente instrumento:

Tabla 9

Instrumentos aplicados con el uso de herramientas para la recolección de datos

Instrumento	Herramientas	Aplicación
	Microsoft Excel®	Hoja de cálculo desarrollado por Microsoft. Esta herramienta se utiliza para la manipulación y tabulación de los datos recolectados de las distintas encuestas realizadas al sujeto investigado en la investigación
<p>Cuestionario</p> <p>Es un instrumento que se utiliza para la recogida de datos necesarios en una investigación, por medio de preguntas ya sean abiertas o cerradas. Deben ser redactas de forma secuencial, lógica y con coherencia de acuerdo con el tema que se está investigando.</p>	Formularios de Google®	Herramienta gratuita de Google. Según la Universidad de Antofagasta (2020) indica que: En ella podrás crear fácilmente formularios (cuestionarios o encuestas), recopilando todo tipo de información de forma fácil y sencilla, y a su vez, facilita el trabajo de tabulación ya que, al realizar estas encuestas de manera online, los datos que se ingresan son almacenados en una hoja de cálculo, entregando de forma inmediata la tabulación de los datos obtenidos. (párr. 1)

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Es importante mencionar que los instrumentos utilizados por las investigadoras son seleccionados para suministrar información relevante para la investigación. Estos utilizaron la Escala de Likert que permite registrar datos de forma específica conforme la selección del sujeto de estudio. Para aplicar los instrumentos se utilizó Google Forms® o Formularios de Google® que es una de las herramientas de Google Workspace® que permiten obtener la información en línea y sin manipulación de datos.

Escala Likert

Este tipo de instrumento es utilizado en la investigación cuantitativa, ya que, se implementa un instrumento donde registra datos relevantes para los resultados que son fundamentales para el investigador. Este tipo de escala se utiliza de forma específica en diferentes grados aceptación del encuestado y puede ser utilizada para medir reacciones, actitudes o comportamientos.

Según los autores Astudillo y Chevez (2021):

Es importante indicar que la escala de actitud es un instrumento de medición que permite el acercamiento a la variabilidad de la percepción que manifiestan los sujetos de participación. Por tanto, si se tiene una afirmación positiva la calificación tendrá una actitud favorable al objeto, por lo que cuanto más de acuerdo se esté con la frase su actitud será igualmente más favorable. (p.377)

La siguiente figura presenta un ejemplo de escala de Likert donde muestra cinco diferentes tipos de mediciones, las cuales son: total en desacuerdo, en desacuerdo, una opción neutral y dos positivas que son algo de acuerdo y muy de acuerdo.

Figura 7

Escala de Likert



Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Análisis de datos

En toda investigación es importante contar con un análisis de datos que permita conocer y analizar la problemática que se desea investigar, por esta razón, las investigadoras de este trabajo diseñarán encuestas digitales Google Forms® o Formularios de Google® que es una de las herramientas de Google Workspace® confiables y en línea para que los estudiantes de undécimo año en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la

especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios y profesores de COTEPECOS puedan brindar los datos necesarios para poder abarcar uno de los objetivos principales de este trabajo.

Además, es una herramienta versátil, confiable, fácil de usar y permite tener la información en el tiempo real que el individuo complete dicho formulario, ya que, para las investigadoras la información obtenida es fundamental para llevar a cabo el proyecto, aunado a esto, es una herramienta que permite validez de la información; también otra bondad que posee este tipo de herramientas tecnológicas es que el investigador puede observar y analizar los resultados una vez la persona encuestada.

Por consiguiente, dentro de las ventajas que permite realizar la encuesta en esta plataforma es que permite transportar y almacenar los datos en Google Sheets® (hoja de cálculo), la cual, está enlazada con el formulario, para realizar el análisis mediante la tabulación de las respuestas de cada una de las variables y, además, obtener los datos proporcionados en gráficos para una mayor interpretación de la información.

Es importante mencionar que uno de los cuidados esenciales que deben realizar las investigadoras es el adecuado tratamiento de la información recolectada, ya que, se debe computarizar, clasificar y ordenar datos, con el fin de evitar sesgos en la investigación. El cumplir con el cuidado necesario de los datos permitirá obtener un análisis verídico de la información y así lograr una investigación objetiva y real del tema.

Por último, existe la responsabilidad de confiabilidad de los datos proporcionados por cada uno de los estudiantes y docentes de la institución, por lo que dicha información solamente será utilizada para los fines académicos del trabajo de investigación, además, solamente tendrán acceso a los datos las estudiantes a cargo de dicho proyecto.

Matriz de consistencia

Para el desarrollo del presente trabajo, se construyó la matriz de consistencia con el fin asegurar la coherencia y lógica de los elementos o componentes involucrados en esta investigación y de esta manera, garantizar la solidez e integridad de este.

Con base a lo anterior, la autora Lafosse de Vildoso (2020) define la matriz de consistencia como:

El instrumento conocido como matriz de consistencia nace como una herramienta metodológica para ordenar, jerarquizar, estructurar y controlar los conceptos, las categorías, las dimensiones y las variables, entre el objeto o fenómeno que se quiere estudiar y los atributos que se le asignan. (párr. 34)

De esta manera, la matriz de consistencia les permite a las investigadoras tener una visión panorámica más amplia de los elementos esenciales del trabajo, evaluarlos y validarlos de una manera lógica y atinente.

En la Tabla 10 se detalla la matriz de consistencia donde las investigadoras indican el tema, problema, objetivo general, objetivos específicos y las variables de estudio (definición conceptual, metodología, indicadores e instrumento a utilizar) de la investigación.

Tabla 10

Matriz de consistencia

Matriz de consistencia					
<p>Tema: Aplicación de herramientas tecnológicas para una evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, en el COTEPECOS durante el periodo 2022-2023.</p> <p>Problema: ¿Cómo promover una evaluación integral de los aprendizajes con la incorporación de herramientas tecnológicas en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año en el COTEPECOS?</p> <p>Objetivo general: Desarrollar una propuesta metodológica que incorpore las herramientas tecnológicas en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, con el fin de facilitar los procesos de evaluación integral de los aprendizajes, durante el periodo 2022-2023.</p>					
Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Metodología	Indicadores	Define el instrumento que va a utilizar
<p>1. Diagnosticar la percepción que tiene el estudiantado y los docentes con respecto a la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.</p>	<p>Evaluación de los aprendizajes</p>	<p>“La evaluación de los aprendizajes resulta una actividad de comprobación, pero más allá permite al estudiantado contar con realimentación para su proceso de formación, esto desde un enfoque de evaluar para aprender”.(Mora, V. 2019, p.74)</p>	<p>Se utiliza la encuesta, ya que, es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas. (Universidad de Panamá,2020, p.6)</p>	<p>1. Finalidades de la evaluación (Diagnóstica, formativa, sumativa) Técnicas evaluativas según su función (autoevaluación, heteroevaluación, coevaluación) Instrumentos (9 preguntas estudiantes 11 preguntas docentes)</p>	<p>Encuesta (18 preguntas estudiantes 21 preguntas docentes)</p>

	Herramientas tecnológicas	Las herramientas tecnológicas permiten el intercambio de experiencia, estudios e investigación en el interior de las organizaciones, así como con su entorno. En una definición más global, podríamos indicar que una herramienta tecnológica es cualquier “software” o “hardware” que ayuda a realizar bien una tarea. (Fitoría et al. 2021, p.18)		2. Tipos de herramientas tecnológicas 3. Criterio Técnico: (Funcionabilidad, usabilidad, accesibilidad, adaptabilidad) (9 preguntas estudiantes 10 preguntas docentes)	
2. Identificar estrategias evaluativas para los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas que utiliza el docente en procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.	Estrategias evaluativas para los aprendizajes	El Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional (2013) cita lo siguiente: Permite valorar, reforzar y mejorar, los procesos de enseñanza y aprendizaje, en concordancia con la naturaleza de la disciplina y de la carrera, de la metodología de trabajo utilizada, de los objetivos del curso y las características socioculturales de los estudiantes. (p.1-2)	Se utiliza la encuesta, ya que, la encuesta como método deja de ser una simple herramienta de recogida de datos para transformarse en un proceso de investigación social, donde se integran un cúmulo de técnicas que se orientan y tienen como finalidad crear un objeto de investigación. (González, J, 2020, p.19)	<ul style="list-style-type: none"> • Método • Técnica Instrumento <ul style="list-style-type: none"> • Criterios metodológicos (Identificación, interacción, creación, evaluación y seguimiento, participación) (7 preguntas estudiantes 7 preguntas docentes)	Encuesta (7 preguntas estudiantes 7 preguntas docentes)
4. Validar la propuesta metodológica para la incorporación de	Propuesta metodológica	Propone sistematizar un conjunto de saberes teóricos y prácticos que favorecen el alcance de		Elementos de una evaluación integral de los aprendizajes Método	Encuesta (20 preguntas estudiantes)

herramientas tecnológicas, en los procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.		aprendizajes significativos; se propician espacios en los que se evidencia el desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales desarrolladas por el estudiante a lo largo de un programa formativo. (Aguilar, F. 2019. p.2)		Técnica Instrumento Recursos didácticos (elementos tangibles o intangibles) (20 preguntas estudiantes 20 preguntas docentes)	20 preguntas docentes)
--	--	---	--	--	-------------------------------

Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Validación de los instrumentos

Propósito de cada instrumento

El instrumento utilizado en la primera recolección de datos para desarrollar la investigación es el cuestionario y consiste en consultar sobre un tema específico del cual se interesa investigar, tiene como objetivo responder a las variables expuestas a través de las preguntas planteadas en dicho instrumento, Bravo y Valenzuela (2020) exponen:

Los cuestionarios pueden utilizarse con varios objetivos. Por ejemplo, para recabar información respecto de variables contextuales o individuales que pueden ayudar a comprender mejor los resultados de una evaluación educacional, tales como el nivel educacional de los padres o los hábitos de estudio de los alumnos, en lo que generalmente se conoce como “cuestionarios complementarios” a una evaluación. (p.5)

Sin embargo, puede suceder que este instrumento no arroje todos los resultados que se desean obtener en la recolección de la información. Por esta razón, el segundo instrumento es la encuesta, el cual, tiene como objetivo evaluar los propósitos que se logran en un programa o propuesta que está en ejecución, es decir, saber la opinión del encuestado, se desarrolla según los criterios buscados en la recolección de datos, como lo son, el propósito que cumple al ser aplicado, el enfoque metodológico, la unidad que se estudia, el tipo de medio se implementa para obtener los antecedentes, la forma que se registra la información y el fin que cumple los datos recolectados.

Es fundamental que el investigador comprenda que al seleccionar el tipo de herramienta que se desea utilizar, se considere las potencialidades y limitaciones que se obtendría al ser aplicado, siendo estas relacionadas con la idea inicial del proyecto y objetivos que se desea alcanzar.

Proceso de recolectaron los datos

Las investigadoras a priori de aplicar la encuesta a la población participante estudiantado y docentes en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de COTEPECOS, remitió los instrumentos para su validación a profesionales expertos en el área Secretarial de la Escuela de Secretariado Profesional de la UNA y una docente en dicha especialidad, con el propósito de constatar que tanto el diseño y contenido sean los idóneos para un acopio de datos exitosos.

Por lo anteriormente expuesto, con el fin de dar validez y confiabilidad a los instrumentos, las investigadoras utilizaron la técnica del criterio de expertos en las diferentes áreas que abarca la investigación, tal y como lo indican los autores Herrera et al. (2022):

Es posible recurrir al criterio de expertos mediante la utilización de los conocimientos que posee un grupo de personas como herramienta para indagar la factibilidad de su aplicación y a su vez perfeccionar y enriquecer la propuesta, mediante recomendaciones realizadas desde la experiencia individual de cada uno de los integrantes consultados. (p. 2)

Las expertas que colaboraron en la validación y viabilidad de los instrumentos son cinco profesionales conocedores en disciplinas afines a los contenidos de la investigación como lo son en las áreas de ciencias de la educación, psicopedagogas y TIC educativas (Tecnologías de la Información y Comunicación), por lo que se consideró la opinión de cuatro docentes expertas de la Universidad Nacional, a saber, Dra. Ingrid Sánchez Alvarado, docente y M.Ed. Herminia Ramírez Alfaro, docente pensionada, ambas académicas de la División de Educología; M.Sc. Norieth Guillén Cordero, docente y M.Sc. Margarita Vargas Calvo, docente pensionada, ambas académicas de la Escuela de Secretariado Profesional; y M.Sc. Dinia Fallas Espinoza, docente del Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios (COTEPECOS).

Con el fin de obtener el criterio profesional de cada una de las personas expertas, se les remitió a través del correo electrónico y WhatsApp los siguientes documentos: carta en la que se solicita la colaboración ([anexo 3](#)) consentimientos informados ([anexo 5](#)), instrumentos ([anexo 6](#)) y guía de observación ([anexo 4](#)) para aplicar tanto al docente como al estudiante.

Todas las observaciones, sugerencias y valiosas aportaciones realizadas por las expertas en la validación de los instrumentos tanto para los docentes como para la población estudiantil, se tomaron en consideración y se incluyeron en la propuesta final de los instrumentos, todo lo anterior, con base a los objetivos que las investigadoras plantearon en la investigación.

Aparte de las aportaciones que hicieran las profesionales expertas, las investigadoras realizaron una exhaustiva búsqueda de información a través de fuentes confiables y fidedignas en diferentes contextos aplicables a los temas de investigación, lo anterior, con el fin de fundamentar los instrumentos que se aplicaron a los docentes como estudiantes.

Capítulo IV. Presentación de la información y análisis de resultados del diagnóstico aplicado

En este apartado se detallan los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a los estudiantes y docentes del centro educativo COTEPECOS. Además, en este capítulo se interpretan los datos obtenidos de la comunidad estudiantil y se divide en cinco secciones con su respectivo análisis, así como del personal docente, el cual contempla cuatro secciones.

Interpretación datos obtenidos de los estudiantes

Sección I Información general

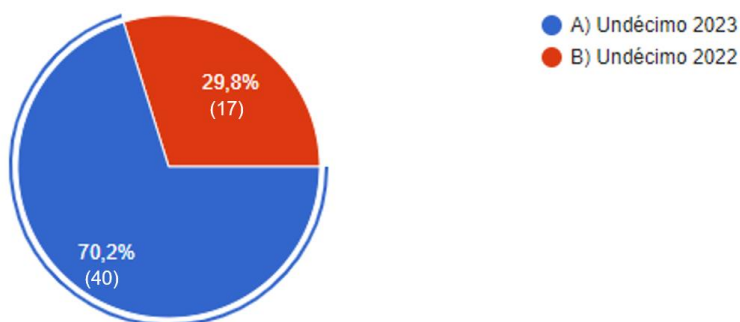
La encuesta que aplicaron las investigadoras a los estudiantes de undécimo año durante el período 2022 - 2023 en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, Colegio COTEPECOS, inicia en la Sección I Información general, con la pregunta que solicita el sexo. Al respecto, se obtuvo que, de los 57 estudiantes que participaron en la encuesta, el 86 % son mujeres y el 14 % son hombres.

Sección II Datos generales

Posteriormente, en la Sección II Datos generales, las investigadoras definen los conceptos de evaluación diagnóstica, evaluación sumativa y evaluación formativa, lo anterior, con el fin de que los estudiantes tengan noción de los significados, ya que, en este apartado, se les plantea tres preguntas relacionadas a estos temas.

Figura 8

2.1 ¿En cuál de los siguientes años cursa o cursó la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo?



Con base a la información suministrada por los estudiantes participantes en la encuesta, el 70.2 % de los estudiantes de undécimo nivel indicaron que cursaron la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en el año 2023 y por su parte, un 29.8 % lo cursaron en el año 2022.

Figura 9

2.2 ¿El docente realiza evaluación diagnóstica?

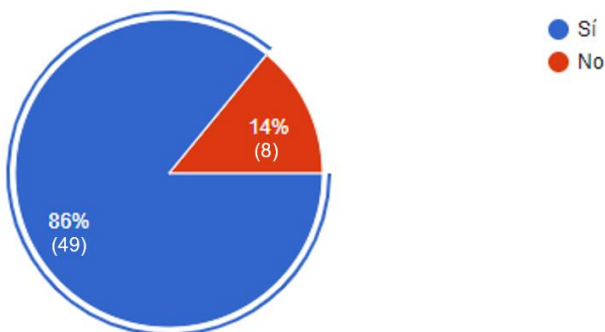


Figura 10

2.3 ¿El docente realiza evaluación sumativa?

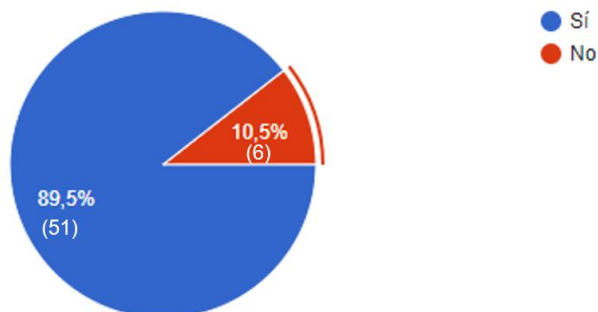
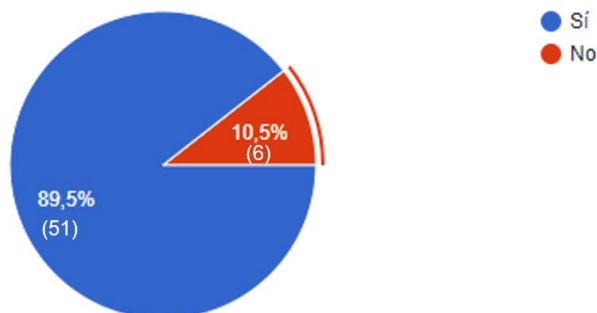


Figura 11

2.4 ¿El docente realiza evaluación formativa?



De conformidad con la información recabada de la encuesta, según las figuras 9, 10 y 11, se puede inferir que el 86 % opina que el docente realiza evaluación diagnóstica y el 14 % del estudiantado cree que no la ejecuta; además, el 89.5 % indica que el docente realiza evaluación sumativa y, por el contrario, 10.5 % considera que el docente no la realiza. Por último, los entrevistados coinciden con la pregunta anterior, ya que el 89.5 % indica que el docente realiza evaluación formativa y un 10.5 % estiman que el docente no la realiza.

Según lo mencionado por los autores Sánchez y Martínez (2020) “La evaluación sumativa es aquella compuesta por la suma de valoraciones efectuadas durante un curso o unidad didáctica, a fin de determinar el grado con que los objetivos de la instrucción se alcanzaron, otorgar calificaciones o certificar competencia” (párr. 2).

Este tipo de evaluación está vinculada con la educación tradicional, ya que mide el aprendizaje adquirido por el estudiante a través de exámenes o pruebas dependiendo de los resultados para alcanzar sus objetivos, lo que se convierte en un impedimento u obstáculo, en su lugar, debería visualizarlos como un medio para conocer el estado real de su formación.

Por otro lado, siguen citando los autores que “La evaluación formativa es la que se utiliza para monitorear el progreso del aprendizaje, con la finalidad de proporcionar realimentación al estudiante sobre sus logros, deficiencias y oportunidades de mejora” (párr. 2).

Tal y como lo indican, este tipo de evaluación fomenta un aprendizaje significativo y crítico de los saberes, permite que el estudiante identifique a tiempo y corrija aquellos aspectos en los que necesita mejorar y distinguir aquellas que cumple a cabalidad.

Análisis Parte I y II: Información General y Datos Generales

Para implementar la encuesta a las personas estudiantes de undécimo año durante el período 2022 - 2023 en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, Colegio COTEPECOS, las

investigadoras discutieron con el grupo estudiantil las condiciones del Consentimiento Informado, y todos indicaron su anuencia en participar completando el instrumento.

Se aprecia en la Sección I, Información general, del instrumento aplicado, que de los 57 estudiantes predomina el sexo femenino con un 86 % y el 14 % son hombres, lo que significa, que la población femenina se inclina hacia una especialidad dirigida a atender labores propias de un centro de servicio en entidades tanto públicas y privadas.

En la Sección II, Datos Generales, se le consulta a la población estudiantil encuestada, si tienen claro los conceptos de evaluación diagnóstica, sumativa y formativa, algunos asintieron, otros no lo tenían claro, por lo que se procedió a leerles los significados, no obstante, a lo anterior, estaban explicados en el instrumento.

Una vez realizada esta aclaración, la gran mayoría de los colegas opinan que el educador cuando realiza las evaluaciones las implementa de una manera diagnóstica, sumativa y formativa.

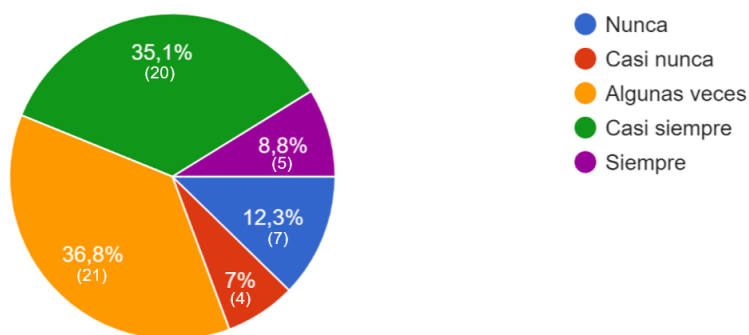
Sección III Evaluación de los aprendizajes

La sección III del instrumento aplicado hace referencia a la variable Evaluación de los aprendizajes del primer objetivo específico. Los datos obtenidos muestran información referente a la percepción que tienen los estudiantes con respecto a la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas.

A continuación, se detallan los resultados obtenidos por las preguntas de la sección III del instrumento aplicado.

Figura 12

3.1 ¿Con qué frecuencia el docente utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones?



En la figura anterior se muestran que la mayor cantidad de estudiantes un 36.8 % (21 estudiantes) consideran que los docentes hacen uso de las herramientas tecnológicas algunas

veces, un 35.1 (20 estudiantes) consideran, casi siempre, sin embargo, un 12.3 % (7 estudiantes) eligieron la opción nunca.

Actualmente, el uso de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo es un insumo valioso para los docentes, ya que le permiten evaluar, medir destrezas y competencias que ha obtenido el estudiante durante las clases. Asimismo, el uso de tecnologías promueve su alfabetización digital y el aprendizaje continuo, lo que fomenta en ellos la adaptación al uso de herramientas tecnológicas. Por lo que es valioso el uso de las tecnologías en la evaluación de los aprendizajes como mencionan autores como Suárez, et al. (2022):

El uso de la tecnología en la evaluación educativa permite utilizar nuevas fuentes de datos tanto para el proceso de evaluación (el diseño de las pruebas) como para el producto (las puntuaciones en la prueba). Los test adaptativos informatizados y los datos de proceso son dos de las áreas emergentes que más beneficios tienen en la evaluación educativa. El uso de datos de proceso en pruebas informatizadas es particularmente valioso cuando se evalúan competencias que requieren tareas interactivas y el uso de tecnología. En el caso de la evaluación de la competencia lectora, ejemplo analizado en este artículo, los estudiantes necesitan utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para acceder a textos a través de buscadores, utilizar enlaces y pestañas, procesar información de múltiples fuentes, evaluar la calidad de las fuentes de información, detectar posibles conflictos y resolverlos. (p. 39)

Tabla 11

3.2 El docente realiza evaluaciones diagnósticas por medio de herramientas tecnológicas como las que se muestran a continuación:

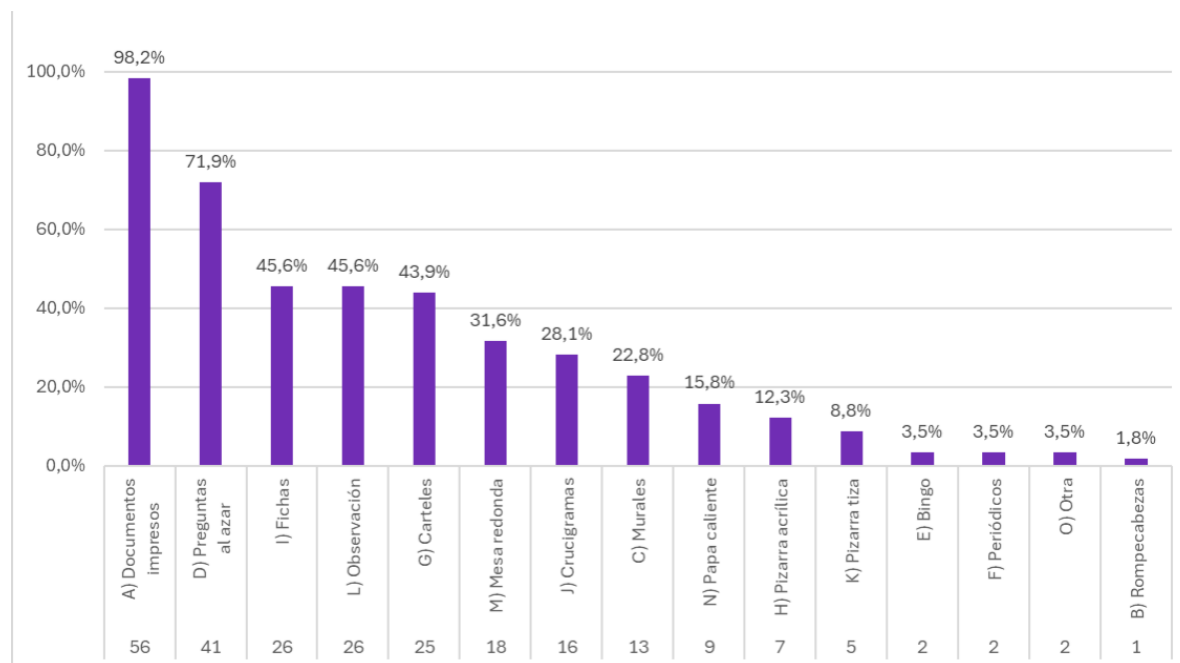
Herramientas tecnológicas	Cantidad de respuestas	Porcentaje
A. Google Forms	9	69,2 %
H. Kahoot	9	69,2 %
K. Forms (Microsoft)	5	38,5 %
D. Quizziz	4	30,8 %
N. Ninguna de las anteriores	17	29,8 %
M. YouTube	14	24,6 %
B. Jamboard	2	15,4 %
O. Otra	8	14,0 %
E. Wordwall	1	7,7 %
L. Padlet	3	5,3 %
C. Socrative	0	0,0 %
F. Cerebriti	0	0,0 %
G. Edpuzzle	0	0,0 %
I. Mentimeter	0	0,0 %
J. Lino	0	0,0 %

En la tabla 11 se muestran las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en las evaluaciones diagnósticas de acuerdo con el criterio de los estudiantes, obteniendo los siguientes resultados: Google Forms® es la más utilizada con un 47.4 % (27 estudiantes), le siguen Kahoot® 40.4 % (23 estudiantes), Forms Microsoft® 36.8 % (21 estudiantes) y YouTube® 24.6 % (14 estudiantes), estando entre las más utilizadas, seguido se encuentran Quizziz® 12.3 % (7 estudiantes), Padlet® 5.3 % (3 estudiantes), Jamboard® y Word Wall® 3.5 % (2 estudiantes) consideradas las menos utilizadas por los docentes y en el caso de Socrative®, Cerebriti®, Edpuzzle®, Mentimeter® y Lino® no son utilizadas.

Igualmente, se demuestra que el 29,8 % (17 estudiantes) consideran que el docente no utiliza ninguna de las anteriores y un 14 % (8 estudiantes) seleccionaron la opción otra, pero no especificaron cuál o cuáles otras herramientas son utilizadas por el docente.

Figura 13

3.3 El docente realiza evaluaciones diagnósticas, por medio de medios tradicionales como las que se muestran a continuación:



En la figura 13 se muestran los medios tradicionales que utiliza los docentes en las evaluaciones diagnósticas según el criterio estudiantil, obteniendo los siguientes resultados: el más utilizado son los documentos impresos 98.2 % (56 estudiantes), le siguen las preguntas al azar 71.9 % (41 estudiantes), fichas y observación 45.6 % (26 estudiantes), carteles 43.9 % (25 estudiantes), mesa redonda 31.6 % (18 estudiantes) y crucigramas 28.1 % (16 estudiantes) considerados entre los más utilizados, en el caso de los murales 22.8 % (13 estudiantes), papa caliente 15.8 % (9 estudiantes), pizarra acrílica 13.3 % (7 estudiantes), pizarra tiza 8.8 % (5 estudiantes), bingo, periódicos y otra 3.5 % (2 estudiantes) y rompecabezas 1.8 % (. estudiantes) son considerados los menos utilizados por los docentes, asimismo, los estudiantes que eligieron la opción otra no la especificaron otro medio tradicional utiliza el docente.

Tabla 12

3.4 El docente realiza evaluaciones formativas, por medio de las siguientes herramientas tecnológicas como las que se muestran a continuación:

Medios Tradicionales	Cantidad de respuestas	Porcentaje
O. Canva	25	43,9 %
X. Otra	24	42,1 %
A. Google Forms	23	40,4 %
H. Kahoot	20	35,1 %
K. Forms (Microsoft)	19	33,3 %
D. Quizziz	12	21,1 %
N. Classroom	9	15,8 %
V. YouTube	8	8,0 %
L. Padlet	3	5,3 %
Q. Genially	2	3,5 %
B. Jamboard	1	1,8 %
R. Calameo	1	1,8 %
C. Socrative	0	0,0 %
E. Wordwall	0	0,0 %
F. Cerebriti	0	0,0 %
G. Edpuzzle	0	0,0 %
I. Mentimeter	0	0,0 %
J. Lino	0	0,0 %
M. Wix	0	0,0 %
P. Blogg	0	0,0 %
S. Miro	0	0,0 %
T. Issue	0	0,0 %
U. Educima	0	0,0 %
W. Draw.io	0	0,0 %

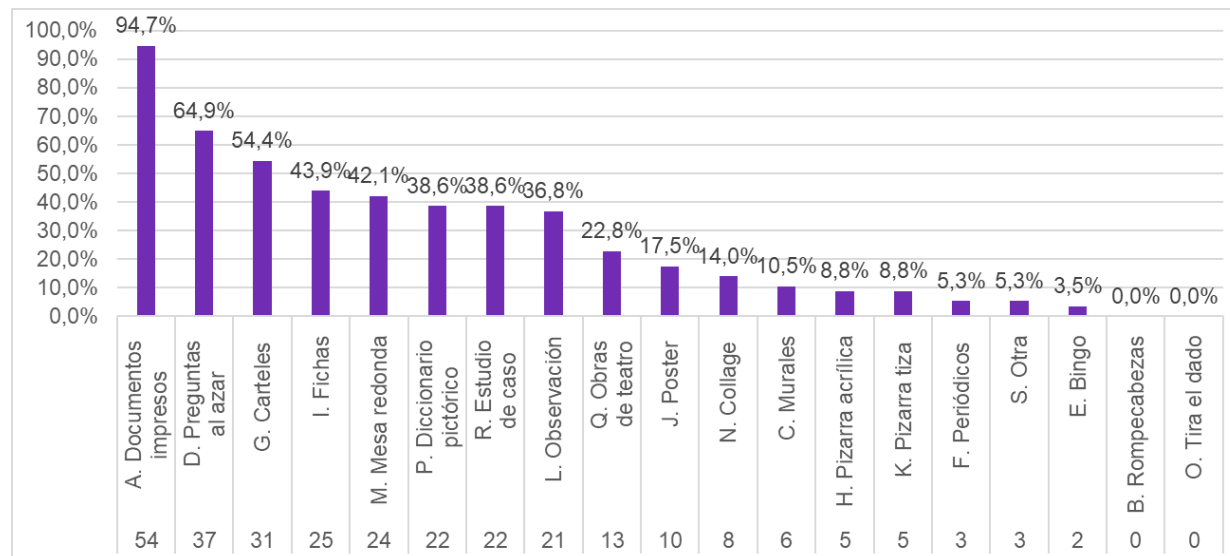
En la tabla 12 se muestran las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en las evaluaciones formativas de acuerdo con el criterio de los estudiantes y se obtienen los siguientes resultados: Canva® es la más utilizada con un 43.9 (25 estudiantes), le siguen Google Forms® 40.4 % (23 estudiantes) Kahoot® 35.1 % (20 estudiantes), Forms Microsoft® 33.3 % (19

estudiantes) y Quizziz® 21.1 % (12 estudiantes) , estando entre las más utilizadas, seguido se encuentran Classroom® 15.8 % (9 estudiantes), YouTube® 14 % (8 estudiantes) Padlet® 5.3 % (3 estudiantes), Genially® 3.5 % (2 estudiantes) Jamboard® y Calameo® 1.8 % (1 estudiante) consideradas las menos utilizadas por los docentes y en el caso de Socrative, Word Wall, Cerebriti®, Edpuzzle®, Mentimeter®, Lino®, Wix®, Blogg®, Miro®, Issue® y Educima® no son utilizadas.

El 42.1 % (24 estudiantes) seleccionaron la opción otra, y mencionan herramientas como Power Point®, Word®, Excel®, Access® y un estudiante considera que el docente no utiliza ninguna.

Figura 14

3.5 El docente realiza evaluaciones formativas, por medio de medios tradicionales como las que se muestran a continuación:



En la figura 15 se muestran los medios tradicionales que utiliza los docentes en las evaluaciones formativas según el criterio estudiantil, obteniendo los siguientes resultados: los documentos impresos son los utilizados por los docentes con un 94.7 % (54 estudiantes), le siguen las preguntas al azar 64.9 % (54 estudiantes), carteles 54.4 % (31 estudiantes), fichas 43.9 % (25 estudiantes), mesa redonda 42.1 % (24 estudiantes) diccionario pictórico y estudios de caso 38.6 % (22 estudiantes), observación 36.8 % (21 estudiantes) consideradas entre las más utilizadas, en el caso de las obras de teatro 22.8 % (13 estudiantes), poster 17.5 % (10 estudiantes), collage 14 % (8 estudiantes), murales 10.5 % (5 estudiantes), pizarra acrílica y pizarra tiza 8.8 % (5 estudiantes), periódicos y otra 5.3 % (3 estudiantes), bingo 3.5 % (2

estudiantes) son considerados los menos utilizados por los docentes, además, en el caso de los rompecabezas y tirar el dado no son utilizadas.

Cabe destacar que los estudiantes que eligieron la opción “otra” mencionaron algunos medios tradicionales como libros, copias y exposiciones cual otro medio tradicional utiliza el docente.

Tabla 13

3.6 De las siguientes opciones seleccione. ¿Por cuál medio, el docente realiza las evaluaciones sumativas?

Tipos de evaluaciones	Medio tecnológico	Medio tradicional	Ambos
A. Exámenes	3	41	12
B. Proyectos	19	19	18
C. Foros	16	23	2
D. Tareas	19	17	20
E. Ensayos	16	24	5
F. Estudios de caso	18	24	3
G. Exposiciones	22	20	14

En la tabla 13 se muestran los medios utilizados por los docentes en las evaluaciones sumativas: medio tecnológico, tradicional o ambos. En el caso de los exámenes el medio más utilizado es el tradicional (41 estudiantes), en el caso de los proyectos consideran que el medio tradicional y tecnológico son utilizados por igual (19 estudiantes), los foros el docente utiliza el medio tradicional (23), las tareas consideran que ambos (20 estudiantes), ensayos y estudios de caso medio tradicional (24 estudiantes), por ultimo las exposiciones medio tecnológico (22 estudiantes).

Tabla 14

3.7 El docente realiza evaluaciones sumativas, por medio de herramientas tecnológicas como las que se muestran a continuación:

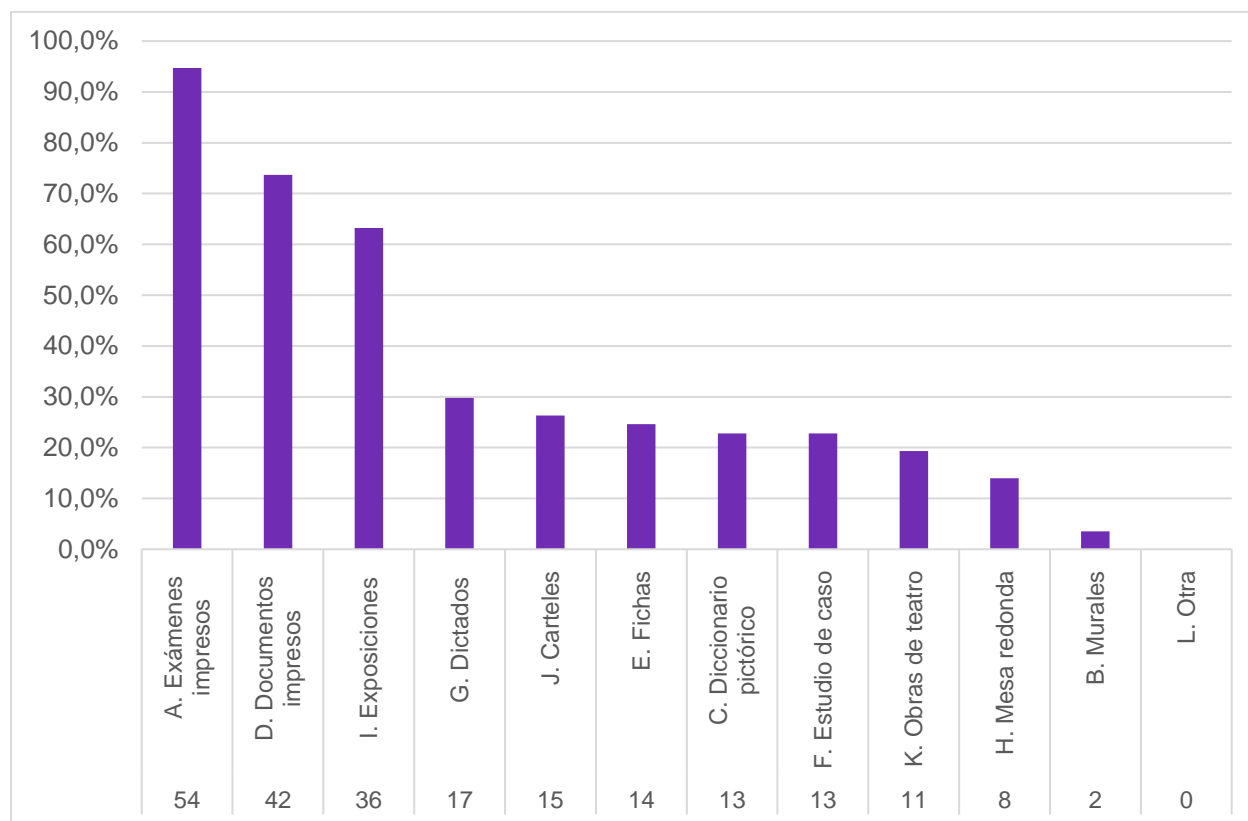
Medios Tradicionales	Cantidad de respuestas	Porcentaje
G. Microsoft Teams	27	47,4 %
P. Otra	20	35,1 %
L. Google Drive	13	22,8 %
J. Google Forms	11	19,3 %
M. Forms (Microsoft)	10	17,5 %
I. Canva	9	15,8 %
N. Kahoot	9	15,8 %
D. Classroom	5	8,8 %
C. Padlet	3	5,3 %
O. OneDrive	3	5,3 %
K. Quizziz	2	3,5 %
A. E-book	0	0,0 %
B. Socrative	0	0,0 %
E. Edpuzzle	0	0,0 %
F. Jamboard	0	0,0 %
H. Wordwall	0	0,0 %

En la tabla 14 se muestran las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en las evaluaciones sumativas de acuerdo con el criterio de los estudiantes y se obtienen los siguientes resultados: Microsoft Teams® es la herramienta más utilizada con un 47.4 (27 estudiantes), le siguen Otra 35.1 % (20 estudiantes), Google Drive® 22.8 % (13 estudiantes), Google Forms® 19.3 % (11 estudiantes), Forms Microsoft® 17.5 % (10 estudiantes), Canva® y Kahoot® 15.8 % (9 estudiantes), estando entre las más utilizadas, seguido se encuentran Classroom® 8.8 % (5 estudiantes), Padlet® y OneDrive® 5.3 % (5 estudiantes), Quizziz® 3.5 % (2 estudiantes) son consideradas las menos utilizadas por los docentes y en el caso de E-Book, Socrative®, Edpuzzle®, Jamboard®, Word Wall® no son utilizadas.

