

Universidad Nacional  
Facultad de Ciencias Sociales  
Escuela de Secretariado Profesional

**DISEÑO UNIVERSAL DE LOS APRENDIZAJES Y SU EFECTO EN LAS  
COMPETENCIAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO: UN ESTUDIO DE CASO EN LOS  
ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE SECRETARIADO EJECUTIVO DEL  
COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL DE OROSI, PERIODO 2021**

Proyecto de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Educación Comercial  
con énfasis en docencia

Postulantes:

Ana Cornejo Sanabria

Sulema Carpio Quesada

Heredia, noviembre, 2023

Campus Omar Dengo

## Tabla de contenidos

Lista de tablas .....	vi
Lista de figuras.....	vii
Hoja de aprobación .....	viii
Agradecimientos .....	ix
Dedicatoria.....	x
Resumen Ejecutivo .....	xi
Capítulo I. Introducción .....	13
Antecedentes .....	15
Antecedentes Internacionales.....	15
Antecedentes Nacionales .....	20
Justificación .....	23
Planteamiento del problema.....	26
Objetivos .....	27
Contexto de la investigación.....	28
Capítulo II. Marco Teórico .....	32
Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) .....	34
Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje .....	35
Pensamiento crítico.....	37
Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico .....	38
Estrategia.....	38
Didáctica .....	38
Estrategia didáctica .....	38
Estrategias cognitivas para las micro habilidades.....	39
Ventajas de adquirir la habilidad del pensamiento crítico en la especialidad Secretariado Ejecutivo .....	39
Dimensiones del pensamiento de crítico.....	40
Dimensión Lógica.....	40

Dimensión Contextual .....	41
Dimensión Pragmática .....	41
Dimensión Sustantiva .....	41
La Dimensión Dialógica .....	42
Estrategias para incentivar el pensamiento crítico .....	42
Debate .....	43
Reflexión.....	46
Investigación.....	46
Lectura .....	48
Dimensiones de los saberes de la educación.....	49
Aprendizaje .....	49
Aprender a conocer .....	49
Aspectos principales de aprender a conocer .....	50
Aprender a hacer .....	51
Aprender a ser .....	52
Aprender a convivir .....	53
Tipos de aprendizaje significativo .....	55
Aprendizaje de la representación .....	56
Aprendizaje de concepto.....	56
Aprendizaje de proposiciones .....	57
Aprendizaje significativo según autores .....	57
Aprendizaje significativo según Piaget.....	57
Asimilación .....	58
Acomodación .....	59
El proceso de equilibración.....	59
Aprendizaje significativo según Ausubel .....	59
Estudio de casos .....	61
Capítulo III. Marco Metodológico.....	61
Propuesta de la metodología para llevar a cabo el trabajo .....	62
Paradigma de investigación .....	62
Enfoque metodológico .....	62

Tipo de investigación.....	63
Características.....	64
Sujetos y fuentes de información.....	64
Cuadro de categorías.....	65
Técnicas e instrumentos.....	67
Cuestionario a estudiantes.....	68
Entrevista.....	69
Observación.....	70
Triangulación de datos.....	70
Alcances.....	71
Limitaciones.....	71
Capítulo IV. Presentación de la Información y Análisis de Resultado.....	72
Análisis de los resultados obtenidos en la entrevista a los docentes según la categoría.....	73
Categoría 1: Diseño Universal de Aprendizaje.....	73
Categoría 2: Pensamiento Crítico.....	76
Categoría 3: Aprendizaje de la persona estudiante.....	79
Entrevista a la Docente.....	82
Categoría 1: Diseño Universal de Aprendizaje.....	82
Categoría 2: Pensamiento Crítico.....	85
Observación de clase.....	89
Ejecución de la clase.....	90
Lista de cotejo del docente.....	91
Cuestionario al estudiantado.....	93
Descripción de la población.....	93
Categoría del Pensamiento Crítico.....	94
Categoría del Diseño Universal de Aprendizaje.....	98
Taller del Diseño Universal de Aprendizaje.....	102
Ejecución del taller.....	105
Escenario A.....	105
Escenario B.....	106
Capítulo V. Presentación de la Propuesta.....	110

Propuesta.....	111
Objetivo.....	111
Elaboración de material didáctico.....	112
Escogencia de la Página Web .....	112
Estructura de página web .....	114
Principio I Proveer múltiples medios de representación.....	119
Principio II. Proveer múltiples medios de acción y expresión.....	119
Principio III. Proveer múltiples formas de implicación .....	120
Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones .....	130
Conclusiones .....	131
Recomendaciones.....	134
Docente de la especialidad.....	134
Docentes de División de Educología .....	135
Ministerio de Educación Pública .....	135
Escuela de Secretariado Profesional .....	135
Capítulo VII. Referencias .....	137
Anexos .....	147
Instrumentos utilizados para la recopilación de datos .....	148
Anexo 1. Cuestionario para estudiantes.....	148
Anexo 2. Lista de cotejo para estudiantes.....	148
Anexo 3. Entrevista al docente .....	149
Cartas .....	152
Transcripción de acuerdos .....	152
Carta de la Filóloga.....	153
Carta de la Tutora.....	154
Carta de la Lectora .....	155
Carta del Lector.....	156

**Lista de tablas**

**Tabla 1..... 36**

**Tabla 2..... 65**

**Tabla 3..... 67**

**Tabla 4..... 74**

**Tabla 5..... 75**

**Tabla 6..... 75**

**Tabla 7..... 76**

**Tabla 8..... 77**

**Tabla 9..... 77**

**Tabla 10..... 79**

**Tabla 11..... 91**

**Tabla 12..... 96**

**Tabla 13..... 103**

**Tabla 14..... 108**

**Tabla 15..... 128**

**Lista de figuras**

<b>Figura 1</b> .....	54
<b>Figura 2</b> .....	94
<b>Figura 3</b> .....	94
<b>Figura 4</b> .....	114
<b>Figura 5</b> .....	115
<b>Figura 6</b> .....	116
<b>Figura 7</b> .....	118
<b>Figura 8</b> .....	122
<b>Figura 9</b> .....	123
<b>Figura 10</b> .....	124
<b>Figura 11</b> .....	125
<b>Figura 12</b> .....	126
<b>Figura 13</b> .....	126
<b>Figura 14</b> .....	127

## Hoja de aprobación

Este trabajo final de graduación fue presentado el 3 de mayo de 2024, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Educación Comercial de la Escuela de Secretariado Profesional de la Universidad Nacional.

El trabajo es aprobado por los miembros del Tribunal Examinador.

### MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

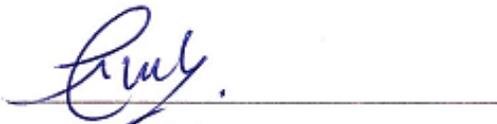
M. Sc. Ramón Espinoza Góngora  
Representante del Decanato  
Facultad de Ciencias Sociales



M. Ed. María Eugenia Ugalde Villalobos  
Directora  
Escuela de Secretariado Profesional



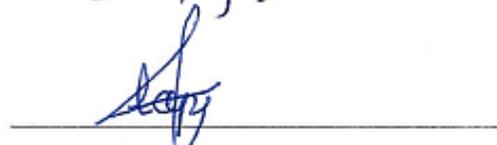
M. Ed. Alba Canales García  
Tutora  
División de Educología



Dra. Marly Alfaro Salas  
Lectora  
Escuela de Secretariado Profesional



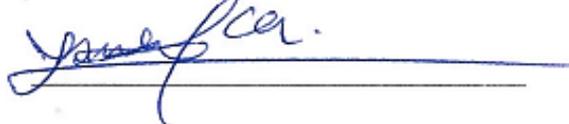
M. Ed. Marco Salas López  
Lectora  
División de Educología



Ana Cornejo Sanabria  
Postulante



Sulema Carpio Quesada  
Postulante



## **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios y a la Virgen por permitirnos llegar a este punto de nuestra carrera y de nuestras vidas, porque a ellos les encomendamos este proyecto y siempre estuvieron presentes y dándonos sabiduría y entendimiento. Además, a nuestra familia porque sin ella no lo hubiéramos logrado, creyó, confió y apoyó, porque siempre estuvo recordándonos nuestras capacidades.

Asimismo, extender un enorme agradecimiento a la Universidad Nacional por ser una casa de enseñanza humanística en la cual guían, apoyan y acompañan en todo su proceso de estudio a las personas estudiantes.

Queremos agradecer también al Colegio Técnico Profesional de Orosi, que nos abrió las puertas y creyó en nuestro proyecto, junto con la docente de la especialidad de Secretariado Ejecutivo y al cuerpo docente de la Escuela de Secretariado Profesional y División de Educología que estuvieron apoyándonos y fueron guías en todo este proceso para cumplir una meta importante para nosotras.

## Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo primeramente a Dios y a la Virgen porque desde el momento uno, les encomendé mi carrera y siempre vi su mano en este proceso. A mi familia, mamá, hermana y abuelita porque siempre estuvieron pendientes y apoyándome, pero en especial a mi mamá Ana Lourdes Cornejo Sanabria, porque siempre me impulsó a seguir adelante a pesar de las dificultades que se me presentaron durante el proceso y fue mi apoyo incondicional. A mi compañera Sulema Carpio Quesada, que fue un soporte en días difíciles, que siempre tuvo ideas, ganas de trabajar para lograr el objetivo. A la tutora de este trabajo la máster Alba Canales García, porque ella confió y desarrolló muchas habilidades y competencias que no pensaba que tenía y, en general, a los docentes que contribuyeron en mi formación y en la conclusión de esta etapa de mi vida.

Ana Cornejo Sanabria

Dedico este trabajo de investigación a Dios, el cual me ha dado la sabiduría y el entendimiento para culminar un proyecto tan importante para mi vida, además a mi familia quien me ha dado su apoyo incondicional en particular a mi madre Doris Quesada Porras porque siempre me ha motivado desde una edad temprana a lograr todo lo que me proponga, a pesar de los inconvenientes y, en este trabajo, me ha impulsado para poder finalizarlo. Por otra parte, dedico este trabajo a mi compañera Ana Cornejo Sanabria, quien siempre me brindó su ayuda y apoyo para lograr nuestra meta en común y, para finalizar, a la tutora máster Alba Canales García, ya que siempre confió en las habilidades y destrezas que brindamos para terminar este trabajo con mucho esfuerzo y dedicación.

Sulema Carpio Quesada

## **Resumen Ejecutivo**

En el actual proyecto de investigación, se tiene como objetivo general analizar el Diseño Universal de Aprendizaje como estrategia metodológica para fomentar la competencia del pensamiento crítico en la especialidad de Secretariado Ejecutivo de décimo año en el Colegio Técnico Profesional de Orosi. Con el fin de alcanzar este propósito, se realizó un trabajo detallado en el campo de la enseñanza-aprendizaje.

En este proyecto se mencionan temas relevantes como el Diseño Universal de Aprendizaje, Pensamiento Crítico (Estrategias, Didácticas y Dimensiones) y los Tipos de Aprendizaje. Asimismo, la información recopilada es de fuentes confiables y precisa con los temas expuestos.

Durante el desarrollo de esta investigación, se aplicaron estrategias sustanciales para poder conseguir resultados óptimos, por ejemplo, entrevistas dirigidas a los docentes, cuestionarios para las personas estudiantes y un taller con el objetivo de enriquecer y apoyar la propuesta presentada.

Con base en los resultados obtenidos, se descubrió el impacto que tiene el Diseño Universal de Aprendizaje en el desarrollo de la competencia del pensamiento crítico ya que permite que la persona estudiante explore una infinidad de estrategias en el contexto de aprendizaje sin imponerle un método de enseñanza.

Este proyecto ha sido fundamental para mejorar el conocimiento y la comprensión del Diseño Universal de Aprendizaje. Los resultados y sugerencias proporcionadas se pueden deducir en un resultado favorable en este campo. Nuestra expectativa es que futuras investigaciones y acciones en esta área se basen en este trabajo.

## **Capítulo I. Introducción**

Esta investigación se orientará en la metodología estudio de caso, que es detallada y profunda, además, implica recopilar información a través de diversas fuentes, como entrevistas, observaciones e instrumentos, con el fin de analizar, comprender y explicar el objeto de estudio. Ahora bien, este estudio se enfoca en el desarrollo de habilidades y competencias según el método del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), por lo tanto, se hace el planteamiento del tema DUA y su efecto en las competencias del pensamiento crítico: Un estudio de caso en los estudiantes de décimo año de Secretariado Ejecutivo del Colegio Técnico Profesional de Orosi, periodo 2021.

El trabajo se realizó en el Colegio Técnico Profesional de Orosi, el cual fue creado con la necesidad de habilitar una casa de enseñanza en el sector ya que no se contaba con una educación en el grado de secundaria en el siglo XX y en el año 1997 bajo un decreto se iniciaron las funciones del Liceo de Orosi, donde posteriormente en el 2012 cambiaría a Colegio Técnico Profesional y dieron comienzo con las especialidades de Electrotecnia, Electrónica en Telecomunicaciones, Informática Empresarial y Ejecutivo para Centro de Servicios.

Esta institución se ubica en el Valle de Orosi que pertenece al cantón de Paraíso de la provincia de Cartago.

El proyecto se realiza en el periodo comprendido 2021, continuando en el 2022 debido a la COVID-19 a nivel país se otorgó la virtualidad como medio de aprendizaje en las diferentes instituciones educativas públicas y privadas por lo que se debió abordar de manera virtual al inicio y luego presencial.

El aporte que genera esta investigación es un proyecto con elementos innovadores a la docencia universitaria y a la especialidad del Secretariado, combinando la teoría y la práctica, lo cual es resultado experimental para las investigadoras.

Esta propuesta coincide con el plan de estudios de la carrera de Educación Comercial, en la Licenciatura del mismo nombre, en las áreas disciplinares, establecidas denominada

investigación educativa. Esta forma de investigación constituye un espacio de reflexión y conocimiento sobre la práctica docente en Educación Comercial.

El plan de estudios de la carrera de Licenciatura en Educación Comercial se fundamenta en ofrecer una combinación de cursos relacionados con la educación, la pedagogía y las disciplinas comerciales, el reconocimiento y análisis de los complejos procesos de enseñanza y aprendizaje que emergen como consecuencia de la acción profesional docente en Educación Comercial, por tanto, el proyecto aquí planteado está en consonancia con el propósito de ese plan de estudios.

Los resultados de esta investigación vendrían a beneficiar a los docentes y estudiantes, que laboran en la especialidad de Secretariado del Colegio Técnico Profesional de Orosi, así como a otras instituciones educativas donde se imparte la especialidad, a la educación en particular, a las instituciones formadoras de docentes como lo es la Universidad Nacional por medio de la División de Educología y la Escuela de Secretariado Profesional.

El alcance principal de esta investigación es el diseño, ejecución y validación de proponer una metodología donde se integre el DUA y la competencia del pensamiento crítico, en el Colegio Técnico Profesional de Orosi, durante el 2021. Desde esa perspectiva, se busca generar una propuesta que apoye el ejercicio de la docencia a nivel de secundaria y responda a las necesidades del contexto encontrado.

### **Antecedentes**

En este apartado, se muestran investigaciones encontradas de pioneros en los ámbitos internacionales, nacionales, de los cuales se seleccionaron diferentes artículos, revistas e investigaciones, en plataformas digitales.

### **Antecedentes Internacionales**

A través de los años, se han realizado pocas investigaciones del Diseño Universal de Aprendizaje ya que su aplicación es nueva en el sistema educativo. Algunas de las

investigaciones encontradas, se han enfocado en analizar la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje, la inclusión, aprendizaje cooperativo, currículum y diversidad en las aulas.

A continuación, se mencionan los principales aportes de los estudios realizados: el primer de ellos, lo abordó Galleguillos y Silva (2018), abordaron el tema “Implementación del Diseño Universal de Aprendizaje, en el primero básico del Colegio Lonquén, durante el segundo semestre del año 2017”.

Frente a esta situación, se hace necesario considerar que cuando se aprueba un decreto de educación, el profesorado, debe contar con las capacitaciones necesarias, para implementarlo adecuadamente, y esto debiera presentarse antes de su implementación, ya que a veces se tiende a pensar que en el ámbito educativo, no existe en los profesionales la motivación y el compromiso de llevar a cabo los cambios de forma efectiva; sin embargo, a veces se debe a un desconocimiento o una mala preparación, que sumado a la exigencia por llevar a cabo las nuevas solicitudes, genera en el cuerpo docente inseguridades y los lleva a realizar acciones solo por cumplir.

Por otra parte, Bou (2011) en su análisis sobre “Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como Herramienta para la Inclusión” menciona que el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) surgió como respuesta a las necesidades de implantar los principios arquitectónicos DU a la escuela como institución pública. Rose y Meyer fueron los primeros investigadores en visualizar la necesidad de traducir los principios del diseño arquitectónico del DU, a unos principios aplicables a la inclusión social. Originalmente, ellos tradujeron los siete principios del DU a ocho principios para cimentar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Más adelante, como producto del análisis e investigación cuidadosa de cómo se aprende y se expresa lo aprendido, el (DUA) asumió un carácter propio, dirigido a satisfacer las necesidades de todos los estudiantes.

Además, indica que la sala de clases inclusiva se ha convertido en una unidad micro social, caracterizada por la diversidad de miembros, con diferentes necesidades e intereses, que persiguen una meta común: convertirse en futuros ciudadanos útiles y en adultos productivos, capaces de autovalerse en la consecución de sus metas, esperanzas y anhelos como seres humanos. A una comunidad educativa diversa hay que proveer multiplicidad de oportunidades de aprendizaje, que contribuyan a llenar las necesidades de una mayor diversidad de aprendices.

Asimismo, Tobón y Cuesta (2020) en su estudio “Diseño Universal de Aprendizaje y currículum” abordaron el tema desde diversas investigaciones, tomaron puntos de vista que, el DUA como un instrumento de enseñanza aprendizaje asegura la igualdad de oportunidades; el verdadero reto de las instituciones educativas y profesionales de la educación es desarrollar currículos flexibles que implementen el DUA con el fin de proporcionar oportunidades de aprendizaje inclusivas y eficaces para todos los estudiantes, teniendo en cuenta la igualdad de oportunidades para aprender y desarrollar al máximo sus competencias.

Además, en las investigaciones internacionales resaltan la importancia de integrar el Diseño Universal de Aprendizaje en los currículos de todas las personas docentes para una educación inclusiva y en el cual los estudiantes se puedan sentir con las mismas oportunidades.

Como lo menciona Cortés et al., (2021):

En el contexto internacional, el DUA ha supuesto un avance en derechos sobre igualdad de oportunidades (Ruiz-Bel et al., 2012). Este fundamento en el marco DUA se contextualiza a través del diseño de currículos flexibles que son la clave para dar respuesta a la variabilidad de los alumnos y garantizar la igualdad de oportunidades. Esto es un ejemplo más de que el DUA se encuentra en consonancia con la educación inclusiva. El planteamiento DUA proporciona oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes (Alba, 2019). Así pues, la creación de entornos de aprendizaje en los cuales

no tengan cabida las barreras ni la exclusión se sitúa al DUA como un enfoque en el que prima la igualdad de oportunidades como fundamento de actuación porque, sólo así, se podrá garantizar una educación de calidad en la que se tenga en cuenta el desarrollo del alumno, así como su identidad, cultura o idioma. (p. 271)

Una de las investigaciones consultadas fue el de “Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico práctico para una educación inclusiva de calidad”, realizado por Alba Pastor (2017).

El tipo de investigación realizada fue bibliográfica donde exponen que el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un modelo que, fundamentado en los resultados de la práctica y la investigación educativa, las teorías del aprendizaje, las tecnologías y los avances en neurociencia, combina una mirada y un enfoque inclusivo de la enseñanza con propuestas para su aplicación en la práctica.

Agruparon el DUA en tres: de redes neuronales-afectivas, de reconocimiento y estratégicas, propuso tres principios vinculados a ellas: proporcionar múltiples formas de implicación, múltiples formas de representación de la información y múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje. Además, parte de la diversidad desde el comienzo de la planificación didáctica y trata de lograr que todo el alumnado tenga oportunidades para aprender. Facilita a los docentes un marco para enriquecer y flexibilizar el diseño del currículo, reducir las posibles barreras y proporcionar oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes.

Por lo anterior, las principales reflexiones ante esta investigación son las siguientes: el DUA se identifica como un marco teórico-práctico para la práctica docente desde la perspectiva inclusiva. Algunas administraciones han incorporado este modelo en sus políticas para promover la educación inclusiva y trabajar en el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible, como es el caso de EE. UU., Chile, Uruguay y Colombia en el ámbito internacional o, en el

contexto español, en algunas comunidades autónomas. Junto a las políticas que impulsan y hacen posible que se avance en esta dirección se necesitan medidas estratégicas para que se logre la implicación de la comunidad educativa, docentes, equipos directivos y administración educativa, entre las que se identifica por su papel estratégico la formación en modelos didácticos inclusivos. El Diseño Universal para el Aprendizaje se perfila como un modelo para apoyar la transformación educativa y así avanzar en el logro del ODS-4 en la Agenda 2030, garantizar una educación inclusiva, de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos.

Por otro lado, se indaga en “El Desarrollo del Pensamiento Crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia” realizado por (López et. al., 2022) mencionó en la investigación que el objetivo del estudio es determinar cómo se enseña el pensamiento crítico a los estudiantes ecuatorianos dentro del aula de clase. Se consultó a cinco docentes ecuatorianos con los mayores índices de dominio del contenido disciplinar de las provincias de Azuay y Cañar, quienes explican qué hacen en sus aulas para desarrollar el pensamiento crítico en sus alumnos.

En el análisis, se utilizó un cuestionario con preguntas abiertas enviado por internet. Sus aseveraciones fueron contrastadas con lo que se sostiene en la literatura especializada sobre cómo fomentar el pensamiento crítico. Como resultado, se puede afirmar que los docentes consultados utilizan estrategias y actividades adecuadas, a pesar de que faltan habilidades metacognitivas y motivacionales que permitan la autorregulación de los estudiantes. No existe un trabajo docente en equipo para integrar las estrategias y los contenidos.

El grupo de investigadores concluyó que la rigidez de las estructuras administrativas escolares dificulta el trabajo interdisciplinario y que existen pocos profesores capacitados para realizar un trabajo con estas características.

### **Antecedentes Nacionales**

En el ámbito nacional, el DUA se ha fomentado en la secundaria por lo que también se ha visto la necesidad de aplicarlo en las universidades. Una de las que más auge ha tenido en el país es la UNED y esta ha propiciado más información para expandir este tema.

Por ello, la UNED (2017) menciona:

Importancia del DUA en los contextos universitarios: En la actualidad, los espacios universitarios buscan generar iniciativas que promueven mejorar la atención a la diversidad, principalmente por dos razones: la primera es que a nivel de secundaria se han generado espacios de educación formal que permiten a la población obtener una educación profesional; y la segunda es que a nivel gubernamental se han generado leyes que ofrecen más apoyo a la diversidad. Así hay más posibilidad de ingreso al sistema universitario. En el caso de la UNED, se refleja desde su misión, la cual es “ofrecer educación superior a todos los sectores de la población, especialmente a aquellos que, por razones económicas, sociales, geográficas, culturales, etarias, de discapacidad o de género, requieren oportunidades para una inserción real y equitativa en la sociedad. En las universidades, mejorar la atención a la diversidad ha sido posible gracias a diversos esfuerzos realizados por muchas instituciones de educación superior. Estas han integrado la tecnología para apoyar los procesos formativos, los cuales se concretan con el uso cada vez más frecuente de las plataformas virtuales de aprendizaje, con capacitaciones al personal docente y con adaptaciones curriculares, entre otras ventajas. No obstante, en los contextos universitarios, garantizar el derecho a una educación inclusiva, equitativa y de calidad para la población estudiantil requiere modificaciones curriculares que deben ser orientadas por nociones abiertas, flexibles e inclusivas, que están reunidas en los principios que el DUA propone. (p. 1).