Los estudiantes que seleccionaron la opción otra, mencionan herramientas como Power Point®, Word®, algunos consideran que el docente siempre utiliza medios tradicionales, documentos en papel y otros indican que los docentes no utilizan ninguna de las anteriores.

Figura 15

3.8 El docente realiza evaluaciones sumativas, por medio de medios tradicionales como los que se muestran a continuación:



En la figura 15 se muestran los medios tradicionales que utilizan los docentes en las evaluaciones sumativas según el criterio estudiantil, se obtienen los siguientes resultados: Los exámenes impresos son los más utilizados por los docentes con un 94.7 % (54 estudiantes), le siguen los documentos impresos 73.7 % (42 estudiantes), exposiciones 63.2 % (36 estudiantes), dictados 29.8 % (17 estudiantes), carteles 26.3 % (15 estudiantes), fichas 24.6 % (14 estudiantes), diccionario pictórico y estudios de caso 22.8 % (13 estudiantes), consideradas entre las más utilizadas, en el caso de las obras de teatro 19.3 % (11 estudiantes), mesa redonda 14 % (8 estudiantes), murales 3.5 % (2 estudiantes), son considerados los menos utilizados por los docentes, además, ningún estudiante seleccionó la opción otra.

Tabla 15

3.9 ¿Con qué frecuencia el docente realiza la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación de los aprendizajes obtenidos?

Evaluación	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
A. Autoevaluación	3	10	19	12	13
B. Heteroevaluación	4	1	6	12	34
C. Coevaluación	5	7	19	18	8

En la tabla 15 se muestran la frecuencia con la que el docente realiza autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación de los aprendizajes, según el criterio estudiantil, se obtienen los siguientes resultados: los estudiantes consideran que algunas veces se realiza autoevaluación (19 estudiantes), siempre se realiza heteroevaluación (34 estudiantes) y algunas veces coevaluación (19 estudiantes).

La evaluación de los aprendizajes es un proceso que es común que lo realice únicamente el docente, sin embargo, los estudiantes son actores importantes en este proceso, por lo que es importante que ellos hagan conciencia del aprendizaje que han obtenido. Debido a esto, con la coevaluación estos se concientizan al evaluarse entre sí e identificar el nivel de compromiso de sus compañeros en el proceso de evaluación. De esta forma el docente determina las necesidades educativas que presentan los estudiantes para modificar o mejorar las estrategias pedagógicas para lograr exitosamente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Autores como Basurto, Moreira, Velásquez y Rodríguez, M. (2021) exponen por qué es importante el proceso de autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación de los aprendizajes:

La autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación como prácticas pedagógicas para que el estudiante tome conciencia de los conocimientos previos, de los logrados gracias a su esfuerzo y de aquellos que le faltan alcanzar, han ganado espacio y existen desde hace algunas décadas, pero su aplicación en las aulas es escasa. (p. 829)

Análisis Parte III: Variable Evaluación de los aprendizajes

Del instrumento aplicado a los estudiantes en relación con la variable Evaluación de los aprendizajes se obtienen los siguientes resultados:

La mayoría de los estudiantes consideran que los docentes hacen uso de las herramientas tecnológicas algunas veces cuando realizan evaluación de los aprendizajes.

Al consultarle a los estudiantes si en los diferentes momentos de la evaluación los docentes hacen uso de herramientas tecnológicas, para lo cual ellos debían seleccionar las utilizadas por los docentes y en caso de que alguna no se encontrara en la lista indicarla, las más mencionadas son Google Forms®, Kahoot®, Canva®. Y en otras PowerPoint® y Word® y los estudiantes aclaran es común que los docentes utilicen medios tradicionales en los procesos de evaluación.

Los estudiantes consultados también expresaron que los medios más implementados por los docentes son los documentos impresos, preguntas al azar, carteles, fichas, exposiciones y la observación.

En la evaluación sumativas, los docentes prefieren realizar las evaluaciones usando medios tradicionales en los exámenes, foros, ensayos y estudios de caso, en las exposiciones prefieren el uso de herramientas tecnológicas y en los proyectos las evaluaciones son con el uso de ambos.

Según las respuestas de los estudiantes, se observa que, pese a las herramientas tecnológicas, los docentes prefieren usar los medios tradicionales en los procesos de evaluación de los aprendizajes. Es importante que los estudiantes de las diferentes asignaturas tengan alfabetización en medios digitales, porque actualmente, desempeñan un papel indispensable en la educación y la vida cotidiana, por lo que desde la evaluación integral de los aprendizajes los estudiantes al interactuar con las herramientas tecnológicas desarrollan nuevos conocimientos y habilidades.

La autora Reyna-Alcántara (2022) sustenta la importancia del uso de la tecnología en la educación:

Las demandas en el ambiente educativo van en paralelo a la evolución de las nuevas tecnologías, constituyendo una cultura digital que tiene que ser asimilada por los docentes dado que ellos conducen el proceso formativo y brindan el acompañamiento permanente a sus estudiantes. Para muchos docentes tradicionales que superan cierto rango de edad, a partir de los 50 años en adelante puede costarles más trabajo que a otros, pero eso no es obstáculo para empoderarse de las competencias digitales, debiendo convertirse en inmigrantes digitales. (p. 28)

Sección IV Herramientas tecnológicas

La sección IV del instrumento aplicado hace referencia a la variable Herramientas tecnológicas, el cual, consta de 9 preguntas que se detallan a continuación.

Tabla 16

4.1 ¿El docente utiliza alguna de las siguientes herramientas tecnológicas durante las clases?

Herramienta	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Computadora	2	0	5	12	38
Celular	8	9	21	12	7
Tablet	53	3	0	1	1
Video beam	20	3	17	11	6
Pizarra interactiva	39	6	3	5	4
Parlantes	19	7	13	13	5
Internet	3	1	7	13	33
Wifi	4	1	6	14	32
Web Cam	46	6	2	2	1
Llave malla	5	3	7	18	24
CD	53	2	1	0	1

Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en aplicación de cuestionario a estudiantes de undécimo año (2022-2023) de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, Colegio COTEPECOS 2023|

En la tabla 16 se muestra la frecuencia con la que el docente utiliza las siguientes herramientas tecnológicas durante las clases, según el criterio estudiantil, se obtienen los siguientes resultados: Computadora (2 estudiantes) nunca, (5 estudiantes) algunas veces, (12 estudiantes) Casi siempre, (38 estudiantes) siempre, la opción casi nunca no obtiene respuesta, el siguiente dispositivo es el celular (8 estudiantes) nunca, (9 estudiantes) casi nunca, (21 estudiantes) algunas veces, (12 estudiantes) Casi siempre, (7 estudiantes) siempre, Tablet (53 estudiantes) nunca, (2 estudiantes) casi nunca, (1 estudiante) Casi siempre, (1 estudiante) siempre, la opción algunas veces no obtiene respuesta. Video Beam (20 estudiantes) nunca, (3 estudiantes) casi nunca, (17 estudiantes) algunas veces, (11 estudiantes) Casi siempre, (6 estudiantes) siempre, pizarra interactiva (39 estudiantes) nunca, (6 estudiantes) casi nunca, (3 estudiantes) algunas veces, (5 estudiantes) Casi siempre, (4 estudiantes) siempre.

En el caso de los parlantes (19 estudiantes) nunca, (7 estudiantes) casi nunca, (13 estudiantes) algunas veces, (13 estudiantes) Casi siempre, (5 estudiantes) siempre, Internet (3 estudiantes) nunca, (1 estudiantes) casi nunca, (7 estudiantes) algunas veces, (13 estudiantes) Casi siempre, (33 estudiantes) siempre, Wifi (4 estudiantes) nunca, (1 estudiantes) casi nunca, (6 estudiantes) algunas veces, (14 estudiantes) Casi siempre, (32 estudiantes) siempre, Web Cam (46 estudiantes) nunca, (6 estudiantes) casi nunca, (2 estudiantes) algunas veces, (2

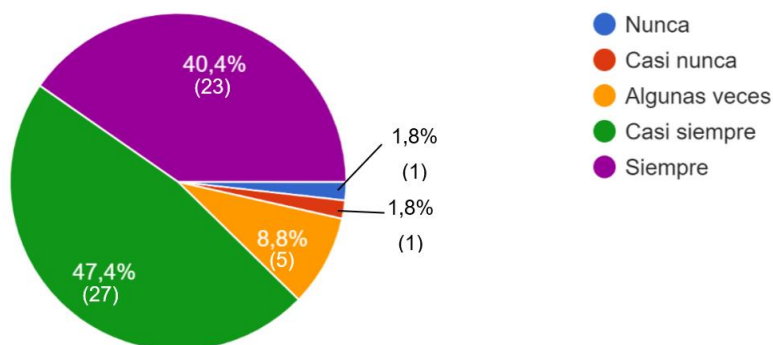
estudiantes) Casi siempre, (1 estudiantes) siempre, Llave malla (5 estudiantes) nunca, (3 estudiantes) casi nunca, (7 estudiantes) algunas veces, (18 estudiantes) Casi siempre, (24 estudiantes) siempre, CD (53 estudiantes) nunca, (2 estudiantes) casi nunca, (1 estudiantes) algunas veces, (14 estudiantes),(1 estudiantes) siempre la opción casi siempre no obtuvo respuesta.

El análisis de este apartado evidencia la carencia del uso de herramientas tecnológicas en el aula, por esta razón los autores Romo, Rubio, Gómez y Nivel (2023) mencionan que:

La integración de herramientas digitales enfrenta desafíos, como la falta de infraestructura, la resistencia al cambio y la desigualdad en el acceso a la tecnología. En síntesis, se enfatiza la necesidad de una estrategia educativa sólida y una inversión adecuada para asegurar que estas herramientas beneficien a todos los estudiantes y mejoren la eficacia del entorno educativo en la era digital. (p.4)

Figura 16

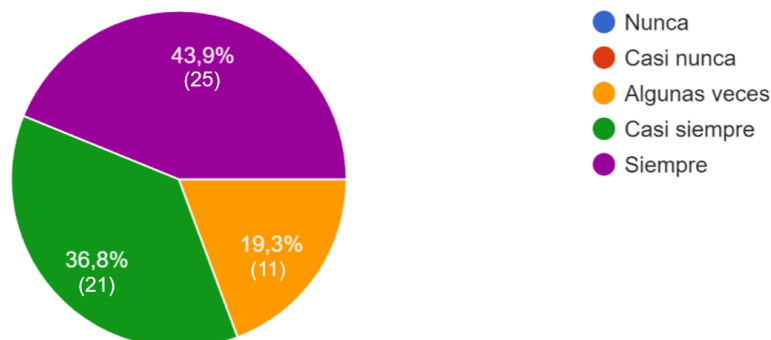
4.2 El uso de herramientas tecnológicas promueve su pensamiento crítico.



En la figura anterior se muestran que la mayor cantidad de estudiantes, un 47,4 % (27 estudiantes), considera que casi siempre, un 40,4 % (23 estudiantes) siempre, un 8,8 % (5 estudiantes) algunas veces, un 1,8 % (1 estudiante) casi nunca y un 1,8 % (1 estudiante) nunca conforme si el uso de herramientas promueve el pensamiento crítico.

Figura 17

4.3 ¿Con qué frecuencia el uso de herramientas tecnológicas motiva su aprendizaje?



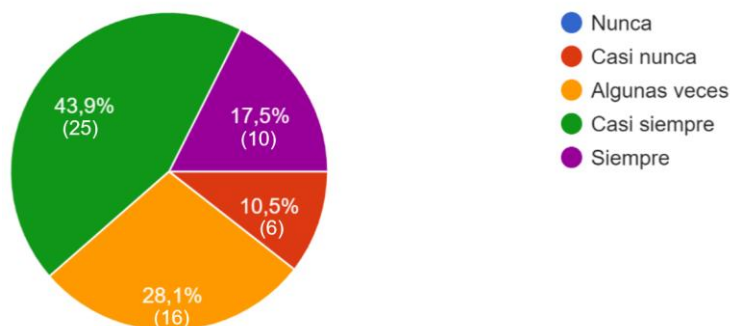
Como parte del sustento teórico se añade a los autores Barboza, et al. (2023) los cuales mencionan lo siguiente:

Las herramientas digitales y las TIC en la educación superior pueden ser utilizadas para mejorar la motivación y participación de los estudiantes. Además, estas herramientas pueden ayudar a los profesores a ser más efectivos en el proceso de enseñanza al proporcionar recursos adicionales y facilitar la comunicación y colaboración entre los estudiantes. (p.6)

Los resultados arrojados en la figura anterior muestran que la mayor cantidad de estudiantes consideran que el uso de herramientas motiva su aprendizaje por lo que un 43,9 % (25 estudiantes), siempre, 36,8 % (21 estudiantes) casi siempre, 19,3 % (11 estudiantes) algunas veces, las opciones casi nunca y nunca obtienen un 0 % de respuesta.

Figura 18

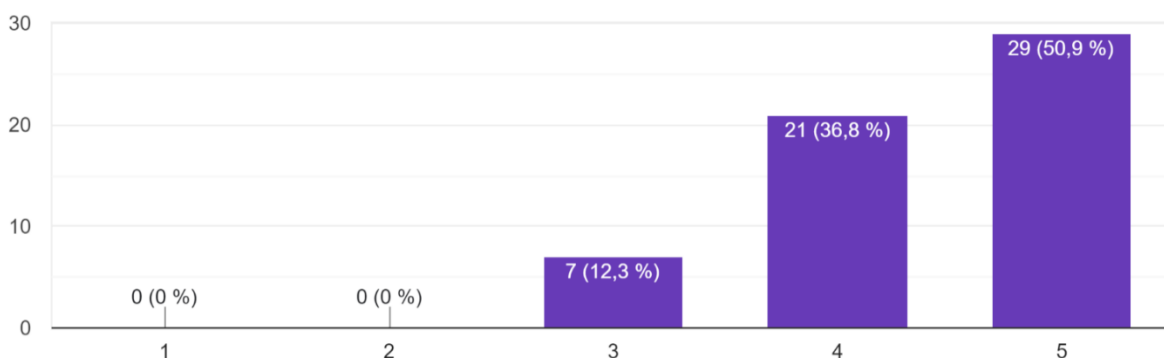
4.4 ¿Con qué frecuencia el docente promueve el aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas?



Respecto a la pregunta con qué frecuencia el docente promueve el aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas, se obtienen como resultados que el 43,9 % (25 estudiantes) casi siempre, 28,1 % (16 estudiantes) algunas veces, 17,5 % (10 estudiantes) siempre, 10,5 % (6 estudiantes) casi nunca y la opción nunca arroja 0 %.

Figura 19

4.5 En una escala del 1 a 5, donde uno es poco y cinco es mucho. ¿Considera que el uso de las herramientas tecnológicas durante las clases le fortalecería más su proceso de aprendizaje para así lograr competencias para el futuro?



Conforme a la pregunta “¿En una escala del 1 a 5, donde uno es poco y cinco es mucho considera que el uso de las herramientas tecnológicas durante las clases le fortalecería más su proceso de aprendizaje para así lograr competencias para el futuro?”, por lo que se obtienen como respuestas que el 50,9 % (29 estudiantes) dan como resultado mucho, 36,8 % (21

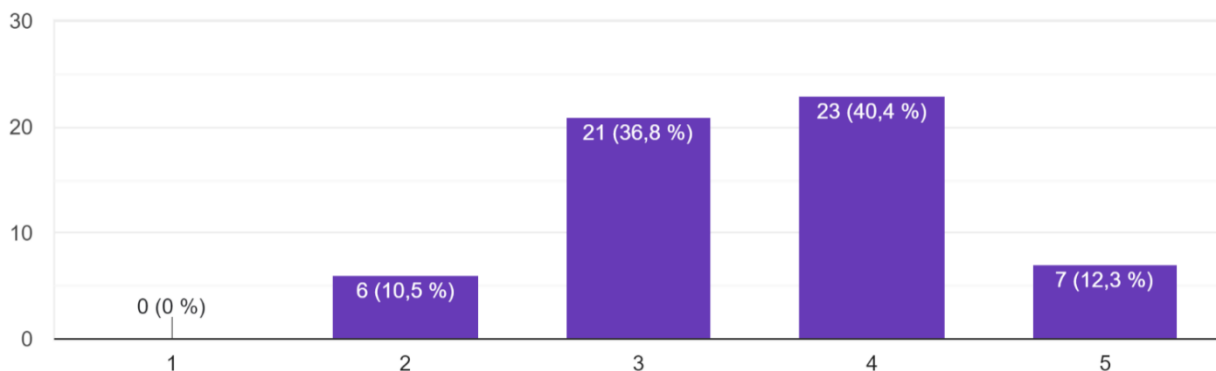
estudiantes) escala bastante, 12,3 % (7 estudiantes) resultado neutral, la opción poco y muy poco tienen como resultado 0 %.

Como se muestra en el análisis de esta pregunta, los estudiantes dan como respuesta que su aprendizaje sí es fortalecido a través de uso de las herramientas tecnológicas, aunado a esto el autor Marín (2022) menciona lo siguiente:

Según los diversos estudios demuestran la importancia de utilizar las HT en la práctica pedagógica, como medios didácticos para fortalecer las competencias digitales en los docentes y docentes, generando habilidades para analizar, procesar y compartir conocimientos de manera colaborativa; fomentando aprendizajes interactivos, significativos y autónomos. (p.47)

Figura 20

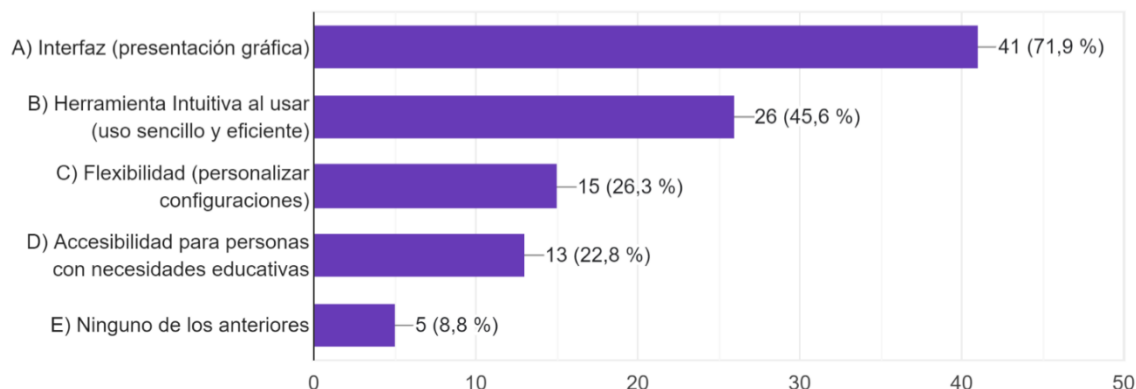
4.6 Según la escala del 1 al 5, donde uno es poco y cinco es mucho. Indique el nivel tecnológico con el que cuenta el colegio para el desarrollo de las actividades



La figura anterior arroja que los estudiantes el 12,3 % (7 estudiantes) dan como respuesta mucho, 40,4 % (23 estudiantes) indican bastante, 36,8 % (21 estudiantes) escala del neutral y 10,5 % (6 estudiantes) seleccionan muy poco, poco resulta 0 %.

Figura 21

4.7 De los siguientes criterios de usabilidad, (son criterios de uso) ¿Cuáles considera que el docente toma en cuenta cuando utiliza herramientas tecnológicas (aplicaciones) en el desarrollo de las clases?



A partir de la figura 21 se demuestra que los estudiantes consideran que el docente escoge una u otra herramienta tecnológica por: el 71,9 % (41 estudiantes) Interfaz (presentación gráfica), el 45,6 % (26 estudiantes) Herramienta intuitiva al usar (uso sencillo y eficiente), el 26,3 % (15 estudiantes) por Flexibilidad (personalizar configuraciones), además el 22,8 % (13 estudiantes) seleccionan Accesibilidad para personas con necesidades educativas y, por último, el 8,8 % (5 estudiantes) marcan ninguno de los anteriores.

Tabla 17

4.8 De los siguientes criterios de funcionabilidad, ¿Cuáles considera que el docente toma en cuenta cuando utiliza herramientas tecnológicas (aplicaciones) en el desarrollo de las clases?

Criterio funcionabilidad	Respuestas	Porcentaje
A) Permite interactuar con otras aplicaciones o programas	28	49,1 %
B) Seguridad: proteger la información que contiene como nombre de usuario y contraseña.	21	36,8 %
C) Disponibilidad: utilizar en la web, descargar en una PC y usar sin conexión a internet.	20	35,1 %
D) Permite el trabajo colaborativo	40	70,2 %
E) Ninguno de los anteriores	3	5,3 %

En la figura 17 los estudiantes seleccionan criterios funcionabilidad que toma en cuenta el docente al utilizar herramientas tecnológicas, por lo que el 49,1 % (28 estudiantes) seleccionan

Permite interactuar con otras aplicaciones o programas., el 36,8 % (21 estudiantes) marcan seguridad: proteger la información que contiene como nombre de usuario y contraseña , el 35,1 % (20 estudiantes) votan por disponibilidad: utilizar en la web, descargar una PC y usar sin conexión a internet, además el 70,2 % (40 estudiantes) seleccionan permite el trabajo colaborativo y por último el 5,3 % (3 estudiantes) marcan ninguno de los anteriores.

Existen diferentes factores a tomar en cuenta para implementar las herramientas tecnológicas es por esta razón que la autora Moreno (2023) menciona lo siguiente:

El docente es el encargado de seleccionar las herramientas tecnológicas adecuadas para cada situación educativa, y de integrarlas de manera efectiva en el proceso de enseñanza. Además, debe ser capaz de utilizar las herramientas tecnológicas de manera efectiva y creativa, para lograr que los estudiantes se involucren y participen activamente en el proceso de aprendizaje. (p.3)

Tabla 18

4.9 Seleccione los dispositivos tecnológicos con los que usted cuenta para realizar las actividades de la clase en las que incluyen el uso de herramientas tecnológicas:

Dispositivo tecnológico	Respuestas	Porcentaje obtenido
Celular	52	91.2 %
Laptop	28	49,1 %
Tablet	3	5,3 %
No cuenta con ninguno	3	5,3 %

En la tabla anterior los estudiantes seleccionan los dispositivos con los que cuentan para realizar las actividades en clase, por lo que el 91,2 % (52 estudiantes) utilizan celular, el 49,1 % (28 estudiantes) laptop, el 5,3 % (3 estudiantes) cuentan con Tablet y el 5,3 % (3 estudiantes) no cuentan con ninguno de los anteriores.

Análisis Parte IV: Variable Herramientas Tecnológicas

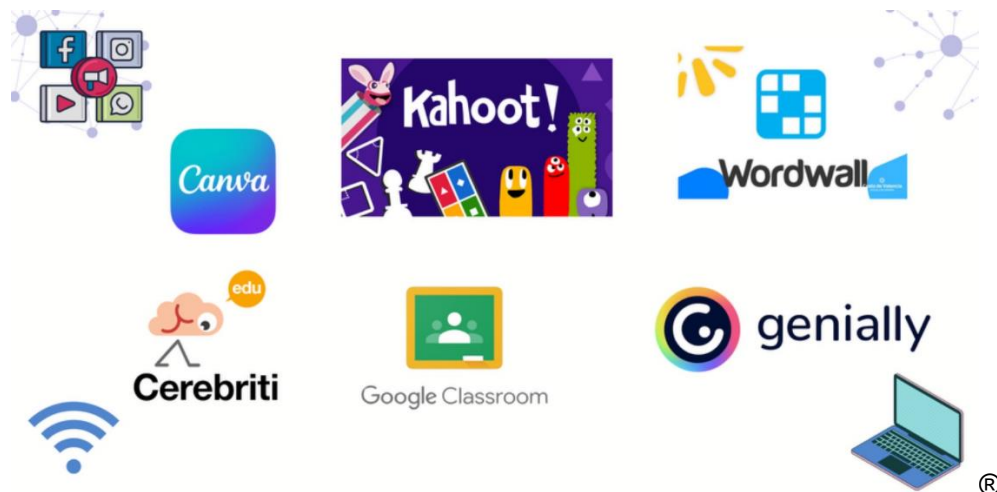
La variable seleccionada en el apartado IV del instrumento aplicado a los estudiantes hace referencia a las Herramientas Tecnológicas. Los estudiantes enfatizan que los dispositivos más utilizados en su proceso de aprendizaje son la computadora, celular, internet, wifi y dispositivo de almacenamiento USB. Dando como resultado que una amplia utilización de los diferentes instrumentos en clase. Además, la población menciona que las TIC les han permitido promover el pensamiento crítico, lo cual, les motivación y les ayuda a desarrollan competencias y destrezas en su aprendizaje. Es importante destacar que los estudiantes señalan que estas

herramientas les permite desarrollar trabajo colaborativo no solo con medios tradicionales si no también tecnológicos mediante aplicaciones y programas.

En este trabajo de investigación destaca que la tecnología facilita un aprendizaje dinámico y motivador. Existen diferentes medios donde puede aplicar lo aprendido en las clases de forma innovadora e interactiva, por ello, se mencionan seis medios digitales que se pueden utilizar.

Figura 22

Herramientas digitales



Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Sección V Estrategias evaluativas para los aprendizajes

En la Sección V se analiza la variable Estrategias evaluativas de los aprendizajes, la cual, tiene como fin, identificar las estrategias evaluativas para los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas que el educador emplea en el proceso de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

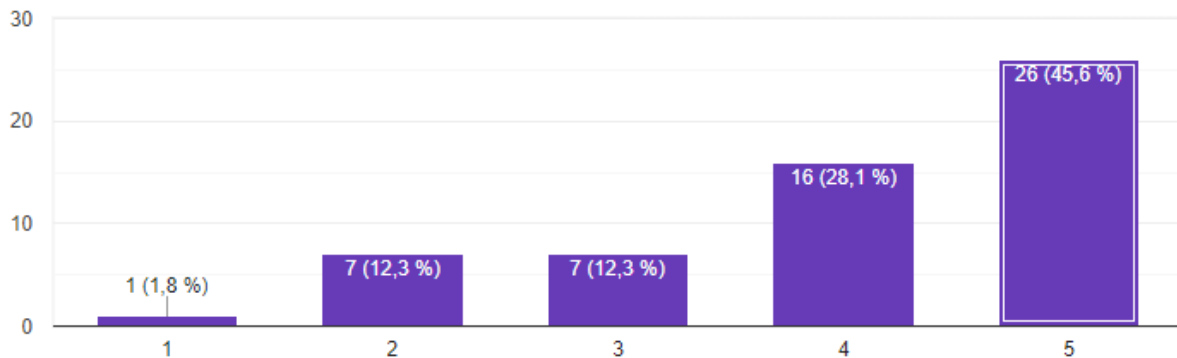
Para obtener la información requerida, las investigadoras les realizaron a los estudiantes 7 preguntas relacionadas con las estrategias evaluativas que emplea el docente durante el desarrollo de sus clases, identificar si se utiliza una evaluación integral de los aprendizajes en el proceso educativo.

También, a los estudiantes encuestados previo a la aplicación el instrumento se les leyó terminología relevante como lo es la educación inclusiva para lograr una mejor comprensión y claridad de las preguntas para no provocar ambigüedad en sus respuestas.

A continuación, se muestran las respuestas de las personas estudiantes a cada una de las interrogantes:

Figura 23

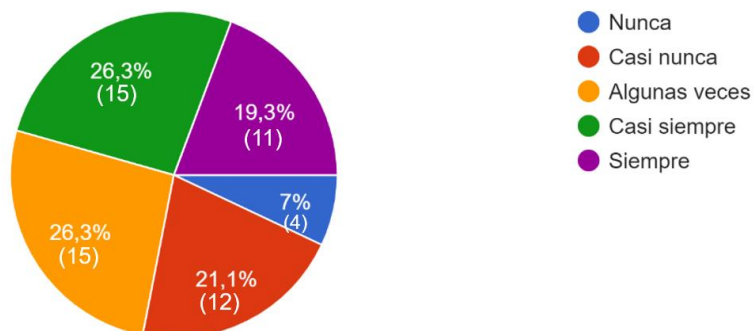
5.1 En una escala del 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. ¿Considera que la educación es inclusiva durante el desarrollo de las clases?



Las investigadoras procedieron a consultarles a los estudiantes si consideraban que la educación es inclusiva durante el desarrollo de las clases en su institución, para lo que debían indicar en una escala del 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. Como resultado a esta pregunta, hubo disparidad en sus opiniones, ya que según se observa en la figura 23, el 45.6 % (26 entrevistados) indicaron estar de acuerdo, 28.1 % (16 entrevistados) indicaron estar casi de acuerdo. Asimismo, dos grupos de 7 entrevistados que corresponde a un 12.3 % indicaron estar casi en desacuerdo y el otro 12.3 % ni estar en desacuerdo ni en acuerdo, respectivamente, y, por último, pero no menos importante, tan solo 1.8 % (1 entrevistado) indicó estar en desacuerdo.

Figura 24

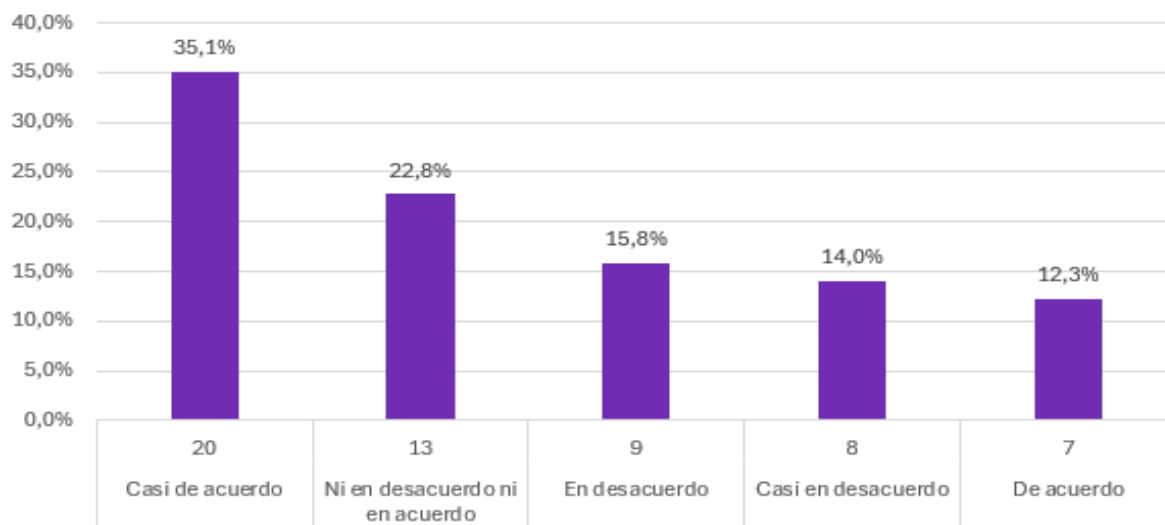
5.2 ¿Con qué frecuencia el docente contempla el término de educación inclusiva en las evaluaciones?



Con el fin de conocer sobre la frecuencia en que el docente contempla el término de educación inclusiva en las evaluaciones, tal y como se puede observar en la figura 24, hubo coincidencia en la respuesta de los estudiantes, ya que 26.3 % indicó casi siempre y algunas veces, por otro lado, el 19.3 % mencionó siempre, el 21.1 % casi nunca y un 7 % opinó nunca.

Figura 25

5.3 En una escala del 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. ¿Considera que las evaluaciones utilizadas generan integración para las personas que cuentan con discapacidad (visual, auditiva, cognitiva, comunicativa, física)?



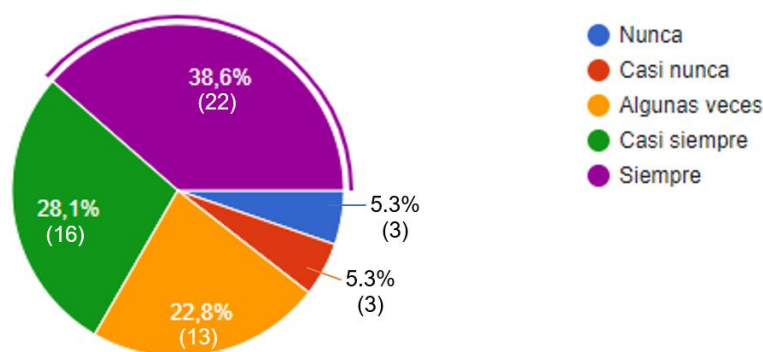
Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en aplicación de encuesta a estudiantes de undécimo año (2022-2023) de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, Colegio COTEPECOS 2023

Las investigadoras consultan a los participantes encuestados en una escala de 1 a 5, donde 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo, si consideran que las evaluaciones utilizadas generan

integración para las personas que cuentan con discapacidad (visual, auditiva, cognitiva, comunicativa, física), a raíz de esta pregunta, se obtuvo una gama de respuestas según lo muestra la figura 25, ya que el 15,8 % (9 estudiantes) afirman estar en desacuerdo, 14 % (8 estudiantes) indican estar casi en desacuerdo, 22,8 % (13 estudiantes) opinan ni estar en desacuerdo ni en acuerdo, 35,1 % (20 estudiantes) indican estar casi de acuerdo y el 12,3 % (7 estudiantes) consideran estar de acuerdo.

Figura 26

5.4 ¿Con qué frecuencia recibe apoyo por parte de sus familiares o encargados en temas relacionados con la tecnología?



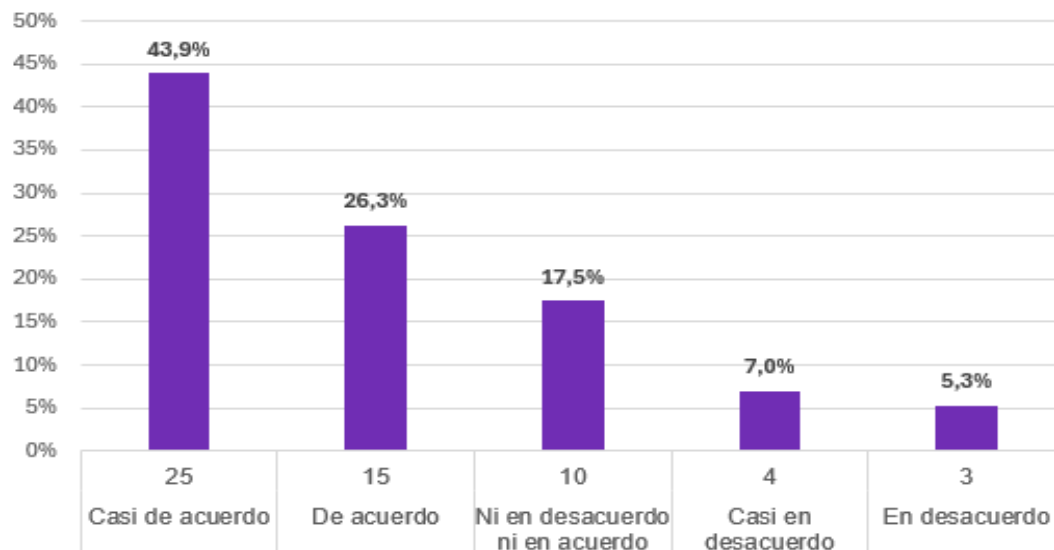
Como se puede observar en la figura 26, el 38,6 % de los estudiantes encuestados, indicaron que siempre reciben apoyo por parte de sus familiares o encargados en temas relacionados con la tecnología, 28,1 % opinan que casi siempre, 22,8 % algunas veces, y 5,3 % indicaron que casi nunca y nunca.

Se infiere que la gran mayoría de los estudiantes tienen ayuda de sus padres o encargados en asuntos tecnológicos, involucrándose en la dinámica del proceso de enseñanza y aprendizaje, tal y como lo indica el autor Sandua (2023):

Los padres deben asumir un papel activo a la hora de enseñar a sus hijos habilidades esenciales de alfabetización digital. Esto incluye instruirles sobre el uso adecuado de la tecnología, como respetar el secreto de los demás, evitar el ciberacoso y evaluar críticamente la información en línea. (p. 84)

Figura 27

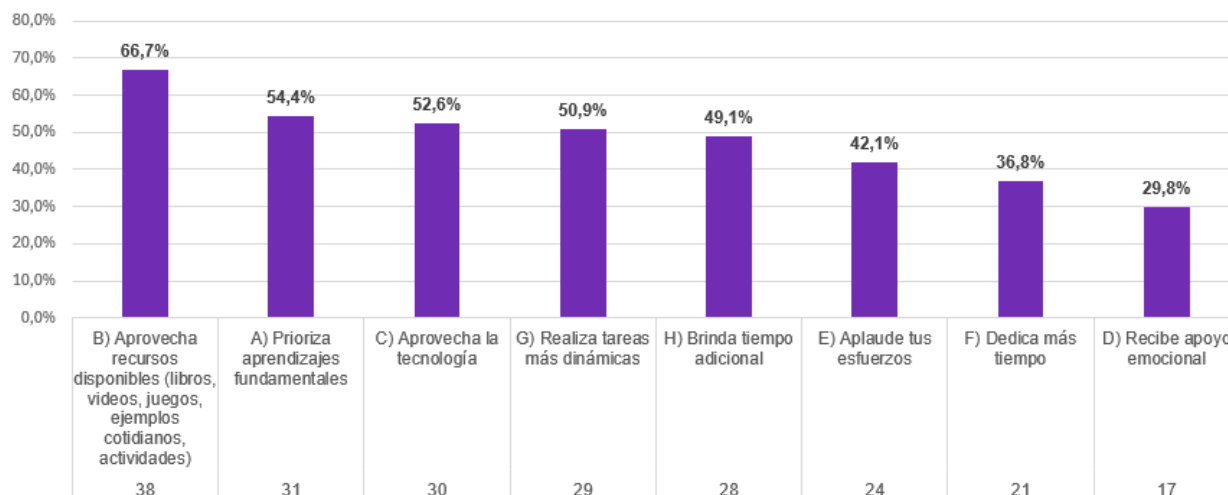
5.5 En una escala del 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. ¿Las herramientas tecnológicas que utiliza el docente en el desarrollo de las clases fomentan la igualdad e inclusión del grupo?