En ese sentido, Fernández (2013) indica que:

El desarrollo de la inclusión requiere un profesorado coherente, es decir, fiel a sus principios y sus creencias. Un profesor que crea en lo que está haciendo y en lo que hay que hacer. Un profesor transmisor de valores. En este sentido, se apuesta por el desarrollo de competencias éticas para desarrollar valores, como aspecto esencial que debe tener todo docente en su formación. (p. 61)

Además, los docentes deben ser sensibles a la atención de la diversidad y estar preparados siempre, evitando situaciones que los comprometen a adaptar los materiales de forma expedita. Por ello, es recomendable que el profesorado propicie espacios adaptados, produzca material considerando criterios inclusivos desde su concepción y cuente con la disposición de atender la diversidad.

Desde el DUA se logra democratizar los procesos evaluativos desde la mediación pedagógica, de acuerdo con Segura (2018):

En la mediación pedagógica, la promoción de estrategias didácticas cooperativas y colaborativas, en la atención a la diversidad para la plena participación del estudiantado, sin ninguna barrera para el aprendizaje, le permite autoevaluarse y coevaluar, aspectos esenciales en la función formativa de la evaluación. (p.18)

Con base en la investigación examinada “Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluar se aprende”, efectuada por los autores Segura y Quirós (2019).

Según este análisis bibliográfico, la importancia del DUA como una forma de apoyar la diversidad en el aula, rompe con el mito de que la única forma de hacerlo es aplicando adecuaciones curriculares no significativas, olvidándose de que estas surgen en la concepción de que el déficit se encuentra en el estudiantado, sin tomar conciencia de que las verdaderas barreras están en el entorno y en tener una única forma para mediar los aprendizajes.

Para que el DUA vaya de la mano con la evaluación de los aprendizajes, se requiere de un estudiantado artífice y protagonista de su propio proceso evaluativo en el salón de clases. El DUA sigue los principios de la Política Educativa (Ministerio de Educación Pública, 2017), donde la promoción y el desarrollo de los ideales para un mundo sostenible, justo, equitativo y pacífico, requiere nuevas habilidades y competencias que se desarrollan desde la evaluación de los aprendizajes, por eso, el acceso a herramientas para transformar las sociedades actuales en sociedades auto sostenibles. Para lograr la promoción del DUA en el salón de clases, se requiere de un currículo contextualizado, el cual interprete la realidad sociocultural y le permita a la persona desarrollarse integralmente en los ámbitos personal, social, económico, cultural y espiritual.

Otro estudio analizado fue el de “Sistema educativo costarricense: ¿Puerta o barrera para el pensamiento crítico?” realizado por Robles (2017).

Con base en el estudio, los sistemas además por sus características se basan en la división basada en competencias representadas y divididas por diferentes materias o clases. Cada materia está enfocada en un área de estudio que debe ser manejada por diferentes educadores. Enfoque donde el conocimiento no es visto como un todo, sino por divisiones, en el cual el educador no debe ser un intelectual sino un técnico en la materia. Una estrategia muy vieja del mercado para mantener bajo su dominio la fuerza de trabajo. En el pasado, dicha fuerza era física y esta práctica era notoria en las fábricas industriales. Por ejemplo, para hacer camisetas, se tenían personas cosiendo, mientras otras personas diferentes estaban pegando botones y así con cada parte del proceso. Al final, ninguna sabía cómo se hacía el todo, sólo sabían hacer su parte.

Lo mismo sucede en la actualidad, con este fenómeno en los trabajadores de la educación, especialmente, en la educación media. Ya la fuerza no es física, sino mental; sin embargo, el mecanismo de control es el mismo, el profesor de matemáticas no sabe de literatura

y el de literatura no sabe de matemáticas. Al final, todos son expertos técnicos de un área de estudio, pero no sujetos integrales con un razonamiento intelectual profundo de su situación social.

El pensamiento crítico como motor de una sociedad intelectual con mayores capacidades de raciocinio ha sido delegado por las fuertes corrientes neoliberales, que buscan de la educación simplemente la consolidación de un sistema que prepara lo que al gran capital y a los procesos globalizadores les funciona. En este sentido, es fundamental concluir que el sistema educativo pasa a tener un comportamiento industrial donde el educando es tratado como un producto y cada año en el sistema es una parte de su ensamble para al final terminar con un recurso del cual el mercado al igual que una camiseta, puede sacar provecho y luego desechar.

Por su parte, el personal docente se convierte en un mediador que aprovecha las situaciones de aprendizaje del aula, al establecer un diálogo continuo con la población estudiantil, para que el aprendizaje vaya de la mano con la evaluación.

### **Justificación**

El trabajo de investigación se realiza en el Colegio Técnico Profesional de Orosi específicamente porque el Diseño Universal de Aprendizaje es un enfoque que puede favorecer el crecimiento de los estudiantes en la competencia del pensamiento crítico ya que los contenidos que se desarrollan en décimo año son atinentes para que ellos puedan de una manera distinta, autónoma e integral crear su propio aprendizaje, además se fomenta en la parte de análisis y creatividad de cada estudiante donde estas habilidades son un área esencial en la sociedad actual.

De esta manera, se da apertura a una educación y una metodología donde todas las personas estudiantes logran obtener una enseñanza íntegra y puedan conocer su propio estilo de aprendizaje continuo. Asimismo, se desarrollan habilidades y competencias cruciales en el

proceso de enseñanza, además este diseño permite que el docente pueda estudiar el progreso de cada alumno desde su propia construcción de aprendizaje.

Asimismo, esta investigación ayudará a reconocer las diferentes problemáticas que presentan las personas estudiantes en el momento de desarrollar la competencia del pensamiento crítico, ya que es un aspecto que debe ser tratado en la formación de las personas estudiantes para que sean capaces de desenvolverse ante una situación que se presente en su futura formación para así aportar en la sociedad.

Desde el punto de vista de la pedagogía, se hace referencia a Pastor (2017) con la siguiente cita donde se evidencia la importancia del Diseño Universal de Aprendizaje en la educación:

El DUA parte de la diversidad desde el comienzo de la planificación didáctica y trata de lograr que todo el alumnado tenga oportunidades para aprender. Facilita a los docentes un marco para enriquecer y flexibilizar el diseño del currículo, reducir las posibles barreras y proporcionar oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes. (p. 3)

Se realizará un análisis individual a la docente a través de la aplicación de una entrevista para determinar su conocimiento acerca del Diseño Universal de Aprendizaje y pensamiento crítico, además de conocer si lo utiliza durante la mediación pedagógica. También, por medio de una observación se llevará a cabo un acompañamiento a las personas estudiantes para identificar sus habilidades en el empleo de distintas destrezas en la construcción de su propio aprendizaje.

Por otra parte, este proyecto va a dar apertura a este enfoque donde se espera observar resultados positivos y que el docente pueda poner en práctica nuevas estrategias metodológicas a raíz del Diseño Universal de Aprendizaje siempre teniendo en cuenta las habilidades cognitivas.

Se pretende que los aportes de esta investigación se contextualicen y adapten a la realidad de los futuros estudiantes de la especialidad para que, de esta manera, se formen personas competentes en una sociedad que está en constante cambio o desarrollo; por consiguiente, este proyecto y propuesta del Diseño Universal de Aprendizaje aporta a la educación costarricense. Por otra parte, en función de las investigadoras será de gran relevancia poder ejecutar distintas habilidades en esta investigación para incentivar nuevas metodologías en el aula donde se pueda construir un aprendizaje sustancial.

Por otro lado, servirá para concientizar que la enseñanza es una brecha de crecimiento para todos donde se debe erradicar la discriminación en las aulas e incrementar un pensamiento crítico, en este caso, los estudiantes del Colegio Técnico Profesional de Orosi sean autónomos, apelen, investiguen y sobre todo vean una educación abierta donde se proporcionen oportunidades de aprendizaje para toda la población estudiantil. Además, las personas docentes de Educación Comercial de las instituciones educativas pueden adaptar y realizar cambios en el currículo en el cual se aprecie la flexibilidad y la amplitud a través del Diseño Universal de Aprendizaje, además de fomentar el pensamiento crítico.

El trabajo de Investigación se realizará en el Colegio Técnico Profesional de Orosi, donde la directora Margorie Chaves Montoya, indicó a las investigadoras que tenían el aval para trabajar en la institución y mencionó que tienen las puertas abiertas para realizar este trabajo bajo la condición que los estudios se realicen de manera virtual y, si el próximo año la pandemia cesa o mejora la situación, se pueden realizar visitas presenciales a las aulas.

Es importante aclarar que debido a la inestabilidad que presenta la institución con el nombramiento de la persona directora, se dificulta solicitar permisos para trabajar con los estudiantes o hacer mención del nombre de dicha persona en el proyecto.

## **Planteamiento del problema**

La educación se ha venido reformando en muchos aspectos desde hace varios años; sin embargo, hay muchos faltantes como la inclusividad o inculcar nuevos métodos de enseñanza en las aulas, en los cuales las personas estudiantes poseen un alto índice de poco conocimiento en las habilidades o destrezas como el pensamiento crítico. Por lo anterior, es necesario saber: ¿Cómo interfiere el Diseño Universal de Aprendizaje para el desarrollo de la competencia del pensamiento crítico en los estudiantes de especialidad Secretariado Ejecutivo del Colegio Técnico Profesional de Orosi, periodo 2021?

Según las investigaciones analizadas, nace de la poca aplicación de este Diseño Universal de Aprendizaje para desarrollar competencias como el pensamiento crítico en los estudiantes y así fomentar un análisis más profundo en la enseñanza. Un aprendizaje significativo es muy esencial para las personas estudiantes; sin embargo, en el Colegio Técnico Profesional de Orosi, ha estado rezagado en la metodología de enseñanza en la especialidad desde hace varios años atrás, pues la manera de trabajar es de forma tradicional y la tecnología es una herramienta que al departamento de Secretariado Ejecutivo se le ha dificultado el uso dentro del aula por falta de conocimiento en la evolución de la tecnología.

Además, es necesario generar ambientes y metodologías acorde con su nivel académico, por ejemplo, considerar actividades de síntesis, análisis, libre expresión, que verdaderamente generen espacios para el desarrollo cognitivo.

Surge en la institución Colegio Técnico Profesional de Orosi, donde se ve la necesidad de conocer cuál es la incidencia de utilizar nuevas metodologías de aprendizaje llevando a cabo el desarrollo crítico en los discentes. El trabajo se llevará a cabo con las personas estudiantes de décimo año de secundaria del Colegio Técnico Profesional de Orosi, los cuales son adolescentes con edades aproximadamente de 15 a 16 años.

Es de gran importancia en el tema de la educación, el Diseño Universal de Aprendizaje ya que se está aplicando un método de aprendizaje donde las personas estudiantes son autónomas de desarrollar habilidades de gran relevancia en la enseñanza, además se crea la inclusión educativa en el ámbito de Secretariado Ejecutivo.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

1. Analizar el Diseño Universal de Aprendizaje como estrategia metodológica para fomentar la competencia del pensamiento crítico en la especialidad de Secretariado Ejecutivo de décimo año en el Colegio Técnico Profesional de Orosi.

### **Objetivos Específicos**

1. Establecer el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Secretariado Ejecutivo de décimo año sin la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje.
2. Determinar el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Secretariado Ejecutivo de décimo año con la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje.
3. Comparar las diferencias en aprendizaje entre los estudiantes con la aplicación del Diseño Universal de Aprendizaje y quienes no lo han tenido en relación con el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico.
4. Proponer una metodología que integre el Diseño Universal de Aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de décimo año de la especialidad de Secretariado Ejecutivo.

## Contexto de la investigación

Esta investigación se llevó a cabo en el Colegio Técnico Profesional de Orosi, el cual se ubica en el Valle de Orosi, que pertenece al cantón de Paraíso, circuito 08 de la Dirección Regional de Enseñanza de Cartago.

Como lo menciona la Dirección Regional de Cartago, el CTP de Orosi nace de la necesidad de habilitar una casa de enseñanza en el sector ya que no se contaba con una educación en el grado de secundaria en el siglo XX y en el año de 1997, bajo un decreto se iniciaron las funciones del Liceo de Orosi, donde posteriormente en el 2012 cambiaría a Colegio Técnico Profesional y dieron comienzo con las especialidades de Electrotecnia, Electrónica en Telecomunicaciones, Informática Empresarial y Ejecutivo para Centro de Servicios; además, de los Talleres Exploratorios atinentes a las diferentes especialidades. (párr. 1-3)

Por otro lado, el Ministerio de Educación Pública insta a instituciones a formar personas según las necesidades a nivel laboral y busca compenetrar las habilidades y competencias en las diferentes especialidades que se puedan ofertar. De acuerdo con López (2017) establece lo siguiente:

La Educación Técnica con base en los Artículos 1°, 14 inciso f) y 17, de la Ley Fundamental de Educación (Ley No. 2160, del 21 de octubre de 1957) que establecen que:

**Artículo 1°.** - Todo habitante de la República tiene derecho a la educación y el Estado la obligación de procurar ofrecer en la forma más amplia y adecuada.

**Artículo 14.-** La Enseñanza Media comprende el conjunto de estructuras o modalidades destinadas a atender las necesidades educativas tanto generales como vocacionales de los adolescentes, y tiene por finalidades: (...)

f) Desarrollar las habilidades y aptitudes que le permitan orientarse hacia algún campo de actividades vocacionales o profesionales.

**Artículo 17.-** La enseñanza técnica se ofrecerá a quienes deseen hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado medio para ingresar a las cuales se requiere haber terminado la escuela primaria o una parte de la secundaria (...)

En los centros y servicios educativos que imparten Educación Técnica, se recibe la formación correspondiente a la Rama Académica para obtener el título de Bachiller en Educación Media, y también el estudiante se especializa en un área técnica de su elección y recibe el título de Técnico en Nivel Medio. Para la obtención del Título de Técnico Medio, el estudiante cursa un año más de estudios que en la Rama Académica y debe realizar una Práctica Profesional en el campo correspondiente.

Como parte de la investigación, es necesario conocer la descripción de la especialidad de Secretariado Ejecutivo, dentro de la educación técnica a continuación se detalla.

Forma Técnicos capaces de organizar y administrar una oficina a nivel gerencial, apoyar la gestión de gerencias, jefaturas de departamentos, de áreas o de divisiones al interior de empresas e instituciones privadas, tanto nacionales como extranjeras, especializadas en el manejo productivo de las herramientas informáticas con el dominio del idioma inglés. (pp. 1-2, 32)

Con lo anterior, se conoce el nivel organizativo y habilidades comunicativas, analíticas que los técnicos medios en la especialidad deben desarrollar durante los tres años de formación, la modalidad en la que se encuentra Secretariado Ejecutivo es en la de Comercial y de Servicios, en esa misma línea dentro del programa de estudio se menciona el enfoque curricular en el cual pensaron en el de competencias.

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.

El enfoque por competencias, desde una perspectiva social constructivista, demanda una vinculación directa con el desarrollo integral de las personas. El aprendizaje de una competencia no puede aislarse del desarrollo de la persona, su comunidad o su entorno laboral social. Bajo esta corriente, se reconoce que el conocimiento se construye a partir de la propia experiencia de quien aprende, de la información que recibe y la manera como lo procesa, coteja, integra, reconstruye e interpreta, pero, sobre todo, de cómo la comparte con los demás.

Avanzando con el tema, la subárea que se va a trabajar es Gestión Corporativa Comercial, en la unidad, Administración de Oficinas y Gestión de la calidad con el tema; Pensamiento Crítico y la segunda unidad, Contabilidad para empresas de servicio con el tema; Comunicación Asertiva. La información suministrada de estos contenidos se desarrolla en una plataforma digital que se llama WIX tecnología adecuada para llevar a cabo el proyecto. Además, se realizará material didáctico para la población y actividades para el desarrollo de los contenidos de las unidades complementando con el Diseño Universal de Aprendizaje

Por otra parte, para ingresar a la institución y poder contactar a la población participante de la investigación, se realizó la negociación de entrada mediante llamadas, solicitando el debido permiso al director del Colegio Técnico Profesional de Orosi.

La recopilación de datos se realizó a través de medios digitales como los formularios de Google e instrumentos de aplicación y observación. Se utilizan estas aplicaciones debido a la facilidad para la recolección de la información y establecer el análisis de la información.

Otro elemento que se consideró en esta investigación es el contexto que atravesaba el mundo con respecto al COVID-19, lo cual obligaba al distanciamiento social y al uso de nuevas modalidades a través de las herramientas digitales.

En cuanto a los instrumentos, lo primero que se aplicó fue la entrevista en el año 2021 del primer semestre, en el cual se indaga el conocimiento que poseen los docentes en cuanto al DUA. Luego en el año 2023, se aplicó el resto de los instrumentos los cuales fueron, entrevista

---

a la docente de especialidad a cargo del grupo, cuestionario a los participantes, observación de manejo de estrategias durante la clase y un taller, todos con la finalidad de conocer y desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

## **Capítulo II. Marco Teórico**

En este apartado, se hace necesario establecer los principales referentes teóricos que lo sustentan. Se busca indagar los conceptos de las categorías para dar a conocer exhaustivamente los temas que abarcan esta investigación, además el trabajo está constituido por los siguientes apartados contextual, conceptual y referencial para así proporcionar un punto de vista enriquecedor y que se logre mayor comprensión desde el objeto de estudio, los cuales se sustentan de revistas educativas, artículos y boletines educativos.

Se analiza la primera categoría del Diseño Universal de Aprendizaje, el cual conlleva los principios. Luego se examinan los estudios anteriores de las investigaciones relacionadas con la categoría del pensamiento crítico con intervenciones específicas de las dimensiones del pensamiento crítico entre otros. Conforme a ello, esta sección se enfoca en los pilares del aprendizaje con pioneros en el desarrollo cognitivo y el aprendizaje significativo como Ausubel y Piaget.

En definitiva, este marco teórico establecerá las bases sólidas para la investigación efectiva, experimental y analítica que se llevará a cabo en esta tesis. Al integrar conceptos y teorías establecidas, se pretende no solo entender mejor el Diseño Universal de los Aprendizajes y su efecto en las competencias del pensamiento crítico, sino también contribuir al contexto de conocimiento en esta área y ofrecer perspectivas frescas y soluciones innovadoras a los desafíos que plantea este campo.

Según lo mencionan los autores Solís et al. (2020)

La Política Institucional de Tecnologías de Información y Comunicación del Ministerio de Educación Pública tiene como objetivo principal potenciar el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de información y la comunicación, para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje y la gestión educativa, en las instancias ministeriales a nivel escolar, regional y central. Está dirigida a todos los niveles y

modalidades de enseñanza del sistema educativo público y tiene un claro enfoque de inclusión para toda la población estudiantil. (p.7)

### **Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)**

El Diseño Universal de Aprendizaje se basa en crear entornos y objetos que sean utilizados por todas las personas, cuyo enfoque permite la pluralidad de aprendizaje según las necesidades del estudiantado.

Cabe resaltar que Alba, Sánchez y Zubilaga (2014) indican lo siguiente en relación con el DUA:

El Diseño Universal para el Aprendizaje es un enfoque didáctico que pretende aplicar los principios del DU al diseño del currículo de los diferentes niveles educativos (...), el DUA ha sido desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST. Nació con el fin de desarrollar tecnologías que apoyan el proceso de aprendizaje de alumnos (...). (p. 8)

Es indispensable considerar la educación desde todas sus dimensiones como la base para poder disponer y desarrollar las maneras de comprensión del estudiante. Por lo tanto, funciona para que la persona, desde sus diferencias y su diversidad, pueda adentrar sobre la complejidad o sencillez que hay, o que se puede presentar en el mundo, en el cual vive y se desarrolla.

Con base en lo anterior, Alba (2014) afirma lo siguiente:

Los alumnos son diversos en infinidad de aspectos, físicamente, por su origen familiar, socioeconómico y cultural; respecto a su lengua materna; su etnia (...), podemos hablar de que existe una diversidad de diversidades, la cual necesariamente, se ve reflejada en una diversidad en la forma en que cada alumno aprende. (p. 3)

A partir de la educación para todos, se adquiere la experiencia de los valores, que permiten el pleno desarrollo en las relaciones con los demás, así como de las costumbres que

pueden ser desde las más importantes hasta las más destacadas y las más sencillas. También se transmiten comportamientos, actitudes y acciones. Aquí entendemos que la educación es un todo en el ser humano, es decir, un proceso paso a paso, pero integral.

Dicho estilo de aprendizaje lleva a recordar a Bruner, quien concibe el aprendizaje como el producto del trabajo constante de pensar sobre algo, actuar sobre ese algo apropiándose de su significado, contenido y construirlo de tal forma que el que lo hace, adquiera una nueva forma de verse a sí mismo y al mundo; cabe recalcar que Méndez (2006) cita que, para Bruner, el aprendizaje “es desarrollar la capacidad para resolver problemas y pensar sobre la situación que se enfrenta.” (p.78)

La educación contribuye al crecimiento y desarrollo del individuo facilitando la autoconciencia, la identificación con uno mismo en diversas dimensiones y diversas habilidades, en lugar de centrarse únicamente en el desarrollo personal. Por tanto, los individuos enriquecen la sociedad y viceversa.

### **Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje**

En los siguientes principios, se denota que las personas docentes deben facilitar a los estudiantes una variación de métodos para el aprendizaje y así lograr una enseñanza inclusiva en la que se aplique distintas técnicas en el momento de realizar una dinámica en el aula y cada alumno tome una decisión precisa y no surjan dudas de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

- a- Proporcionar medios de representación por parte del docente a la población estudiantil: El docente proporcionará múltiples alternativas usando canales tanto audibles como visuales. Se usará un vocabulario y redacción adecuada, así como imágenes, figuras o ilustraciones que permitan claridad en la comunicación del proceso educativo.
- b- La población estudiantil tiene diferentes medios de expresión para comunicar su proceso de aprendizaje: El estudiantado podrá utilizar múltiples alternativas usando

canales tanto audibles como visuales. Además, un vocabulario y redacción adecuada, así como imágenes, figuras o ilustraciones que permitan claridad en la comunicación del proceso educativo.

- c- Proporcionar diferentes formas de compromiso por parte del docente a la población estudiantil: “El docente brindará espacios para que el estudiante sea lo más autónomo posible, potenciando interés y motivación, el trabajo colaborativo y las opciones para que la comunicación se realice por diferentes canales.” (UNED, 2018, p. 3)

Asimismo, en la siguiente tabla se detalla los principios metodológicos del Diseño Universal de Aprendizaje en el cual se puede apreciar como este tema juega un papel importante en torno a la educación del estudiantado:

**Tabla 1**

*Principios metodológicos del Diseño Universal de Aprendizaje.*

<b>1. Equidad</b>	El DUA se utiliza por y para personas con distintas capacidades y habilidades.
<b>2. Flexibilidad en el uso</b>	El DUA debe adaptarse a un amplio rango de preferencias y de capacidades individuales y grupales diferentes.
<b>3. Uso sencillo</b>	El uso del diseño debe ser accesible a todos los alumnos independientemente de los conocimientos, nivel curricular, experiencia, competencia lingüística, nivel socioeconómico o nivel cultural.
<b>4. Información perceptible</b>	La información se transmitirá de forma eficaz y en diferentes formatos de tal manera que las condiciones ambientales o sensoriales no interfieran negativamente en el proceso de transmisión.
<b>5. Tolerancia al error</b>	El DUA entiende el error como parte del aprendizaje de tal modo que el modelo debe minimizar las consecuencias negativas producidas por acciones erróneas.

*Nota.* Datos tomados de la página de Innovación y Desarrollo Docente (2022).