En una escala de 1 a 5, donde 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo, se les consultó a las personas encuestadas si las herramientas tecnológicas que utiliza el docente en el desarrollo de las clases fomentan la igualdad e inclusión del grupo, a lo que respondieron: 5.3 % (3 estudiantes) indicaron estar en desacuerdo, 7 % (4 estudiantes) respondieron estar casi en desacuerdo, 17.5 % (10 estudiantes) opinan ni estar en desacuerdo ni en acuerdo, 43.9 % (25 estudiantes) consideran estar casi de acuerdo y un 26.3 % (15 estudiantes) consideran estar de acuerdo.

Figura 28

5.6 Seleccione, ¿Qué tipo de acciones le ha brindado el docente para que usted alcance los objetivos de aprendizaje en los procesos de evaluación?



Según los resultados obtenidos de los estudiantes a la pregunta ¿qué tipo de acciones le ha brindado el docente para que usted alcance los objetivos de aprendizaje en los procesos de evaluación?, tal y como se puede apreciar, de acuerdo con la información brindada en la figura 28, la opción B) Aprovecha recursos disponibles (libros, videos, juegos, ejemplos cotidianos, actividades) es la elección que la mayoría de los entrevistados se inclinaron un 66.7 % (38 estudiantes), la segunda opción de mayor preferencia con un 54.4 % (31 estudiantes) opción A) Prioriza aprendizajes fundamentales.

Seguidamente, se detallan las respuestas obtenidas en la opción C) Aprovecha la tecnología un 52.6 % (30 personas), la opción G) Realiza tareas más dinámicas un 50.9 % (29 estudiantes), 49.1 % (28 estudiantes) indicaron la opción H) Brinda tiempo adicional, 42.1 % (24 estudiantes) escogieron la opción E) Aplaudes tus esfuerzos, 36.8 % (21 estudiantes) opción F) Dedicar más tiempo, mientras que 29.8 % (17 estudiantes) se inclinaron por la opción D) Recibe apoyo emocional.

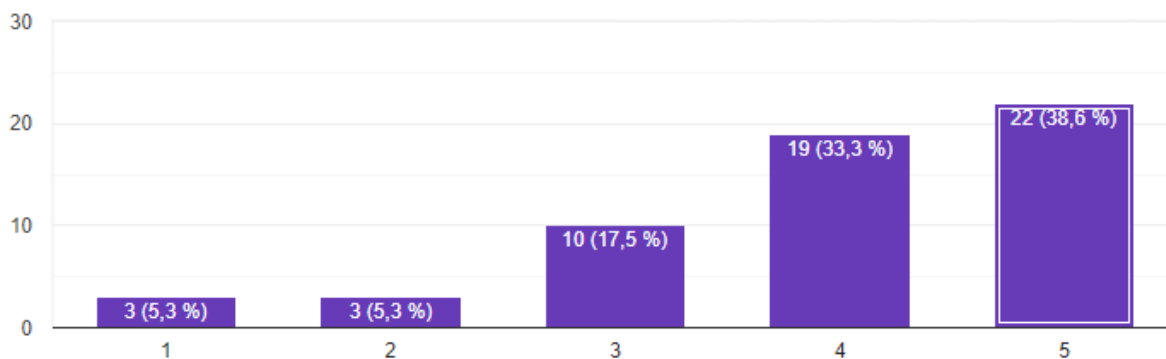
Estos datos reflejan que, el docente para impartir dicha materia emplea todos los recursos que tiene a disposición con el fin de que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea óptimo y en las mejores condiciones y de esta manera, garantizar una educación de calidad, tal y como lo mencionan las autoras Harf y Azzerboni de Rivero (2021):

Sostenemos que una educación de calidad es aquella capaz de –o que tiende a- formar sujetos autónomos, libres y dotados de las herramientas, de los conocimientos necesarios

para pensar y construir una sociedad más justa, democrática e igualitaria, a partir de la consideración de sus aspectos sociales, políticos, culturales y económicos. (p. 97)

Figura 29

5.7 En una escala del 1 a 5, donde 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo. ¿Considera que las estrategias evaluativas utilizadas han sido útiles para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje?



De conformidad con las respuestas suministradas por los estudiantes, según la figura 29, en una escala de 1 a 5, donde 1 es en desacuerdo y 5 de acuerdo, se les preguntó si consideraban que las estrategias evaluativas utilizadas han sido útiles para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje, a lo que ellos respondieron: hubo coincidencia en dos respuestas, ya que 5.3 % (3 entrevistados) indican que están en desacuerdo y 5.3 % (3 entrevistados) casi en desacuerdo. Además, 17.5 % (10 entrevistados) opinan ni estar en desacuerdo ni en acuerdo, 33.3 % (19 entrevistados) consideran estar casi de acuerdo, sin embargo, 38.6 % (22 entrevistados) opinan que están de acuerdo.

Comentarios o sugerencias

En el espacio destinado para comentarios y sugerencias se obtiene la siguiente información:

1. La educación debería ser más dinámica, debido a que mucha de la teoría aprendida puede ser fácilmente controlada en internet, es por esto que se debería buscar la manera de poner en práctica lo aprendido.
2. Aumentar el dinamismo de las lecciones impartidas y a su vez considerar todos los factores que crean una educación deficiente (así como la pérdida de lecciones) y solventar problemáticas.
3. Gracias por tomar en cuenta a COTEPECOS.
4. No creo que los recursos y estrategias que se utilicen estén mal, pero podrían mejorar.

5. Muy buen diagnóstico, permite a que realicemos como nos imparten las clases y expresar nuestra opinión como estudiantes.
6. Muy amables las muchachas.
7. Muy completas las preguntas.

Análisis Parte V: Estrategias evaluativas para los aprendizajes

De los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes sobre la variable Estrategias evaluativas para los aprendizajes indicada en la Sección V del instrumento la interpretación de esos datos representa un avance significativo para la investigación. Las investigadoras obtuvieron valiosos resultados como que la gran mayoría de los educandos comprenden el significado de educación inclusiva. Manifiestan que cuando los docentes imparten sus clases o realizan evaluaciones, buscan asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos de manera igualitaria, sin discriminación de condiciones, sean estos de índole visual, auditiva, física. Además, utilizan herramientas tecnológicas que les permiten la integración con el resto del grupo, superando barreras, promoviendo el éxito académico y emocional a esta población vulnerable.

Otro punto muy importante por resaltar es que la mayoría de los estudiantes indicaron que reciben apoyo en áreas vinculadas con tecnología por parte de sus familiares o encargados. Este apoyo implica no solo asistencias al estudiante, sino también, una orientación y supervisión, enseñándoles a discernir y ser más críticos con las fuentes consultadas en línea.

Asimismo, la encuesta reveló que la gran mayoría de las personas estudiantes consideran que los docentes aprovechan al máximo todos los recursos disponibles como juegos, videos y otras actividades educativas, con el fin de que la población estudiantil alcance los objetivos de aprendizaje planteados en los procesos de evaluación.

Hallazgos y necesidades

En este apartado se evidencian los hallazgos y necesidades de acuerdo con el instrumento aplicado a los docentes:

1. Promover un centro educativo más inclusivo, donde las personas con alguna discapacidad tengan más oportunidades de recibir una educación digna y de calidad, ya que se observa según los resultados obtenidos, que, en el proceso de evaluación, aún falta más apoyo para atender la diversidad y cumplir con las necesidades de esta población tan susceptible.
2. Mayor participación y colaboración de los padres de familia o encargados para que los estudiantes reciban acompañamiento en temas tecnológicos.

3. Utilizar herramientas tecnológicas que fomenten la igualdad e inclusión en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con necesidades educativas especiales.
4. Para llevar a cabo sus clases, en especial, en el proceso evaluativo, el docente cuenta con todos los recursos disponibles que le ofrece la institución, no obstante, el centro educativo requiere de más insumos para lograr una educación más inclusiva e igualitaria.
5. Incorporar el uso de herramientas tecnológicas en los diferentes momentos de la evaluación de los aprendizajes.
6. Incentivar la alfabetización en medios digitales de los estudiantes a través de la evaluación de los aprendizajes.
7. El uso de herramientas tecnológicas en los momentos de la evaluación puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades en la resolución de problemas tecnológicos.
8. Mejorar las habilidades de comunicación a través de medios digitales siendo estos fundamentales en los procesos educativos y en la vida cotidiana.
9. Promover los medios tecnológicos didácticos para fortalecer el aprendizaje
10. Realizar capacitaciones en el uso de las Herramientas Tecnológicas.

Interpretación de datos obtenidos de los docentes

Sección I Información general y laboral

La sección I Información general y laboral se detallan los resultados obtenidos del instrumento aplicado a cuatro docentes del centro educativo que imparten la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

Se obtienen los siguientes resultados: todas las personas encuestadas son mujeres, su profesión es la docencia, su grado académico 1 es máster y 3 son licenciadas, los años laborando como docentes oscilan entre 11 a más de 15 años, dos tienen un nombramiento como propietarias y dos como interinas.

Análisis Parte I: Información general y laboral

El centro educativo cuenta con profesionales altamente capacitados y con una formación académica óptima para impartir las clases. Además, tienen una amplia experiencia en docencia.

Sección II Evaluación de los aprendizajes

En la sección II, que se titula Evaluación de los aprendizajes, consta de 10 preguntas, realizadas a cuatro docentes en total.

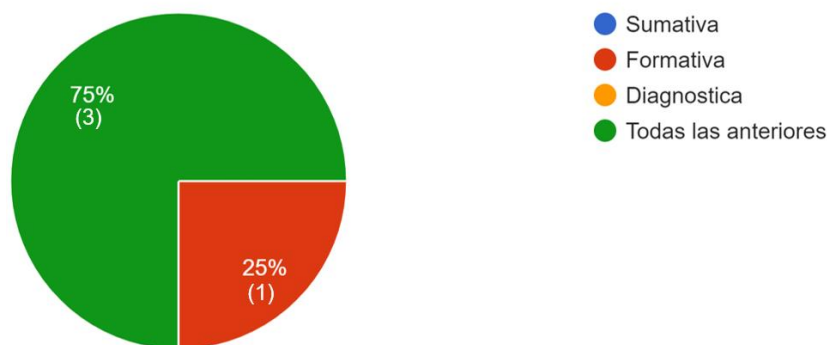
En este apartado se analiza la evaluación de los aprendizajes desde la perspectiva de los docentes, aunado a esto el autor Solano (2023) menciona lo siguiente:

Dentro de los beneficios que se evidencian en un entorno virtual de aprendizaje es la de modificar las estrategias del proceso formativo adaptándolas a las necesidades de la actualidad; de igual manera, la flexibilidad espaciotemporal, el autoaprendizaje, el cambio de rol entre docente y estudiantes en espacios 17 colaborativos y las posibilidades de acceso a contenidos desde cualquier dispositivo” (p.16)

Lo cual permite tener claridad del acompañamiento y la evaluación con las herramientas tecnológicas, por lo que a continuación se presentan las diversas preguntas realizadas sobre el tema a los docentes de la institución COTEPECOS.

Figura 30

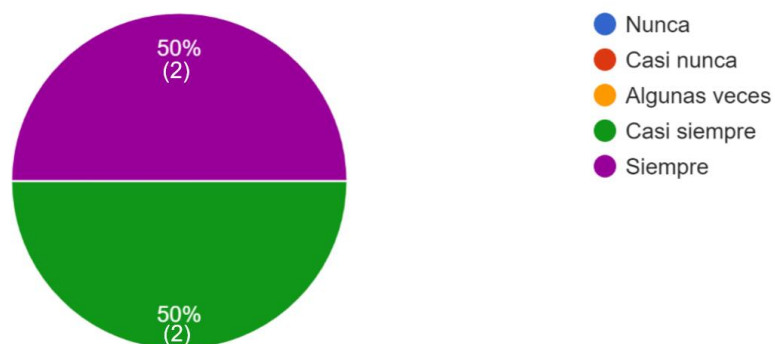
2.1 ¿Cuál es la finalidad de la evaluación que considera se adapte mejor a sus estudiantes?



Se obtiene como respuesta el 75 % (3 docentes) consideran que todas las opciones brindadas sumativa, formativa y diagnóstica se adaptan de forma exitosa en la evaluación de sus estudiantes y el 25 % (1 docente) da como respuesta la opción solo formativa, sumativa y diagnóstica tienen un 0 % de respuesta.

Figura 31

2.2 ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones?



Se obtiene como respuesta que el 50 % (2 docentes) las utilizan casi siempre y el 50 % (2 docentes) dan como respuesta que siempre usan las herramientas tecnológicas para realizar la evaluación, las opciones nunca, casi nunca y algunas veces obtienen como resultado un 0 %.

Tabla 19

2.3 Cuando realiza la evaluación diagnóstica ¿Cuál medio utiliza para identificar el nivel de conocimiento de sus estudiantes con respecto al tema a desarrollar?

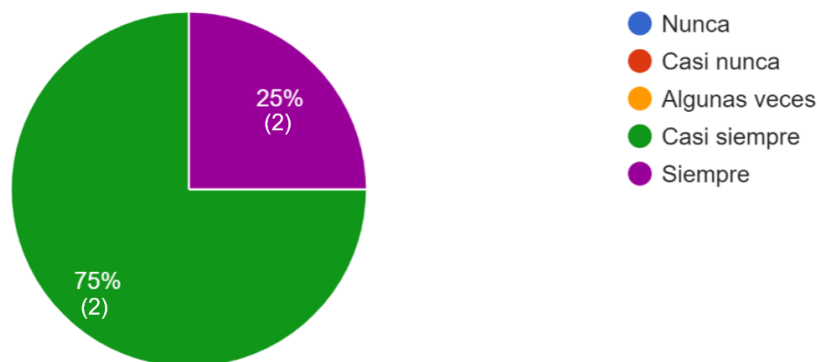
Medio	Respuestas	Porcentaje obtenido
B) Medios tradicionales (documentos impresos o preguntas al azar durante la clase)	4	100 %
A) Medio tecnológico	2	50 %
C) No realiza	0	0 %

Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en aplicación de cuestionario a docentes de undécimo año (2022-2023) de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, Colegio COTEPECOS 2023

Los encuestados dan como respuesta que utilizan 100 % medios tradicionales (documentos impresos, preguntas al azar durante la clase (4 docentes) y un 50 % (2 docentes) marcan la opción medio tecnológico.

Figura 32

2.4 ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones sumativas?

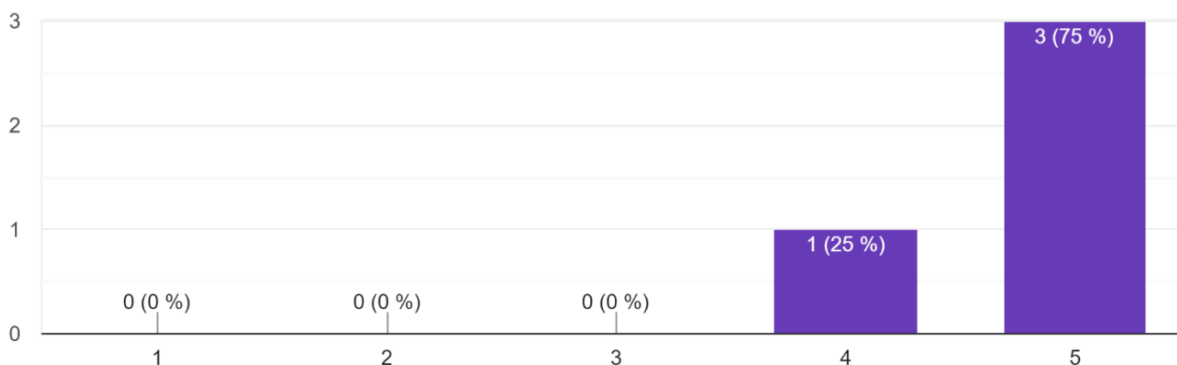


Los docentes mencionan que la frecuencia que utilizan las herramientas tecnológicas es un 65 % casi siempre (3 docentes) y un 25 % (1 docente) responde que siempre; las opciones nunca, casi nunca y algunas veces obtienen 0 % como resultado.

En las preguntas 2.5 y 2.6 ¿con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones diagnóstica? los resultados son que el 100 % casi siempre (4 docentes) utilizan las herramientas tecnológicas en este tipo de evaluación y las opciones siempre, nunca, casi nunca y algunas veces obtienen 0 % como resultado.

Figura 33

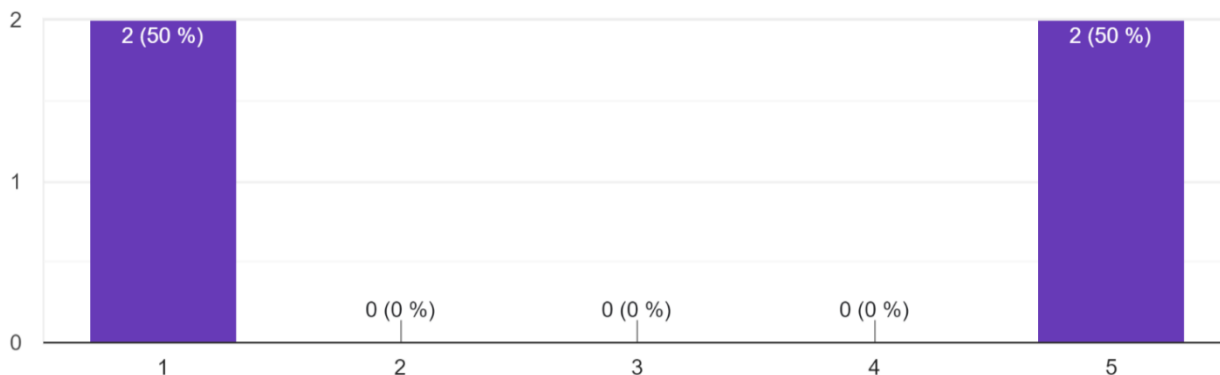
2.7 ¿Con qué frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas en las evaluaciones sumativas?



Los docentes brindan como respuesta que 75 % casi siempre (3 docentes) y por otra parte el 25 % (1 docente) responde que siempre, las opciones nunca, casi nunca y algunas veces obtienen 0 % como resultado.

Figura 34

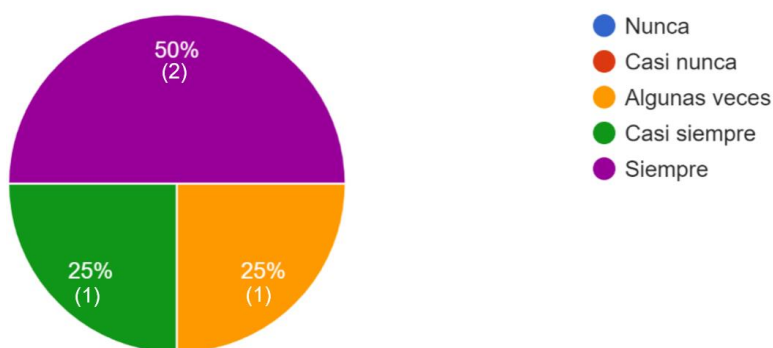
2.8 ¿Conoce la diferencia que existe entre las técnicas de la evaluación como autoevaluación y heteroevaluación?



En una escala del 1 al 5 donde uno es poco conocimiento y cinco es mucho conocimiento, los docentes dan como respuesta: 1 poco conocimiento el 50 % (2 docentes) y 5 mucho conocimiento el 50 % (2 docentes)

Figura 35

2.9 ¿Con qué frecuencia utiliza la coevaluación con su grupo de clase?



De acuerdo con las respuestas que los docentes brindan, el 50 % (2 docentes) siempre, 25 % (1 docente) algunas veces y 25 % casi siempre (1 docente) y las opciones casi nunca y nunca 0 % de resultado.

En la pregunta 2.10 se les pregunta a los docentes ¿con qué frecuencia brinda a los estudiantes retroalimentación de los resultados obtenidos en una evaluación? las respuestas obtenidas arrojan que el 100 % siempre (4 docentes) dan retroalimentación a los alumnos y las opciones nunca, casi nunca, algunas veces y casi siempre obtienen 0 % como resultado.

El análisis que se realiza en la pregunta 2.10 permite enlazarlo con el comentario de la autora Vera (2022) la cual indica que “La retroalimentación está orientada a que los estudiantes puedan reconocer el progreso que han logrado, conduciéndolos de esta manera a los objetivos propuestos, para un mejor aprendizaje” (p.24). Esto permite tener un sustento teórico de la importancia de retroalimentar cada evaluación del aula.

Análisis Parte II: Evaluación de los aprendizajes

En el apartado II se analiza la variable evaluación de los aprendizajes, ya que el estudio se adapta exitosamente a los estudiantes, lo que da un gran resultado para que los docentes puedan innovar y probar estrategias. Por un lado, se evidencia que los profesores no desarrollan herramientas tecnológicas, ya que los 4 encuestados seleccionan medios tradicionales y solo 2 seleccionan la opción tecnológica, por lo que este resultado permite mejorar esta área, lo cual, cumple con el propósito de este Trabajo Final de Graduación.

Por otra parte, es importante reforzar la autoevaluación y heteroevaluación, ya que solo la mitad de la población conoce la diferencia entre estas dos técnicas y así lograr enriquecer los resultados de realimentación de las personas docentes en las clases técnicas y así poder enriquecer los resultados de retroalimentación de los docentes en las clases.

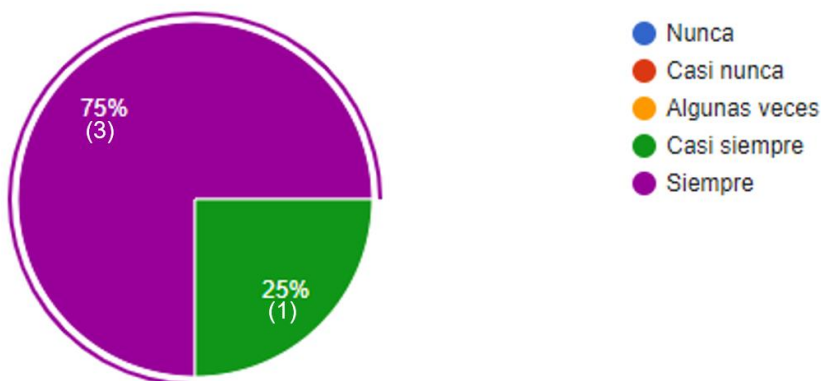
Es importante destacar el interés de los docentes de querer aprender diferentes programas, estrategias y herramientas que les permitan desarrollar los temas de distintas formas para enriquecer el aprendizaje de sus estudiantes.

Sección III Herramientas tecnológicas

La sección III del instrumento aplicado hace referencia a la variable Herramientas tecnológicas, la cual está compuesta de 10 preguntas que tienen como propósito diagnosticar la percepción que tienen las personas docentes referente a la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, mismas que se detallan a continuación:

Figura 36

3.1 ¿Con qué frecuencia promueve el aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas?



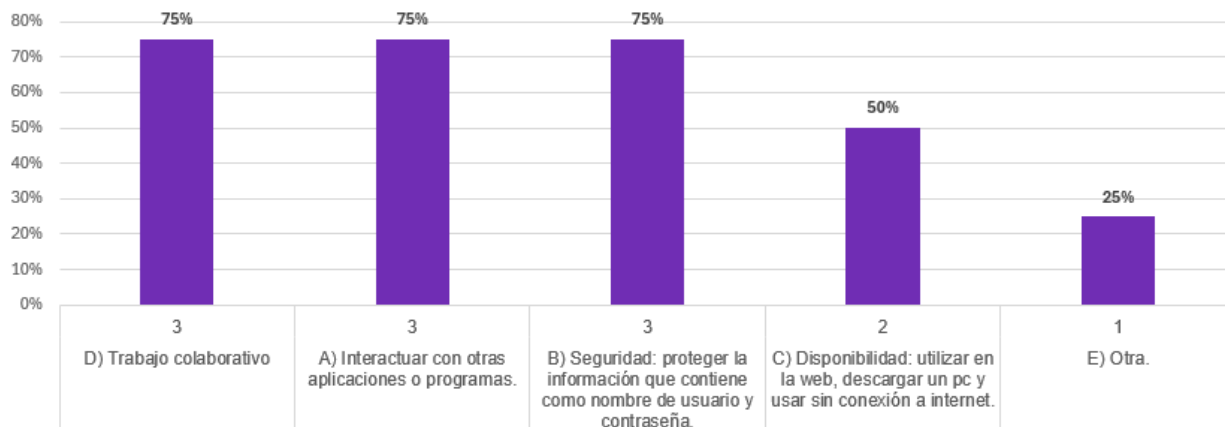
La figura 37 evidencia que, en una proporción mayoritaria, de los cuatro docentes entrevistados, un 75 % (3 docentes) opinó que siempre promueven el aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas, por el contrario, un 25 % (1 docente) indicaron casi siempre y las opciones algunas veces, casi nunca y nunca obtuvieron 0 % de respuestas.

De los datos recogidos de la encuesta, se refleja que la mayoría de los docentes consideran importante el uso de las tecnologías en el aula, ya que estiman que contribuyen a mejorar los procesos de aprendizaje, por lo que se logra, roles más activos tanto del estudiante como del profesor.

Considerando lo anterior, la importancia del uso de herramientas tecnológicas en las aulas, como se mencionó en el marco teórico con los autores Cevallos et al. (2020), el docente debe instruirse primero en el tema de herramientas tecnológicas y conocer su funcionalidad y operabilidad con el fin de que pueda impartir sus clases de una manera más innovadora y enriquecedora, donde los educandos asimilen con mayor rapidez los contenidos educativos.

Figura 37

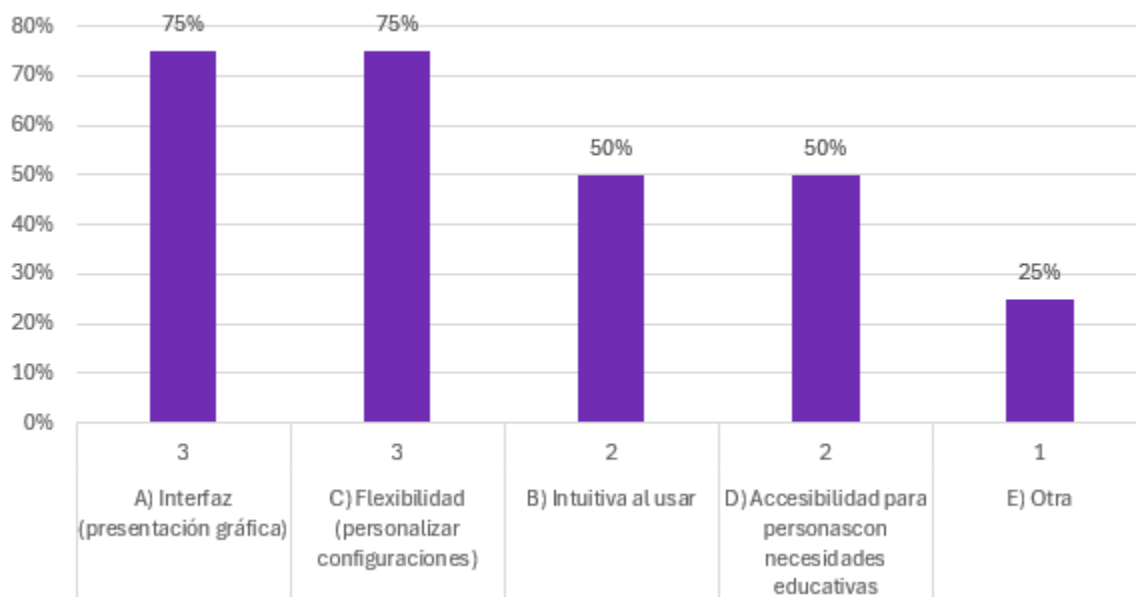
3.2. De los siguientes criterios de funcionalidad, (que funciona como está especificado en su manual de uso, y se adapte el ámbito educativo.) ¿Cuáles considera al utilizar las herramientas tecnológicas (aplicaciones) en el desarrollo de las clases?



Con respecto a la funcionalidad de las herramientas tecnológicas que utiliza el docente para impartir sus clases, según la figura 38 los datos arrojan que el 75 % (3 entrevistados) concuerdan con las opciones: A) Interactuar con otras aplicaciones o programas, B) Seguridad: proteger la información que contiene como nombre de usuario y contraseña y D) Trabajo colaborativo. Por su parte, 50 % (2 entrevistados) indicaron la opción C) Disponibilidad: utilizar en la web, descargar un pc y usar sin conexión a internet y un 25 % (1 entrevistado) mencionó la opción E) Otra.

Figura 38

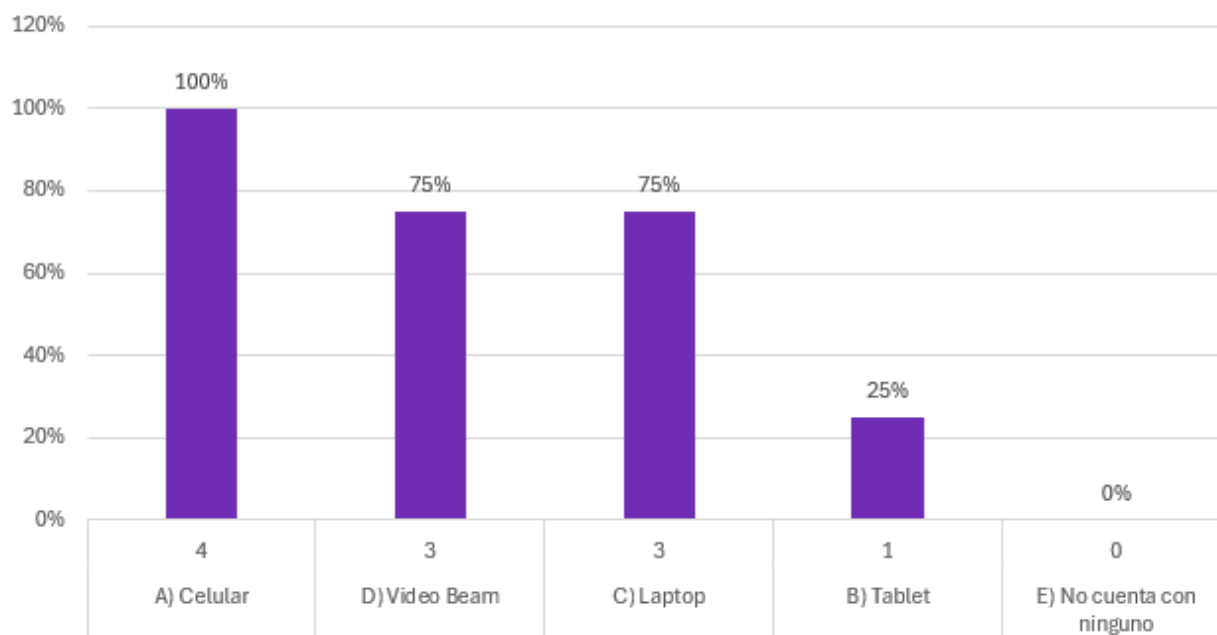
3.3 De los siguientes criterios de usabilidad, ¿Cuáles considera al utilizar las herramientas tecnológicas (aplicaciones) en el desarrollo de las clases?



Desde el punto de vista de la usabilidad de las herramientas tecnológicas que emplea el docente para impartir sus clases, según la figura 39 el 75 % (3 entrevistados) concuerdan con las opciones: A) Interfaz (presentación gráfica) y C) Flexibilidad (personalizar configuraciones), de igual manera, el 50 % (2 entrevistados) concordaron con las opciones: B) Intuitiva al usar y D) Accesibilidad para personas con necesidades educativas y por último, un 25 % (1 entrevistado) mencionó la opción E) Otra.

Figura 39

3.4 ¿Con cuáles dispositivos tecnológicos cuenta para realizar las actividades de la clase en las que se incluye el uso de herramientas tecnológicas?



De acuerdo con la información proporcionada por la figura 40 la opción A) Celular es la opción que tiene el mayor porcentaje entre los docentes entrevistados, lo que representa un 100 % (4 educadores), el 75 % (3 entrevistados) concuerdan con las opciones: C) Laptop y D) Video Beam, un 25 % (1 entrevistado) mencionó la opción B) Tablet y la opción E) no cuenta con ninguno 0 % de respuestas.

Tabla 20

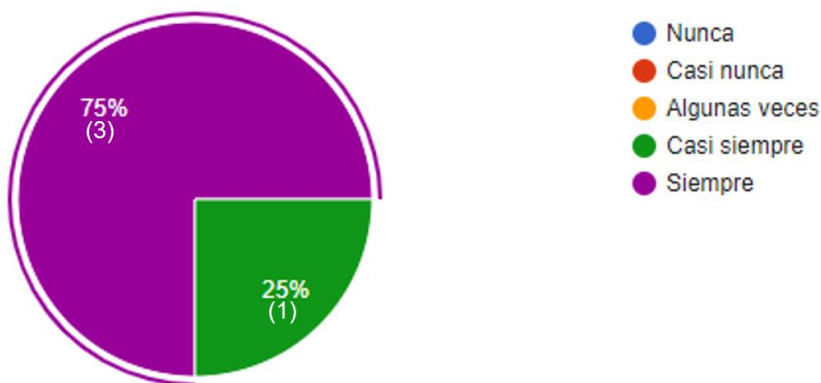
3.5 ¿Ha recibido capacitaciones sobre herramientas tecnológicas de acuerdo con criterios de (usabilidad, accesibilidad y funcionalidad)?

Criterio	Frecuencia				
	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
A) Usabilidad	0	1	1	2	0
B) Accesibilidad	0	1	0	1	0
C) Funcionalidad	0	1	0	2	0

Se les presentó a los docentes tres opciones para que comentaran sobre si ha recibido capacitaciones sobre herramientas tecnológicas de acuerdo con la usabilidad, accesibilidad y funcionalidad, sus respuestas están plasmadas en la tabla 20: la opción a) Usabilidad, 2 educadores indicaron casi siempre, 1 contestó casi nunca y 1 algunas veces; por su parte, a la opción b) Accesibilidad, 1 contestó casi siempre y otro casi nunca, 2 educadores no comentaron. Asimismo, a la opción c) Funcionabilidad, 2 educadores contestaron casi siempre y 1 casi nunca y 1 educador no opinó.

Figura 40

3.6 ¿Con qué frecuencia las herramientas tecnológicas motivan en el aprendizaje de sus estudiantes?



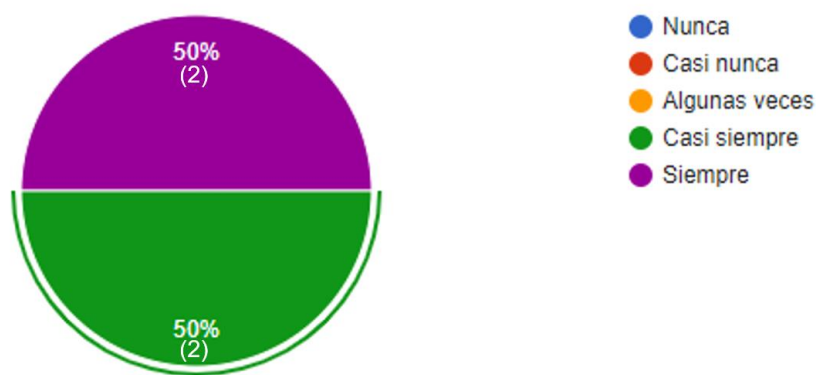
En cuanto a la opinión profesional de los docentes sobre si las herramientas tecnológicas motivan en el aprendizaje de sus estudiantes, tal y como se aprecia en la figura 42 mayoritariamente, un 75 % del grupo de docentes hace énfasis en que siempre motivan y un 25 % señalan que casi siempre.

Como se indicó en el marco metodológico por los autores García et al. (2021) sobre la importancia de la tecnología en los centros educativos, aunado a esto, autoras como Farid y Rodríguez (2023) indican:

En síntesis, la incorporación de la tecnología en el aula, además de posibilitar la realización de un sinnúmero de tareas tales como planear, realizar y evaluar las mediaciones pedagógicas, soporta también la creación de experiencias de aprendizaje innovadoras, colaborativas y flexibles sin límites espaciales ni de temporalidad. Entornos educativos que generan competencias tan necesarias en los estudiantes actuales que crecen en un mundo digital y necesitan adquirir habilidades y conocimientos relacionados con la tecnología, para dar respuesta a los retos propios del siglo XXI y tener éxito en su vida profesional y personal. (p. 26)

Figura 41

3.7 ¿Con qué frecuencia busca diferentes herramientas tecnológicas que se adapten a las necesidades del estudiante?



Se consultó a los docentes la frecuencia con que indagan sobre otras herramientas tecnológicas que se ajusten a las necesidades del educando, según los datos suministrados en la figura 43 el 50 % (2 docentes) indicó siempre y el otro 50 % (2 docentes) por su parte, respondieron casi siempre.

Tabla 21

3.8 De las siguientes herramientas tecnológicas seleccione la frecuencia con la que ha utilizado durante el proceso de evaluación integral.

Herramienta	Frecuencia									
	Nunca		Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
A) Google Drive								4	100 %	
B) Educaplay				1	25 %					
C) Trello	1	25 %								
D) Classroom			1	25 %			2	50 %		
E) MindMeister							1	25 %		
F) Padlet								1	25 %	
G) Educima	1	25 %								
H) Tiny wow	1	25 %								
I) Quizziz					2	50 %				
J) Edpuzzle					1	25 %				
K) Lino							1	25 %		
L) Jamboard								1	25 %	
M) Wordwall	1	25 %						1	25 %	
N) Kahoot					1	25 %	2	50 %	1	25 %
O) Forms (Microsoft)							2	50 %	2	50 %
P) Socrative	1	25 %					1	25 %	1	25 %
Q) Cerebriti	1	25 %							1	25 %
R) Mentimeter							1	25 %	1	25 %
S) Wix					1	25 %	1	25 %	1	25 %
T) Blogg							1	25 %	1	25 %
U) Genially					1	25 %	1	25 %	1	25 %
V) Canva					1	25 %	2	50 %	1	25 %
W) Calameo	1	25 %							1	25 %
X) Miro	1	25 %								
Y) Issue							1	25 %		
S) You Tube					1	25 %	1	25 %	2	50 %
AA) Educima	1	25 %								
BB) Draw.io					1	25 %				

En cuanto a la frecuencia con que utilizan los docentes herramientas tecnológicas durante el proceso de evaluación integral, las investigadoras le brindaron una gama de las plataformas más usadas en educación. Según la tabla 21, los resultados fueron los siguientes: la única opción en que los 4 docentes estuvieron de acuerdo en utilizar siempre en sus clases es la plataforma Google Drive®, 1 docente algunas veces emplea Educaplay®, 1 docente nunca utiliza Trello®, 1 docente casi nunca aplica en sus clases Classroom®, 2 docentes casi siempre emplean Classroom®, 1 docente casi siempre utiliza MindMeister®.