### **Pensamiento crítico**

El pensamiento crítico implica la capacidad de evaluar de manera imparcial y precisa la calidad, el significado y la exactitud de la información. El estudiante aprende a cuestionar, investigar y valorar diferentes puntos de vista antes de tomar una decisión o formarse una opinión. Además, el pensamiento crítico también incluye la capacidad de identificar y resolver problemas de forma lógica y creativa. El estudiante aprende a identificar las causas y consecuencias de los problemas, crear y evaluar diferentes opciones de solución y tomar decisiones fundamentadas.

Según Cortázar, Mackay y Villancis (2018):

El pensamiento crítico resulta una habilidad importante para el ser humano, que le permite discernir adecuadamente en situaciones diversas, así también le permite construir a través de los procesos mentales, síntesis y evaluaciones críticas de lo observado o leído. Toda vez que los seres humanos poseen una habilidad distintiva racional, el pensamiento crítico es un componente ideal para elevar el interés de las personas por un determinado suceso; ese interés se traduce en curiosidad por conocer más, por descubrir nuevas experiencias, por resolver problemas de manera más eficiente; en definitiva, aquel pensamiento crítico le sugiere mejorar en sus prácticas investigativas, pues genera mayores procesos mentales, ordenados, con sinergias, lo que a su vez se traduce en realizar mejores hallazgos a través de una investigación adecuadamente planteada. (p. 338)

Con lo mencionado anteriormente, se denota lo importante que es propiciar en los estudiantes el pensamiento crítico para que se despierte ese interés por conocer más de algún tema en específico, además que los estudiantes se han acostumbrado que él solo se encarga de escuchar y el docente de brindar información por lo que esto se ha normalizado y no se va más allá respecto al análisis.

### **Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico**

Estas estrategias reciben el nombre de tríada didáctica, la cual está compuesta por tres conceptos esenciales: estudiantes, docente y conocimiento y/o contenido. Asimismo, dichos conceptos están intrínsecamente relacionados con el contexto donde se llevan a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde el punto de vista García (2023):

#### **Estrategia**

Díaz y Hernández (2010) argumentan que el concepto estrategia tiene su inicio en el dominio militar sin olvidarnos que muchos términos, conceptos e incluso reglas o principios han sido enseñados por el contexto de la educación, los educadores de otros campos absorben y se adaptan a ellos sus motivaciones.

#### **Didáctica**

Para Castro (2012), la pedagogía didáctica es una teoría de la enseñanza integrada, una ciencia en la que el objeto de estudio es la dirección del proceso de enseñanza/aprendizaje, teniendo en cuenta todas las características de desarrollo de la personalidad de los alumnos y determinando el método de enseñanza y aprendizaje y los procedimientos más adecuados para asegurar que adquieren competencias, conocimientos, habilidades y competencias.

#### **Estrategia didáctica**

Una estrategia es una acción o lema que le permite dirigir un proceso hacia el logro de objetivos para lograr importantes resultados de aprendizaje. para Díaz y Hernández (2010), el término estrategia tiene varias definiciones, pero todas tienen las siguientes características comunes: son procedimientos que pueden involucrar más de una técnica, actividad o actividades en particular y con dirección hacia metas específicas. Las estrategias son, por tanto, procedimientos paralelos a los recursos que utilizan los docentes de aula para coordinar y dirigir contenidos que favorezcan un proceso consciente y reflexivo en la formación del alumno en su totalidad.

La estrategia educativa se diseña como una estructura de acción conjunta, que incluye un objetivo educativo futuro, que pretende crear un determinado marco teórico de referencia. En cuanto a la estrategia docente, apunta al contenido del conocimiento humano, el cual se decidió alcanzar el objetivo, durante el desarrollo del plan de acción educativa, porque trata la investigación como un referente académico específico.

### **Estrategias cognitivas para las microhabilidades.**

Las estrategias de microhabilidades se refieren a técnicas y enfoques específicos que se utilizan para desarrollar habilidades y competencias en diferentes áreas. Estas estrategias se centran en mejorar aspectos específicos de una habilidad o competencia a través de la práctica y el enfoque intencional.

Siguiendo con este razonamiento, incluye estrategias para separar hechos de ideas, usar vocabulario crítico, examinar suposiciones, distinguir hechos significativos de irrelevantes y hacer inferencias confiables y presentar evidencia para encontrar conclusiones contradictorias, explorar implicaciones y explicar generalizaciones.

De acuerdo con Montoya y Monsalve (2011) analizaron 7 estrategias muy interesantes para ayudar a los estudiantes a desarrollar un buen pensamiento crítico: analizar texto y mensajes., comunicación, explora subculturas y grupos sociales, analizar y resolver el problema, impacto de las TIC en el desarrollo real, aprendizaje participativo basado en el diálogo e interpretar y expresar a partir de imágenes, símbolos o lenguaje no verbal. (pp. 33 -41)

### **Ventajas de adquirir la habilidad del pensamiento crítico en la especialidad**

#### **Secretariado Ejecutivo**

Las ventajas que se adquieren en el desarrollo del pensamiento crítico en la especialidad son Análisis, Inferencia, Explicación, Interpretación, Evaluación y Autorregulación. Solución

novedosa y original de problemas, Autorrealización en el desarrollo humano, formación de criterios, mejoramiento en los procesos de aprendizaje y construcción de conocimientos.

### **Dimensiones del pensamiento de crítico**

En las dimensiones del pensamiento crítico se detallan su funcionamiento en el proceso de aprendizaje de cada estudiante, el cual les ayuda a sustentar sus argumentos, puntos de vista y expresiones de forma analítica.

#### **Dimensión Lógica**

Montoya (2003) indica que la dimensión lógica es el pensar bien para que el pensamiento crítico sea eficaz y protegido de inconsistencias, errores y falacias durante su proceso y razonamiento. De esta forma, Villarini (2003) indica que la dimensión lógica se define como “la capacidad para examinarse en términos de la claridad de sus conceptos y la coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se lleva a cabo conforme a reglas que establece la lógica.” (p.39)

Ese análisis del pensamiento permite pensar de manera clara, organizada y con sistematicidad, el cual se lleva a cabo en una estructura formal y racional (Torres, Tejada y Villabona, 2013).

Entonces de acuerdo con Rojas (2006), se resume: “todo conocimiento supone como requisito mínimo la mental del pensamiento” y, que, sin la lógica, no se puede determinar si el pensamiento está bien estructurado, si las formas, inferencias y conclusiones tienen un buen razonamiento que la sustentan y no conllevan a falacias.

Por lo anterior, hace referencia a que se debe tener un razonamiento lógico, pero considerando que se debe tener una estructura para razonar lo que está pasando, esta dimensión pues ayuda al desarrollo del pensamiento crítico ya que fomenta la argumentación lógica y autónoma de la persona.

### **Dimensión Contextual**

Todo pensamiento se puede circunscribir en un contexto o ámbitos, sociales, históricos y biográficos. Su expresión está relacionada con esos contextos donde el individuo dentro de una cultura determinada aprende un pensamiento socialmente objetivado como lo señalan Rojas (2006) y Villarini (2003). Al pertenecer a una determinada sociedad, el individuo, se examina, tanto su ideología política como sus valores para entender e interpretar hechos y procesos. Esta capacidad de autoexaminarse permite interpretar, dar significado a los hechos de acuerdo con los contextos mencionados.

### **Dimensión Pragmática**

Según Villarini (2003), es la “capacidad para examinarse en términos de los fines e intereses que busca el pensamiento y de las consecuencias que produce; analizar las luchas de poder o las pasiones a las que responde el pensamiento”. Montoya (2007) añade que esta “capacidad permite reconocer la finalidad o lo que pretende un determinado pensamiento”.

De igual forma los sugiere Rojas (2006), esta dimensión analiza el detrás de la intención del pensamiento, el cual se puede descubrir a través de estrategias lingüísticas y sociales, mediante el análisis crítico de la forma en que se expresan los pensamientos.

### **Dimensión Sustantiva**

Así como la lógica analiza y revisa la estructura formal del pensamiento, la dimensión sustantiva se refiere al análisis del contenido del pensamiento, si estos son sólidos, verídicos y válidos. Esta dimensión es la que nos permite determinar si lo que decimos posee la suficiente sustentación, si disponemos de argumentos sólidos que respalden lo que afirmamos. Tanto Torres et al. (2013) como Montoya (2007) reiteran la objetividad y efectividad del proceso y producción de la información del pensamiento, dándole una evaluación sobre la verdad o falsedad de la información, dado que se basa en información comparada y no en meras opiniones.

La dimensión sustantiva según Villarini (2003) busca evaluar en términos de la información, conceptos, ideas, etc., centrándose en el contenido mismo del pensamiento. También se puede definir a la dimensión sustantiva como el fundamento, la justificación, la evidencia, los criterios de realidad, así como la epistemología de nuestros pensamientos o puntos de vista.

### **La Dimensión Dialógica**

Se conceptualiza como la composición de puntos de vista de las personas que revela lo variado y complejo de la realidad al ser y existir puntos de vistas opuestos, alternos y/o diferentes, y que además del diálogo crítico, concepto básico de esta dimensión, integran también a la humildad, a la tolerancia y el diálogo. El pensamiento crítico, según Villarini (2003) y también Montoya (2007), requiere en esta dimensión el examen, análisis y evaluación del propio pensamiento del individuo con relación al pensamiento de los otros individuos, al asumir otros puntos de vista 38 y mediar otros pensamientos, a manera de diálogo con multiplicidad de lógicas o interpretaciones. (p.37-38)

Esto obliga al individuo a fundar adecuadamente su pensamiento e integrarlo a totalidades más complejas que abarcan diversos puntos de vista. Esta dimensión permite dialogar y tener discusiones a la luz del argumento del adversario. Tal cual argumenta Rojas (2006), además de evaluar las múltiples razones, perspectivas y puntos de vistas diferentes, pudiendo incluso llegar a una armonía con ellos, donde se considera a la retórica y la dialéctica, puesto que entre otras cosas tratan de conocer el pensamiento de los demás con base en sus argumentos y respuestas, y también en influir en sus respuestas, puesto que su raciocinio es dialógico. (p.38)

### **Estrategias para incentivar el pensamiento crítico**

Para incentivar el pensamiento crítico, es importante fomentar el análisis profundo de la información, promover estrategias como el debate, la investigación, reflexión, la lectura,

proporcionar herramientas para evaluar la validez y relevancia de la información, integrar la resolución de problemas en actividades diarias, estimular a las personas estudiantes a defender sus propias ideas y a considerar las de los demás.

Es esencial que aprendan a pensar por sí mismos para tomar decisiones informadas, ser ciudadanos críticos y reflexivos tal como lo mencionan los autores Páez y Oviedo (2020). El pensamiento crítico hace parte del conjunto de capacidades intelectuales de orden superior que se deben fortalecer en los estudiantes y, por ende, en los docentes: análisis, síntesis, conceptualización, manejo de la información, pensamiento sistémico, investigación, metacognición.

Una de las definiciones con gran validez sobre el pensamiento crítico la hace Facione (1990), quien entiende el pensamiento crítico como un juicio autorregulado y con propósito que conduce a interpretación, análisis, evaluación e inferencia (proceso enfocado hacia el interior del texto o situación), pero también a la explicación del concepto, la metodología, el contexto, entre otros, sobre los que se basa el juicio (p. 15).

### **Debate**

El debate se debe entender como la presentación de los argumentos sólidos, pertinentes y veraces a favor o en contra de los temas polémicos que dividen a una población o grupo de la sociedad. El objetivo del debate es persuadir y convencer al auditorio, al jurado y al moderador. Se defiende una postura, se intercambian ideas, se favorece el diálogo y escucha entre los participantes. En este sentido Cattanni (2003) lo define como:

Una competición (un reto, un desafío) entre dos antagonistas, en los que, a diferencia de lo que ocurre en una simple discusión, existe una tercera parte (un juez, un auditorio) cuya aprobación buscan los dos contendientes. Se puede debatir, incluso sobre cuestiones que se consideran imposibles de resolver con el objetivo de persuadir a otros (p. 67).

El debate “puede contribuir no sólo a la adquisición de competencias y contenidos, sino también a la formación integral del estudiante” (Rodríguez, 2012, p. 493), porque desarrolla la dimensión cognitiva, personal y social, pero también el trabajo colaborativo, la seguridad en sí mismo, la expresión oral, el juicio crítico, la capacidad de convencer y persuadir. En tal sentido, Sánchez (2007) lo define como “cualquier proceso de intercambio dialéctico entre dos o más partes con el objetivo final del voto favorable o aprobación de un tercero” (p. 2).

En otras palabras, a través de la expresión oral se intercambian contenidos, se presentan posturas a favor o en contra de un determinado tema. El juez, un docente en su mayoría u otras personas en ámbitos académicos y educativos, evalúa la pertinencia y profundidad de los argumentos para dar su valoración positiva o negativa.

El uso del debate en la educación básica y superior es importante, porque brinda herramientas para deliberar asuntos públicos, promueve la investigación de un tema controversial y abierto, afianza el pensamiento crítico, las habilidades sociales y personales. Históricamente, el debate ha ido desarrollándose y enriqueciéndose con aportes en su estructura y sus usos.

En la actualidad, se utiliza en la vida política, social y especialmente en la educación superior, pero también se ha implementado en la básica. En lo político, se evidencian los debates que se realizan previo a las elecciones municipales y presidenciales. Mientras que, en el ámbito educativo, Rodríguez (2012) afirma que en España se utilizó el debate como una estrategia de innovación del docente, por “ser una estrategia muy útil para el desarrollo intelectual del estudiante y para conectar los temas que se tratan en la universidad con los problemas sociales” (p. 493).

Por otra parte, el panorama vigente de las prácticas educativas, las cuales reflejan la amplia dificultad existente para desarrollar un sentido crítico y analítico en las aulas, así como para el reforzamiento de las competencias exigidas por el entorno personal, laboral y social,

generando limitaciones en el aprendizaje, afrontamiento de situaciones cotidianas y expresión de puntos de vista con postura crítica y reflexiva (Steffens et ál., 2018).

El debate crítico es una estrategia que al implementarse en el aula facilita el desarrollo del análisis, reflexión, enriquecimiento del propio pensamiento e investigación.

Ahora bien, es importante aclarar que existen diferentes tipos de debates: tradicional y parlamentario.

El debate tradicional tiene la característica y particularidad de tener posturas opuestas de temas controversiales y polémicos. Los estudiantes cuando se les asigna un rol debaten posiciones a favor o en contra de un tema. A continuación, se muestran los pasos a seguir:

1. La elección del tema polémico y controversial.
2. La conformación de los grupos de trabajo y asignación de la postura.
3. La investigación exhaustiva del tema individual y grupal.
4. La elaboración de los argumentos.
5. La socialización oral.
6. La evaluación.

También, es conveniente mencionar que el debate como estrategia pedagógica promueve la empatía. Esta habilidad de ponerse en la situación de otros quienes son pobres o ricos, sociedad civil o gobernantes, educadores o funcionarios, injustos o justos, letrados o analfabetos, empresarios o trabajadores, egoístas o solidarios, enfermos mentales y sanos, personas con ciudadanía activa, creyentes y ateos.

En este sentido, el debate crea la empatía a diferentes personas, a sus necesidades y problemáticas. Ellos comprenden esas situaciones y las causas. Es una estrategia con enfoque de construcción de conocimientos en contraposición a la memorización tradicional. No es un aprendizaje mecánico. La visión y rol de los estudiantes se configura en su participación. Los conocimientos son necesarios, pero la educación debe propiciar la empatía.

Con base en lo anterior, la pedagogía es fundamental cuando se tornan estrategias como estas para darle un sentido más significativo al objetivo que se va a desarrollar.

### **Reflexión**

La estrategia de reflexión es un gran componente para el pensamiento crítico ya que aporta en el estudiantado habilidades significativas en su proceso de aprendizaje, además de que fomenta en el desarrollo de su autocrítica en las actividades de clase aportando el punto de vista de los autores Membrive et ál., (2019):

En diversas investigaciones, se han analizado las consecuencias que tiene la introducción de espacios, momentos o instrumentos de reflexión sobre los aprendizajes realizados por parte del alumnado (Furberg, 2009; Sandoval y Reiser, 2004; White y Frederiksen, 1998). Los resultados de estos estudios apuntan a que la reflexión tiene efectos positivos sobre la construcción de conocimientos conceptuales y el desarrollo de habilidades para el aprendizaje, favorece la transferencia y generalización de los aprendizajes, contribuye a una mayor conciencia sobre los propios procesos de aprendizaje y su planificación, mejora la autonomía, el sentimiento de autoeficacia y la capacidad de control y promueve la búsqueda de soluciones, la motivación y la capacidad de análisis crítico de los estudiantes. Si bien la reflexión tiene beneficios para el conjunto del estudiantado, White y Frederiksen (1998) concluyen que resulta especialmente beneficiosa para aquellos estudiantes con bajo rendimiento, por lo cual constituye una estrategia relevante para contribuir a la mejora de la calidad de la educación.

### **Investigación**

Imbernón (1991), señala que la investigación: "...es la actitud y proceso de indagación de nuevas ideas colectivas, de propuestas y aportaciones para la solución, de situaciones conflictivas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación" (p.69).

En este sentido, ya se considera el ámbito de la investigación, condición que debe ir de la mano con la innovación, dado que a través de dicha indagación se visualizan las áreas de oportunidad para llevar a cabo estrategias novedosas y atractivas académicamente hablando.

Vielle (1989, citado por Albert, 2007) explica el concepto afirmando que:

La investigación educativa se extiende como todo proceso de búsqueda sistemática de algo nuevo. Este “algo” producto de la investigación, no es solamente del orden de las ideas y del conocimiento, sino que genera resultados diversos y muy diferentes, nuevas ideas, conceptos, teorías, nuevos diseños, valores, prototipos, comportamientos y actitudes. (p.48)

Por otra parte, proponer la investigación como estrategia para desarrollar competencias, lleva al docente a plantear casos de su área o que integren otras disciplinas, para investigar en el aula (por tiempos y espacio) y que sean significativas, de manera que se promueva el gusto por indagar, construir y compartir conocimiento y que se convierta en una práctica del aprendizaje.

Así mismo, es fundamental aportar al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo mediante la propuesta de actividades que generen la indagación y consciencia como nuevas rutas para la formación y reflexión. En este sentido, es indispensable reconocer la responsabilidad del docente en el proceso de aprendizaje, pues esta figura como una guía entre el estudiante y la posibilidad de desarrollar pensamiento crítico, tanto para la investigación, como en la cotidianidad laboral y personal.

Coincidiendo con esto, Zubiría se refiere a que una de las tareas de la investigación es la búsqueda de la creación de nuevo conocimiento que se enfoque en un constante cuestionamiento de lo tradicional y lo estático, para la transformación. (Gonzalez, 2020).

De acuerdo con lo citado anteriormente, se tienen como competencias de una persona que investiga según Rivas (2011) “la capacidad para teorizar y construir modelos, y las

competencias de escritura científica, así como la habilidad relacional del investigador con los sujetos de investigación, la gestión de datos y ciertas características de personalidad del investigador”. (p.12) Tanto el docente como el estudiante que apropia dichas competencias se convierten en actores diferenciadores en una sociedad, ya que aportan ideas, visionan alternativas de solución innovadoras y creativas a problemas. Por lo que, al utilizar la investigación como estrategia dentro del aula, se está integrando un conocimiento, maneras de utilizar la información de forma analítica y reflexiva, además de generar ese cambio a nivel cognitivo y motivacional del estudiante donde el mismo pueda asumir compromiso cuando deba investigar.

### **Lectura**

Es la capacidad de comprensión de textos, de aprovechar los conocimientos y la habilidad de reflexionar sobre el mismo, a partir del razonamiento personal y las experiencias propias. Carlino (2006) afirma:

La lectura es una habilidad básica y un proceso de mayor complejidad, una práctica social, situación que se lleva a cabo dentro de una determinada comunidad textual, que difiere según el momento, la situación, los objetivos y el contenido que se lee (p.67).

Por tal razón, la lectura introduce a la persona a un mundo diferente, a través de ella, se disfruta, se reflexiona o refuerza lo que ya se conocía. Por eso, es importante incentivar este hábito en todos los niveles de la educación.

Por otro lado, leer es adentrarse en mundos posibles, indagar en la realidad para comprenderla mejor, es distanciarse del texto y asumir una postura crítica frente a lo que se dice y lo que se quiere decir. El leer para expresar, nos permite conocer y vivir en otros mundos posibles a través de la comprensión y la imaginación; es investigar la realidad para poder entender mejor el mundo en el que se vive. Al respecto, Solé (2006) manifiesta que:

Leer es más que descifrar las grafías y conocer el significado de las palabras de un texto: es comprender las ideas que expone y lo que el autor quiere decir, relacionarlo con lo que el lector sabe, reconstruirlo con estos saberes en la propia mente, sacar conclusiones y usarlas para lo que la persona quiera hacer con el texto: aprender lo expuesto, estudiarlo, disfrutar, trabajar, contestar preguntas, elaborar una reflexión, seguir las instrucciones que presenta (p.4).

La lectura de manera integral es fundamental dentro del marco educativo sin importar la institución donde estudian, ya que esto les permite mejorar habilidades comunicativas, comprensivas, a través de la lectura pueden aprender a realizar síntesis y análisis, sin embargo, en Costa Rica existe un rezago en la lectura desde niveles iniciales por lo que al llegar a un grado académico de décimo año, quinto o duodécimo, es difícil para el docente fomentar la motivación por la lectura y los discentes al tener tantos cambios académicamente por la Covid-19 afectó aún más la concentración, comprensión y lectura dentro y fuera del aula. Esto representa un reto para las instituciones educativas para fomentar en los planes de práctica pedagógica estrategias que inviten al estudiante a leer, analizar, pero de una manera estratégica que se convierta experimental y no tan curricular.

### **Dimensiones de los saberes de la educación**

En 1972, la UNESCO recoge la necesidad de que la educación debe posibilitar el aprender a ser. En 1996, se señalan en el Informe Delors (La educación encierra un tesoro) los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Entendidos como cuatro pilares básicos, que se constituyen en un todo global, necesarios para el desarrollo humano.

### **Aprendizaje**

#### **Aprender a conocer**

Desde la perspectiva de las autoras, Pisfil et al., (2018) mencionan lo siguiente:

Puesto que el conocimiento es múltiple, resulta cada vez más pretendiente inalcanzable conocerlo todo y se apuesta por la especialización, pero esto no debe suprimir una cultura general. Una formación mental adecuada requiere una amplia cultura general y además tener la posibilidad de conocer a fondo un pequeño número de materias. En la enseñanza se debe favorecer que se den ambas tendencias simultáneamente.

Ello supone, además, aprender a aprender, ejercitando la memoria y el pensamiento. Ejercitar la memoria es cada vez más necesario ante la invasión de las informaciones instantáneas que difunden los medios de comunicación. Hay que ser selectivos en los datos que aprendemos “de memoria” y es necesario entrenar la memoria desde la infancia. Puede considerarse que la enseñanza en la primera infancia será eficaz y exitosa si aporta el impulso y las bases que permitirán seguir aprendiendo durante toda la vida, no sólo en el empleo, sino también al margen de él. Se aprenderá a aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de este modo de la vida.

### **Aspectos principales de aprender a conocer**

1. Comprender las múltiples diversidades de nuestro entorno: económico, político, cultural, ambiental, social, religioso.
2. Despertar la curiosidad intelectual.
3. Estimular el sentido crítico.
4. Analizar la realidad Autonomía en la toma de decisiones.

Hace referenciar a los mecanismos de aprovechar las posibilidades que otorga la educación a lo largo de la vida, explorando su entorno para desarrollar la capacidad innata del ser humano para así poder lograr el máximo aprovechamiento de la educación en su aprendizaje ya que al conocer los entornos de lo que nos rodea se puede llegar a mejorar la forma de aprovechamiento de la educación en sus diferentes entornos.