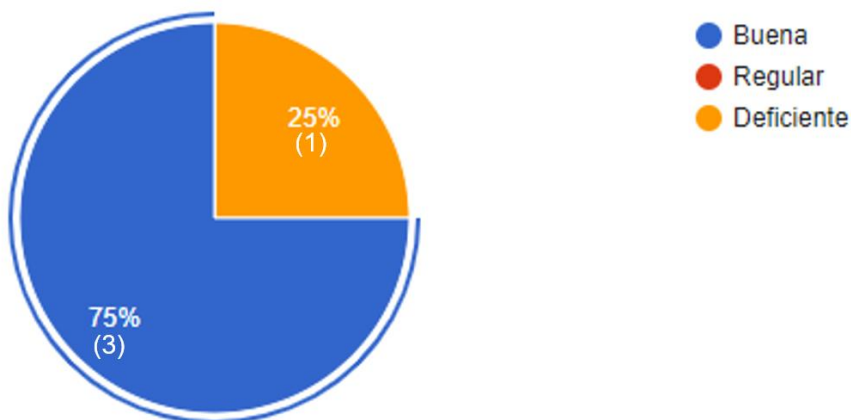
Además, se obtiene como resultado que 1 docente siempre emplea Padlet®, 1 docente nunca enseña a través de Educima®, 1 docente nunca utiliza Tiny wow®, 2 docentes algunas veces emplean Quizziz®, 1 docente algunas veces desarrolla sus clases a través de aplicación Edpuzzle®, 1 docente casi siempre implementa Lino®, 1 docente siempre emplea Jamboard®. Asimismo, 1 docente indicó la opción nunca y otro la opción siempre utiliza la aplicación Wordwall®, 1 docente manifestó algunas veces, 2 docentes optaron por la opción casi siempre y 1 docente la opción siempre emplean la herramienta Kahoot®, 2 docentes seleccionaron la opción casi siempre y 2 docentes se inclinaron por la opción siempre aplican en sus clases Forms Microsoft®, por su parte, 1 docente seleccionó la opción nunca, 1 docente casi siempre y 1 docente siempre utilizan Socrative®, 1 docente indicó la opción nunca y 1 docente mencionó que siempre emplea la herramienta digital Celebreti®, 1 docente indicó casi siempre y 1 docente siempre usan Mentimeter® en sus clases, sin embargo, 1 docente manifiesta algunas veces, 1 docente casi siempre y 1 docente siempre emplean Wix®.

Asimismo, en las siguientes herramientas se obtiene como resultado que 1 docente considera que casi siempre y 1 docente siempre utilizan Blogg®, 1 docente indicó algunas veces, 1 docente casi siempre y 1 docente siempre prefieren utilizar Genially®, además, 1 docente se inclinó por la opción algunas veces, 2 docentes casi siempre y 1 docente siempre trabajan con la herramienta Canva®, 1 docente indica que nunca y 1 docente siempre emplea Calameo®, 1 docente afirma que nunca utiliza Miro®, 1 docente expresa que casi siempre emplea Issue®, 1 docente se inclina por algunas veces, 1 docente casi siempre y 2 docentes siempre trabajan con You Tube®, 1 docente opina que nunca utiliza Educima® y 1 docente afirma que algunas veces emplea Draw.io®.

En la pregunta 3.9 se les solicita a los docentes que mencione alguna otra herramienta tecnológica que ha utilizado y que no se encuentre en la lista anterior a lo que responden lo siguiente, un 25 % (1 docente) indicó la herramienta Edmodo®, un 25 % (1 docente) la aplicación Microsoft Teams®, un 25 % (1 docente) manifestó N/A y un 25 % (1 docente) no respondió.

Figura 42

3.10 ¿Cuál considera usted que es el nivel tecnológico que cuenta el colegio para el desarrollo de las actividades?



En cuanto a la opinión profesional de los docentes con respecto al nivel tecnológico que cuenta el colegio para el desarrollo de las tareas estudiantiles, el 75 % (3 entrevistados) se inclinaron por la opción buena y, por el contrario, un 25 % (1 entrevistado) respondió con la opción deficiente.

Como se mencionó anteriormente en el marco teórico de esta investigación, y, tras analizar el resultado de los datos obtenidos por los docentes, se refleja la importancia de que los centros educativos cuenten con alta tecnología con el fin de que el estudiantado se capacite y prepare para un planeta cada vez más digital y conectado.

Análisis Parte III: Herramientas tecnológicas

En la Sección III del instrumento aplicado a los docentes, la variable Herramientas Tecnológicas, conforme a la opinión profesional de los cuatro docentes con respecto a la frecuencia con que utilizan herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en sus aulas, la mayoría coincide que siempre lo implementan. Asimismo, la mayoría absoluta menciona que el celular es el dispositivo tecnológico más usado entre los educadores, posteriormente, le siguen *laptop* y *video beam*.

Cabe mencionar, que, la mayor proporción de los enseñantes consideran que las herramientas tecnológicas son plataformas digitales que logran llamar la atención y motivan al estudiantado en el proceso de enseñanza y aprendizaje; además, los 4 docentes concordaron que Google Drive® es el recurso tecnológico más empleado para desarrollar las clases, no obstante, existen otras opciones utilizadas por los formadores, como *Classroom*®, *Kahoot*®, *Forms Microsoft*® y *You Tube*®.

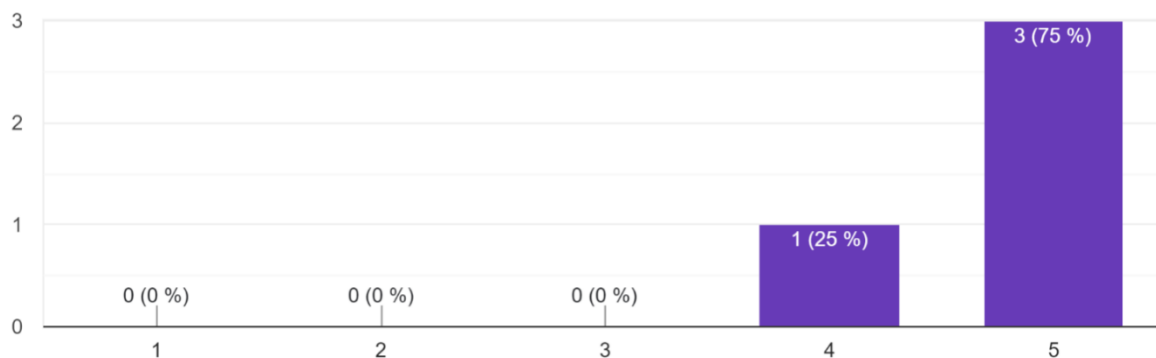
Otro aspecto muy importante que aportaron los docentes encuestados es que la gran mayoría considera que el nivel tecnológico con que cuenta el colegio COTEPECOS es bueno y, por el contrario, solamente 1 docente indicó que es deficiente.

Sección IV Estrategias evaluativas para los aprendizajes

La sección IV del instrumento aplicado hace referencia a la variable identificar, esta tiene el fin de identificar las estrategias evaluativas para los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas que utiliza el docente en procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

Figura 43

4.1 Según la escala del 1 al 5 donde uno es poco útil y cinco es muy útil. ¿Considera que las estrategias evaluativas utilizadas han sido útiles para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje?



En la figura 45 se muestra que un 75 % de los encuestados consideran que las estrategias manejadas han sido muy útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje y un 25 % considera que ha sido útil.

Las estrategias evaluativas que utilice el docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje son las que van a brindar las evidencias necesarias para identificar el nivel de avance o retroceso que presentan los estudiantes, como menciona el autor Solórzano (2024):

Una vez determinadas las metas por alcanzar en el curso, para que la evaluación trascienda de la simple medición de contenidos y obtención de notas y se convierta en una verdadera herramienta para el aprendizaje de los estudiantes, es fundamental que la persona docente medite, elija y construya las estrategias e instrumentos evaluativos

adecuados que va a implementar, tanto para desarrollar dichas habilidades o competencias en la población estudiantil, como también para obtener evidencias sobre el nivel de logro alcanzado por ellos. (p.57)

De acuerdo con el instrumento aplicado, la mayoría los docentes consideran que las estrategias de evaluación utilizadas han sido útiles para cumplir con los objetivos de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, un docente considera que se pueden mejorar.

En la pregunta 4.2 se les consultó a los docentes si, ¿considera necesario recibir capacitaciones, talleres, charlas, material complementario u otros sobre el uso de las estrategias evaluativas? En una escala de 1 al 5 donde uno es poco útil y 5 es muy útil dando como resultado que el 100 % de los docentes (4 respuestas) consideran que es muy útil recibir capacitaciones, talleres, charlas, material complementario u otros sobre el uso de las estrategias evaluativas.

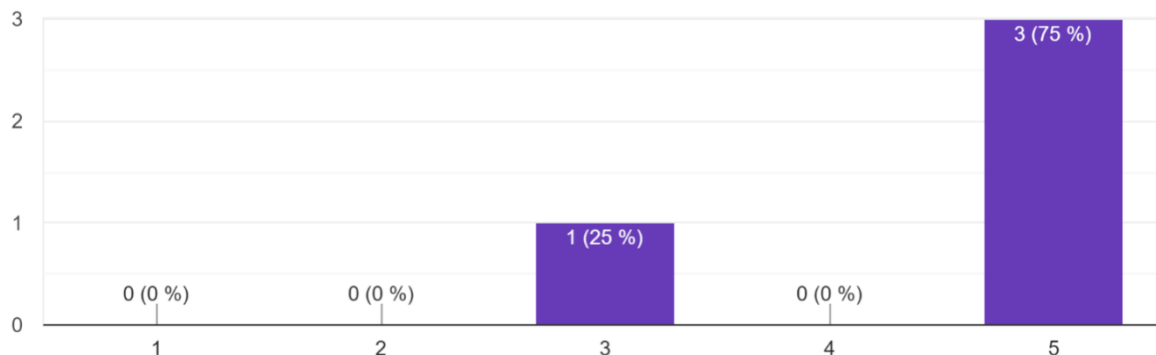
Por lo anterior, los docentes consideran que es útil mantenerse en actualización constante en los temas atinentes a su labor para brindar a sus estudiantes herramientas que les ayuden a desarrollar competencias y expandir sus conocimientos, por lo que los autores Núñez, Llatas y Loaiza (2022) consideran que:

La capacitación docente es uno de los procesos invariantes que los sistemas educativos de los países implementan para alcanzar las metas educativas propuestas y contribuir a la calidad de los aprendizajes en los estudiantes, este proceso, va de la mano con la gestión del currículo; por lo general ocurre que, ante la implementación de un diseño curricular o de una innovación curricular, se genera automáticamente nuevas necesidades de capacitación para los profesores que lo concretan en las aulas. (párr. 3)

Para brindar una enseñanza de calidad es necesario contar con profesionales capacitados y con un perfil apto para la labor docente, con las habilidades y aptitudes necesarias para brindar al estudiantado un proceso de enseñanza y aprendizaje significativo en el que logren alcanzar los objetivos planteados previamente. Por lo cual, en la labor docente es indispensable la capacitación continua.

Figura 44

4.3 Según la escala del 1 al 5 donde uno es poco y cinco es mucho. ¿Considera que existen vacíos en las estrategias evaluativas a través de las herramientas tecnológicas?



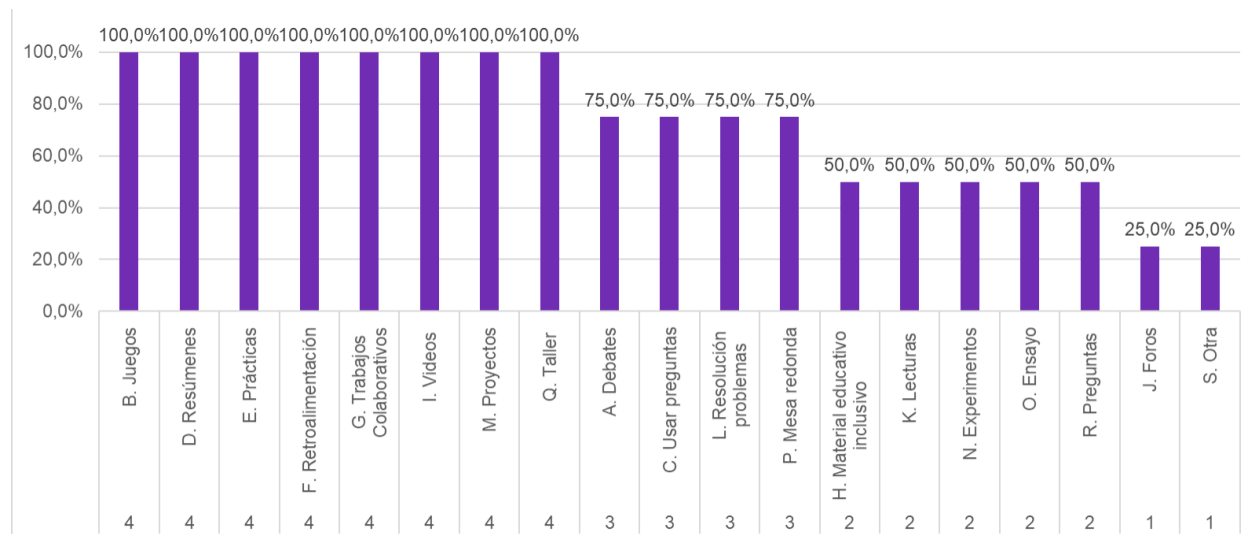
En la figura 46 muestra que el 75 % de los docentes consideran que, sí existen muchos vacíos en las estrategias evaluativas a través de herramientas tecnológicas, sin embargo, un 25 % considera que no hay ni poco ni mucho vacío.

En la pregunta 4.4 se les consultó a los docentes ¿considera que las estrategias evaluativas para los estudiantes son más efectivas y/o asertivas cuando existe una interacción a través de una herramienta tecnológica, como por ejemplo un formulario de Google®? En una escala de 1 a 5 donde uno es poco y 5 es mucho, se obtiene como resultado que el 100 % de los docentes consideran que las estrategias evaluativas para los estudiantes son más efectivas y/o asertivas cuando existe una interacción a través de una herramienta tecnológica.

En relación con la opinión de los docentes las estrategias de evaluación con el uso de herramientas tecnológicas influyen de forma positiva el proceso de aprendizaje, igualmente, los autores Catagua y Viguera (2023) mencionan que estas “deben complementar a las capacidades propias tanto de docentes como de estudiantes, transformando y mejorando los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p.2382), por lo que son un insumo valioso para alcanzar los objetivos planteados para el aprendizaje.

Figura 45

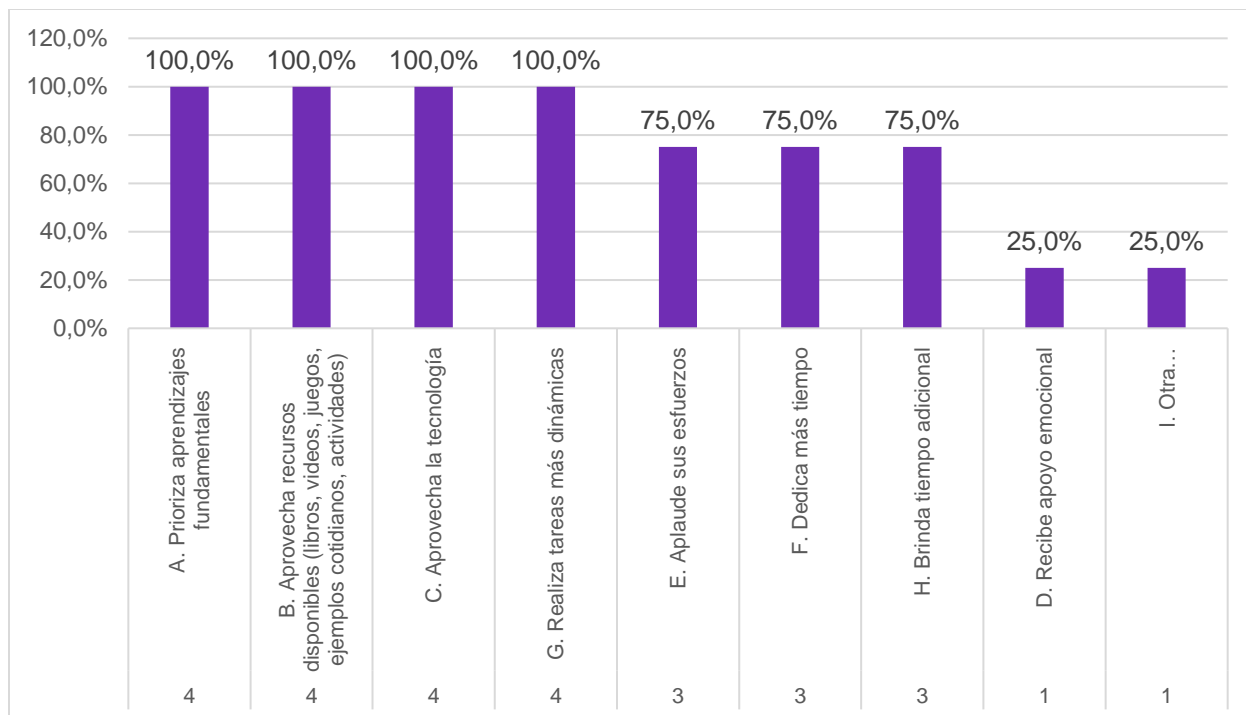
4.5 Utiliza alguna de las siguientes estrategias de aprendizaje para ayudar a los estudiantes que requieren de apoyo y/o acompañamiento adicional para reforzar sus conocimientos.



En la figura 47 se muestra que el 100 % de los docentes consideran que las estrategias que brindan mayor apoyo o acompañamiento para reforzar los conocimientos de los estudiantes son, juegos, resúmenes, prácticas, retroalimentación, trabajos colaborativos, vídeos, proyectos y talleres, un 75 % opinan que los debates, usar preguntas, resolución de problemas y mesa redonda, en un 50 % indican que el material educativo inclusivo, lecturas, experimentos, ensayos y preguntas, en un 25 % foros y otras, en la opción otras no mencionan más resultados.

Figura 46

4.7 Seleccione ¿Qué tipo de acciones le ha brindado al estudiante para que alcance los objetivos educativos en los procesos de evaluación?



La figura 48 muestra que el 100 % de las acciones de los docentes para alcanzar los objetivos educativos en la evaluación son: priorizar aprendizajes fundamentales, aprovechar recursos disponibles, aprovechar la tecnología y realizar tareas más dinámicas, en un 75 % aplaudir sus esfuerzos, dedicar más tiempo y dar tiempo adicional, en un 25 % recibir apoyo emocional y otra, pero en la opción otra no indica ningún adicional.

Comentarios o sugerencias

En el espacio destinado para comentarios y sugerencias se obtiene la siguiente información:

1. Se ha acelerado a gran escala el uso de la tecnología, lo cual vemos reflejado en los nuevos programas de Ejecutivo, pero no se han brindado las estrategias evaluativas que acompañen este uso tecnológico.
2. Nunca está de más recibir capacitaciones, ya que es fundamental actualizarse para brindar a los estudiantes nuevas herramientas tecnológicas.
3. Me parece un tema interesante y aporta al sistema y al docente en su quehacer. En la pregunta 4.7 el estudiante debe lograr las competencias no los objetivos.

Análisis Parte IV: Estrategias evaluativas para los aprendizajes

Del instrumento aplicado a los estudiantes en relación con la variable Estrategias evaluativas para los aprendizajes se obtienen los siguientes resultados:

Los docentes consideran que las estrategias de evaluación utilizadas han sido útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, sin embargo, indican que es necesario que las personas docentes se actualicen mediante charlas, talleres, capacitaciones, material complementario o cualquier información que sea útil para llevar a cabo su labor docente.

Consideran que todavía existen vacíos en las estrategias de evaluación con el uso de herramientas tecnológicas. No obstante, indican que las estrategias de evaluación son más efectivas cuando se tiene interacción con las herramientas tecnológicas.

Con el fin de reforzar los conocimientos de aquellos estudiantes que requieren apoyo adicional en el proceso de enseñanza y aprendizaje los docentes hacen uso de actividades como juegos, resúmenes, prácticas, retroalimentación, trabajos colaborativos, videos, proyectos y talleres, brindando a los estudiantes oportunidades adicionales que les ayuden a comprender y aplicar mejor los conceptos. Así se logra también desarrollar habilidades y fomentar el aprendizaje significativo, y para que los estudiantes alcancen sus objetivos, prioricen aprendizajes fundamentales, aprovechen los recursos disponibles como las tecnologías a la hora de realizar actividades más dinámicas.

Hallazgos y necesidades

En este apartado se evidencian los hallazgos y necesidades de acuerdo con el instrumento aplicado a los docentes:

1. Necesidad de manual con diversos materiales didácticos tecnológicos para ser aplicados en clase.
2. Capacitaciones con respecto a la implementación de las herramientas tecnológicas en los diferentes tipos de evaluaciones.
3. Orientación en la selección de medio didácticos en las evaluaciones.
4. Estrategias en los diferentes momentos de la evaluación integral.
5. Ampliar el conocimiento de los docentes en la relación de las herramientas tecnológicas en los procesos de evaluación integral de los aprendizajes.
6. Capacitaciones, talleres, charlas, que refuercen los conocimientos de los docentes en uso de herramientas tecnológicas, que mejoren el proceso de enseñanza y aprendizaje.
7. Materiales de apoyo para los estudiantes que presentan dificultades educativas.

Capítulo V. Presentación de la propuesta

En este apartado se detalla la propuesta metodológica que incorpora el uso de herramientas tecnológicas en la evaluación integral de los aprendizajes en la especialidad de Ejecutivo para centro de Servicios en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo. Este capítulo está conformado por los siguientes apartados:

1. Objetivos de la propuesta
2. Planteamiento de la propuesta
3. Estructura de la propuesta
 - a. Cronograma de actividades
 - b. Selección del nombre de la propuesta
 - c. Identificar el medio tecnológico para la ejecución de la propuesta
 - d. Selección de información para la elaboración de la propuesta
 - e. Herramientas tecnológicas desarrolladas en la propuesta
 - f. Partes que se contemplan en la página web y manual
 - g. Diseño de la página web y el manual
4. Página web EVITIC
 - a. Menú de navegación
 - b. Pestañas
 - c. Botones
 - d. Vídeos
 - e. Textos
 - f. Imágenes
 - g. Vínculos
5. Manual digital EVITIC
6. Manual físico EVITIC
7. Taller para docentes
 - a. Estructura
 - b. Estimación de presupuesto
8. Validación de la propuesta

Portada

Universidad Nacional
Facultad Ciencias Sociales
Escuela de Secretariado Profesional
Carrera Educación Comercial

**PROPUESTA METODOLÓGICA
EVALUACIÓN INTEGRAL DE LOS APRENDIZAJES CON EL USO DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA COTEPECOS (EVITIC)**

Elaborado por:
Jazmín Fuentes Cordero
Ababileth Solórzano Gómez
Marlene Valenciano Jiménez

Octubre, 2024
Campus Omar Dengo, Heredia

Objetivos de la propuesta

En los objetivos planteados se establecen las pautas a seguir y los resultados que se alcanzarán, dando claridad y veracidad a la propuesta. Asimismo, esta consta de un objetivo general y cuatro objetivos específicos:

Objetivo general de la propuesta

1. Diseñar una propuesta metodológica que incorpore las herramientas tecnológicas, para facilitar los procesos de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

Objetivos específicos

1. Recopilar información de referentes teóricos de la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas.
2. Analizar los hallazgos encontrados en los instrumentos aplicados a los estudiantes y docentes en el diagnóstico de la investigación.
3. Crear una página web y un manual básico que le brinde soluciones a los problemas encontrados en los hallazgos de la investigación.
4. Aplicar un taller a los docentes sobre el uso de la página web y herramientas tecnológica aplicadas en la evaluación integral de los aprendizajes.

Planteamiento de la propuesta

Las investigadoras plantearon como tercer objetivo específico, diseñar una propuesta metodológica que incorpore las herramientas tecnológicas el proceso de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, para lo cual, fue necesaria una amplia recolección de información, a través de literatura especializada referente al uso pedagógico de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, al aplicar instrumentos de recolección de datos (encuesta) se obtiene información valiosa de parte de estudiantes y docentes de COTEPECOS, lo cual permite identificar las necesidades que se presentan en el centro educativo, con el fin de brindarles una solución aplicable en los procesos de evaluación integral de los aprendizajes.

Esta propuesta se diseña en una plataforma online Wix® que permite a las personas usuarias crear sitios web HTML, en esta se presenta información referente a la evaluación integral de los aprendizajes y el uso de herramientas tecnológicas aplicables en el proceso educativo según la finalidad de la evaluación.

Además, es importante mencionar que esta propuesta estará disponible permanentemente en la nube, lo que le permite al docente acceder en cualquier ocasión, desde cualquier lugar y con cualquier dispositivo móvil que cuente con acceso a internet.

Adicional, se brinda al centro educativo un manual que cuenta con un resumen de la página web con códigos QR que pueden escanear para acceder a información de aplicaciones o material relevante para desarrollar en las clases. Dicho manual el centro educativo lo puede compartir con los docentes de la especialidad de Ejecutivo para centro de servicios.

Propuesta educativa

La propuesta busca que los estudiantes desarrollen competencias para adaptarse a un mundo en el que el uso de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial se incrementa poco a poco, por lo que es necesario que se puedan enfrentar a cambios tecnológicos desde su formación educativa, dándoles la oportunidad de desarrollar competencias digitales, por ello para este proyecto se tomaron en cuenta los actores claves, las competencias digitales, estrategias de aprendizaje y los contenidos que abarcan el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como se mencionan a continuación:

Los actores claves de la propuesta:

1. **Institución:** brinda la oportunidad del acercamiento con la población designada para dicha investigación y facilita los medios para llevar a cabo esta investigación y así ejecutar la propuesta.
2. **Estudiantes:** están involucrados directamente y son quienes serán beneficiados en su aprendizaje al utilizar herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus competencias.
3. **Docentes:** son esenciales para ejecutar la propuesta, ya que, se encargan de implementar las estrategias metodológicas en el aula, realizar la evaluación y retroalimentación de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes.
4. **Investigadoras:** se encargan de diseñar, ejecutar y analizar la investigación, con la colaboración directa de los docentes y los estudiantes.

Las competencias digitales que se esperan desarrollar con la incorporación de herramientas tecnológicas en la evaluación integral:

1. **Competencias digitales:** en ellas se desarrollan habilidades para hacer uso de las herramientas tecnológicas tanto en el ámbito educativo como personal y profesional. Permiten establecer comunicación mediante plataformas digitales durante las clases o en asignaciones para el hogar, mediante plataformas como correo electrónico, WhatsApp, video llamadas / conferencias y redes sociales.

La UNESCO (2021) explica la importancia de las habilidades digitales:

Las habilidades digitales fundamentales permiten pensar críticamente el mundo virtual y utilizarlo de manera reflexiva y participativa. Conocer los principios que rigen el entorno digital, permite comprender el papel de las tecnologías en la sociedad y cómo afectan nuestras vidas. Saber analizar y evaluar contenidos que circulan en Internet, permite seleccionar y utilizar información confiable para tomar decisiones fundamentadas. Comprender que no existe nada neutro en la web, ayuda a analizar el uso de las huellas digitales y permite entender el significado y los límites de la privacidad en Internet. Utilizar el entorno digital para la creación de contenidos permite descubrir cómo se desarrollan la comunicación y la participación en el universo on line. (p.6)

2. **Análisis, reflexión y resolución de problemas con pensamiento crítico:** para ello se requiere identificar, observar, evaluar y comprender los problemas que se presentan y reflexionar las mejores soluciones para proponer posibles formas de resolver la situación.
3. **Gestión de información:** brindar resultados después de la organización, análisis y síntesis de la información obtenida de los diferentes medios tecnológicos.
4. **Colaborativas:** trabajar de forma colaborativa con el uso de herramientas tecnológicas, en entornos virtuales.
5. **Creatividad e innovación:** mediante herramientas tecnológicas, crear contenido aplicando conocimientos adquiridos de forma original, innovadora y creativa.

Se implementarán estrategias de aprendizaje en las que se integra el uso de herramientas tecnológicas:

1. **Gamificación:** mejora de conocimientos y habilidades mediante juegos.
2. **Autoaprendizaje:** buscar y adquirir conocimientos sin necesidad de un guía o profesor.
3. **Aprendizaje colaborativo:** promueve la interacción entre los estudiantes y les ayuda a adquirir conocimientos para alcanzar los objetivos y metas educativas.
4. **Aprendizaje basado en proyectos:** el estudiante se encarga de investigar, analizar, reflexionar, aprender y aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales.
5. **Aprendizaje de elaboración:** el estudiante crea a través de sus conocimientos, experiencias, actitudes o creencias previas para hacer significativo la nueva información.
6. **Aprendizaje basado en problemas:** el estudiante adquiere sus conocimientos, actitudes y habilidades mediante situaciones reales, para que el estudiante desarrolle la capacidad de análisis y solución de problemas.

Los contenidos contemplan áreas relevantes para el uso de herramientas tecnológicas en la evaluación integral de los aprendizajes:

1. Tecnologías de información y comunicación
2. Evaluación de los aprendizajes
3. Estilos de aprendizaje
4. Innovación educativa

Fundamentación teórica

Para esta propuesta se consideraron referentes teóricos enfocados en la evaluación de los aprendizajes de forma integral y el uso e importancia de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la evaluación de los aprendizajes se destaca la importancia del rol que cumple el docente en el proceso de enseñanza. La autora Villa (2021) menciona que el docente es “entendido como mediador entre el conocimiento y el aprendizaje del estudiante, un tutor, facilitador, orientador de la práctica pedagógica, y un observador y revisor del trabajo y aprendizaje del estudiante” (p.14). Estos deben contar con competencias pedagógicas, curriculares, profesionales, y de comunicación que puedan aportar los insumos necesarios para la formación integral del estudiante. Es necesario que las instituciones educativas cuenten con profesionales con las competencias necesarias para ejercer su labor docente de forma eficiente, asimismo, evaluar su desempeño e identificar si se cumplen con los requerimientos necesarios para brindar una enseñanza de calidad.

La evaluación integral de los aprendizajes busca que el estudiante pueda interiorizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las diferentes etapas y momentos de su aprendizaje mediante un proceso sistemático y gradual en el que desarrolle diversos atributos de su personalidad que aportan beneficios en su desarrollo educativo para alcanzar los objetivos planteados previamente en el currículo y empleados por el docente. Es por esto por lo que los autores Acosta, et al. (2020) consideran que la evaluación integral es:

...evaluar conocimientos, destrezas y capacidades intelectuales en estrecha armonía con la formación de sentimientos, motivaciones, cualidades, valores y convicciones. En pocas palabras la evaluación integral tiene que demostrar la unidad y equilibrio entre el desarrollo físico, cognitivo, afectivo, moral y social de los estudiantes. (p.8)

Por lo que en esta propuesta se vinculan la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas aplicadas en las aulas, para promover en los estudiantes el desarrollo de competencias necesarias para enfrentarse a un mundo en el que la tecnología va incrementando su uso en los entornos cotidianos, como en la salud, finanzas, comunicación y sobre todo en el ámbito educativo.

Aunado a esto los autores Dávila, Rozo y Vega (2021) mencionan que la evaluación es: Un sistema que no se limite a preguntar contenidos, fórmulas y resultados, sino un sistema que sea capaz de identificar, realimentar y valorar procedimientos, avances y resultados diferentes, dependiendo de lo que se pretenda evaluar y del sujeto evaluado; por esta razón las tecnologías son un instrumento mediador importante que aportará en la solución del presente desafío. (p.2)

Las herramientas tecnológicas aplicadas en la evaluación juegan un papel fundamental en el desarrollo de habilidades y destrezas, fortaleciendo así las capacidades de los estudiantes y mejorando el proceso de aprendizaje al identificar áreas de mejora. Además, el uso de estas herramientas en el aula permite a los docentes ofrecer clases interactivas y personalizadas, adaptadas a entornos virtuales que fomentan el aprendizaje activo, promueven el pensamiento crítico, estimulan la resolución de problemas reales, brindan retroalimentación instantánea, y permiten la evaluación continua de los estudiantes durante las actividades propuestas. En conjunto, estas herramientas tecnológicas también mejoran la comunicación en el aula, entre otros beneficios.

Asimismo, autores como Fitoria, García y García (2021) apoyan la importancia de usar herramientas tecnológicas en ámbito educativo:

Las herramientas tecnológicas son impredecibles en las actividades de diferentes ámbitos, ya que ha servido para optimizar y mejorar los procesos, El uso de las herramientas tecnológicas en el campo educativo ha logrado mejorar la forma en la que se imparte y se recibe la educación, es por ellos los docentes han tenido que hacer uso de ellas, para aprovechar los beneficios que están proveen a los estudiantes, creando nuevas soluciones y abren campo de intercambio que potencia el desarrollo personal e intelectual de cada educando. (p.7)

Metodología

El enfoque metodológico que sustenta la propuesta es el pedagógico cognitivo – constructivista, donde se le ofrece al docente herramientas tecnológicas online útiles para que este desarrolle habilidades y fortalezca sus conocimientos; tal y como lo menciona el autor Larrota (2023) “...el modelo Cognitivo Constructivista se caracteriza por concebir la práctica pedagógica como una actividad en la cual el docente se presenta como una ser y profesional autónomo e investiga y reflexiona sobre su metodología a partir del pensamiento crítico”. (p. 19)

Según lo menciona el autor, el conocimiento se autoconstruye siendo elemental que el docente se apoye de metodologías y herramientas pedagógicas que edifiquen en los educandos nuevos saberes desde la individualidad y pensamiento crítico.

Además, menciona los roles que juegan cada uno de los actores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

1. Rol del docente: Gestor, guía, orientador que pretende desarrollar nuevos esquemas cognitivos con base a los saberes y entorno del sujeto.
2. Rol del estudiante: Protagonista activo en el proceso educativo.

Otro agente importante en esta corriente es la evaluación, tal y como lo menciona el autor Tigse (2019):

...la evaluación es un proceso que permite mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. La evaluación tradicional mide la cantidad de información memorizada por los estudiantes; mientras que, la concepción constructivista se enfoca en la capacidad de análisis-síntesis del estudiante y está fundamentada en los siguientes aspectos:

- Desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales.
- Resolución de problemas.
- Conocimientos adquiridos y capacidad de aplicarlos en situaciones reales.
- Reflexión y criticidad.
- Creatividad. (párr. 1)

Según lo indicado anteriormente, esta propuesta no concibe la evaluación como la medición de la cantidad de información memorizada del estudiante; al contrario, mide el nivel de aprendizaje que adquirió el discente en su construcción personal de los saberes.

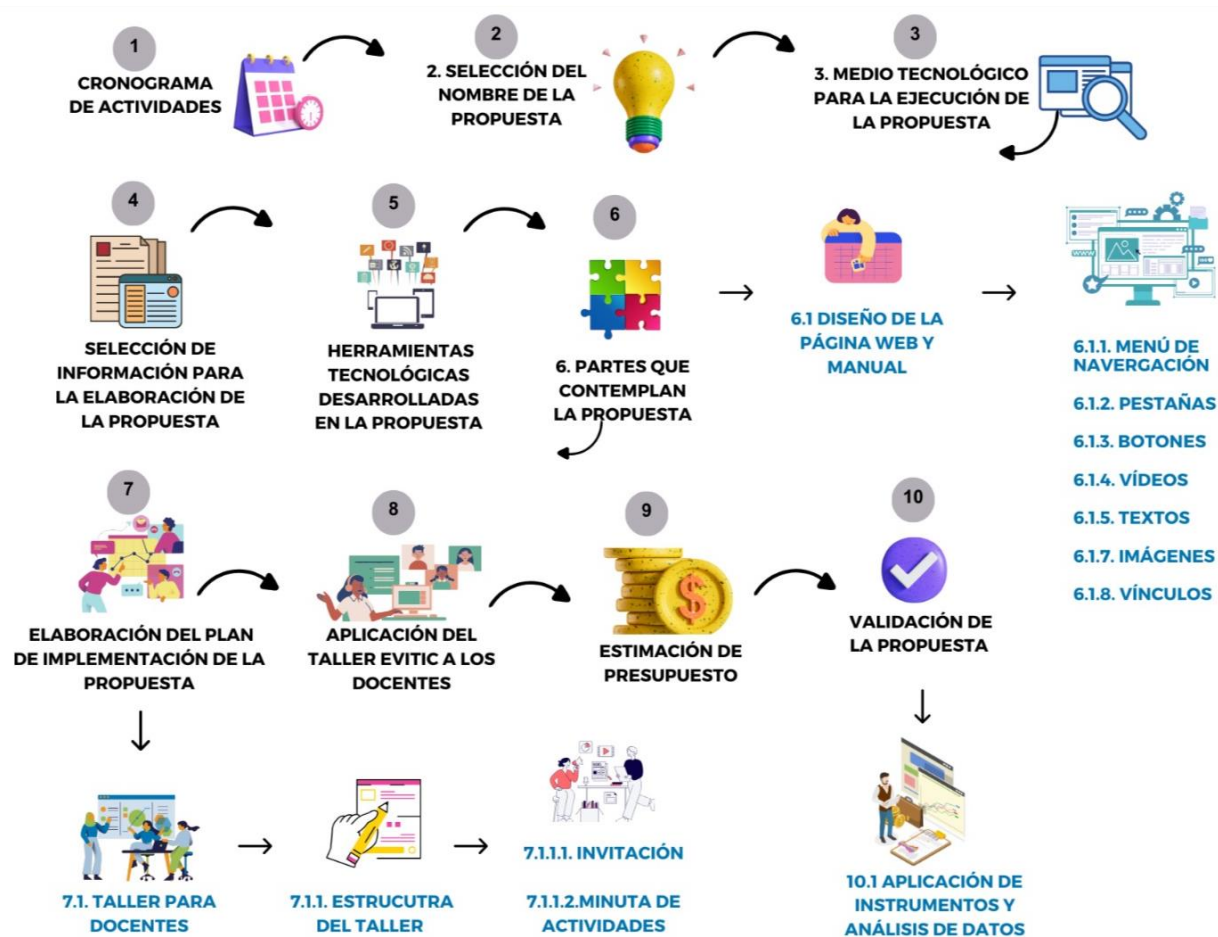
De acuerdo con los autores como Gortaire et al. (2022), es vital que el educador introduzca nuevos e innovadores escenarios pedagógicos, transformando el sistema educativo a través de estrategias educativas apropiadas y recursos tecnológicos competentes, para que el estudiante alcance mejores resultados en el aprendizaje, además, de fomentar el trabajo colaborativo y el aprendizaje de sus pares.

Estructura de la propuesta

En este apartado se muestra el diseño y elaboración de la propuesta, que se realiza mediante actividades puntuales y ordenadas de acuerdo con los avances de esta, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 47

Esquema de la propuesta de investigación



Fuente: Fuentes, J., Solórzano, A. y Valenciano, M., 2024

Cronograma de actividades

Con el propósito de tener un norte claro de los pasos a seguir en el diseño y elaboración de la propuesta es necesario establecer un cronograma de actividades en el que se establecen las fechas de inicio y las fechas de finalización, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 22

Cronograma de actividades de la propuesta metodológica que incorpora el uso de herramientas tecnológicas en la evaluación integral de los aprendizajes.