Tomando en cuenta lo anterior, el aprender a conocer es fundamental desde la etapa de la niñez ya que la familia brinda herramientas para que se vayan forjando nuevos pensamientos y conocimientos, además en la etapa adolescente y adulta se van aumentando y generando nuevas maneras de conocer y aprender, a esto se le puede decir, que las personas nunca dejan de aprender y siempre están en constante conocimiento de cualquier tema, pero sí es necesario enseñar cómo desarrollar esos conocimientos para la vida.

Por otro lado, se denota, que la estimulación del pensamiento crítico es vital para desarrollar el aprender a conocer, desde una perspectiva más integral, realizarlo desde una edad temprana es necesario para que en edad adolescente se tenga una perspectiva más clara de parte del estudiantado de lo que quiere aprender a aprender.

### **Aprender a hacer**

Este saber en aprender haciendo proviene de una corriente constructivista que tiene como fin el aprendizaje en contra de los enfoques fundamentados en la enseñanza clásica” (Rodríguez y Ramírez, 2014, p.303).

Este método se aleja de las técnicas didácticas cuya base es recordar o memorizar (Moerbeke, 1982). Según Dewey, el aprendizaje debía basarse en un programa de enseñanza centrado en la experiencia del estudiantado que implicaba, a la vez, un hacer y una prueba (Dewey, 1952).

A través del trabajo práctico, se suministra al alumnado una oportunidad para aprender la materia impartida en las clases teóricas, no solo como mera información, sino como un conocimiento adquirido a través de afrontar y resolver diferentes situaciones reales.

Al aplicar esta metodología con el alumnado, ellos toman una postura participativa, de interés por el contenido, discuten, se autocritican constructivamente, proponen ideas y soluciones. Además, el docente al propiciar un autoaprendizaje y autoconstrucción de ideas, genera en los futuros profesionales que no solo aprenden en el aula sino también aprenden para

la vida. Y lo que se quiere con el aprender a hacer, es desarrollar verdaderamente en los discentes un aprendizaje entusiasta, emprendedor, analítico y experimental.

Por otro lado, esta metodología para que brinde frutos positivos, debe venir con un cambio en la pedagogía y una motivación por parte del docente, no solamente aplicarlo por obligación sino también que se transmita ese conocimiento desde un escenario predispuesto.

### **Aprender a ser**

El aprender a ser en la educación es una conexión estrecha entre el estudiante y docente, ya que desde el momento que se enseña los educadores emiten habilidades, destrezas, valores y conocimiento, el cual es esencial para que el educando contribuya con un pensamiento crítico en su conducta.

El sentido de la educación actual se está perdiendo en una carrera por alcanzar conocimientos y habilidades. Estos conocimientos y habilidades son necesarios para el desarrollo de los niños y niñas, pero se están sobrevalorando, dejando de lado el desarrollo del verdadero ser. La educación debe ser un proceso global de desarrollo donde la adquisición del saber y el saber hacer ha de estar ligado al aprender a ser.

El Aprender a ser, implica el desarrollo pleno, no es suficiente con dotarlos de conocimientos y habilidades, se hace necesario el desarrollo de la personalidad madura, las actitudes emocionales (autoconcepto, autoestima, empatía, asertividad, habilidades sociales, etc.) y actitudes para alcanzar la madurez psicológica que les permita enfrentarse a las adversidades, afrontar fracasos y alcanzar sus metas y objetivos. Aprender a ser les va a permitir conocerse a sí mismos, desarrollar una sana autoestima, fomentar su capacidad de esfuerzo, dotarse de unos valores firmes que contribuyan a su bienestar presente y futuro. (Educa y aprende, 2023)

De este modo, este se centra en un desarrollo íntegro que no solo se torne en el ámbito académico sino también en la adquisición de habilidades que les permita ser personas

responsables y que contribuyan a la sociedad en el presente y en el futuro. Es necesario que los estudiantes aprendan a manejar sus emociones y que, a partir de ello, logren tomar buenas decisiones y adquieran inteligencia emocional, empatía y sean estudiantes que apoyen a otros.

Otra característica importante es la de generar en el aprender a ser a discentes autónomos, críticos y promover la autodeterminación para que a futuro logren aportar grandes ideas a la sociedad.

### **Aprender a convivir**

El aprender a convivir ha iniciado a partir de los años noventa, el aprender a convivir ha sido reconocido como uno de los pilares de la educación (Delors, 1996). Durante estas décadas, se han estudiado las transformaciones de sus conceptos, enfoques, intervenciones y propuestas. Aun cuando es posible identificar logros y avances históricos, aprender a convivir continúa siendo un desafío educativo.

Hoy, la inclusión social, la participación protagónica de los estudiantes, la resolución pacífica de conflictos y el ejercicio efectivo de los derechos humanos son aún materias pendientes en muchas aulas, escuelas, provincias y países. Sumado a esto, las condiciones de vida en general se han modificado: los problemas socioeconómicos se han recrudecido acrecentando la pobreza y ampliando las brechas de desigualdad, las violencias se han intensificado dentro y fuera de los planteles educativos, los contenidos se han globalizado, la convivencia ha traspasado los límites físicos de la escuela y se ha colocado también en los espacios de la educación virtual. (López, 2021, p. 1)

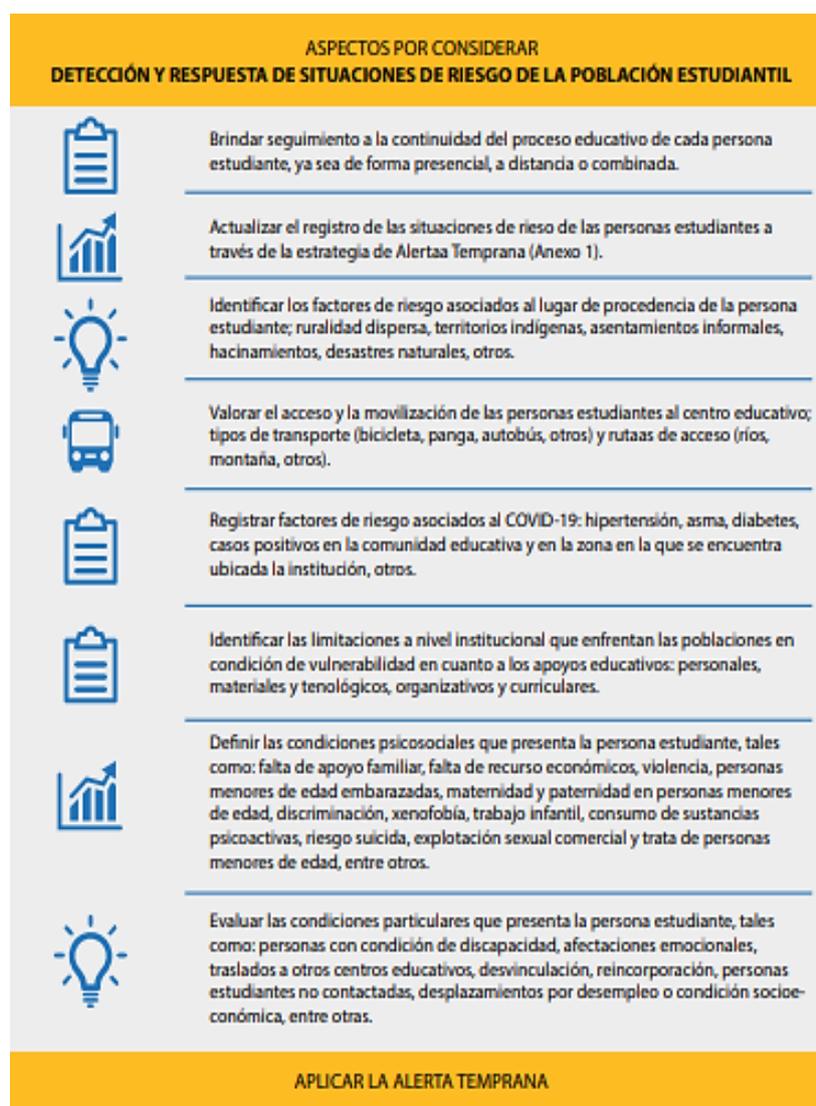
Atribuyendo a lo anterior, sin duda el convivir ha sido un reto para la educación y actualmente más, ya que después de la pandemia todo ha ido en descenso, tanto en situaciones económicas como conflictos dentro del hogar que van en aumento y eso pues, tiene una consecuencia colateral que lo llevan a las aulas, por lo que ahora se ha visto más en las

instituciones educativas más ataques de ansiedad, de estrés, depresión y otras no solamente por parte del estudiante sino también en los docentes y en los administrativos.

En la siguiente figura, se puede observar las medidas que el MEP tomó al regreso a la presencialidad.

### Figura 1

*Imagen de la Detección y respuesta de situaciones de riesgo de la población estudiantil.*



*Nota:* Detección y respuesta de situaciones de riesgo de la población estudiantil. Fuente: MEP (2021).

Por lo anterior, el apoyo emocional, el buen ambiente en el aula son dos características detonantes para que el discente pueda procesar y tener un aprendizaje con mayor auge donde

puedan sentirse seguros y el convivir sea natural y no forzado, por eso los aspectos anteriores deben tomarse en cuenta y darles seguimiento a los estudiantes con esa alerta temprana. Si es necesario mencionar, que esta estrategia que utiliza el Ministerio de Educación después de la pandemia ha dado fruto en algunos casos, pero no en todos, por ejemplo en la sección nocturna es muy difícil contactarse con el estudiante cuando falta, pero con estudiantes de sección diurna, es mejor porque los padres de familia están ahí pendientes y cuentan las diferentes situaciones que pasan en el núcleo familiar, aunque como se señaló anteriormente no en todos los casos pasa.

En todas las instituciones educativas, debe existir un comité llamado convivir, en el que cada cierto tiempo, se deben realizar actividades para integrar a toda la población estudiantil para que se sientan bien y puedan compartir no solamente con sus compañeros de aula sino también con otros y así crear lazos interpersonales dentro del centro educativo con el fin de evitar problemas, discusiones y enojos que puedan pasar a mayores consecuencias así como a actividades diferentes y puedan sentirse seguros y felices dentro de su centro de estudio.

### **Tipos de aprendizaje significativo**

Los tipos de aprendizajes significativos se dividen en tres según Ausubel, en representación, concepto y proposiciones en la cual la persona estudiante experimenta y descubre ya sea algún tema, concepto, materia, entre otros. El aprendizaje significativo va de la mano con los intereses y motivaciones del aprendiz en donde se puede relacionar con conocimientos previos y el nuevo contenido estudiado como se menciona posteriormente, con base en esto construye su propio aprendizaje.

De igual forma, García et al., (2019) indica que el sujeto mediante el aprendizaje significativo produce nuevo conocimiento cuando integra las “*nuevas ideas*” con las “*ideas previas*” con un sentido unitario modificando la estructura cognitiva. El procedimiento es gradual y cada experiencia proporciona nuevos elementos de comprensión de contenidos; el

aprendizaje se manifiesta cuando la persona es capaz de expresar el nuevo conocimiento con sus propias palabras, dar ejemplos, así como responder a preguntas que implican su uso en un mismo contexto o se extiende hacia otras situaciones.

### **Aprendizaje de la representación**

El aprendizaje de la representación surge de la relación que existe entre las palabras y los símbolos como lo menciona García et ál., (2019) “Consiste en captar el significado de símbolos aislados (o de palabras unitarias) según lo que representan o referencian. Las palabras nuevas designan objetos o ideas mediante actividades como nombrar, clasificar y definir” (p. 125).

Este aprendizaje es importante para la estructura cognitiva del estudiante porque asocia sus conocimientos con los objetos por ejemplo como lo mencionan Baque y Portilla (2021) “se enfoca a la atribución de los significados de ciertos símbolos, por ejemplo, las luces del semáforo, las cuales son identificadas en su etapa inicial para conocer cuándo cruzar la calle o no (p. 79).