Cronograma de la propuesta		
Actividad	Fecha inicio	Fecha fin
Selección del nombre de la propuesta	06-may.-24	12-may.-24
Identificar medios para la ejecución de la propuesta		
Selección de información para la elaboración de la propuesta	12-may.-24	27-may.-24
Selección de herramientas tecnológicas desarrolladas en la propuesta		
Partes que contemplan la propuesta	20-may.-24	27-may.-24
Diseño de la página Web y manual		
Creación página Web	29-may.-24	24-jun.-24
Creación Manual		
Elaboración del plan de implementación de la propuesta		
Impartir a los docentes Taller EVITIC	28-jun.-24	17-jul.-24
Tiempo de espera para la coordinación con el centro educativo para impartir el taller	17-jul.-24	16-ago.-24
Validación de la propuesta	16-ago.-24	31-ago.-24
Aplicación de instrumentos y análisis de resultados		

Selección del nombre de la propuesta

En proyectos significativos para la educación es importante implementar estrategias como lo es elaborar un nombre representativo para el proyecto, ya que permite tener elementos claves como la concientización con el desarrollo de objetivos propuestos y el posicionamiento en las áreas de la educación, ya que permite brindar formalidad y responsabilidad con lo expuesto, permanencia para interesar al lector en el uso de la página virtual y manual a lo largo del desarrollo de su profesión.

Por esta razón, para esta propuesta se muestra el nombre seleccionado “EVITIC” ya que tiene relación con los elementos principales, se conforma por sus primeras iniciales EVI que son Evaluación Integral de los aprendizajes, el cual, es uno de los conceptos claves de esta propuesta, TIC que consiste en dos elementos importantes la primera, enlaza la Tecnología de Información y Comunicación y la C también se utiliza para hacer mención del colegio seleccionado llamado COTEPECOS, dando como resultado Evaluación Integral de los Aprendizajes con el uso de Tecnologías de Información y Comunicación para COPETECOS (EVITIC).

La identidad de una propuesta con un nombre que lo caracteriza permite identificar de forma precisa y rápida el proyecto elaborado, también al ser un tema actual, le permite cumplir con innovación, creatividad y originalidad. Conjuntamente, se implementan conceptos tan esenciales que dan vida a este trabajo de graduación, por lo que enriquece el propósito de cada uno de los objetivos propuestos en este proyecto.

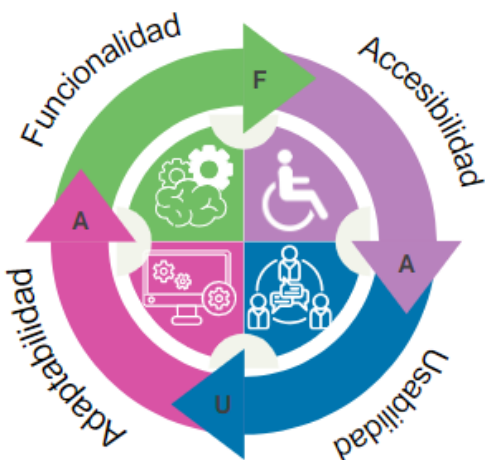
Identificar el medio tecnológico para la ejecución de la propuesta

Con base en los objetivos planteados por las investigadoras para desarrollar una propuesta metodológica con herramientas tecnológicas, se realiza una exhaustiva búsqueda de aquellas plataformas que se adapten a este tipo de investigación, considerando criterios tanto pedagógicos y técnicos, mencionados anteriormente, que son básicos en un recurso educativo digital.

Por lo tanto, se consideran los siguientes cuatro criterios técnicos para la selección de herramientas tecnológicas, mismos que se indican en la siguiente figura.

Figura 48

Criterios técnicos



Tal y como lo menciona Guerrero (2023), la funcionalidad “... se ve desde el punto de vista de los usuarios finales. Hace referencia a la capacidad del software para ofrecer una solución o satisfacer necesidades explícitas e implícitas de las personas que lo van a utilizar”. (párr. 7)

La funcionalidad es la facultad o competencia que tiene el hardware, software o la mezcla de ambos para ejecutar funciones con el fin de satisfacer los requerimientos de los usuarios. Esta debe cumplir con ciertas características tales como que sean compatibles con otros programas, que sean seguros para resguardar la información, almacenamiento de datos, que se pueda descargar, que permita el trabajo en conjunto, entre otros.

Según lo indica la Universidad de Puerto Rico Online (2023) referente a la accesibilidad digital:

Significa que la tecnología que usamos y el contenido digital que creamos es accesible y comprensible para todos, incluidas las personas con diversidad funcional. La accesibilidad digital significa que las personas con diversidad funcional pueden percibir, comprender, navegar e interactuar por igual con sitios web y herramientas. También significa que pueden contribuir por igual sin barreras. (p. 6)

A partir de lo indicado anteriormente, se puede inferir que la accesibilidad digital permite a todo individuo acceder a cualquier plataforma digital, tomando en consideración aquellos que presenten alguna discapacidad, por lo que, estas herramientas tecnológicas deben cumplir con ciertas características, tales como la accesibilidad e inclusión.

Asimismo, sigue citando el autor referente a la usabilidad:

Se trata de diseñar productos para que sean efectivos, eficientes y satisfactorios. La usabilidad incluye el diseño de la experiencia del usuario. Esto puede incluir aspectos generales que impacten a todos y que no afecten de manera desproporcionada a las personas con diversidad funcional. La práctica y la investigación de la usabilidad a menudo no abordan suficientemente las necesidades de las personas con diversidad funcional. (p. 6)

Es importante recalcar que, cuando se selecciona una plataforma digital, esta debe visualizarse cumpliendo con los requerimientos y expectativas del usuario, debe ser fácil de aprender y desarrollar, para que la persona no se sienta frustrado o agobiado, sino por el contrario, que sea una experiencia enriquecedora.

Por su parte, Fernández (2022) define la adaptabilidad como “la capacidad que tiene una tecnología para responder rápidamente a las modificaciones y nuevas tendencias que se

presentan; para seguir funcionando de manera óptica y poder adaptarse continuamente a tecnologías cambiantes” (párr. 3).

Referente a este punto, la plataforma digital debe ser flexible y ajustable a las necesidades y expectativas de los usuarios, estas deben influir positivamente, permitiéndoles experimentar, innovar y motivar al aprendizaje continuo.

Considerando todos los criterios anteriores, se seleccionaron dos plataformas tecnológicas, a saber, página Wix® y Canva®, tal y como lo menciona el autor Fernández (2020) referente a la página web:

...podría definirse como un conjunto de contenidos textuales y no textuales (como puedan ser sonidos, imágenes, vídeos, scripts, etcétera) que se presentan de manera secuencial, ordenada y estructurada, que son accesibles mediante una red informática externa o interna y que pueden ser presentados por un agente de usuario (como pueda ser un navegador, lector de pantalla, magnificador u otra herramienta de asistencia). (párr. 2)

Una página web es una herramienta que coadyuva en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que le permite al docente presentar nuevas e innovadoras alternativas educativas a sus estudiantes a diferencia de la educación tradicional.

Por su parte la plataforma Wix® (2024) se define como un espacio para crear y diseñar su propia página web:

El creador de páginas web de Wix® ofrece una solución completa, desde crear una página web gratis, hasta infraestructura a nivel empresarial y funciones para negocios, incluyendo herramientas avanzadas de SEO y marketing, permitiendo a los usuarios crear y crecer online. (pár. 8)

Las investigadoras consideran que el uso pedagógico de la plataforma Wix® cumple a cabalidad con las expectativas propuestas, a continuación, se indican algunas de sus bondades:

1. Acceso gratuito.
2. Fácil de manipular por los profesores como para los estudiantes, ya que navegan por la plataforma sin mayores obstáculos y localizan rápidamente la información.
3. Accesible para todos los usuarios, ya sea si cuenta o no con conocimientos técnicos, de ahí la importancia de que la navegación sea sencilla.
4. Atractiva a la vista (información, videos, audios, imágenes, documentos, plantillas, blog, etc.).
5. Interactiva, dinámica y repotencia la manera de aprender de los docentes y educandos, recordando mejor los temas que se abordaron.

Aunado a lo anterior, el docente de la mano con esta herramienta puede implementar nuevas estrategias e insumos que optimicen los procesos de enseñanza y aprendizaje, para cambiar el enfoque de la educación tradicional hacia un aprendizaje significativo y genere competencias ante un mundo más digitalizado.

Otro elemento que se consideró importante en esta investigación, fue el estudio realizado por la organización Plena Inclusión que diseñó la *Guía Orientaciones para el uso de tecnología en la docencia* (2020), según lo indican, esta guía pretende "...ser un instrumento práctico, de uso cotidiano, donde los docentes, familias, alumnado e instituciones puedan encontrar estrategias y recursos que les ayuden a minimizar esas barreras que las tecnologías digitales educativas pueden ocasionar en las actividades cotidianas del aula." (p. 6)

Enfatizan la necesidad de capacitar al docente en el área tecnológico para que utilicen nuevas herramientas con contenidos digitales educativos que permitan minimizar la brecha digital, además, de que cuenten con insumos para sus quehaceres diarios en el aula, por lo que representa una guía para los educadores en la enseñanza virtual y uso de herramientas tecnológicas.

Asimismo, el autor Dávila (2023) elabora la *Guía del Docente denominada Tic Tac Herramientas Digitales para el Aprendizaje* y la describe como: "Este ebook pretende ser una guía de consulta para todos los docentes que hacen uso de las diferentes herramientas digitales en la creación de recursos didácticos y así enriquecer sus sesiones de aprendizaje" (p. 6).

El citado autor recopila en su obra gran cantidad de herramientas digitales valiosas, útiles y actuales como material de apoyo para el docente digital, tales como, blogs, videos tutoriales, entre otros y de esta manera, enriquecer sus conocimientos para posteriormente, aplicarlos en las aulas.

Otra propuesta muy interesante, la presenta los autores Banchoff et al. (2019) a través de *Ciencias de la comunicación para el aula. Manual para docentes. 2º Ciclo de secundaria*, indican, que el manual tiene como objetivo ofrecer apoyo a los profesores en el área computacional, además, de brindar actividades didácticas y fichas que ayudan a desarrollar las clases de una manera más atractiva para los estudiantes.

Como se mencionó anteriormente, la plataforma WIX® al ser una herramienta tan versátil y dinámica en ella se pueden colgar muchos y nuevos recursos didácticos, tal y como lo indica la autora Cordero (2021) sobre las bondades de la plataforma Wix®:

...abre la puerta para incluir contenido interactivo en distintos formatos en el aula, desde una presentación en línea, archivos para descargar, un blog de aula e incluso un aula virtual a partir de un formato de membresía que podemos configurar a nuestro gusto. (p.3)

En esta línea de trabajo y siguiendo lo indicado por los autores anteriormente consultados, las investigadoras desarrollaron una página Wix® como un repositorio de información online, donde el docente pueda hallar en esta plataforma tecnológica, material actualizado con contenidos didácticos innovadores.

La propuesta educativa didáctica titulada EVITIC proporciona a los docentes contenido interactivo en distintos formatos y sus cualidades estéticas permiten presentar material didáctico de una manera más atractivo y novedoso. Este proyecto didáctico está estructurado con un panel de navegación separado por ventanas de navegación las cuales son: inicio, Evaluación de los aprendizajes, finalidad de la evaluación, material adicional.

Esta plataforma es tan versátil que cuenta con el sistema *Drag & Drop* donde las diseñadoras simplemente arrastran y sueltan aquellos elementos o diseños de galería representativos a la página donde se está trabajando, y de esta manera, editar de una manera personalizada de acuerdo con el tema de estudio.

Otra de las plataformas tecnológicas que utilizaron las investigadoras por considerarla como una herramienta de diseño de fácil manejo y que posee gran variedad de elementos innovadores y atractivos para llamar la atención al lector es Canva®, tal y como lo menciona Garzón (2023) “Canva es una herramienta que nos permite crear carteles, murales, infografías, etc., de manera fácil y rápida. Dispone de diferentes diseños predeterminados, aunque también podemos crear los diseños desde 0” (p. 313).

Entre las principales características que brinda esta herramienta se pueden indicar las siguientes:

1. Gratuita, pero también posee una versión de pago “Premium” elementos “pro” con más funcionalidades.
2. Utiliza el formato *Drag & Drop* “arrastra y suelta”.
3. Práctico y sencillo de manipular.
4. Posee una gran gama de plantillas organizadas por categorías ya creadas o se puede crear desde cero; además, posee un sin número de banco de imágenes, videos, tipografías, gifs animados, entre otros más; aparte, desde el ordenador de la computadora se pueden subir fotos propias, etc.
5. Herramienta colaborativa que permite conformar grupos de trabajo para diseñar de manera conjunta en tiempo real, asimismo, se puede compartir con colegas, amigos y clientes.

Es importante recalcar que esta aplicación es de interfaz amigable y no se requiere ser experto en diseño para crear cualquier tipo de trabajo, específicamente en el área educativa, le

permite al docente asignar al estudiante tareas donde las pueda desarrollar de una manera más novedosa y dinámica, como lo menciona Sánchez (2020):

...el objetivo de esta herramienta educativo es proveer el pensamiento creativo de los estudiantes, como una técnica o recurso para los estudiantes que generan ventajas en el rendimiento académico como es el de estructurar su información de una manera más atractiva con una gran de contenidos didácticos. (p. 18)

Selección de información para la elaboración de la propuesta

En este apartado se realiza una síntesis de los referentes teóricos utilizados para realizar la propuesta de investigación, como bien lo mencionan los autores Iturralde, M., Agustina G y Griselda Lemiez (2023) “El acceso a fuentes documentales constituye uno de los pilares fundamentales para el avance de los proyectos de investigación y el desarrollo de la ciencia, lo que posibilita el análisis respecto a su uso, preservación y socialización.” (p.2), por lo que en este espacio permite dar a conocer los ejemplos que orientan cada idea que se desea desarrollar.

Entre los autores mencionados, Aguilar, es un autor que basó su propuesta en el uso de metodológica como alternativa en los ámbitos educativos. Aunado a eso, autores como Bárcenas y Ruíz mencionan la innovación digital y de todas sus ventajas, también se encuentra como referente a Dávila, el cual realiza una guía educativa llamada TIC TAC donde expone treinta herramientas tecnológicas para ser utilizadas en clase virtual como presencial. Además, el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires realiza un manual explicativo del sitio web que implementó en su propuesta y le permite al usuario no solamente tener un vasto conocimiento sobre la aplicación si no también, da un amplio panorama de la creación del manual con su paso a paso, imágenes, textos explicativos, códigos y enlaces que permiten conocer a profundidad la plataforma.

Cada referente teórico es una guía para solventar adecuadamente a las necesidades de los docentes de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, lo que permite aportar material para crear vídeos, tutoriales, imágenes, códigos y demás elementos importantes para que la propuesta sea enriquecedora para el conocimiento de los docentes y pueda aplicarse en clase, siendo un gran beneficio para los estudiantes del colegio COTEPECOS.

Herramientas tecnológicas desarrolladas en la propuesta

Para el desarrollo del proyecto, las investigadoras realizaron una amplia búsqueda de plataformas digitales disponibles en el mercado online para seleccionar aquellas que mejor se adapten a los requerimientos de criterios técnicos y pedagógicos (funcionabilidad, accesibilidad, usabilidad y adaptabilidad), además de que propicien el desarrollo de habilidades y competencias

digitales, contribuyan a obtener experiencias interactivas, que mantengan el interés y el compromiso de los usuarios.

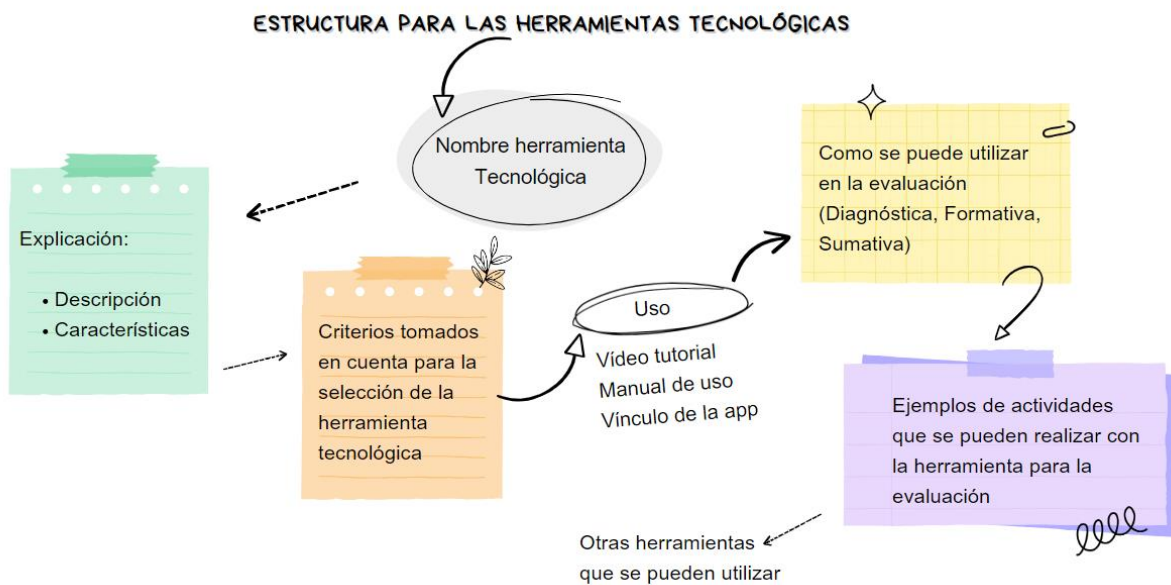
Para acompañar a los docentes en el recorrido del conocimiento de cada herramienta tecnológica seleccionada, se realizó una descripción y características de cada plataforma para que el profesor pueda utilizar las que mayor se ajusten a las necesidades y objetivos planteados en el proceso de enseñanza y aprendizaje y que puedan aplicarlas efectivamente en el aula.

Como se mencionó anteriormente, otro punto importante para la selección de las herramientas fueron los criterios técnicos y pedagógicos, ya que se consideró que la integración de ellos garantiza un aprendizaje significativo, dejando a un lado la educación tradicional (repetitiva y memorística).

Asimismo, como material de apoyo y soporte para una mayor comprensión del funcionamiento de las distintas herramientas tecnológicas, enriquecer los conocimientos de los docentes y potenciar al máximo las tareas educativas, se realizó un video tutorial y un manual de uso donde se explica paso a paso la operatividad de cada una de ellas, ambas, con contenido educativo interactivo, vinculados a la aplicación.

Además, se especifica en cada una de las plataformas tecnológicas sus aplicaciones en los diferentes escenarios de las evaluaciones (diagnóstica, formativa y sumativa), ejemplos y otras herramientas que también puede utilizar el docente como guía.



En la siguiente figura, el lector puede observar la estructura realizada para describir cada herramienta tecnológica.




Figura 49*Estructura para las herramientas tecnológicas*



Para una mayor comprensión, en la siguiente tabla, se presentan las plataformas digitales seleccionadas por nombre, definición, características, tipo de evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa) y su respectivo logo.




Tabla 23






Herramientas tecnológicas desarrolladas en la propuesta.




Herramienta	Definición	Características	Tipos de evaluación			Logo
			Diagnóstica	Formativa	Sumativa	
Canva®	Herramienta para realizar diseños a través de diferentes plantillas, contiene una interfaz fácil de utilizar	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil uso • Plantillas • Efectos • Almacenamiento automático • Librería con más de un millón de imágenes y elementos • Herramienta colaborativa • Creación de invitaciones, tarjetas, presentaciones, flyer. 	X	X	X	 ®
Padlet®	Muro digital interactivo en línea	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos en línea • Almacenamiento • Interactivo • Fomenta la creatividad • Accesible • Uso en línea • Trabajo cooperativo • Diferentes plantillas personalizables 	X	X	X	 padlet ®




Educaplay®	Plataforma para crear diversas actividades en diferentes plantillas y formatos	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuito • Organizada • Online • Plantillas • Muro trabajo colaborativo • Interfaz sencilla • Diversos espacios de trabajo • Accesible • Fomenta comunicación • Fomenta creatividad • Ambiente lúdico 	X	X	X	 ®
Quizlet®	Aplicación educativa a través de juegos y pruebas	<ul style="list-style-type: none"> • Versión gratuita • Plantillas • Interactivo • Fácil uso • Refuerzo temas • Datos con opción exportación Excel® • Creatividad de ejercicios 	X	X	X	 ®
Mentimeter®	Aplicación para recopilar respuestas en el momento entre varios usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma web • Accesible • Versión gratuita • Dinámico 	X	X	X	 ®



		<ul style="list-style-type: none"> • Guardar respuestas en nube • Visualización interactiva • Encuestas y respuestas en vivo 				
Miro®	Aplicación para organizar ideas, trabajos o pendientes	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración • Personalización • Plantillas • Lienzo ilimitado • Trabajo en equipo • Organización • Uso compartido • Lluvia ideas • Toma de notas • Seguimiento de proyectos 	X	X	X	 miro®
Google Forms®	Creación de encuestas en línea a través de cuenta Google®	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil uso • Gratuito • Respuesta tiempo real • Plantillas • Creación formularios • Envío de encuestas • Crea y responde desde cualquier dispositivo • Tiempo real de la información 	X	X	X	 ®





Goosechase®	Aplicación diseñada para crear juegos a través de misiones	<ul style="list-style-type: none"> • Trabaja memoria • Interactiva • Personalización • Desarrollo habilidades • Fácil acceso • Disponible en computadora y dispositivo móvil 	X	X	X	
Agile Finger®	Herramienta online para la práctica de mecanografía	<ul style="list-style-type: none"> • Rápido acceso • Gratuita • Interactiva • Desarrollo habilidades • Resultados en tiempo real • Textos con dificultades • Preparación en digitación 	X	X	X	
Issuu®	Aplicación para crear revistas o libros digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuita • Acceso diferentes documentos • Personalización • Visualización previa • Creación de libros personalizables • Fácil envío de la información • Fomenta la creatividad y el trabajo en equipo 	X	X	X	




Lino®	Pizarra interactiva que permite la creación de murales colaborativos	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de usar • Exponer ideas • Crear murales • Adjuntar información 	X	X	X	
Wordwall®	Plataforma utilizada para crear y editar actividades interactivas para personalizar el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Intuitiva • Se ingresan datos que se transforman en actividades • Variedad de plantillas • Plantillas editables • Versión gratuita 	X	X	X	
PicCollage®	Aplicación diseñada para editar y crear collage.	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de usar • Guardar el diseño en el dispositivo o en la nube • Variedad de diseños 		X		
Quizzez®	Aplicación diseñada para crear contenido como cuestionarios adaptados a la clase	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de utilizar • Revisión de errores al terminar • Diferentes tipos de preguntas, en tiempo real o como tarea 	X	X	X	
Book Creator®	Aplicación que se utiliza para crear libros digitales utilizando la creatividad	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la creatividad • Publicar o compartir online • Gratis y versión de pago • Promueve trabajo colaborativo 		X	X	


Edpuzzle®	<p>Aplicación para crear las clases interactivas en un vídeo en el que se pueden agregar preguntas, imágenes, notas y medir el resultado obtenido de los estudiantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interactivo • Despierta el pensamiento crítico • Integran audios, preguntas, notas, evita que el estudiante adelante el vídeo • Califica al estudiante 	X	X	X	 <p>edpuzzle ®</p>
Dropbox®	<p>Es un espacio online o descargable en el escritorio en el que se almacenan, comparten archivos y se colabora para trabajar en proyectos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de usar • Almacena en la nube • Accesible • Crean copias de seguridad • Gratuita 		X		 <p>Dropbox ®</p>
Google Drive®	<p>Aplicación en la nube en la que se almacena, comparte y editan archivos de forma individual o colaborativa, gestionando proyectos, tareas o actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accede desde cualquier lugar • Sincronización con dispositivos • Gratuito • Integra con otras Apps • En tiempo real se puede compartir y colaborar 		X		 <p>Google Drive ®</p>

You Tube®	Aplicación en la que el usuario puede ver videos o subir videos de su autoría	<ul style="list-style-type: none"> • Compartir con otras personas y en diversas plataformas • Publicar vídeos • Gran capacidad para almacenamiento • Se usa en cualquier dispositivo • Creación de canal personal 		X		 ®
Fastfingers®	Herramienta utilizada para practicar y mejorar la destreza mecanografía	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas con textos de poca y alta dificultad • Interfaz intuitiva • Utilizable en diferentes idiomas • Online • Gratuita • Detalla el nivel alcanzado 	X	X	X	 ®
Genially®	Aplicación utilizada para la creación de presentaciones interactivas	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de usar, no se requiere ser experto en programación • Cuenta con gran variedad de plantillas y elementos • Se pueden crear cualquier tipo de material: infografías, presentaciones, etc. 	X	X	X	 ®

		<ul style="list-style-type: none"> • Integra otras aplicaciones como redes sociales, Google Maps®, videos, documentos, entre otros. 				
Kahoot®	Herramienta online que permite a través de la gamificación, realizar preguntas sobre algún tema y el participante que cuente con mayor puntaje obtiene una recompensa virtual, siendo un incentivo para competir	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuito • Fácil uso • Aprendizaje a través de una biblioteca de juegos y cuestionarios • Participación y calificación en tiempo real • Herramienta competitiva y motivadora • Acceso por medio de celular, computadora u otro tipo de dispositivo móvil inteligente • Estadísticas de la participación de cada estudiante 	X	X	X	 ®
Animaker®	Aplicación online que permite realizar videos animados	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con una versión gratuita, pero también tienen elementos de pago • Pocos pasos para su construcción • Cuenta con una variedad de elementos tales como: personajes animados, fotos, música, títulos, efectos especiales, entre muchos. 		X	X	 ®

Calameo®	Herramienta tecnológica que tiene como función crear publicaciones interactivas elegantes, tales como revistas, presentaciones, folletos, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso sencillo • Puede compartirse y ser publicada • Se pueden usar archivos como PDF, Excel®, PowerPoint®, etc., y los convierte en un libro 		X	X	 ®
Jamboard®	Pizarra interactiva donde se pueden crear murales colaborativos en tiempo real	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuita • Colaborativa • Clases presenciales y virtuales • Guarda información automáticamente en la nube 	X	X	X	 ®
Socrative®	Plataforma digital donde se elaboran evaluaciones, test y otras tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Uso sencillo • Participación en tiempo real • Herramienta competitiva y motivadora • Interacción por dispositivos inteligentes, computadoras, tablets, etc. 	X	X	X	 ®
Cerebriti®	Herramienta digital que permite diseñar juegos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuita • Plataforma de gamificación • Fácil de usar, no se requiere ser experto en programación 	X	X	X	 ®

		<ul style="list-style-type: none"> • Divertido y motivante • Participación y calificación en tiempo real 				
Wix®	Plataforma digital que permite crear páginas web	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuita • No se requiere ser programador ni diseñador web • Se diseña con el método arrastrar y soltar elementos • Posee infinidad de plantillas predefinidas o se puede crear desde cero • Cuenta con un gran inventario de imágenes y elementos 		X	X	
MecaNet®	Plataforma que permite aprender a mecanografiar de manera rápida	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona prácticas para desarrollar destrezas con los dedos y teclas • Se aprende por niveles • Ofrece estadísticas de velocidad y errores • Exámenes y juegos 	X	X	X	
Excel®	Hoja de cálculo donde se crea, ordena y analizan datos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollada por Microsoft) • Versátil y funcional • Cálculos matemáticos 	X	X	X	

		<ul style="list-style-type: none"> • Datos ordenados por filas y columnas • Creación de informes, gráficos, etc. 				
Google Sheet®	Hoja de cálculo online que permite crear, ordenar y analizar datos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollada por Google® • Inteligencia artificial • Herramienta colaborativa en tiempo real • Compatible con la hoja Excel® • Guarda en la nube información • Creación de informes, gráficos, etc. 	X	X	X	 Google Sheets ®

Partes que se contemplan en la página web y manual

En la propuesta de investigación se contemplan referentes teóricos ejemplares para realizar los puntos importantes para alcanzar los resultados esperados. Aunado a esto se hace el diseño de una página web con la plataforma Wix® que permite crear diferentes apartados para ingresar la información necesaria como conceptos, ejemplos, tutoriales, imágenes y demás sobre las herramientas tecnológicas proporcionadas a los docentes.

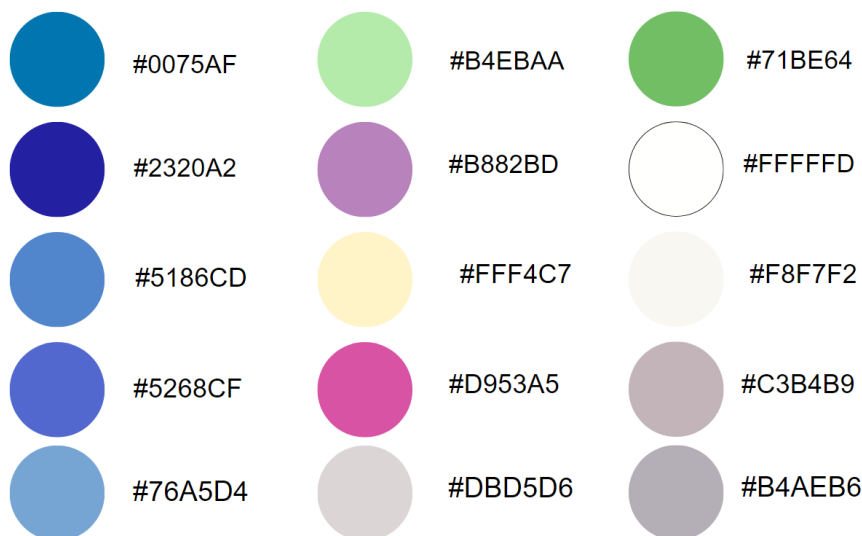
Al mismo tiempo, se realiza un manual digital y físico para brindar a los docentes una guía más completa de los elementos de la página web, por lo que permite facilitar el acceso a la información para que se indague y aplique.

Por otra parte, se realiza un taller en la institución seleccionada sobre los elementos que componen la página web y el manual, esto para brindarles a los docentes la oportunidad de conocer las herramientas, aplicarlas y evacuar las dudas que surjan en el proceso, además de permitirles tener una interacción directa con las creadoras para así conocer el propósito, contenido y explicaciones dentro del material suministrado.

Diseño de la página web y el manual

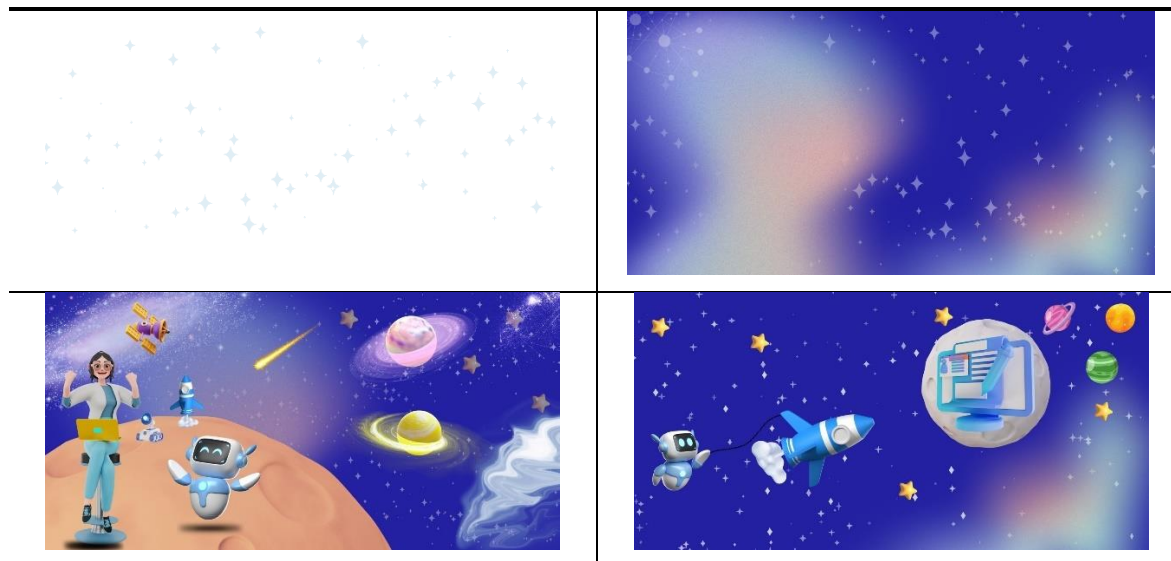
En el diseño de la página web y el manual elaborado para esta propuesta se contempla información relevante como lo es la creación de una imagen gráfica para los diseños implementados en la página web y el manual. Se seleccionan elementos destacados para la propuesta y así dar una idea innovadora para la educación. El contenido de la imagen gráfica relaciona a la tecnología desarrollada, la evaluación integral, herramientas tecnológicas y la imaginación que permite desarrollar este proyecto.

En primera instancia, se implementa un patrón de colorimetría, por lo que se seleccionan tonalidades azules que hacen referencia a la confianza, productividad, progreso, grises hace énfasis en emocionalidad, compromiso, seriedad, los verdes promueven calma, eficiencia, concentración, el beige muestra calma y serenidad y colores pasteles que enriquecen la elegancia, relajación y cordura.

Figura 50*Colorimetría*

Estos patrones de colores se seleccionan según las características de la propuesta diseñada para los docentes. Además, se escogen los tipos de fuentes las cuales son, Blanka, TT Round Neue y Arial, estas letras son seleccionadas ya que cumplen con características especiales de diseño, dos de ellas son de fácil lectura lo que permite ser inclusivas.

Como parte del diseño seleccionado para la propuesta y el manual se escoge el tema del espacio, ya que una de las mayores características en la educación es cuando se aprenden conceptos nuevos, se abre un mundo de oportunidades para innovar, ser creativo y desarrollar todas aquellas habilidades que valiosas en el camino de la docencia, por lo que una vez seleccionado el tema principal se diseñan diferentes fondos en referencia al universo, sus planetas, satélites y constelaciones. A continuación, se muestran las plantillas elaboradas para los fondos de la página web y el manual.

Tabla 24*Fondos EVITIC*

Aunado a esto, todo planeta tiene sus características, elementos y seres distintos al de la tierra, por lo que se implementa el robot y figura digital de mujer, ya que, en el ámbito educativo representa un avance significativo en la forma en que se aborda el aprendizaje y la enseñanza. El uso de estos dos elementos proporciona ventajas que pueden transformar la experiencia educativa, haciendo que el aprendizaje sea más interactivo, inclusivo y efectivo.

Por lo que, el robot diseñado en 3D simula al docente migrando a un nuevo planeta que se llama EVITIC el cual va a descubrir la Evaluación Integral de los Aprendizajes mediante las TIC, en este viaje el robot busca innovación, oportunidades y desarrollar nuevas habilidades en la tecnología para enseñarle a sus estudiantes mediante diferentes herramientas que conocerá en este nuevo planeta.

La efigie digital de mujer representa a las tres investigadoras en proceso de formación, por esta razón se selecciona la figura del género femenino. Además, que representa la habilidad de enseñar en aspectos sociales, profesionales y emocionales a los estudiantes lo que permite un entorno más inclusivo y equitativo sin dejar de lado el importante papel del docente en el proceso de aprendizaje, lo que cumple su objetivo que es enseñar y mostrarle al robot sobre cómo en la Evaluación Integral de los Aprendizajes puede incorporar herramientas tecnológicas, usar gamificación y criterios que llevarán a los estudiantes a aprendizajes significativos de su planeta llamado EVITIC.

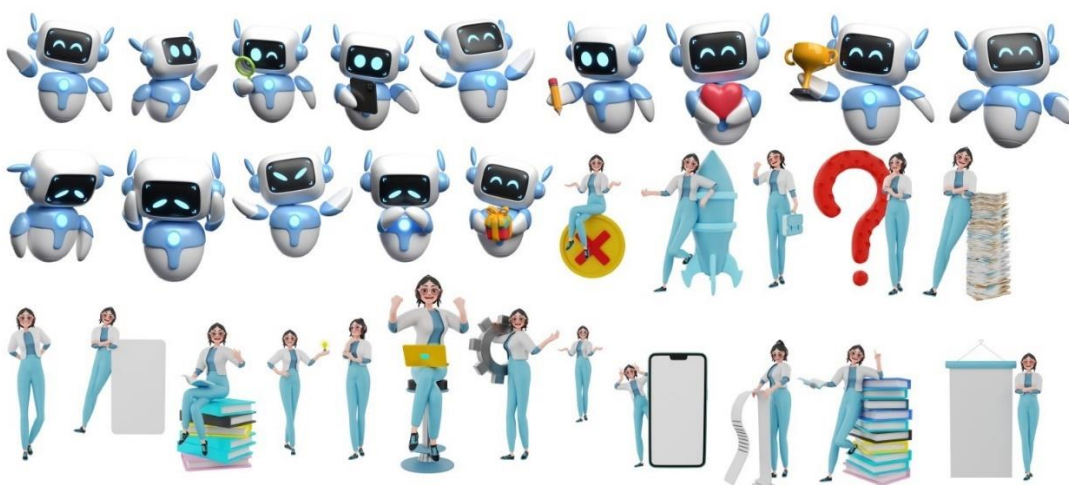
Resulta evidente que se vive en una era de tecnología, y es crucial que los estudiantes estén preparados para enfrentarse a un mundo en constante evolución tecnológica. La implementación de robots y figura digital de mujer en la educación no solo familiariza a los

estudiantes con las tecnologías cambiantes, sino que también les brinda las habilidades necesarias para adaptarse y prepararse en el futuro. Al aprender a interactuar con estas tecnologías, los docentes y educandos desarrollan una comprensión fundamental de los principios tecnológicos, una capacidad para adaptarse a nuevas herramientas y entornos.

A continuación, se presenta en la siguiente figura, los elementos más representativos tanto de la efigie como del robot, los cuales, son tomados de la plataforma Canva® con la que se cuenta con una licencia de pago anual.

Figura 51

Elementos EVITIC



Es importante mencionar que esta propuesta es diseñada desde una perspectiva innovadora, interactiva, llamativa y funcional de forma que los docentes puedan conocer de los momentos de la evaluación, aplicaciones, funcionalidades y criterios importantes para ser aplicados en sus clases.

Para diseñar los elementos se selecciona la aplicación Canva®, la cual, permite no solamente crear los fondos y elementos si no también ensamblar una página educativa con material didáctico que le brinde al docente insumos necesarios para impartir sus clases de una manera más innovadora e interesante para el estudiante.

En este trabajo de investigación se realiza el pago de la membresía en la herramienta Canva®, la cual tiene un valor de \$55 anuales (¢29 040.00 al cambio actual) para la elaboración de diseños importantes del mismo. A continuación, se detallan los aspectos importantes que justifican el uso de la herramienta en el proyecto de investigación:

Accesibilidad y facilidad de uso

La plataforma permite que las investigadoras realicen cambios o propuestas en sincronía de tiempo, además que la interfaz y creación de diseños permite modificar, agregar o diseñar de forma rápida y sencilla.

Calidad y profesionalismo

Mediante la herramienta Canva® las investigadoras han elaborado diferentes plantillas, elementos, íconos, invitación, diseños de página web que han permitido que dicho trabajo sea innovador y con alta calidad de presentación.

Precio accesible

La herramienta permite por un precio significativo tener acceso ilimitado a los elementos gráficos que se utilizan para hacer realidad la propuesta de EVITIC.

Creación material educativo

La plataforma permite que las investigadoras realicen el material educativo facilitado en la página web, no solamente diseños llamativos si no también intuitivos e innovadores.

En conclusión, el uso de la membresía de Canva® ha permitido que se elaboren elementos y diseños de calidad para la página web, trabajo escrito, invitación, taller y demás partes de dicho proyecto, ya que, al tener acceso ilimitado permite a las investigadoras ser creativas e innovadoras con el material proporcionado.

Página web EVITIC

En el siguiente enlace puede ingresar a la página web EVITIC <https://evitic24.wixsite.com/evitic-2>.

En la página web se añaden los fondos elaborados con los elementos representativos de EVITIC, a continuación, en la siguiente figura se añade una captura de pantalla de la página principal de la plataforma educativa.

Figura 52

Página principal de EVITIC



Una vez ingresado a la página EVITIC, el lector podrá navegar por cada división y desplazarse por la página para observar sus contenidos. Para agilizar y visualizar de una manera óptima, las investigadoras desarrollan en EVITIC un menú de navegación, pestañas, botones, videos, entre otros elementos, que a continuación se describen:

Menú de navegación

Consiste en una barra horizontal en la parte superior u otro lugar notorio dentro de la página, donde se despliega un menú de lo que el visitante encontrará en cada sección, por lo que se le considera una guía de navegación.

De acuerdo con el tema de investigación, el menú de navegación muestra la categorización de cada una de las pestañas, a saber: Inicio, Evaluación de los aprendizajes, Finalidad de la evaluación, Material adicional.

Pestañas

Permiten agregar en cada página contenido diferente, al ser estas independientes, el visitante tan solo con un clic puede seccionar el material didáctico que le interese, de manera ordenada y de fácil acceso.

Como se indicó anteriormente, EVITIC está compuesto por diferentes pestañas distribuidas de la siguiente manera:

1. Inicio
2. Evaluación de los aprendizajes
 1. Estilos de Aprendizaje
 2. Evaluación integral
 3. Función de la Evaluación
 4. Innovación Educativa
3. Finalidad de la evaluación
 1. Diagnóstica o inicial
 2. Formativa o continua
 3. Sumativa
4. Material adicional
 1. Glosario de términos
 2. Referencias

En la siguiente figura, se muestran las pestañas del menú que visualizará el lector cuando navegue en EVITIC.

Figura 53

Menú de navegación y sus pestañas



Botones

Son elementos que le facilitan al lector navegar por todo el sitio, además, sirven para enlazarse con otras secciones, lo que hace que el recorrido sea más fluido, interactivo y divertido.

Wix® cuenta con botones temáticos, con íconos, de archivo, entre una gran variedad, en el caso particular del proyecto, se utilizan botones para indicarle al lector que puede subir y bajar de sección, que observen un documento, PDF, etc., dar instrucciones, además, que tan solo con un clic, pueden enlazarse con otras páginas en la nube.

A continuación, se muestran en la siguiente figura algunos de los botones utilizados en la plataforma EVITIC.

Figura 54

Botones



Videos

Permite utilizar material propio de Wix® o publicar contenido propio al sitio, ya sea, de YouTube® o de redes sociales como Facebook®, entre otros.

Las investigadoras consideran el gran aporte que tienen los videos en el proyecto por ser un complemento valioso del material didáctico presentado, ya que, a través de ellos, se estimula tanto la parte audiovisual como auditiva.

Se seleccionó material relevante como videos explicativos del paso a paso de cada herramienta tecnológica, ejemplos, presentaciones, etc.; en la siguiente figura, se ejemplifica algunos de los videos utilizados por las investigadoras en la página EVITIC.

Figura 55

Vídeos de la página Web

 **Con Kahoot® puedes**

- Crear actividades como cuestionarios para enseñar nuevos conceptos o contenidos
- Realizar debates o preguntas abiertas para que los estudiantes opinen libremente sobre algún tema
- Crear encuestas para obtener información relevante de los estudiantes

 **Videos explicativos Kahoot®**









 **Cómo se puede utilizar en la Evaluación Sumativa**

Esta herramienta digital al ser tan multifuncional, el docente la puede utilizar en distintos momentos de la evaluación. En el caso de la Evaluación Sumativa, el educador puede seleccionar la opción tipo Quiz,® añade preguntas de un tema nuevo o de repaso y posibles respuestas, le asignará a cada pregunta los puntos y el tiempo que cree conveniente para que el estudiante conteste. Una vez realizada la actividad, podrá evaluar a cada estudiante de acuerdo con la estadística que la herramienta genere.

Textos

Corresponde a uno de los elementos más importantes, ya que se incluye información relevante del sitio. WIX® ofrece personalizar el texto de acuerdo con las necesidades del diseñador.

Para guiar al lector, se colgó en cada sección de la página, información destacada de cada una de las herramientas tecnológicas seleccionadas, definiciones, tipos de evaluaciones, entre otros.

Imágenes

Elementos que potencian visualmente la construcción del sitio, con el fin de crear una página atractiva para el lector. Wix® ofrece gran cantidad de imágenes sin costo, además, el diseñador puede colgar sus propias imágenes o utilizarlas de otros sitios.

Otro aspecto importante para el desarrollo de la página web fue la utilización de imágenes, ya que representan un punto clave porque llaman la atención casi inmediatamente, incitan a

explorar la página y visualmente una imagen proporciona más información que un texto, por lo tanto, las investigadoras utilizan imágenes alusivas al material didáctico, a modo decorativa, entre otras.

Vínculos

Recurso que permite enlazar un componente como por ejemplo un botón, imagen o texto con el fin de que se abra en otra página del sitio, lo que le permite al lector navegar de manera rápida y ahorrar tiempo en la búsqueda de la información.

Los vínculos son también una pieza clave para el proyecto, ya que le permite al lector enlazarse de una página a otra para visualizar el material didáctico realizado por las investigadoras, además del encontrado en otras páginas web, en el caso del proyecto, se utiliza vínculos con material educativo que ayudan a fortalecer los conocimientos ya adquiridos.

Manual digital EVITIC

Además, a través de la plataforma Canva, las investigadoras realizaron el Manual de EVITIC (https://www.canva.com/design/DAGKN6zw5fl/82bx_gPqF-Nda-Lere03A/edit?utm_content=DAGKN6zw5fl&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton), ya que se considera que es una herramienta de fácil diseño, con una gran gama de plantillas y elementos. Además, por ser un instrumento colaborativo, las autoras pueden trabajar en línea de manera simultánea sobre el mismo lienzo.

En la siguiente figura, se muestra una captura de pantalla de la página principal del manual elaborado por las investigadoras denominado Manual EVITIC.

Figura 56

Página principal del manual digital EVITIC



En el manual digital, el docente podrá observar un compendio de toda la información abordada en la página EVITIC, para que lo utilice como guía de la mano con el sitio web, y de esta manera, pueda brindar a la persona estudiante un aprendizaje más efectivo, enriquecedor, y que se adapte a las necesidades y formas de aprender.

Asimismo, el manual electrónico se elabora semejante a la página Wix®, ya que el lector podrá visualizar los recursos didácticos colgados en la página web, como, documentos, videos, imágenes, ejercicios, vínculos a artículos importantes y como innovación, las autoras utilizan en esta herramienta los códigos QR.

Según entidades como la Universidad Latina de Costa Rica (2021) se indica que:

Los Códigos QR (Quick Response / Respuesta Rápida) son la evolución del ya muy conocido y utilizado código de barras. El código QR es la representación gráfica de un texto, que podríamos utilizar para almacenar nuestro nombre, nuestro teléfono, todos nuestros datos personales, un correo electrónico o la dirección de una página web. (párr.

2)

Las investigadoras consideran que el código QR es un elemento destacado para utilizar en el manual, ya que propicia el acceso rápido y directo a la información, con tan solo escanear el código en los dispositivos móviles.

Figura 57

Partes manual digital EVITIC



ÍNDICE	
• Innovación Educativa.....	4
• Evaluación de los aprendizajes.....	5
• Estilos de aprendizaje	7
• Evaluación integral	9
• Función de la evaluación	10
• Criterios técnicos que se toman en cuenta para seleccionar una herramienta tecnológica	12
• Finalidad de la evaluación	15
• Herramientas tecnológicas.....	17
• Herramientas Evaluación Diagnóstica	18
• Herramientas Evaluación Formativa	21
• Herramientas Evaluación Sumativa	24
• Glosario de términos, Material adicional y Referencias	27

Manual físico EVITIC

Las investigadoras consideran que, pese a las ventajas de la tecnología digital, es importante complementar la página web y el manual digital con un manual físico, ya que es un complemento tangible y confiable que el docente puede utilizar para acceder a la información.

También es que no depende de la conexión online o dispositivos electrónicos, el docente puede utilizarlo como recurso de rápida consulta y sin distractores.

Asimismo, las autoras brindan un ejemplar del manual físico EVITIC, empastado, con una impresión nítida, de alta calidad y visualmente atractiva, para que tanto los docentes como los estudiantes puedan acceder como herramienta de consulta.

Elaboración del plan de implementación de la propuesta

En este apartado se elabora el plan que va dirigido a la implementación de la propuesta didáctica, la cual, lleva por nombre EVITIC ya que se relaciona con los elementos principales de

Evaluación Integral, Tecnología de Información y Comunicación, además de incluir al colegio donde se imparte este proyecto que es COTEPECOS.

Por esta razón, se explica la importancia de implementar este taller para conocimiento de los docentes en los temas expuestos, además de la estructura, cronograma, invitación y propósito de la visita a la institución para explicar la página web Wix® y el manual elaborado por las investigadoras a cargo de este proyecto.

Taller para docentes

Para mayor dominio del uso de la página Wix®, se realiza un taller de capacitación a los docentes, donde navegarán por cada una de las ventanas y contenido.

De acuerdo con la opinión de los autores Galindo, Kambourova y Arango (2020):

El taller como estrategia didáctica centrada en el aprendizaje del estudiante articula la teoría y la práctica mediante actividades clínicas que permiten desarrollar destrezas, solucionar problemas, fortalecer competencias investigativas, de trabajo en equipo e interacción social, la ética, así como procesos de autorregulación. El estudiante aprende a usar todos los recursos para dar solución a problemas, fortaleciendo su capacidad de ser, pensar y actuar en diversos momentos de la vida profesional. (p. 7)

Las investigadoras planearon este taller de capacitación con un cronograma general de actividades para garantizar un desarrollo óptimo y ameno, donde los docentes construyan su propio aprendizaje, adquieran habilidades y destrezas en el uso de las herramientas tecnológicas que se presentan en la página Wix®.

En el desarrollo del taller, la participación del docente es activa, ya que realiza navegaciones por la página, ejecuta prácticas, además, de coloquios entre las autoras y docentes, lo que permite nutrir y fortalecer el proceso de aprendizaje.

Aunado a lo anterior, las personas investigadoras desarrollan un manual digital y físico de EVITIC como facilitador del aprendizaje, con el propósito de fortalecer lo expuesto en el taller, y como es un documento formal, contará con las especificaciones necesarias para que el lector le sirva de guía y acompañamiento en esta nueva experiencia pedagógica.

De acuerdo con las autoras Agüero y Prado (2022):

La integración de aplicaciones tecnológicas debe ser un proceso gradual, para que los docentes como los estudiantes puedan adaptarse al cambio y aprovechar al máximo las herramientas disponibles. Es necesario que los docentes estén dispuestos a aprender y enseñar a sus estudiantes el uso adecuado de estas aplicaciones, con el fin de fortalecer las habilidades de investigación, razonamiento crítico y reflexión. Es importante destacar

que las aplicaciones tecnológicas deben ser utilizadas de manera eficiente y eficaz, promoviendo el acceso a la información y el pensamiento reflexivo. (p.16)

Como mencionan los autores, el taller permite un acompañamiento óptimo en la migración de lo físico a lo digital, lo que facilita que los docentes indaguen, conozcan y se familiaricen con la página web diseñada junto con el manual y las especificaciones necesarias para ser implementado en la clase.

Estructura del taller

Invitación para docentes

La participación de los docentes en el taller es fundamental, por lo cual se realiza una invitación formal que contempla los siguientes aspectos: nombre del taller, fecha, duración, temática y personas a cargo de impartir el taller, como se muestra a continuación.

Figura 58

Invitación taller



Minuta de actividades

El tiempo para desarrollar el taller es de tres horas distribuidas en actividades puntuales como se detalla en el cronograma de la minuta.

Tabla 25

Cronograma de la minuta de actividades Taller EVITIC.

Minuta de actividades Cronograma Taller EVITIC		
Fecha:	17 de agosto del 2024	Tipo de modalidad educativa: Virtual, sincrónica
Horario:	10:00 am	Plataforma: Zoom®
Temas: Evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas.		
Subtemas:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación integral de los aprendizajes 2. Tecnologías de información y comunicación y su valor educativo 3. Aplicaciones y criterios de funcionalidad y usabilidad 4. Página Web EVITIC 5. Manual EVITIC 		
Objetivo: Aplicar un taller a los docentes sobre el uso de la página web y herramientas tecnológica aplicadas en la evaluación integral de los aprendizajes.		
¿Qué deseamos aprendan con el taller?		
Deseamos que los docentes aprendan sobre el uso de herramientas tecnológicas en la evaluación integral de los aprendizajes y que desarrollen competencias digitales aplicables proceso de enseñanza y aprendizaje.		

Actividades			Tiempo aproximado de duración/ 3 horas
Momento de la actividad	Actividad específica	Detalle de la actividad	
Inicia	Rompe hielo Lluvia de ideas en la aplicación Mentimeter®.	Se le comparte a las docentes participantes el vínculo para la actividad y deben responder la siguiente pregunta: ¿Para usted porqué es importante el uso de tecnología en la educación? https://www.menti.com/alp21oa7qwf5	10 min
Desarrollo	Foro de discusión: sobre la evaluación integral de los aprendizajes y las herramientas tecnológicas en la aplicación de Jamboard®.	En la plataforma Jamboard® los docentes participantes compartirán sus ideas de acuerdo con las preguntas planteadas en las pizarras, para luego debatir sus ideas con el grupo. https://jamboard.google.com/d/1wrD-dG4ielF-VpxwUPJhsgdDhbJp-zIs-BkAJPymI5g/edit?usp=sharing	10 min
	Explicación página web y manual Partes de la página web y el manual, así como los recursos que contienen y el uso que se le puede dar en la enseñanza y aprendizaje.	Las investigadoras explican las diferentes partes que conforman la página Web y el manual la información que está a su disposición para que apliquen durante las clases.	30 min

	Receso		15 min
	Prácticas en aplicaciones como: <ol style="list-style-type: none"> 1. WordWall® 2. Padlet® 3. Kahoot® Orientadas al uso como estudiantes.	Se le explican el uso y características de las herramientas, la forma en la que las pueden adaptar a sus clases y se desarrollan prácticas en cada una de las aplicaciones de forma que las docentes participantes puedan visualizar el uso como estudiantes y comprender mejor las herramientas.	40 min
	Prácticas en aplicaciones como: <ol style="list-style-type: none"> 1. Canva® 2. Calameo® 3. Quizzez® Orientadas a la creación de contenido.	Se les explican el uso y características las herramientas, la forma en la que las pueden adaptar a sus clases y las docentes interactúan con las aplicaciones y ponen en práctica lo aprendido mediante actividades planteadas para desarrollar durante el taller.	50 min
	Espacio para dudas y consultas.	Se aclaran las dudas y consultas de las docentes participantes.	10 min
Cierre	Actividad de Cierre: validación del proyecto por medio del instrumento en Google Forms®.	Se le comparte a las docentes el vínculo del instrumento en Google Forms® para la validación del taller. https://forms.gle/uWhaCvKy1BAyWp8s7	15 min

Con la ejecución del taller se logró que el docente obtenga los conocimientos necesarios para aplicarlos en la evaluación, esto con el fin de que sus estudiantes se familiaricen con el uso de tecnologías de forma integral en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, todo el material, visto en el taller se le compartirá a los docentes y al centro educativo para que lo puedan aplicar en su quehacer pedagógico, además, se les entregará un manual impreso que contiene el QR de los tutoriales de las aplicaciones que pueden utilizar en sus clases e información adicional.

Estimación del presupuesto

El presupuesto necesario para la creación del proyecto se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 26

Estimación del presupuesto

Estimación del presupuesto		
PROYECTO EVITIC		
Concepto	Detalle	Costo
Página Web en la plataforma de Wix®	Se utiliza la versión gratuita, por lo que no requiere de pago de host	₡0.00
Herramienta Canva Pro®	Pago de una membresía anual con un costo de \$55 (equivalente en colones)	₡29.040.00
Impresión y empastado manual	Ejemplar para el centro educativo	₡15.000.00
TOTAL		₡44.000.00

Validación de la propuesta

Con la finalidad de cumplir con el objetivo número cuatro, el cual, corresponde a: Validar la propuesta metodológica para la incorporación de herramientas tecnológicas, en los procesos de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios, las investigadoras desarrollaron un taller denominado EVITIC impartido a las docentes del colegio COTEPECOS.

Este apartado es importante para la investigación, ya que, permite a las investigadoras asegurar que el proyecto presentado sea viable, efectivo y con altas probabilidades de éxito.

Para la planificación del taller, se realizaron varias reuniones programadas con la tutora, la Dra. Xinia Corrales Escalante, quien fue una guía importante en esta etapa, ya que, gracias a sus bastos conocimientos, tanto académicos como tutora de tesis, aportó ideas muy valiosas en la toma de decisiones en cuanto a la estructura de la página Web y el manual.

Asimismo, a través de la realimentación proporcionada, clarificó las pautas a seguir, como la coordinación y logística al momento de impartir el taller EVITIC a los docentes.

Otro aporte clave en esta investigación, fue la profesora M.Sc. Dinia Fallas Espinoza, quien es docente de la Universidad Nacional, Escuela de Secretariado Profesional y profesora en el colegio COTEPECOS. Ella fue el enlace para la coordinación entre las docentes que participaron del colegio y las investigadoras.

Actividades para la planificación del taller EVITIC

Para la ejecución del taller EVITIC, se realizaron dos actividades, una fue la invitación a las docentes a través del correo electrónico, donde se les compartió los enlaces a la reunión por Zoom® y a conformar un grupo en WhatsApp.

A continuación, se presenta el correo electrónico remitido:

Figura 59

Correo electrónico para invitar a la participación al taller EVITIC

Taller EVITIC >

 **Marlene Valenciano Jimenez** <marlene.valencianojimenez@est.una.ac.cr> para Jeniffer.sequeira.duarte, Jazmin, Ababileth ▾ 13 ago 2024, 10:38 (hace 12 días)

Buenos días estimada profesora, esperamos que se encuentren bien.

Por este medio, nos permitimos invitarle muy cordialmente, al Taller EVITIC, el cual, se realizará el día Sábado 17 de Agosto del presente año a las 10:00 a.m., vía Zoom.

Para nosotras, es sumamente importante compartir con ustedes este espacio donde se les brindará material valioso que puede ser utilizado para sus clases.

Esperamos contar con su valiosa participación.



Enlace de reunión Zoom: 
<https://us04web.zoom.us/j/75731008115?pwd=Ba4lXD1yNRSvOiNl40sns2NkQlaj.1>

Enlace de grupo Whatsapp: 
<https://chat.whatsapp.com/lr3DHM12J2YJt455FmDnDo>

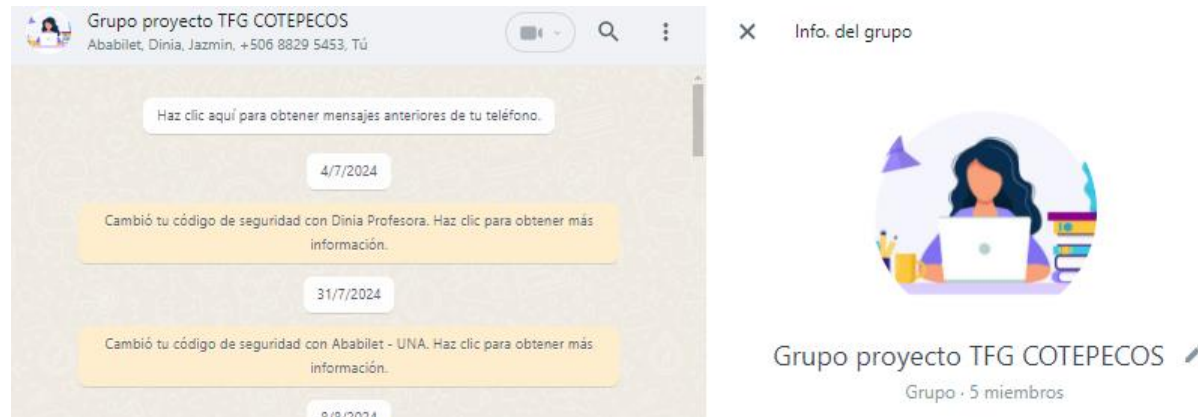
Saludos cordiales

Ababileth Solórzano Gómez
 Jazmín Fuentes Cordero
 Marlene Valenciano Jiménez

Además, se presenta una imagen del WhatsApp habilitado con las docentes participantes para mantener un mayor acercamiento y una comunicación más rápida y oportuna.

Figura 60

Grupo WhatsApp docentes



Implementación taller EVITIC

El taller EVITIC se impartió el sábado 17 de agosto del 2024 a las 10:00 a.m., modalidad virtual a través de la herramienta Zoom®, tal y como lo indica el correo, además, con el fin de llevar un orden lógico y medir los tiempos para que la actividad no tuviera contratiempos, las investigadoras cumplieron el orden del cronograma de actividades.

Al taller, se invitaron a las cuatro profesoras que imparten la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de Undécimo año.

Siguiendo con el cronograma de actividades, la hora para iniciar el taller fue establecida a las 10:00 a.m., pero, se da inicio a las 10:30 a.m. porque dos profesoras no se conectaban a la reunión, para lo cual, se les envió varios mensajes, además, una docente presente, también trató de comunicarse, pero no hubo respuesta inmediata, solo, una profesora contestó que por asuntos personales no podía unirse y de la otra profesora no hubo respuesta, por lo tanto, se optó por impartir el taller con las docentes presentes.

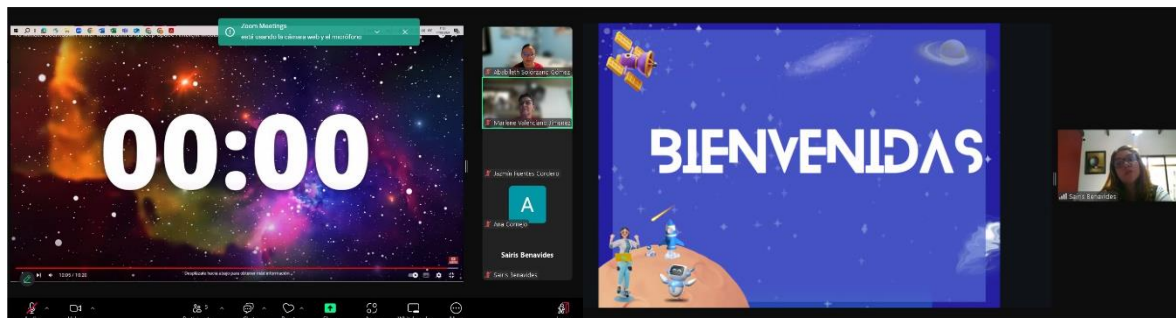
Antes de iniciar el taller, las investigadoras les consultaron a las docentes participantes si consentían que se les tomaran fotos durante el desarrollo de la actividad, con el fin de documentar el evento, a lo que indicaron que no existía ningún problema.

Los temas y las actividades que se desarrollaron fueron divididos entre las investigadoras, lo que permitió, que la mecánica del evento fuera más dinámica y eficiente, manteniendo el interés de las docentes.

En la siguiente imagen, se presenta el inicio a la actividad a las 10:00 a.m.

Figura 61

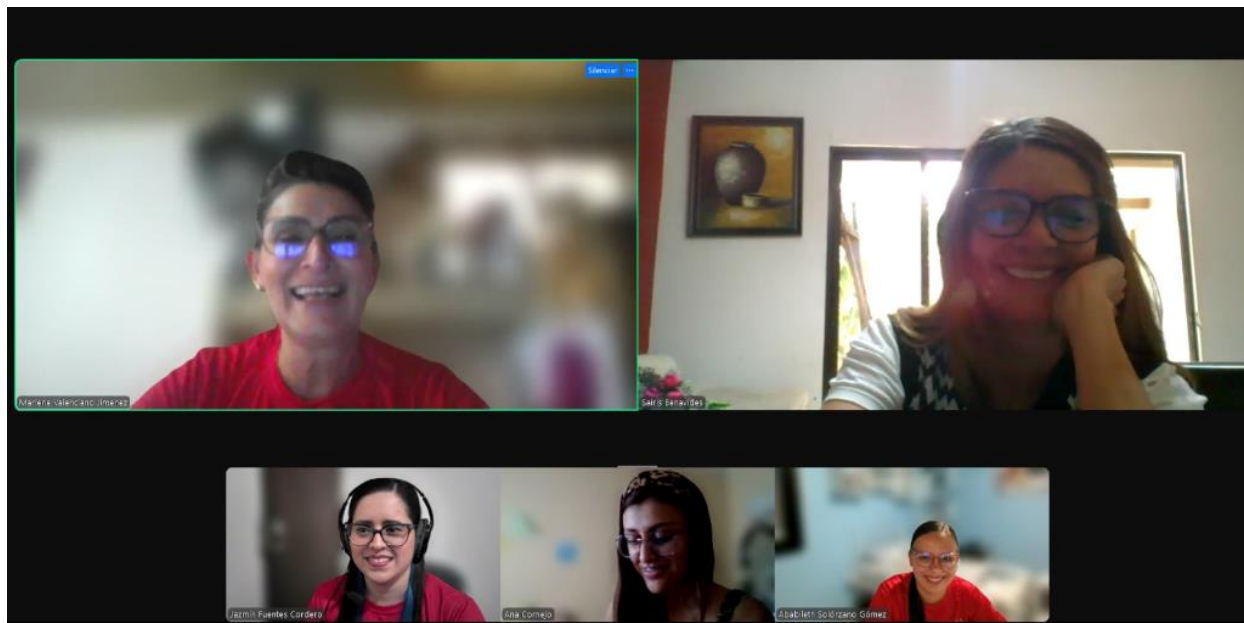
Cronómetro y bienvenida al inicio taller EVITIC a las docentes



Las docentes que participaron del taller EVITIC son las señoras Saire Benavides Segura y Ana Cornejo Sanabria, ambas profesoras del colegio COTEPECOS, con amplia experiencia en docencia.

Figura 62

Investigadoras y docentes participantes del taller EVITIC



Desarrollo del taller EVITIC

El taller inició con un juego rompe hielo, que tenía como fin que tanto las profesoras como las investigadoras se sintieran en un ambiente de confiabilidad y camaradería. Dicha actividad, se realizó a través de la herramienta tecnológica Mentimeter®. La dinámica consistió en que las

docentes debían compartir sus ideas a la pregunta ¿Para usted por qué es importante el uso de tecnología en la educación?

Las docentes participaron activamente de la actividad y realizaron sus aportaciones, seguidamente, se presenta evidencia de dicha actividad:

Figura 63

Actividad rompe hielo a través de la plataforma Mentimeter®



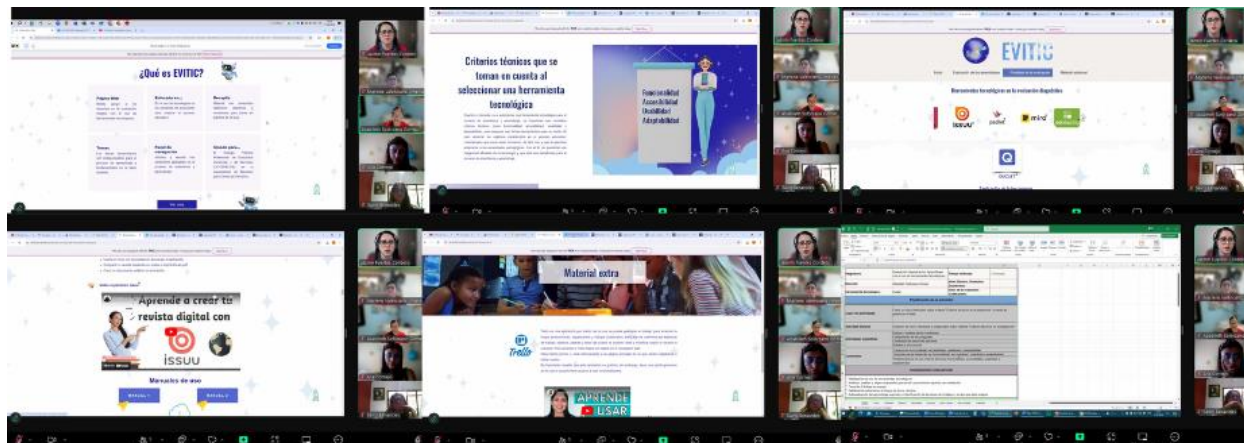
Continuando con el cronograma de actividades, las investigadoras explican ampliamente a las docentes participantes, el proyecto EVITIC que fue desarrollado en la plataforma WIX®. Se les realizó un recorrido por la página donde se les mostró las diferentes partes que conforman la página y todo el material educativo que se incorporó.

Además, se les presentó el manual digital y se explicó que es un compendio de toda la información que está en la página y que se les compartirá tan pronto la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de la Universidad Nacional los aprueben, salvaguardando los derechos de autor.

En seguida, se presenta unas imágenes de la explicación de la página EVITIC.

Figura 64

Explicación página Web y manual

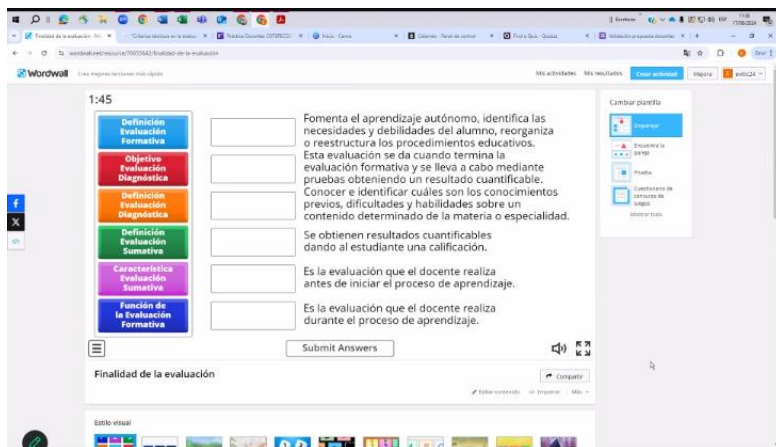


Después, de esta actividad, se concede un receso de 10 minutos para que tanto las docentes participantes como las investigadoras descansen, realicen tareas personales y se preparen para continuar con el taller.

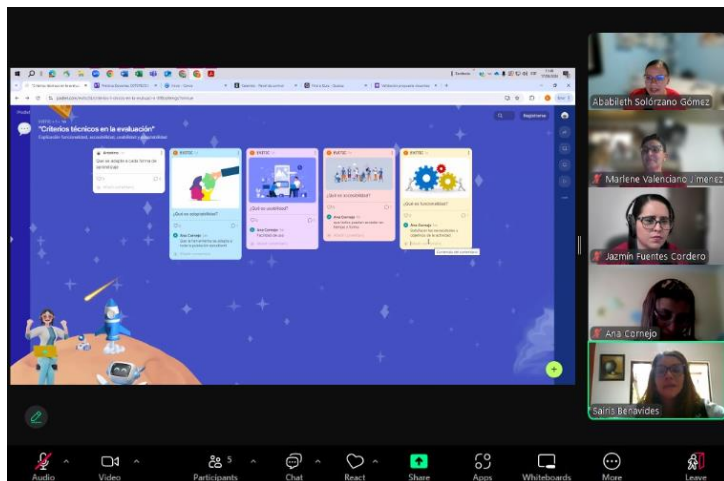
Una vez reincorporadas, se continúa con el plan establecido, y se les proyecta una actividad en la herramienta Wordwall®, en la cual, a través de un asocio se les enseña a utilizar la herramienta con temas relacionados a los tipos de evaluación

Figura 65

Actividad plataforma Wordwall®

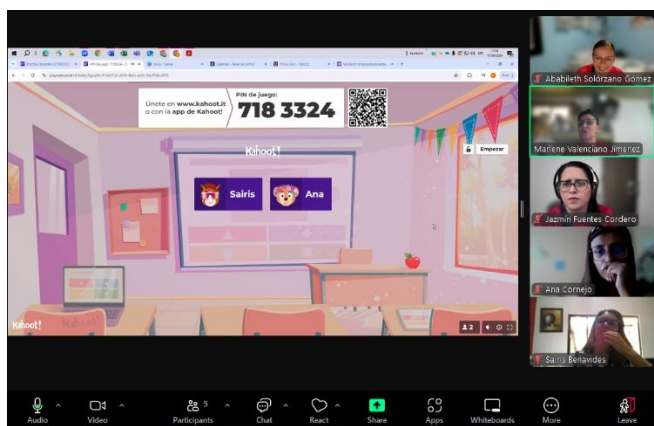


Seguidamente, se realizó un foro de discusión donde las docentes participantes compartieron sus ideas según las preguntas planteadas en las pizarras sobre la evaluación integral de los aprendizajes y las herramientas tecnológicas, para luego debatir sus ideas con el resto de las participantes. Esta actividad se llevó a cabo a través de la herramienta tecnológica Padlet®.

Figura 66*Actividad plataforma Padlet®*

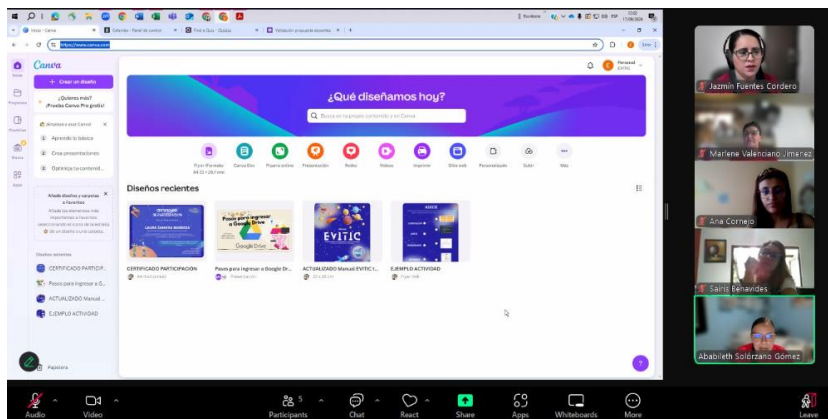
Posteriormente, a través de la plataforma Kahoot®, se realiza una pequeña reseña de lo que se puede realizar en la plataforma. Después las docentes participaron interactuando como estudiantes, en un juego compitiendo entre ellas, mientras contestaban preguntas relacionadas a los temas de estilos de aprendizaje, tipos de evaluaciones, entre otros.

A continuación, se presenta evidencia de esta sección.

Figura 67*Actividad plataforma Kahoot®*

Otra actividad que les pareció muy interesante fue la herramienta digital Canva®, ya que se les brindó información de las nuevas y novedosas aplicaciones que están inmersas en la aplicación, lo que la hace aún más atractiva como instrumento de apoyo para impartir las clases.

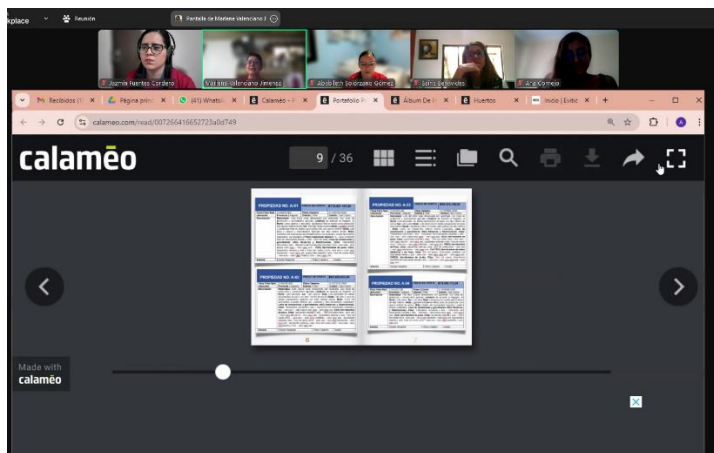
Figura 68*Actividad plataforma Canva®*



Asimismo, se desarrolló otra actividad con la aplicación digital Calameo, misma que les pareció muy interesante, ya que desconocían su funcionamiento. Se les motivó a utilizarla, porque tiene la innovación de que los estudiantes puedan realizar tareas o asignaciones y convertirlas en llamativas revistas digitales.

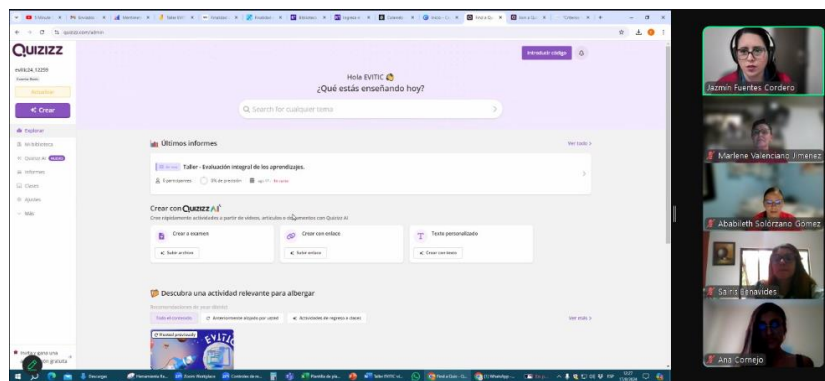
Figura 69

Actividad plataforma Calameo®



Finalmente, la última pero no menos importante plataforma a explicar a las docentes participantes fue Quizzez®. Mientras se realizaba la actividad, se les explicaba las bondades de esta herramienta, la gran cantidad de juegos que posee y que puede usarse en los tres tiempos evaluativos.

Esta también fue una innovación para las profesoras, ya que ninguna había utilizado la herramienta, consideraron que es práctica y fácil de usar.

Figura 70**Actividad plataforma Quizzez®**

Para concluir el taller, se abre un espacio para dudas o recomendaciones, y ambas indicaron que tenían algunas recomendaciones propiamente en la página web. Dichas sugerencias, fueron valiosas y oportunas, ya que nos sirven de retroalimentación para mejorar aspectos de la página web.

Finalizado el taller, se aplicó un instrumento de validación a través de un formulario Google Forms a las dos docentes participantes. Este formulario abarca aspectos pedagógicos, metodológicos, de contenido, interfaz, técnicas evaluativas, así como, un apartado de comentarios y sugerencias.

El objetivo de aplicar este instrumento de validación por parte de las investigadoras a las dos docentes fue con el fin de obtener la opinión pedagógica sobre la utilización de la página Web y el Manual EVITIC como apoyo tecnológico en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de Undécimo año, en COTEPECOS.

A continuación, se presenta evidencia del instrumento aplicado a las dos docentes participantes en el taller EVITIC ([Ver anexo 7](#))

Por último, las investigadoras le otorgaron certificados de participación simbólicos, como reconocimiento por el tiempo y compromiso que dedicaron al taller, estos fueron remitidos por correo electrónico.

Además, se le remitió un certificado de agradecimiento simbólico a la profesora M.Sc. Dinia Fallas Espinoza, por su valiosa colaboración y coordinación, su ayuda fue valiosa para el desarrollar el taller EVITIC en el colegio COTEPECOS.

Seguidamente, se presenta un ejemplo del certificado:

Figura 71

Certificado de participación simbólico al taller EVITEC



Análisis de datos del instrumento de validación de la propuesta

En este apartado se detallan los datos obtenidos después de aplicar el instrumento de validación de la propuesta metodológica para la incorporación de herramientas tecnológicas en los procesos de Evaluación Integral de los Aprendizajes. El instrumento fue aplicado en el mes de agosto a dos profesoras de la especialidad de Ejecutivo para Centros de Servicio, al finalizar el taller.

El instrumento consta de cinco apartados con preguntas cerradas de “sí” y “no”; en la primera sección se detalla: instrumento de validación, en segunda instancia: aspectos de contenido, el tercer apartado: interfaz; cuarta sección: técnicas evaluativas, como quinto apartado: diseño gráfico, y en la Sexta y última sección: recursos, comentarios y sugerencias, respectivamente.

A continuación, se indica el contenido y análisis de los datos de cada apartado.

1. Instrumento de Validación

En el apartado instrumento de validación consta de 10 preguntas que tienen como objetivo validar si con la información y material de la página web EVITIC, el docente tiene la posibilidad de aplicar una evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas, para ello se formulan las siguientes preguntas:

Tabla 27*Instrumento de validación del proyecto EVITIC*

Preguntas	Si	No
1.1 ¿La propuesta educativa le permite evaluar al estudiantado?	2	0
1.2 ¿La propuesta integra actividades con el uso de TIC?	2	0
1.3 ¿La propuesta permite hacer una evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas?	2	0
1.4 ¿Las actividades evaluativas son motivadoras?	2	0
1.5 ¿Existe una relación entre los contenidos que se abordan en la unidad de estudio y las actividades evaluativas de la propuesta?	1	1
1.6 Se fomenta la innovación educativa	2	0
1.7 La propuesta es apta para aplicar en el proceso de enseñanza y aprendizaje	2	0
1.8 Se encuentra satisfecho con la página web	2	0
1.9 Puede acceder desde diversos dispositivos y navegadores	2	0
1.10 ¿Considera que la propuesta de la página web es un insumo valioso para aplicar en la evaluación integral de los aprendizajes?	2	0

Las 2 docentes que dieron respuesta al instrumento contestaron un 100 % en la opción “si” para las primeras 9 preguntas, demostrando que la metodología, información, material y el taller brindado les permite a los docentes hacer una evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas.

En el caso de la pregunta 10, una de las encuestadas considera que la propuesta “no” está acorde con los contenidos que se abordan en la unidad de estudio y las actividades evaluativas de la propuesta.

2. Aspectos de contenido

En relación con el apartado aspectos de contenido, se plantean las siguientes preguntas que tiene como objetivo, conocer la percepción de las docentes en temas relacionados con la claridad del contenido de la propuesta, la evaluación integral de los aprendizajes, y el uso de herramientas tecnológicas. Para el análisis respectivo se formulan 10 preguntas.

Tabla 28*Aspectos del contenido del proyecto EVITIC*

Preguntas	Si	No
2.1 ¿La propuesta educativa tiene contenido que le permite evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de forma integral?	2	0
2.2 ¿Los contenidos son claros y cumplen con los objetivos educativos?	2	0
2.3 ¿Los contenidos son pertinentes y adecuados para el nivel educativo?	2	0
2.4 ¿La propuesta educativa es comprensible para usted como estudiante o docente?	2	0
2.5 ¿Considera usted que la propuesta tiene una secuencia lógica para aplicar en la evaluación integral de los aprendizajes?	2	0
2.6 ¿La propuesta educativa tiene información clara y concisa para evaluar?	2	0
2.7 ¿Considera usted que hubo una organización adecuada de temas en cada una de las pantallas presentadas en el sitio web?	2	0
2.8 ¿La propuesta educativa toma en cuenta el nivel inicial de conocimiento del estudiantado?	2	0
2.9 ¿La propuesta promueve el trabajo colaborativo?	2	0
2.10 ¿La propuesta solventa vacíos existentes en el uso de herramientas tecnológicas en los procesos de evaluación integral de los aprendizajes?	2	0

Las 2 docentes participantes que dieron respuesta al instrumento contestaron un 100 % en la opción “sí”, lo cual indica, que los contenidos utilizados en la propuesta cumplen con, información clara, concisa, organizada y atinente a el nivel educativo, solventa vacíos existentes con el uso de tecnologías, y que promueve el trabajo colaborativo entre estudiantes y con los docentes

3. Interfaz

En relación con el interfaz, se plantean preguntas que tienen como objetivo, conocer la percepción de las docentes con relación a la facilidad de uso, estructura, accesibilidad, recursos y materiales de la página web, para ello se plantean las siguientes 8 preguntas.

Tabla 29*Aspectos de interfaz del proyecto EVITIC*

Preguntas	Si	No
3.1 ¿La propuesta educativa es intuitiva fácil de utilizar?	2	0
3.2 ¿La interfaz del sitio web tiene una estructura clara y comprensible?	2	0
3.3 ¿Usted como docente se encuentra conforme con el diseño del menú presentado?	2	0
3.4 ¿La página incluye elementos interactivos que facilitan el aprendizaje?	2	0
3.5 ¿La página es accesible para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades?	2	0
3.6 ¿La página incluye una variedad de recursos (videos, textos, ejercicios, etc.)?	2	0
3.7 ¿La propuesta educativa es accesible para el estudiantado?	2	0
3.8 Los materiales presentes en la página web son de alta calidad y están actualizados	2	0

Las 2 docentes participantes que dieron respuesta al instrumento contestaron un 100 % en la opción "sí", lo cual indica, que la página web es intuitiva, fácil de usar, la información es clara, accesible, y que cuenta con variedad de recursos tecnológicos que las docentes pueden adaptar al desarrollo de sus clases.

4. Técnicas evaluativas

En relación con las técnicas evaluativas, se plantean preguntas que tienen como objetivo conocer la percepción de las docentes en relación con, si la propuesta permite ser aplicada en la evaluación de los aprendizajes, además, si promueve la retroalimentación efectiva de los estudiantes, para ello se plantean las siguientes 5 preguntas.

Tabla 30*Aspectos de técnicas evaluativas del proyecto EVITIC*

Preguntas	Si	No
4.1 ¿La propuesta educativa es fácil de aplicar en la evaluación de los aprendizajes?	2	0
4.2 ¿La propuesta promueve la retroalimentación efectiva para los estudiantes?	2	0
4.3 ¿La propuesta educativa cuenta con algún manual de uso?	2	0
4.4 ¿Considera usted que el manual de la página web que se le entregó fue fácil de comprender?	2	0
4.5 ¿Considera usted que las acciones ejecutadas mediante el clic del mouse son recibidas rápidamente por la propuesta educativa?	2	0

Las 2 docentes participantes que dieron respuesta al instrumento contestaron un 100 % en la opción “sí”, lo cual indica, que la página web brinda a las docentes herramientas tecnológicas y técnicas que permiten ser aplicadas en la evaluación de los aprendizajes y promueven la retroalimentación efectiva de los estudiantes. Además, que el manual y la página web son fáciles de comprender debido a su accesibilidad y claridad en los temas abordados.

5. Diseño gráfico y recursos

En relación con el diseño gráfico y recursos, se plantean preguntas que tienen como objetivo conocer la percepción de las docentes en relación con elementos visuales, colores, imágenes, tamaños de letra son adecuados y brindan accesibilidad visual a las personas usuarias, para ello se plantean las siguientes 8 preguntas.

Tabla 31*Aspectos de diseño gráfico y recursos del proyecto EVITIC*

Consulta	Si	No
5.1 ¿El diseño gráfico de la propuesta educativa es visualmente agradable y profesional?	2	0
5.2 ¿La propuesta educativa posee estilos de letra y tamaño apropiados, que facilitan aprender de evaluación integral?	2	0
5.3 ¿Le gustan los colores utilizados en la propuesta?	2	0
5.4 Le parecen apropiados las figuras utilizadas en el sitio web	2	0
5.5 ¿El contenido del sitio en cada una de las actividades, lo considera adecuada para de evaluación integral de los aprendizajes?	2	0
5.6 Los recursos utilizados en la propuesta educativa como: imágenes, cuadros de diálogo, imágenes, tipo de cursor etc. ¿fueron apropiados en cuanto a tamaño y formas de las pantallas de presentación?	2	0
5.7 Los elementos multimedia como imágenes, videos, documentos son de calidad		
5.8 ¿La propuesta cuenta con variedad de recursos disponibles?	2	0

Las 2 personas que dieron respuesta al instrumento contestaron un 100 % en la opción “sí”, lo cual indica que la página web contiene elementos visuales, colores, imágenes, tamaños de letra adecuados y brindan accesibilidad visual a las personas usuarias, según las necesidades educativas de la población a la cual está orientada la propuesta.

Comentarios y sugerencias

Por último, las académicas participantes mencionan en este espacio de comentarios y sugerencias, lo siguiente:

1. “Excelente trabajo. Muchos éxitos, como recomendación ver las rúbricas, unas me parecen que es escala de evaluación y otras listas de cotejo, las rúbricas en los niveles de desempeño se redactan diferente, no inician igual siempre, de lo demás todo excelente”.
2. “Excelente trabajo. Será un gran recurso para los docentes. Felicidades”.

De acuerdo con lo mencionado por las docentes esta propuesta es un recurso valioso para el centro educativo y para los docentes de la especialidad, ya que, proporciona gran cantidad de material didáctico innovador y de fácil aplicación. Asimismo, su principal recomendación es hacer una revisión de las rúbricas presentes en la página web.

Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones

En este apartado, se desglosan las conclusiones y recomendaciones que las investigadoras obtuvieron a partir de todo el proceso de investigación de dicho trabajo, así como de la validación del proyecto.

Conclusiones

Etapa I: Objetivos I y II

Objetivo I. Diagnosticar la percepción que tiene el estudiantado y los docentes con respecto a la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

Objetivo II. Identificar estrategias evaluativas para los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas que utiliza el docente en procesos de evaluación integral en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

Se identifican algunas oportunidades de mejora del centro educativo como lo es un mejor acceso a internet, contar licencias de software de herramientas tecnológicas que permitan que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea más interactivo e innovador.

Por otra parte, también se logra diagnosticar por medio de la aplicación del cuestionario, que es necesario promover la capacitación y actualización continua del personal docente en temas tecnológicos, con el fin de brindar una enseñanza de calidad y adaptada a los cambios constantes que sufre el planeta en relación con el uso de tecnología en el proceso educativo.

Se puede observar que los docentes requieren de capacitación sobre el uso de herramientas actuales para implementar en el proceso de evaluación integral de los aprendizajes, y de esta manera conocer de los criterios básicos al elegir una herramienta tecnológica para utilizarla con su grupo de clase como lo es la funcionalidad, usabilidad, adaptabilidad y accesibilidad, considerando que la herramienta utilizada se adapte a su grupo de clase sin que exista discriminación.

Etapa II: Objetivo III

Objetivo III. Diseñar una propuesta metodológica que incorpore las herramientas tecnológicas, para facilitar los procesos de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

El incorporar herramientas tecnológicas en el proceso de evaluación integral de los aprendizajes, le brinda a los docentes la posibilidad de planificar las clases más interactivas y que motiven al estudiante a aprender, asimismo, el estudiante pasa de ser un sujeto pasivo en el proceso de aprendizajes a estar activo e involucrado, desarrollando nuevas habilidades y competencias.

La innovación educativa es un aspecto clave en el proceso de enseñanza, ya que permite a los docentes crear contenido de manera original, creativa e innovadora. Esto fomenta la motivación, el desarrollo de habilidades, el pensamiento crítico y las competencias digitales, impulsando a salir de la zona de confort. Así, las clases dejan de ser tradicionales, donde el docente simplemente explica y los estudiantes toman nota, para transformarse en un espacio donde los estudiantes se interesan en formar su propio aprendizaje de manera divertida, expresándose y aportando de manera valiosa al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las investigadoras diseñaron una plataforma web que ofrece una gran cantidad de recursos tecnológicos organizados y categorizados, permitiendo a los docentes seleccionen la herramienta adecuada según las necesidades evaluativas específicas. Esto optimiza el uso del tiempo, ya que la plataforma no solo facilita la exploración de diversas opciones, sino que también ofrece información detallada sobre su aplicación, beneficios pedagógicos y ejemplos prácticos. Así, se convierte en una herramienta clave para la innovación educativa, centralizando la información y permitiendo integrar nuevas tendencias tecnológicas. Además, fomenta el desarrollo de competencias digitales en los docentes y mejora la eficiencia en la evaluación de los aprendizajes.

Para el centro educativo es de gran valor contar con la página web EVITIC, ya que, esta cuenta con gran cantidad de herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas y aplicadas por los docentes en los diferentes momentos de la evaluación de los aprendizajes. Dicha página es de gran ayuda, debido a que agiliza el proceso de selección e investigación del uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes, maximizando recursos valiosos, tales como el tiempo.

Objetivo IV: Validar la propuesta metodológica para la incorporación de herramientas tecnológicas, en los procesos de evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios.

La propuesta metodológica que incorpora las herramientas tecnológicas en la materia de Comunicación Empresarial y Servicio al Cliente Inclusivo en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, cumple con todo lo planteado en el proyecto desde sus

fases iniciales, dando como resultado una página web con información valiosa, clara, concisa, organizada y atinente al proceso de evaluación integral de los aprendizajes, acorde con el nivel educativo para el cual fue planteada.

Asimismo, la página web cumple con aspectos de interfaz, contenido, recursos y diseño gráfico accesibles para las personas usuarias, en relación con elementos visuales, colores, imágenes, tamaños de letra adecuados, videos e interfaz intuitiva.

Este proyecto permite facilitar la incorporación de herramientas tecnológicas en la evaluación integral de los aprendizajes en la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios lo cual, se evidencia que la propuesta no es solamente viable, sino también, altamente beneficiosa para los estudiantes en su proceso de aprendizaje y para los docentes en su crecimiento profesional. La tecnología puede enriquecer el proceso educativo facilitando que este sea más dinámico, inclusivo, innovador y eficiente para el aprendizaje.

Además, como material adicional, el colegio contará con un manual digital y en físico, el cual es un compendio de la información más relevante que encontrarán en la página web. Asimismo, el manual ofrece como valor agregado códigos QR que le permiten a los lectores acceder de una manera más rápida y sencilla, transportarse desde sus celulares inteligentes en cualquier momento y lugar, hasta la página web para consultar y revisar información útil que le pueda ayudar para desarrollar alguna actividad educativa

Este proyecto de investigación se convierte en un referente teórico para futuras investigaciones enfocadas en la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas tecnológicas.

Recomendaciones

Con base al trabajo desarrollado y con la meta de optimizar los procesos educativos del colegio COTEPECOS, a continuación, las investigadoras presentan las siguientes recomendaciones:

Al colegio COTEPECOS

1. El centro educativo debe de promover talleres que incorporen el uso de herramientas tecnológicas tanto para los docentes como para los estudiantes, los cuales puedan incluir seminarios, cursos en línea, capacitaciones sobre la evolución que van teniendo las herramientas tecnológicas con el pasar del tiempo y conocer así complementos nuevos para ser aplicados en la evaluación integral.
2. Capacitaciones continuas de su personal docente en temas relacionados a la evaluación integral de los aprendizajes con el uso de herramientas, con el fin de que estén

actualizados y puedan brindar a sus estudiantes un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad, enfocado en la mejora continua de la mano con los cambios mundiales en temas de tecnología.

3. Contar con tecnología acorde con los avances tecnológicos para que tanto los estudiantes como los profesores tengan acceso a las herramientas y recursos que les permitan una educación más actualizada e interactiva. Es importante que la herramienta tecnológica utilizada en el proceso educativo sea accesible para los estudiantes, para que no exista discriminación.
4. Además, fomentar la inclusión digital mediante programas que faciliten al estudiantado equipo o acceso a internet garantizando que todos tengan las mismas oportunidades de aprendizaje.
5. Implementar políticas o normas de seguridad en las computadoras, para que los estudiantes no puedan navegar por páginas con contenidos bélicos, sexuales, entre otros.
6. Contar con personal encargado de gestionar el inventario de equipos de cómputo y licencias de software es fundamental para coordinar nuevos requerimientos tecnológicos con el Ministerio de Educación Pública. Además, este personal debe incluir en el presupuesto el pago de membresías para herramientas funcionales como Canva®, que facilita el diseño de material pedagógico, y Office®, que ofrece las mejores actualizaciones. Esto asegura que los estudiantes reciban enseñanza en plataformas actualizadas, brindándoles las herramientas y conocimientos necesarios para enfrentarse al entorno laboral.
7. Promover el uso de evaluación a través de la gamificación, las actividades colaborativas e interactivas, fomentando el uso de herramientas tecnológicas tanto en la presencialidad como en entornos virtuales, crear espacios donde la evaluación trascienda de lo tradicional a la innovación, cumpliendo con todos los parámetros y objetivos propuestos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
8. Promover un proceso de evaluación para los docentes en el que el centro educativo pueda identificar las oportunidades de mejora de su personal docente, siempre enfocado en brindar una educación de calidad.

A los docentes del colegio COTEPECOS

1. Procurar una formación continua ya sea a través del Ministerio de Educación Pública o a nivel personal, que le permita mantenerse actualizado en el uso de estrategias didácticas y herramientas tecnológicas.

2. Implementar en sus clases plataformas tecnológicas innovadoras para que los estudiantes aprendan activamente, desarrollen habilidades cognitivas, emocionales y sociales, autocríticos, independientes y que puedan obtener conocimientos que les permitan prepararse como individuos empáticos y resilientes para afrontarse al mundo laboral.
3. Emplear la gamificación como método educativo con el fin de que los estudiantes aprendan jugando.
4. Retroalimentación y acompañamiento continuo en el proceso educativo, que le permita al estudiante conocer cuáles son sus fortalezas, debilidades y áreas de mejora, para aplicar cambios que le permitan alcanzar los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es importante resaltar que para que exista una retroalimentación se debe realizar una evaluación integral de los aprendizajes.

A las futuras investigaciones

1. Investigar sobre temas relevantes que aborden problemas significativos y actuales que afectan a cierta sección de una población.
2. Apoyarse en fuentes de información recientes, no menores a los cinco años de antigüedad, para que se cuente con datos actualizados de investigaciones novedosas, que le permitan al investigador obtener información valiosa y fidedigna.
3. Realizar la búsqueda de recursos en bases de datos, repositorios académicos y otros medios, en plataformas confiables como lo es el Sistema de Bibliotecas y Centros de Documentación de la Universidad Nacional, (SIDUNA), el cual, cuenta con 19 bibliotecas, con una vasta colección de material bibliográfico con libros en físico o digitalizados, revistas, documentales, impresiones en Braille, entre muchos más y es totalmente gratuito.
4. Formarse en el uso correcto de las normas APA, ya que brindan a las investigaciones, claridad, coherencia e integridad. Además, le permiten al investigador emplear adecuadamente una serie de reglas como: citaciones, presentación adecuada de tablas y figuras, formato, referencias bibliográficas, etc.

Capítulo VII. Referencias

- Acosta, A., Nazco, M., Ramos, I., Rodríguez, N., (2020). *La evaluación integral de estudiantes universitarios, expresión de calidad en su formación: apuntes y reflexiones*. Artículo, Conrado, (Vol. 16), 74. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300054
- Agüero, A. y Prado, D. (2022). *Aplicaciones tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la educación comercial en secundaria*. Revista Internacional de Administración de Oficinas y Educación Comercial. (Vol. 7, pp. 1-19) <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/respaldo/article/download/18771/28564/85122>
- Aguilar, G, F. (2019). La propuesta metodológica como una alternativa para la integración de saberes. Revista Cátedra, Volumen (2), 2, 94-110. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/1708>
- Agustín, A., Torres, A., Jesús, I y Monroy, B. (2020). El problema de la definición del Problema de Investigación. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/article/download/5265/9468/>
- Alcazate, O. F. y Castañeda, P. J. (2020). *Mediación pedagógica: Clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación*. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v24n1/1409-4258-ree-24-01-411.pdf>
- Almaguer, T.E. y Elizondo, A. E. (1998). *Fundamentos Sociales y Psicológicos de la Educación* (1.ª ed.). Editorial Trillas, S.A. de C.V.
- Alvarado, G. y Mora, R. (2020). *Educación Técnica secundaria pública en Costa Rica: 1950-2014*. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2), 1-35. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v20n2/1409-4703-aie-20-02-240.pdf>
- Álvarez, A. y García, J.J. (2021). *Comunicación empresarial y atención al cliente*. Editex, S.A. https://books.google.co.cr/books?id=-A0tEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Comunicaci%C3%B3n+empresarial&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Comunicaci%C3%B3n+empresarial&f=false
- Amigues, R. y Zerbato-Poudou, M. (1999). *Las prácticas escolares de aprendizaje y evaluación*. Fondo de Cultura Económica.
- Araya M, L., Raírez A, M., Ramírez M, R., y Vargas G, M. (2018). *Experiencias de evaluación participativa desde la visión de docentes, educandos y persona directora del Instituto Julio Acosta García, de San Ramón, del Circuito Educativo 01, de la Dirección Regional de Educación Occidente, durante el periodo académico 2018*.

https://aleph23.uned.ac.cr/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/PKEDMBK5SK35AIKKPCTII1HU31LYLF.pdf

- Arias, A., Cruz, M., Pozo, M., y Aushay, H. (2019). *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil*. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-41422019000100044
- Arias, G., Pérez, P., Moreno., D., Hortigüela, A, y Padilla, J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza, la evaluación y el aprendizaje: innovación en el aula. *Revista de Educación Alteridad*, Volumen (15), 270-283. <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/issue/view/173>
- Arias, J.L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas humanas*. file:///C:/Users/asist/Downloads/AriasGonzales_TecnicasElInstrumentosDeInvestigacion_libro.pdf
- Arispe, C.M., Yangali, J.S., Guerrero, M.A., Rivera, O., Acuña, L.A. y Arellano, C. (2020). *La Investigación Científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Internacional del Ecuador. https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA_%20INVESTIGACION_%C3%93N_%20CIENT_%C3%8DFICA.pdf
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1996, 29 de mayo). *Ley 7600 Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad*. Diario Oficial La Gaceta No. 112, del 29 de mayo de 1996. https://www.mtss.go.cr/seguridad-social/discapacidad/Ley_7600.pdf
- Astorga, C., Guillén, N. y López, A. (2021). *Implementación de herramientas tecnológicas bajo la modalidad de presencialidad remota por parte del profesorado de la carrera de Administración de Oficinas, Campus Sarapiquí, Universidad Nacional de Costa Rica*. *Revista Internacional de Administración de Oficinas y Educación Comercial*, (Vol. 6), 2. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/respaldo/article/view/16604>
- Astudillo, M y Chevez, F. (2021). *La escala de Likert en la medición del tic y la exclusión social*. <https://brajets.com/v3/index.php/brajets/article/view/701/439>
- Banchoff, C., Czemerinski, H., Dabbah, J., Frizzo, F., Queiruga, C. y Venosa, P. (2019). *Ciencias de la comunicación para el aula. Manual para docentes. 2o Ciclo de secundaria*. https://program.ar/descargas/cc_para_el_aula-2do_ciclo_secundaria.pdf

- Bárcenas, J. y Ruíz-Velasco, E. (2021). *Innovación Digital Educativo*. https://www.google.co.cr/books/edition/Innovaci%C3%B3n_Digital_Educativa/Ve1ZEA_AAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definici%C3%B3n+innovaci%C3%B3n+educativa&printsec=frontcover
- Bastidas, E., Bayas, B., Cabezas, P., Corina, O., Ledesma, E., Loor, G., Moncayo, M., (2023). *Aplicación de TICs en la evaluación formativa mejora la gestión docente en educación básica*. Artículo de revisión. <https://www.redalyc.org/journal/1941/194168388016/html/>
- Basurto, S.T., Moreira, J.A., Velásquez, A.N. y Rodríguez, M. (2021). *Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación como enfoque innovador en la práctica pedagógica y su efecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Pol. Con. (Edición núm. 56) Vol. 6, No 3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926891>
- Beltrán, M., y Ortiz, A. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. (Vol. 11), 21. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v11n21/2007-7467-ride-11-21-e064.pdf>
- Bravo, T., y Valenzuela, S. (2020). *Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
- Briones, G.C., Castro, M.P. y Lema, M.L. (2021). Fortalecimiento en el manejo de los instrumentos de evaluación que utilizan los docentes de básica superior. *Revista Pol. Con.* (Edición núm. 56) Vol. 6, No 3. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926928.pdf>
- Buitrago, L. M; Laverde, G. M; Amaya, L. y Hernández, S. I. (2022). *Pensamiento computacional y educación STEM: Reflexiones para una educación inclusiva desde las prácticas pedagógicas*. Panorama. Volumen (16), 30. <https://web.p.ebscohost.com/una/remotexs.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=e320d6e2-2bd0-4c03-95d0-5a7aa6a7339c%40redis>
- Burgo, B., Cáceres, M., Espinoza, F., León, G y Pérez, M. (2019). Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Revista Cubana de Medicina Militar*. Volumen (48), 2, 1-15. <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/383/337>
- Callison, D. (2020). *La evaluación autentica*. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/Profesor13>
- Camacho, N., Salinas, G. (2022). Estrategia basada en la evaluación auténtica para el desarrollo de competencias digitales en la formación inicial docente. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Volumen (12), 24. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n24/2007-7467-ride-12-24-e07.pdf>

- Canales, A. y Araya, I. (2017). *Recursos didácticos para el aprendizaje de la educación comercial: Sistematización de una experiencia en educación superior*. *Revista Electrónica Educare* (Educare Electronic Journal) (Vol. 21) 2. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-2.7> <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/download/7543/10789?inline=1>
- Cano, M., Velásquez, F., Cano, C., Gómez, L., y Saucedo, V. (2022). *Investigación de los fundamentos didácticos*. <https://www.calameo.com/read/006873706bd2c096ccc9c>
- Castillero, M. (2019). *Aprendizaje por descubrimiento: qué es y cómo se desarrolla*. <https://psicologiymente.com/desarrollo/aprendizaje-por-descubrimiento>
- Catagua, M y Viguera, M. (2023). *La herramienta de gamificación Quizizz para el fortalecimiento del proceso evaluativo de los docentes*. *Journal Scientifi*. Vol.7 No.3 <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/572/2293>
- Cevallos, S., Lucas, C., Paredes, S., y Tomalá, B. (2020) Uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en estudiantes del noveno de básica de las unidades educativas Walt Whitman, Salinas y Simón Bolívar, Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*. (Vol. VII, N° 2), 86-93. <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/304/388>
- Chávez, U y Molinero, M. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Vol. (10), 19. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200005
- Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios. (2018). *Página institucional*. <https://www.Cotepecos.co.cr/>
- Colypro (2022). *Evaluación para el aprendizaje. Guía Didáctica*. https://www.colypro.com/wp-content/uploads/2022/07/DIGITAL_Guia-Semilleros-investigacion_2022.pdf
- Consejo Nacional de Rectores. (2021). *Estado de la Educación*. https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/09/Educacion_WEB.pdf
- Cordero, C. (2021). *Wix Un todo en un uno para el aula*. <https://intef.es/wp-content/uploads/2021/08/Wix.pdf>
- Corrales, X. y Hernández, C. (2020). Formación inicial docente de la carrera Educación Comercial: aportes desde la Educación Superior Universitaria Costarricense. *Revista Innovaciones Educativas*, 22 (32). <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rie/v22n32/2215-4132-rie-22-32-91.pdf>

- Corrales, X. y Varela, K. (2017). Innovación pedagógica mediante la modalidad bimodal en cursos de las carreras Administración de Oficinas y Educación Comercial. *Revista Internacional de Administración de Oficinas y Educación Comercial (RESPALDO) (Vol.3)* <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/17743/INNOVACION%20EDAG%20GICA%20MEDIANTE%20LA%20MODALIDAD%20BIMODAL%20EN%20CURSOS%20DE%20LAS%20CARRERAS%20DE%20ADMINISTRACION%20DE%20OFICINAS%20Y%20EDUCACION%20COMERCIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cuberes, C. (2020). *Teoría y elección metodológica de la investigación*. https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/44594/RCuberas_Methodos_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dávila, J. Rozo, H. Vega, H. (2021). Estrategias de evaluación mediadas por las tecnologías de la información y comunicación (TIC): Una revisión de bibliografía. *Revista Electrónica Educare*. Vol. (25), no.2. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582021000200285
- Dávila, L. (2023). *TIC TAC. Herramientas Digitales para el Aprendizaje. Guía del Docente*. <https://competenciadigitalcero.com/wp-content/uploads/2023/01/TIC-TAC-Herramientas-Digitales-para-el-Aprendizaje-Guia-Docente-version-3.0.pdf>
- De los Santos, A. (2016). *Investigación educativa: Paradigmas*. <https://www.eoi.es/blogs/gestioneducativa/2016/01/17/investigacion-educativa-paradigmas/>
- Docente al Día. (2021). *Técnicas e instrumentos de evaluación ¿Cuál es la diferencia? Explicación y ejemplos*. <https://docentesaldia.com/2021/05/23/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion-cual-es-la-diferencia-explicacion-y-ejemplos/#:~:text=Son%20instrumentos%20pertenecientes%20a%20las%20t%C3%A9cnicas%20de%20interrogatorio%3A%20Debate%2C%20Ensayo,Pruebas%20escritas%2C%20Cuestionario%20y%20Entrevista.>
- Docente al Día. (2021). *Técnicas e instrumentos de evaluación ¿Cuál es la diferencia? Explicación y ejemplos*. <https://docentesaldia.com/2021/05/23/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion-cual-es-la-diferencia-explicacion-y-ejemplos/#:~:text=Son%20instrumentos%20pertenecientes%20a%20las%20t%C3%A9cnicas%20de%20interrogatorio%3A%20Debate%2C%20Ensayo,Pruebas%20escritas%2C%20Cuestionario%20y%20Entrevista>

- Docente al Día. (2021). *Técnicas e instrumentos de evaluación ¿Cuál es la diferencia? Explicación y ejemplos*. <https://docentesaldia.com/2021/05/23/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion-cual-es-la-diferencia-explicacion-y-ejemplos/#:~:text=Son%20instrumentos%20pertenecientes%20a%20las%20t%C3%A9cnicas%20de%20interrogatorio%3A%20Debate%2C%20Ensayo,Pruebas%20escritas%2C%20Cuestionario%20y%20Entrevista.>
- Educación 3.0. (2022). *Qué es Cerebriti y cómo empezar a usarlo*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/que-es-cerebriti/>
- Educación. (2022). *Instrumentos de evaluación de alumnos*. <https://formainfancia.com/mejores-instrumentos-evaluacion-alumnos/>
- EDUCREA. (2022). *La evaluación de los aprendizajes en educación a distancia*. <https://educrea.cl/la-evaluacion-de-los-aprendizajes-en-educacion-a-distancia/>
- EDUCREA. (2022). *Las TICS en el ámbito educativo*. <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- E-How en Español. (2021). *Ventajas y desventajas del positivismo*. https://www.ehowenespanol.com/ventajas-desventajas-investigacion-cuantitativa-cualitativa-info_166870/
- Escobar, P.H. y Bilbao, J.L. (2020). *Investigación y Educación Superior*. https://www.google.co.cr/books/edition/INVESTIGACION_Y_EDUCACION_SUPERIOR/W67WDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=enfoque+cuantitativo&pg=PA49&printsec=frontcover
- Escuela de Secretariado Profesional. (2020). *Lineamientos de Trabajos Finales de Graduación* <https://www.secretariado.una.ac.cr/index.php/trabajos-finales-graduacion>
- Espinoza, E. E. (2017). *El aprendizaje en estudiantes universitarios*. Universo Sur. <https://elibro.net.una.remotexs.co/es/ereader/unacr/71777>
- Fernández, C. (11 de marzo de 2022). *Adaptabilidad Tecnológica: La tecnología como herramienta del cambio*. [Mensaje en un blog]. <https://ecaldima.com/adaptabilidad-tecnologica-la-tecnologia-como-herramienta-del-cambio/#:~:text=Entonces%20cuando%20hablamos%20de%20adaptabilidad,adaptarse%20continuamente%20a%20tecnolog%C3%ADas%20cambiantes.>
- Fernández, F., García, A. y Blázquez, B. (2019). *Documentación administrativa. Un estudio exploratorio de las técnicas de archivo*. <file:///C:/Users/asist/Downloads/Dialnet-DocumentacionAdministrativa-7014408.pdf>

- Fernandez, M. (2022). *Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel*. <https://awenpsicologia.com/teoria-del-aprendizaje-significativo-de-ausubel/>
- Ferrera, J. (2019). *SIGNIFICADO DE AUTOEVALUACIÓN, COEVALUACIÓN Y HETEROEVALUACIÓN*. <https://significado.com/autoevaluacion-coevaluacion-heteroevaluacion/>
- Fervoy, P. (2023). *Aportes a la discusión sobre el papel de la educación técnica tecnológica en Costa Rica*. <https://es.linkedin.com/pulse/aportes-la-discusi%C3%B3n-sobre-el-papel-de-educaci%C3%B3n-t%C3%A9cnica-paul-fervoy>
- Fernández, P.E. (2020). *Diseño y construcción de Páginas Web*. RA-MA Editorial. https://www.google.co.cr/books/edition/Dise%C3%B1o_y_construcci%C3%B3n_de_p%C3%A1ginas_web/AdC4EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=qu%C3%A9+es+una+p%C3%A1gina+web%3F&printsec=frontcover
- Finol, M. Vera, J. (2020). *Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico*.
- Fitoria, P. García, R. García, B. (2021). *Uso de herramientas básicas de Microsoft Office Excel, Word y PowerPoint y su incidencia en la calidad del aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, modalidad de primaria regular, del centro público Salomón Ibarra Mayorga, distrito IV, departamento de Managua, durante el segundo semestre del año 2020*. <https://repositorio.unan.edu.ni/14823/1/14823.pdf>
- Florencia M, M. (2017). El acompañamiento tecno-pedagógico como alternativa para la apropiación de tecnología en docentes universitarios. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*. (Vol. 17), 3. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v17n3/1409-4703-aie-17-03-00190.pdf>
- Fuentes, A, M. (2019). *En la universidad, ¿cómo mejorar la evaluación formativa mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación?* *Revista Infancia, Educación Y Aprendizaje*, (Vol. 5), 2, 521–529. <https://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1737>
- Fundación Yo puedo ¿y vos? (2022, 20 de junio). *Portal Organizaciones Inclusivas*. <https://www.yopuedoyvos.org/contenido/>
- Furman, M. (2021). *Enseñar distinto. Guía para innovar sin perderse en el camino*. (1.^a ed.). Siglo Veintiuno Editores. https://books.google.co.cr/books?id=Z1k_EAAAQBAJ&pg=PT20&dq=definición+de+innovar+en+educación&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj86dDcyaj4AhXBsDEKHQQNBZQQ6AF6BAqHEAI#v=onepage&q=definición%20de%20innovar%20en%20educación&f=false

- Galindo, L., Kambourova, M. y Arango, M.E. (2020). *El taller como Estrategia Didáctica. Cuadernos de Educación en Salud* (1a ed, Vol. 1, pág. 1-45). https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/24150/1/CuadernosEducacionSalud_2020_TallerEstrategiaDidactica.pdf
- García, C. (2022). *Aprendizaje colaborativo*. <https://www.innovacionycualificacion.com/iconsejos/aprendizaje-colaborativo-trabajo-equipo-metodo-ensenanza/>
- García, L., García, O., y Fitora, S. (2021). *Uso de herramientas básicas de Microsoft Office Excel, Word y PowerPoint y su incidencia en la calidad del aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, modalidad de primaria regular, del centro público Salomón Ibarra Mayorga, distrito IV, departamento de Managua, durante el segundo semestre del año 2020*. <https://repositorio.unan.edu.ni/14823/1/14823.pdf>
- Garzón, A. (2023). *EducaTIC y objetivos para el desarrollo sostenible. Propuestas con recursos TIC para trabajar los ODS y las ciencias en infantil*. https://www.google.co.cr/books/edition/EducaTIC_y_objetivos_para_el_desarrollo/7sXV_EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definici%C3%B3n+de+canva.pdf&pg=PA313&printsec=frontcover
- Gaspar, E. (2021). *La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las clases en el nivel superior. Educación* (vol. 27) 1. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2361/2428>
- Godoy, C. (2021). *Cómo redactar la sección de Limitaciones de un estudio*. <https://tesisdeceroa100.com/como-redactar-la-seccion-de-limitaciones-de-un-estudio/>
- Gómez, G.V. (2018). *Antecedentes de la Investigación, Marco Teórico, Bases Teóricas y Bases Legales*. Universidad Fermín Toro. Escuela de Comunicación Social. Metodología de la Investigación II. <https://es.slideshare.net/GabrielaGmez53/antecedentes-de-la-investigacin-marco-terico-bases-tericas-y-bases-legales>
- Guerrero, H., A. (2020). *¿CUÁLES SON LAS DIFERENCIAS ENTRE EVALUAR Y CALIFICAR?* <https://docentesaldia.com/2020/11/29/cuales-son-las-diferencias-entre-evaluar-y-calificar/>
- Gortaire, D., Beltrán, M., Mora, E., Reasco, B. y Rodríguez, M. (2022). *Constructivismo y conectivismo como métodos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria actual*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4672/7119>
- Guerrero, J. (2021). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA? EXPLICACIÓN Y EJEMPLOS*.

- <https://docentesaldia.com/2021/05/23/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion-cual-es-la-diferencia-explicacion-y-ejemplos/>
- Guerrero, P. (05 de abril de 2023). *¿Cómo ser arquitecto de software? Aprende sobre atributos de calidad.* [Mensaje en un blog]. <https://www.pragma.co/es/blog/como-ser-arquitecto-de-software-aprende-sobre-atributos-de-calidad>
- Gutiérrez, J., Jauregui, L. y Cifuentes, G. (2018). Diseño de un modelo para la evaluación integral del profesor universitario. *Revista de Pedagogía*, (vol. 39) 105. [http://web.p.ebscohost.com.una.remotexs.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=7de926a9-d2ad-4dc5-8a83-9388fe9cd8f3 %40redis](http://web.p.ebscohost.com.una.remotexs.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=7de926a9-d2ad-4dc5-8a83-9388fe9cd8f3%40redis)
- Harf, R., Azzerboni de Rivero, D. (2021). *Conduciendo la escuela. Manual de Gestión Directiva y Evaluación Institucional.* https://www.google.co.cr/books/edition/Conduciendo_la_escuela/BFfAEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definici%C3%B3n+educaci%C3%B3n+de+calidad&pg=PA97&printsec=frontcover
- Hernández, A. (2023). *La importancia de la evaluación.* <https://gaceta.cch.unam.mx/es/la-importancia-de-la-evaluacion>
- Hernández, R. y Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A. de C. V. [file:///C:/Users/asist/Downloads/Hern %C3 %A1ndez- %20Metodolog %C3 %ADa %20de %20la %20investigaci %C3 %B3n.pdf](file:///C:/Users/asist/Downloads/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf)
- Hernández, S.L. y Avila, D.D. (2020). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos.* Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA. (Vol.9), 17. <file:///C:/Users/asist/Downloads/6019-Manuscrito-35678-1-10-20201120.pdf>
- Herrera, J.R., Calero, J.L., González, M.A., Collazo, M.I. y Travieso, Y. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* (Vol. 21), 1. <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v21n1/1729-519X-rhcm-21-01-e4711.pdf>
- Hidalgo, D. G. (2019). *Desarrollo de competencias tecnológicas: reto fundamental para los profesores universitarios costarricenses.* *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior.* (Vol. 10), 2. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad/article/view/1924#author-1>
- Hincapié, N.F. y Clemenza de Araujo, C. (2022). Evaluación de los aprendizajes por competencias: Una mirada teórica desde el contexto colombiano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, (Vol. 28), 1. <https://www.redalyc.org/journal/280/28069961009/html/>
<https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/38>

- Huaire, E.J., Marquina, R.J., Horna, V.E., Llanos, K.N., Herrera, A.M., Rodríguez, J. y Villamar, R.M. (2022). Tesis fácil. El arte de dominar el método científico. Editorial Analítica. [https://www.google.co.cr/books/edition/Tesis f %C3 %A1cil El arte de dominar el m %C3 %A9to/PDJcEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=funciones+marco+te %C3 %B3rico.p df&printsec=frontcover](https://www.google.co.cr/books/edition/Tesis+f%C3%A1cil+El+arte+de+dominar+el+m%C3%A9todo+cient%C3%ADfico/PDJcEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=funciones+marco+te%C3%B3rico.pdf&printsec=frontcover)
- IE San Lorenzo de Aburrá. (2020) *Evaluación Integral*. <https://uai-iesla8.webnode.es/evaluacion-integral/>
- Iturralde, M., Agustina, G y Griselda, L. (2023). *Reflexiones sobre la incorporación de fuentes documentales en un estudio de caso*. Revista Reflexiones.102 (2). <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/download/49330/50905/211883>
- Jiménez S, D y Peraza C, N. (2020). *Propuesta metodológica para la implementación de la evaluación formativa en el trabajo cotidiano en la Asignatura de los Estudios Sociales en el nivel de undécimo año del Sistema Educativo Saint Clare durante el Primer Semestre del 2021*. https://aleph23.uned.ac.cr/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/H5RR9IJ2BDKC18KSCMEL2TUPM2PD77.pdf
- Ladrón de Guevara, M. (2019). *Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en formación profesional para el empleo*. MF1445. Editorial Tutor Formación. <https://elibro.net/una.remotexs.co/es/ereader/unacr/121010?page=7>
- Lafosse de Vildoso, M.G.S. (2020). Elaboración y pertinencia de la matriz de consistencia cualitativa para las investigaciones en ciencias sociales. *Desde el Sur*. (Vol. 12) 2, 397-417. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-09592020000200397#aff1
- Larrotta, K.A. (2023). *Modelo pedagógico Cognitivo Constructivista basado en la narrativa de docentes de instituciones de Bogotá y Madrid (Cundinamarca)*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/17397/1/T.P_%20LarrottaKevin_2023.p df](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/17397/1/T.P_%20LarrottaKevin_2023.pdf)
- Lifeder. (2019). *Heteroevaluación: características, objetivos, ventajas, desventajas*. <https://www.lifeder.com/heteroevaluacion/>
- López, S. (2020). *Atención al cliente, consumidor y usuario* (1.ª ed.). Paraninfo. S.A. [https://books.google.co.cr/books?id=ipzODwAAQBAJ&pg=PA228&dq=Servicio+al+client e+inclusivo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiMyefm6aj4AhWeRTABHX0pAokQ6AF6BAgC EAI#v=onepage&q=Servicio %20al %20cliente %20inclusivo&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=ipzODwAAQBAJ&pg=PA228&dq=Servicio+al+cliente+inclusivo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiMyefm6aj4AhWeRTABHX0pAokQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=Servicio%20al%20cliente%20inclusivo&f=false)

- Lorenzo, LI y Lledó, C. (2020). *Hacia una evaluación auténtica a través de la rúbrica*. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/109825/1/Hacia-una-evaluacion-autentica-a-traves-de-la-rubrica.pdf>
- Luna, E., Montero, J. (2020). *Buenas prácticas en el diseño y desarrollo didáctico en cursos universitarios bimodales. Estudio de caso en el nivel de licenciatura de las carreras de Educación Comercial y Administración de Oficinas de la Escuela de Secretariado Profesional y Pedagogía con énfasis en Didáctica Educativa de la División de Educología de la Universidad Nacional I Ciclo*. [Tesis en Maestría, Universidad Nacional]. [https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/22710/tesis %2023 %20febrero %20 0 %281 %29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/22710/tesis%202023%20febrero%200%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Macanchi, M.L., Orozco, B.M. y Campoverde, M.A. (2020). *Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la Educación Superior*. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-396.pdf>
- Marín, E. (2022). *Uso de herramientas tecnológicas en educación: Estudio de revisión*. https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1371/1367
- Márquez, J. (2016). *Incidencia del uso de las herramientas didácticas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de los octavos, novenos y decimos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Santa Teresita" de la ciudad de Santa Rosa*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/4885>
- Martín, M. (2009). *Evaluación y Tic*. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/116095/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Martínez, J. (2021). *La Innovación Educativa y la responsabilidad del profesorado*. En N. Muñoz, P., *La complejidad en la enseñanza de valores. Formación permanente, colaboración y autorreflexión para una transformación social*. Editorial DYKINSON, S.L. [https://www.google.co.cr/books/edition/La_complejidad_en_la_ense%C3%B1anza_de_valor/5WFGEEAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definici %C3 %B3n+de+innovaci %C3 %B3n&pg=PA23&printsec=frontcover](https://www.google.co.cr/books/edition/La_complejidad_en_la_ense%C3%B1anza_de_valor/5WFGEEAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definici%C3%B3n+de+innovaci%C3%B3n+educativa&pg=PA23&printsec=frontcover)
- Martínez, J.M., Peralta, F.J., Ureña, A. y Jiménez, M.D. (2021). *La Innovación Educativa en la Práctica Docente de Educación Secundaria*. Universidad de Almería. [https://books.google.co.cr/books?id=9EJDEAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=innovaci %C3 %B3n+educativa&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=innovaci %C3 %B3n %20educativa&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=9EJDEAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=innovaci%C3%B3n+educativa&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=innovaci%C3%B3n%20educativa&f=false)

- Medina, A (2021). *Herramientas tecnológicas*. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n4/2218-3620-rus-13-04-258.pdf>
- Menéndez, M. (2022). *¿Qué es el Condicionamiento Clásico? Historia y aplicaciones*. <https://medicoplus.com/psicologia/condicionamiento-clasico>
- Ministerio de Educación Pública. (2021). *Lineamientos técnicos para el proceso de evaluación, curso lectivo 2021*. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/lineamientos-evaluacion-02-03-21.pdf>
- Ministerio de Educación Pública. (2021). *Programa estudio Ejecutivo Comercial y de Servicio al Cliente*. <https://www.mep.go.cr/programa-estudio/ejecutivo-comercial-servicio-cliente-0>
- Ministerio de Educación Pública. (2022). *Educación Técnica*. <https://www.mep.go.cr/educacion-tecnica>
- Ministerio de Educación Pública. (2022). *Política en Tecnologías de la Información del Ministerio de Educación Pública*. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/politica-tic-mep.pdf>
- Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2024). *Tutorial WIX. Es un sitio que permite la creación y publicación de sitios webs*. Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. <https://biblioteca-digital.bue.edu.ar/descargar/5fdd61-tutorial-wix.pdf>
- Ministerio Educación en Perú. (2019). *Técnicas y estrategias de evaluación*. <https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/docentes/quia-tecnicas-estrategias.pdf>
- Molina B, I. A., Morales P, J. C. y Rodríguez J, S. A. (2019). *Importancia de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje: estudios en la educación media y superior*. Universidad Sergio Arboleda. <https://elibro.net.una.remotexs.co/es/ereader/unacr/212134?page=39>.
- Monge, J. y Méndez, V.H. (2006). *El papel de la computadora en la escuela: contraste entre teoría y práctica en docentes costarricenses de primaria y secundaria*. Universidad de Costa Rica. *Revista Educación*, (Vol. 30), 2. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44030204>
- Mora, F. (2022). Evaluación de los aprendizajes en el e-learning, el reto en la educación a distancia. *Revista Ensayos Pedagógicos* (Vol.17), 1. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/17005>
- Mora, V. (2019). Estado del arte de la evaluación de los aprendizajes en la modalidad del e-learning desde la perspectiva de evaluar para aprender: precisiones conceptuales. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*. Volumen (10), 58-95. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad/article/view/2453>

- Morales, S., Hershberger, R. y Acosta, E. (2020). Evaluación por competencias: ¿cómo se hace? *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. Volumen (63), No. 3. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422020000300046
- Moreno, P. (2023). *La importancia de la tecnología en la educación*. <https://scalalarning.com/la-tecnologia-en-la-educacion/>
- Mosteiro, M., y Porto, A. (2017). *La investigación en educación*. <https://books.scielo.org/id/yjxdq/pdf/mororo-9788574554938-01.pdf>
- Moya, P.I., Arias, M.L. y Cortés, N.C. (2021). *Aportes para la Implementación de la Investigación en Ciencias Sociales*. Editorial UPTC. https://www.google.co.cr/books/edition/Aportes_para_la_implementaci%C3%B3n_de_la_in/ENdAEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=Marco+te%C3%B3rico+funciones&pg=PT86&printsec=frontcover
- Mujica, R.M. (2021). *Estrategias de Evaluación*. <https://blog.docentes20.com/2021/07/%e2%9c%8d-infografia-estrategias-de-evaluacion-docentes-2-0/>
- Najarro, A. (2009). *Evaluación de los Aprendizajes en la Escuela Primaria: una Nueva Visión*. – (1ª. ed.) https://ceccsica.info/sites/default/files/content/Volumen_21.pdf
- Neill, D.A. y Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la Investigación Científica*. Utmach.<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Neill, D.A. y Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Núñez, N., Llatas, L.J. y Loaiza, S.C. (2022). *Capacitación docente y gestión del currículo por competencias: perspectivas y retos en la enseñanza presencial y la educación remota*. *Estud. pedagóg.* vol.48 no.2 Valdivia. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052022000200237&script=sci_arttext&tlng=pt
- Ortiz, A. (2020). *La didáctica como proceso de enseñar y evaluar el aprendizaje*. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/14722/20404>
- Passos, E., Hadechini, M. (2019). *La investigación educativa aplicada a los enfoques educativos y a los núcleos del saber pedagógico*. Vol. 15 no. 1. <https://www.redalyc.org/journal/4137/413759559002/html/>

- Pérez, L. (1997). *La Evaluación dentro del Proceso Enseñanza - Aprendizaje*.
[http://online.aliat.edu.mx/adistancia/eval_prog/s4/lecturas/T3S4_FASES %20 EVAL_AP
 RENDIZAJE.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/eval_prog/s4/lecturas/T3S4_FASES%20EVAL_AP_RENDIZAJE.pdf)
- Periódico Mensaje. (2023). *Más de 300 estudiantes de Isla Venado ya cuentan con acceso a internet*. [https://www.periodicomensaje.com/educacion/10707-mas-de-300-estudiantes-
 de-isla-venado-ya-cuentan-con-acceso-a-internet](https://www.periodicomensaje.com/educacion/10707-mas-de-300-estudiantes-de-isla-venado-ya-cuentan-con-acceso-a-internet)
- Pita, K y Sánchez, H. (2020). *Herramientas tecnológicas educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Propuesta: indicaciones metodológicas para el uso de herramientas tecnológicas educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje*.
[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48612/1/PITA %20 %20BRIONES %20KER
 LY %20-S %c3 %81NCHEZ %20VILLEGAS %20H %c3 %89CTOR.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48612/1/PITA%20%20BRIONES%20KERLY%20-S%20%81NCHEZ%20VILLEGAS%20H%20%89CTOR.pdf)
- Plena inclusión. (2020). Orientaciones para el uso de tecnología en la docencia. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
<https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2021/03/guiatecnologiaaula2020.pdf>
- Prendes, M.^a P. (2021). *Tecnologías avanzadas para afrontar el reto de la innovación educativa*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, (Vol. 24) (1).
<https://www.redalyc.org/journal/3314/331464460002/331464460002.pdf>
- Quesada, A. (2019). *Coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación*.
<https://redsocial.rededuca.net/node/7466>
- Quesada, M.R. (2020). *Construcción de instrumentos para la evaluación de los aprendizajes. Evaluación auténtica. Recurso educativo. Programa de Capacitación y Actualización Académica CFPTE – UTN*. [https://site-
 659130.mozfiles.com/files/659130/Construccion de instrumentos de evaluacion F.pdf
 ?1597438385](https://site-659130.mozfiles.com/files/659130/Construccion%20de%20instrumentos%20de%20evaluacion%20F.pdf?1597438385)
- Ramos Acevedo, I. N., Massip Acosta, A., Alfonso Nazco, M., & Ronda Rodríguez, N. (2020). La evaluación integral de estudiantes universitarios, expresión de calidad en su formación: apuntes y reflexiones. *Revista Conrado*, 16(74), 54-63.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n74/1990-8644-rc-16-74-54.pdf>
- Ramos, C. (2020). *LOS PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Scientific research paradigms*.
[https://www.researchgate.net/publication/282731622_LOS_PARADIGMAS_DE_LA_INV
 ESTIGACION_CIENTIFICA_Scientific_research_paradigms](https://www.researchgate.net/publication/282731622_LOS_PARADIGMAS_DE_LA_INVESTIGACION_CIENTIFICA_Scientific_research_paradigms)
- Real Academia Española (2021). *Diccionario de la lengua española*.
<https://dle.rae.es/antecedente?m=form>

- Regader, B. (2024). *La teoría Sociocultural de Lev Vygotsky*. Portal Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky>
- Reyero, M. (2019). *La educación constructivista en la era digital*. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/244/200>
- Reyes, L., Céspedes, G. y Molina, J. (2017). *Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK*. *Tecnología, Investigación y Academia*, (Vol. 5), 2. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/9785/pdf>
- Reyes, M. Cobos, D. y López-Meneses, E. (2020). *Innovación pedagógica universitaria: reflexiones y estrategias*. https://www.google.co.cr/books/edition/Innovaci%C3%B3n_pedag%C3%B3gica_universitaria_re/b5sPEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definici%C3%B3n+de+coevaluaci%C3%B3n&pg=PA180&printsec=frontcover
- Reyna-Alcántara, A. S. (2022). *Competencias digitales y desempeño docente en los colegios de Latinoamérica*. 13(1), 25-36. <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/367e/284>
- Ricardo, C y Iriarte, F. (2017). *Las Tic en la educación superior*. Universidad del Norte. http://rd.unir.net/sisi/research/resultados/15119077649789587418552_%20eLas_%20TIC_%20en_%20la_%20educacion_%20superior.pdf
- Rivero, K. (2023). *La Integración de Las Tic en La Educación Técnica*. <https://es.scribd.com/document/620117768/La-Integracion-de-Las-Tic-en-La-Educacion-Tecnica#>
- Rivero, S. (2021). *Discapacidad e Inclusión. Enfoque integral. Abordaje Interdisciplinario*. https://books.google.co.cr/books?id=jSNMEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=definici%C3%B3n+persona+con+discapacidad&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=defini%C3%B3n%20persona%20con%20discapacidad&f=false
- Rodríguez, A. (2019). *Aprendizaje auditivo: características, forma de aprendizaje, ventajas*. <https://www.lifeder.com/aprendizaje-auditivo/>.
- Rodríguez, A. (2019). *Aprendizaje por repetición: características, ventajas, desventajas*. <https://www.lifeder.com/aprendizaje-por-repeticion/>.
- Rodríguez, A. (2020). *Aprendizaje kinestésico: características, técnicas, ventajas, ejemplos*. <https://www.lifeder.com/aprendizaje-kinestesico/>.
- Rodríguez, A. (2020). *Aprendizaje por descubrimiento: teoría, ejemplos, actividades*. <https://www.lifeder.com/aprendizaje-por-descubrimiento/>.

- Rodríguez, B y Farid, J. (2023). *Aprendizaje Interactivo, ideas didácticas y tecnológicas*. (1ª. ed.). Ediciones de la U. https://www.google.co.cr/books/edition/Aprendizaje_interactivo_Ideas_did%C3%A1ctica/JTPoEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=herramientas+tecnol%C3%B3gicas+motivan+en+el+aprendizaje+de+sus+estudiantes&printsec=frontcover
- Rodríguez, C., Breña, J. L., y Esenarro, D. (2021). *Las variables en la metodología de la investigación científica*. Editorial Científica 3Ciencias. <https://doi.org/10.17993/IngyTec.2021.78>
- Rodríguez, M.J. (2011). *Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/81262/00820113012178.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, D, H. (2020). *PROPUESTA DE DESARROLLO DE UN VIDEOJUEGO DE EVALUACIÓN FORMATIVA EN INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES PARA LA CÁTEDRA TIC DE INGENIERÍA DE LA CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA*. https://aleph23.uned.ac.cr/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/DVTKP9LL6IK2U7E9YJ
- Romo, G, Rubio, C, Gómez, V, Nivel, M. (2023). *Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9205944.pdf>
- Ruiz de la Peña, A.R., Enríquez, A., Ortiz, A., Cortés, A.O., Gallardo, A., Castellanos, A.R., Zavala, C., Bernal, E.A., Estévez, E.H., Beltrán, J., McAnally, L., Galeana de la O, L., Moreno, M., Zamarrón, M.G., Ramírez, M.T., Ley, M., Barón, N.A., Campos, R., Heras, R.G. y Sánchez, S. (2004). *La Innovación en la Educación Superior*. (2ª. ed.). https://www.google.co.cr/books/edition/Documento_estrat%C3%A9gico_para_la_innovaci/tcGkrFg7kyUC?hl=es&gbpv=1&dq=tic+en+las+aulas+educativas&printsec=frontcover
- Ruiz, L. (2018). *Aprendizaje visual: qué es, y maneras de potenciarlo*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-visual>
- Ruiz, M. (2020). *Aprendizaje visual: qué es, y maneras de potenciarlo*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-visual>
- Saavedra, M.S. (2001). *Evaluación del Aprendizaje, Conceptos y Técnicas*. https://www.google.co.cr/books/edition/Evaluaci%C3%B3n_del_aprendizaje/WHWsH4-1AKAC?hl=es&gbpv=1&dq=definici%C3%B3n+metodolog%C3%ADa+de+evaluaci%C3%B3n+educativas&pg=PR5&printsec=frontcover

- Saborío-Taylor, S. (2019). Propuesta curricular desde un enfoque bimodal y un multimedia informativo para el curso Recursos Didácticos para la Enseñanza del Inglés. *Revista Electrónica Educare*, 23(3), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.23-3.11>
- Salvadores, P. (2020). *Un nuevo modelo de aprendizaje significativo en el ámbito de la Ingeniería: Somos Ingeniería de Carreras*. https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/15828/Nuevo_Modelo_Aprendizaje_Significativo_%C3%81mbito.pdf?sequence=1
- Sampaollesi. (2021). *6 Herramientas Tecnológicas para Incorporar a tu Escuela*. <https://aulica.com.ar/herramientas-tecnologicas/>
- Sánchez, C. (2022). *¿Qué es el condicionamiento operante o instrumental?* <https://lamenteesmaravillosa.com/que-es-el-condicionamiento-operante-o-instrumental/>
- Sánchez, M. y Martínez, A. (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*. https://cuaieed.unam.mx/descargas/investigacion/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje.pdf
- Sánchez, M.Y. (2020). *“Herramienta Canva para mejorar la creatividad en estudiantes de primer año en informática en la I.E. Simón Bolívar”* [Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en Educación, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/486d9245-03e7-41ad-8d60-b0901f866bf5/content#:~:text=Canva%20es%20una%20herramienta%20competente,su%20proceso%20de%20conocimiento%20exitoso.>
- Sancho, J.M. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Ediciones Akal, S.A. [https://www.google.co.cr/books/edition/Tecnolog%C3%ADas_para_transformar_la_educaci/6PYaf-sF4-wC?hl=es&gbpv=1&dq=importancia+de+las+Tecnolog%C3%ADas+de+Informaci%C3%B3n+y+Comunicaci%C3%B3n+\(TIC\)+en+educaci%C3%B3n&printsec=frontcover](https://www.google.co.cr/books/edition/Tecnolog%C3%ADas_para_transformar_la_educaci/6PYaf-sF4-wC?hl=es&gbpv=1&dq=importancia+de+las+Tecnolog%C3%ADas+de+Informaci%C3%B3n+y+Comunicaci%C3%B3n+(TIC)+en+educaci%C3%B3n&printsec=frontcover)
- Sandoval, P. y Tapia, M. (2022). *Evaluación Educativa de los Aprendizajes: conceptualizaciones básicas de un lenguaje profesional para su comprensión*. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v15n1/1688-7468-pe-15-01-49.pdf>
- Sandua, D. (2023). *Ser padre en la era digital*. eBook & Paperback Publication Edition. https://www.google.co.cr/books/edition/SER_PADRE_EN_LA_ERA_DIGITAL/2jdEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=padres+que+estudian+con+sus+hijos+en+la+tecnolog%C3%ADa&pg=PA84&printsec=frontcover

- Silva, J., Maturana, D. (2017). *Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior*. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf>
- Solano, E. (2023). *ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE POR PARTE DE DOCENTES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA*. https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/688338/Solano_Hernandez_Ernesto.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Solorzano, V. (2024). *Recomendaciones y estrategias para evaluar en la educación superior: propuesta de un modelo de evaluación centrado en el aprendizaje*. *Revista Pensamiento Actual*. Vol. 23 - No. 412023 <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/article/view/57631/58358>
- Suárez, J., Fernández, R., García, F.J., Muñoz, J. (2022). *El uso de las nuevas tecnologías en las evaluaciones educativas: la lectura en un mundo digital*. *Pap. Psicol.* vol.43 no.1 Madrid. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0214-78232022000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Tovar, Z. y Obando, J. (2021). *Competencias en el uso de los Recursos Tecnológicos Educativos de los Docentes de Educación Comercial*. *Revista de Investigación* (Vol. 45), 102. <file:///C:/Users/asus/Downloads/9008-23598-1-PB.pdf>
- Tigse, C.M. (2019). *El constructivismo, según bases teóricas de César Coll*. *Revista Andina de Educación*. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/659/3093>
- UNESCO (2021). *Competencias y habilidades digitales*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113/PDF/380113spa.pdf.multi.namedd est=%5B%7B%22num%22%3A48%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C-1%2C849%2C0%5D>
- Unión de Mutuas. (2021). *Guía para el trato a personas con discapacidad en Unión de Mutuas*. <https://www.uniondemutuas.es/wp-content/uploads/2017/05/GuiaPersonasdiversidadfuncionalCast.pdf>
- UNIR. (2019). *Howard Gardner y las inteligencias múltiples: de la inteligencia a las inteligencias y la creatividad*. [https://mexico.unir.net/educacion/noticias/howard-gardner-inteligencias-multiples-creatividad/#:~:text=La%20teor%C3%ADa%20de%20las%20inteligencias%20m%](https://mexico.unir.net/educacion/noticias/howard-gardner-inteligencias-multiples-creatividad/#:~:text=La%20teor%C3%ADa%20de%20las%20inteligencias%20m%20)

- [C3 %BAltiples %20es %20una %20propuesta %20del,su %20propuesta %3A %20las %20inteligencias %20m %C3 %BAltiples.](#)
- Unir. (2020). *¿Qué es el aprendizaje basado en problemas?* [https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-basado-en-problemas/#:~:text=El %20aprendizaje %20basado %20en %20problemas %20es %20un %20m %C3 %A9todo %20de %20ense %C3 %B1anza,directa %20de %20hechos %20y %20conceptos.](https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-basado-en-problemas/#:~:text=El%20aprendizaje%20basado%20en%20problemas%20es%20un%20m%C3%A9todo%20de%20ense%C3%B1anza,directa%20de%20hechos%20y%20conceptos.)
- Unir. (2020). *El aprendizaje por descubrimiento: qué es y cómo aplicarlo en clase.* [https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-por-descubrimiento/#:~:text=El %20aprendizaje %20por %20descubrimiento %20consiste,modelo %20de %20educaci %C3 %B3n %20m %C3 %A1s %20constructivista.](https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-por-descubrimiento/#:~:text=El%20aprendizaje%20por%20descubrimiento%20consiste,modelo%20de%20educaci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20constructivista.)
- Universidad de Antofagasta. (2020). *Google Forms su enfoque pedagógico para la recopilación de información.* http://plataformas.uantof.cl/wp-content/uploads/2020/04/GCDA_TIPS-DOCENTES_CUESTIONARIOS-EN-GOOGLE-FORMS.pdf
- Universidad de Costa Rica. (2022). *Docentes y las tecnologías de la información y la comunicación: el nuevo rol en tiempos de pandemia por COVID-19.* Revista Educación, (Vol. 46), 1. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/47614/49735>
- Universidad de Guadalajara. (2021). *Clasificación general de las fuentes de información.* [http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/portal/clasificacion-general-de-las-fuentes-de-informacion/#:~:text=Fuentes %20primarias %3A %20contienen %20informaci %C3 %B3n %20original,de %20una %20actividad %20eminentemente %20creativa.&text=Fuentes %20secundarias %3A %20contienen %20informaci %C3 %B3n %20primaria %2C %20sintetizada %20y %20reorganizada.](http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/portal/clasificacion-general-de-las-fuentes-de-informacion/#:~:text=Fuentes%20primarias%3A%20contienen%20informaci%C3%B3n%20original,de%20una%20actividad%20eminentemente%20creativa.&text=Fuentes%20secundarias%3A%20contienen%20informaci%C3%B3n%20primaria%2C%20sintetizada%20y%20reorganizada.)
- Universidad de Panamá. (2020). *Metodología de la investigación cuantitativa. EVIN: 300 Módulo # 3: Técnicas e Instrumentos de Investigación.* [https://crubocas.up.ac.pa/sites/crubocas/files/2020-07/3 %20M %C3 %B3dulo %2C %20 %2C %20EVIN %20300.pdf](https://crubocas.up.ac.pa/sites/crubocas/files/2020-07/3%20M%C3%B3dulo%2C%20%2C%20EVIN%20300.pdf)
- Universidad de Puerto Rico Online. (2023). *Guía Básica de Accesibilidad Digital. Vicepresidencia Programas Profesionales y a Distancia (Vol. 1).* https://adistancia.upr.edu/wp-content/uploads/2023/05/Guia-basica_accesibilidad.pdf
- Universidad Latina de Costa Rica. (2021). *5 pasos para saber ¿Qué son los Códigos QR?.* <https://www.ulatina.ac.cr/articulos/5-pasos-para-saber-que-son-los-codigos-qr>
- Universidad Nacional, Escuela de Secretariado Profesional. (2023). *Descripción Carrera Educación Comercial. Propósito.* <https://www.carreras.una.ac.cr/educacion-comercial/>

- Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (2022). Carrera Educación Comercial. <https://www.upnfm.edu.hn/index.php/licenciatura-educacion-comercial>
- Uribe, C.J. (2022). *Eval-IETIC. Evaluación de la Innovación. Educación Mediada por TIC.* <https://books.google.co.cr/books?id=76ALEAAAQBAJ&pg=PA144&dq=definici%C3%B3n+de+innovaci%C3%B3n+educativa&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjK-jjuaj4AhXZIWofHde7A4kQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=definici%C3%B3n%20de%20innovaci%C3%B3n%20educativa&f=false>
- Valdivia A, A. (2018). *Avaldivia Evaluación Integral.* [Video]. Youtube https://www.youtube.com/watch?v=KIULV0aHRos&ab_channel=AnaLiliaValdiviaAyala
- Valdivia, Y., y Fernández, G. (2020). La evaluación formativa en un contexto de renovación pedagógica: Prácticas al servicio del éxito. *Revista Actualidades Investigativas en Educación.* Volumen (20), 1, 1-26 <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v20n1/1409-4703-aie-20-01-387.pdf>
- Varela, S. Valenzuela, J. (2019). Uso de las Tecnologías de la información y la comunicación como competencias transversales en la formación inicial de docentes. *Revista Electrónica Educare,* (Vol.24). <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/10468/17803>
- Vargas, A. Villalobos, G. (2018). *El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica.* *Revista Electrónica Educare,* (Vol.22). <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/8614/11758>
- Vera, M. (2022). *Retroalimentación como herramienta efectiva para el aprendizaje.* https://www.researchgate.net/publication/366704708_Retroalimentacion_como_herramienta_efectiva_para_el_aprendizaje
- Vergara, C. (2023). *Bandura y la teoría del aprendizaje social.* <https://www.actualidadenpsicologia.com/bandura-teoria-aprendizaje-social/>
- Villa, A. (2021). *La evaluación de las competencias. Modelo Educativo Crítico con Enfoque de Competencias* (tomo 3). Universidad Cooperativa de Colombia. <https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/book/255>
- Villarroel, V y Bruna, D. (2019). ¿EVALUAMOS LO QUE REALMENTE IMPORTA? EL DESAFÍO DE LA EVALUACIÓN AUTÉNTICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR. *Calidad de la Educación,* 492-509. <https://www.scielo.cl/pdf/caledu/n50/0718-4565-caledu-50-492.pdf>
- WIX. (2024). *Líderes en creación de Páginas Web.* <https://es.wix.com/about/us>

- Xol, A. (2016). *TÉCNICAS DE EVALUACIÓN QUE UTILIZA EL DOCENTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L1 DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA DE LA ALDEA PAAPÁ DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN CHAMELCO, ALTA VERAPAZ.*"
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisicem/2016/05/82/Xol-Alfredo.pdf>
- Zondek, A. (2022, 10 de febrero). *¿Qué es la atención inclusiva?* Diario Estrategia.
<http://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/3438396/atencion-inclusiva>

Anexos

Anexo 1. Carta de viabilidad del colegio COTEPECOS



Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios



Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

02 de junio del 2022
DRESJO-SEC01-CTPECS-DR 0230-2022

Señora
Marly Yisette Alfaro Salas
Profesora del Curso Investigación Cuantitativa
Escuela de Secretariado Profesional Universidad Nacional

Estimada señora:

El suscrito Lic. Kenneth Salas Arroyo, en mi condición de director del Colegio Técnico Profesional de Educación Comercial y de Servicios, código presupuestario 4156, perteneciente a la Dirección Regional San José Oeste, Circuito Escolar 01, le saluda, así mismo me permito dar por visto bueno su solicitud recibida en esta institución el día lunes 30 de mayo 2022, en el cual solicita que las personas Ababileth Solórzano Gómez, cédula: 208020726, Jazmin Fuentes Cordero cédula: 114350358 y Marlene Valenciano Jiménez, cédula: 204540698, estudiantes de la carrera de Educación Comercial nivel Licenciatura, puedan realizar el Proyecto Trabajo Final de Graduación.

Atentamente,


Lic. Kenneth Salas Arroyo
Director

Funcionaria que digitó el oficio: Amanda Chinchilla Flores / Oficinista

Anexo 2. Aval de inscripción del anteproyecto



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
 ESCUELA DE SECRETARIADO PROFESIONAL
 Correo electrónico: ctfgsecretariado@una.cr

TRANSCRIPCIÓN DE ACUERDO UNA-ESP-CTFG-ACUE-107-2022

9 de noviembre de 2022



Sra. Jazmín Fuentes Cordero
 Sra. Ababileth Solorzano Gómez
 Sra. Marlene Valenciano Jiménez
 Estudiantes
 Escuela de Secretariado Profesional

Estimadas señoras:



Para los efectos pertinentes, les transcribo los acuerdos tomados por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación (CTFG) de la Escuela de Secretariado Profesional, en sesión ordinaria No. 16-2022, celebrada el 8 de noviembre de 2022.

ARTÍCULO QUINTO: REVISIÓN DE ANTEPROYECTO DE EDUCACIÓN COMERCIAL Y CARTAS DE ACEPTACIÓN DE GRUPO ASESOR

CONSIDERANDO:

1. La transcripción de acuerdo UNA-CO-ESP-ACUE-176-2022, en la cual el Consejo de Unidad avaló la inscripción al tema “Aplicación de herramientas tecnológicas para una evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación empresarial y servicio al cliente inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, en el COPETECOS durante el periodo 2022- 2023”, presentado por las estudiantes Jazmín Fuentes Cordero, Ababileth Solorzano Gómez y Marlene Valenciano Jiménez, en modalidad proyecto para la carrera de Educación Comercial.
2. La presentación del anteproyecto “Aplicación de herramientas tecnológicas para una evaluación integral de los aprendizajes en la materia de Comunicación empresarial y servicio al cliente inclusivo de la especialidad de Ejecutivo para Centro de Servicios de undécimo año, en el COPETECOS durante el periodo 2022- 2023” .
3. La revisión del anteproyecto por parte de los miembros de la CTFG, en la cual se evidencia que cumple con lo establecido en los lineamientos.

Tel. (506) 2277-3000
 Apartado 86-3000
 Heredia
 Costa Rica
www.una.ac.cr





FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
 ESCUELA DE SECRETARIADO PROFESIONAL
 Correo electrónico: ctfgsecretariado@una.cr

4. Lo establecido en el capítulo XII, artículo 73 del alcance N°5 a la UNA-Gaceta N° 19-2021, al 11 de noviembre de 2021, referente con los trabajos finales de graduación, que a la letra cita:

Una vez aprobada la propuesta de trabajo final de graduación por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de las respectivas unidades académicas, sedes y secciones regionales, esta, en el caso de grado, tendrá una vigencia máxima de un año, considerado a partir de que se cuente con los permisos de investigación correspondientes, cuando corresponda. En los otros casos, el año se considera a partir de la aprobación de la propuesta.

En caso de que la persona proponente no logre concluirlo en ese período, podrá solicitar ante la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, una prórroga de un año. Vencido este plazo, y en condiciones de excepcionalidad, corresponderá a esta comisión determinar si concede una última prórroga por un máximo 6 meses o si el estudiante deberá presentar una nueva propuesta de trabajo final de graduación.



5. Las cartas de aceptación de las señoras Xinia Corrales Escalante, Margarita Vargas Calvo y Alba Canales García, para fungir como tutora y asesoras respectivamente.
6. Lo establecido en el capítulo XII, artículo 77 del alcance N°5 a la UNA-Gaceta N° 19-2021, al 11 de noviembre de 2021, referente con los trabajos finales de graduación, que a la letra cita:

El Comité Asesor del Trabajo Final de Graduación estará integrado por una persona a cargo de la tutoría y dos de la asesoría, quienes deberán trabajar estrechamente respetando el enfoque y tipo de investigación que cada estudiante determine, con experiencia demostrada en el área de conocimiento en que se desarrolla el Trabajo Final de Graduación, así como en investigación; quienes asumen como equipo, la responsabilidad de orientar, dar seguimiento y apoyar el adecuado sustento académico de cada proceso de trabajo final de graduación.

Este comité deberá avalar, por escrito, que el trabajo final de graduación cumple con la rigurosidad académica y los requisitos establecidos, para continuar con el trámite de presentación pública. El Comité Asesor será nombrado por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación.

POR TANTO, SE ACUERDA:

1. AVALAR LA INSCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO “APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA UNA EVALUACIÓN INTEGRAL DE LOS APRENDIZAJES EN LA MATERIA DE

Tel. (506) 2277-3000
 Apartado 86-3000
 Heredia
 Costa Rica
www.una.ac.cr





FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
 ESCUELA DE SECRETARIADO PROFESIONAL
 Correo electrónico: ctfgsecretariado@una.cr

COMUNICACIÓN EMPRESARIAL Y SERVICIO AL CLIENTE INCLUSIVO DE LA ESPECIALIDAD DE EJECUTIVO PARA CENTRO DE SERVICIOS DE UNDÉCIMO AÑO, EN EL COPETECOS DURANTE EL PERIODO 2022-2023", PRESENTADO POR LAS ESTUDIANTES JAZMÍN FUENTES CORDERO, ABABILETH SOLORZANO GÓMEZ Y MARLENE VALENCIANO JIMÉNEZ.



2. AVALAR A LAS SEÑORAS XINIA CORRALES ESCALANTE, MARGARITA VARGAS CALVO Y ALBA CANALES GARCÍA, PARA QUE FUNJAN COMO TUTORA Y ASESORAS RESPECTIVAMENTE DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR LAS ESTUDIANTES FUENTES CORDERO, SOLORZANO GÓMEZ Y VALENCIANO JIMÉNEZ .



3. RECORDAR A LAS ESTUDIANTES FUENTES CORDERO, SOLORZANO GÓMEZ Y VALENCIANO JIMÉNEZ QUE LA VIGENCIA DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN ES DEL 9 DE NOVIEMBRE DE 2022 HASTA EL 9 NOVIEMBRE DE 2023.

4. ACUERDO FIRME.

Atentamente,

 MARIA EUGENIA UGALDE VILLALOBOS (FIRMA)
 PERSONA FÍSICA, CPF-04-0139-0744.
 Fecha declarada: 09/11/2022 08:47:42 AM

M.Ed. María Eugenia Ugalde Villalobos
 Coordinadora

PAV

C. Sra. Xinia Corrales Escalante, Tutora
 Sra. Margarita Vargas Calvo, Asesora
 Sra. Alba Canales García, Asesora

Tel. (506) 2277-3000
 Apartado 86-3000
 Heredia
 Costa Rica
www.una.ac.cr



Anexo 3. Cartas solicitud validación de instrumentos a expertos

[Solicitud a expertos](#)

Anexo 4. Guía de observación para la validación de instrumentos

[Guía de observación para la validación del instrumento.docx](#)

Anexo 5. Consentimiento informado para estudiantes y docentes

[Consentimientos informados](#)

Anexo 6. Instrumentos

[Doc Instrumentos Docentes y Estudiantes - Word.docx](#)

Anexo 7. Instrumento de Validación del proyecto

<https://forms.gle/uWhaCvKy1BAyWp8s7>