### **Aprendizaje de concepto**

El aprendizaje por conceptos se relaciona con el de representaciones por su gran similitud en el proceso de vincular su formación en distintos escenarios de conocimiento. Asimismo, como menciona Ausubel este aprendizaje surge de objetos, eventos, situaciones, entre otros. Con base en lo referido, cuando el estudiante está en su etapa de aprendizaje va formando sus propios conceptos a través de la experiencia. Por otra parte, se menciona García et ál., (2019) “Los conceptos son ideas unitarias genéricas o categóricas representadas también por símbolos solos. Las palabras se combinan en forma de oración para constituir proposiciones; estas representan conceptos y no objetos ni situaciones.” (pp. 125-126)

Además, se puede apreciar en el siguiente ejemplo mencionando Baque y Portilla (2021) “la representación de un globo o la palabra globo el estudiante aprende que significan

lo mismo, lo cual es representado mediante un dibujo, esto no es considerado como una simple asociación, sino que en realidad es muy trascendental en la educación.” (p. 79)

### **Aprendizaje de proposiciones**

En este aprendizaje hace referencia a la explicación por parte del docente, el cual ayuda al estudiante a tomar ideas para generar su propio significado de algún tema de acuerdo con García et al., (2019) “Se ocupa de captar el significado de nuevas ideas expresadas en forma de proposiciones. La actividad consiste en captar nuevas ideas.” (p. 126)

En síntesis, se busca que el estudiante puede ser más expresivo y puede relacionar varias palabras a cada uno de sus conocimientos como se menciona en Baque y Portilla (2021) “demanda que se capte el significado de las ideas que se expresan en forma de proposiciones en esta etapa se relaciona las palabras para constituir una, de aquí surge un nuevo significado lo cual es conocido como estructura cognoscitiva.” (p. 80)

### **Aprendizaje significativo según autores**

Dentro del marco de investigación es necesario conocer lo que autores y personeros en la pedagogía aportaron respecto al aprendizaje significativo, por consiguiente, se va a observar información acerca de dos autores sumamente importantes dentro del aprendizaje significativo en la cual se relata sus aportes y conocimientos en este tema.

Asimismo, se puede apreciar que el aprendizaje significativo es algo en el cual no se puede imponer al estudiante ya que él mismo construye sus aprendizajes con base en la experimentación, motivación, intereses y su curiosidad, así como también cada persona tiene su propio proceso de aprendizaje establecido.

### **Aprendizaje significativo según Piaget**

Jean Piaget se conoce actualmente como el padre de la pedagogía moderna, él señaló que la lógica y sus principios se instauran antes del lenguaje. Esto se produce gracias a la

actividad sensorial y motriz del niño que interactúa con el medio que lo rodea, especialmente, con el sociocultural.

La teoría del aprendizaje de Piaget es pertinente recalcar que esta se enmarca en el enfoque constructivista. Por tanto, defiende que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el ser humano elabora a partir de los esquemas que ya posee y de la interacción diaria con el medio que lo rodea.

Por lo anterior, cuando se habla de constructivismo según Piaget, él mismo menciona que los docentes y familiares son solamente facilitadores de información, pero quien construye su propio conocimiento es el niño y con el tiempo el mismo logra un aprendizaje significativo por esa construcción que a nivel pedagógico se lo brinda.

Servian (2023) indica que el aprendizaje no consiste solamente en organizar y cambiar los esquemas mentales, también es un proceso de adaptación, según Piaget. De esta manera, el aprendizaje solo tiene sentido en entornos o situaciones cambiantes. Por eso, se dice que aprender es saber adaptarse, es moverse al ritmo de las circunstancias particulares del ambiente.

Para reflejar esta idea, el autor afirma que el aprendizaje se realiza mediante tres procesos que veremos a continuación: la asimilación, la acomodación y el proceso de equilibración.

### **Asimilación**

Franco (2023) se refiere a la forma en que un individuo incorpora la nueva información en función de su esquema mental preexistente, aunque no significa necesariamente que el individuo la integre con la información que ya posee. Por ejemplo, la asimilación hace que una persona con una baja autoestima interprete los cumplidos por sus aptitudes como una muestra de lástima, para hacerla sentir mejor.

### **Acomodación**

Franco (2023) menciona que, mediante la acomodación, la persona modifica su esquema mental preexistente en función de la nueva información. Por lo general, este proceso se lleva a cabo cuando un estímulo nuevo compromete demasiado la coherencia interna del esquema. El resultado final de la interrelación entre los procesos de acomodación y asimilación es el equilibrio, el cual se produce cuando se han conciliado las discrepancias o contradicciones que surgen entre la información nueva que hemos asimilado, la que ya teníamos y la que hemos acomodado.

### **El proceso de equilibración**

Franco (2023) menciona que la evolución cognoscitiva tiene un vínculo estrecho con la evolución de la relación asimilación-acomodación. Piaget describe el proceso de equilibración como el resultado de tres niveles de complejidad creciente: en un primer nivel se configura un equilibrio entre los esquemas y los estímulos ambientales. Luego, entre los mismos esquemas. Finalmente, el equilibrio se transforma en una integración jerárquica de esquemas diferentes. Cuando el equilibrio de alguno de estos tres niveles se ve alterado, se genera un conflicto cognitivo y, en este momento, se quiebra el balance cognitivo previo.

### **Aprendizaje significativo según Ausubel**

Una de las investigaciones consultadas fue “El aprendizaje significativo en las principales obras David Ausubel: lectura desde la pedagogía”, realizado por Cañaverl et al. (2020).

El aprendizaje significativo para Ausubel es que el estudiante aprendiera los contenidos de forma primordial y no por obligación en el cual tuviera todo el propósito e interés de promover la construcción de su aprendizaje en las distintas formas de la educación y así como lo mencionan los autores es clara su intención de elaborar una teoría psicológica encargada de

indagar y analizar los mecanismos por los que se lleva a cabo la adquisición y retención de grandes cuerpos de significado que son utilizados en la escuela.

Este, desde luego se pone en marcha al centrar su atención en el alumno y en aquellas condiciones y propiedades del aprendizaje que puedan llegar a ser significativos a largo plazo, mediante la asimilación de cuerpos organizados de conocimientos. Sobre estos asuntos nos vamos a referir a lo largo del documento, con el fin de esclarecer los términos y conceptos centrales que integran la teoría.

Ausubel ha integrado de forma eficaz el conductismo en sus investigaciones ya que se deriva de los estímulos y conductas de los alumnos, los cuales se pueden asociar con el tema, además desarrolla el aprendizaje significativo, en un contexto en el que el conductismo predominante plantea alternativas de aprendizaje basadas en la conducta humana y en la recepción pasiva de los contenidos escolares. El autor, por su parte, emprende diversas investigaciones en torno al funcionamiento del mecanismo humano como aquel capaz de adquirir y procesar los conocimientos mediante el aprendizaje por recepción llevado a cabo en el aula como en la vida cotidiana. Como lo expresa Ausubel (en palabras de Rodríguez, 2004), en este enfoque no es indispensable descubrirlo todo, es poco efectivo y lento, lo cual es característico del aprendizaje mecánico tan presente en la escuela. Estas ideas mencionadas anteriormente son desarrolladas y explicadas en sus obras más conocidas.

No obstante, Ausubel nos comparte que no se debe aprender por obligación si no por las motivaciones e intereses en donde se experimenta que el conocimiento previo se puede utilizar en nuevos conocimientos de acuerdo con los autores el aprendizaje significativo reside en la adquisición y retención de nuevos conocimientos, y en la capacidad que tiene el alumno de enlazarlos de manera sustancial y no arbitraria; es decir, que es el proceso a través de cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se puede relacionar de manera no arbitraria y sustancial (no-literal), con la estructura cognitiva del sujeto que aprende.

Además, indica que el aprendizaje significativo del alumno depende de dicha estructura previa que se relaciona con la nueva información; es decir, para que un aprendizaje pueda llegar a ser significativo es indispensable que haya una interacción cognitiva entre el conocimiento previo y el ya existente en la estructura del sujeto que aprende.

### **Estudio de casos**

Los estudios de caso representan una herramienta invaluable en la investigación, ofreciendo resultados para comprender la complejidad y la dinámica de situaciones específicas. Al analizar un tema o problema, estos estudios permiten reflejar matices, detalles contextuales y relaciones causales que, de otra manera, podrían pasarse por alto, estos estudios también sirven como fundamentos sólidos para la toma de decisiones informadas y el diseño de soluciones efectivas.

Benites (2022) menciona lo siguiente:

Son estudios en profundidad de un fenómeno, como una persona, un grupo o una situación. Se estudia en detalle el fenómeno, se analizan casos y se presentan soluciones o interpretaciones. Puede proporcionar una comprensión más profunda de un tema complejo o ayudar a una persona a adquirir experiencia sobre una determinada situación histórica. Aunque los estudios de casos se utilizan en una amplia variedad de disciplinas, se encuentran con mayor frecuencia en las ciencias sociales.

### **Capítulo III. Marco Metodológico**

En este capítulo, se proporciona información fundamental para el desarrollo de este proyecto ya que se muestra un paradigma naturalista, además el estudio se centra en un enfoque mixto; sin embargo, se orienta a la parte cualitativa, por otra, el tipo de investigación es descriptiva por su exposición de datos y las cualidades de las personas participantes, los cuales son de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Orosi, asimismo se observan las técnicas e instrumentos para la recopilación de los datos y, por último, se detallan los alcances y limitaciones de este proyecto.

### **Propuesta de la metodología para llevar a cabo el trabajo**

#### **Paradigma de investigación**

El paradigma que se eligió para abordar esta investigación es el paradigma Naturalista Hermenéutico ya que se basa en la interpretación verídica de datos en el cual se comparan los hechos recopilados de la población participante en la indagación, asimismo se da una interacción directa tanto del investigador como de los individuos implicados en el estudio, así se puede sustentar con la siguiente cita de Ramos acerca de este paradigma:

Esta hermenéutica consiste en la descripción e interpretación precisa de lo que los individuos construyen, lo dialéctico es comparar la construcción de la realidad de todos los actores, tanto participantes como el investigador, ambos inmersos en la interacción, de forma que esta confrontación permitirá la construcción de una nueva realidad acordada por los individuos inmersos en el fenómeno de estudio (Ramos, 2015, p. 15).

#### **Enfoque metodológico**

El enfoque elegido para la investigación es el mixto, ya que permite realizar una recolección y análisis de datos cuantitativos-cualitativos con el fin de garantizar una amplitud en lo que se está estudiando, este enfoque además es más integral en lo que se va a investigar.

Según investigaciones del enfoque mixto mencionan lo siguiente:

El proceso de investigación mixto implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos (Otero, 2018, p.19).

Como lo mencionan anteriormente, la visión que brinda este enfoque es objetiva y subjetiva a partir de lo cualitativo y cuantitativo, la investigación mixta lo que insta es a una contienda entre los datos surgidos de los dos enfoques. También, va a dar apertura a observar resultados exitosos, ya que se logra diferentes observaciones.

### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación es descriptiva ya que se centra en la descripción de los datos y las cualidades de las personas participantes en el estudio, asimismo, el análisis busca que los resultados sean verídicos y se base en apoyar las ideas principales del tema donde sustenten el punto de vista de las investigadoras.

Se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando. Para Mario Tamayo y Tamayo (1994) define la investigación científica como “registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente” (Martínez, 2018).

Por otra parte, Carlos Sabino define a la investigación descriptiva en su obra El proceso de investigación (1992) como “el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los

fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (Martínez, 2018).

### **Características**

#### **Sujetos y fuentes de información**

El proyecto estuvo dirigido a los estudiantes de décimo nivel del Colegio Técnico Profesional de Orosi, asimismo la población escogida fue un total de 13 personas estudiantes ya que se hizo el estudio con el único grupo de la especialidad de Secretariado Ejecutivo, por otra parte, los participantes muestran edades de 15 y 16 años dentro de los cuales 11 eran mujeres y 2 hombres. Otros sujetos de información para esta investigación fueron los docentes, que contaban con la experiencia en educación.

**Cuadro de categorías.**

**Tabla 2**

*Cuadro de categorías.*

Objetivo Específico	Categorías	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición Instrumental
<p>Establecer el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Secretariado Ejecutivo de décimo año sin la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje.</p>	<p><b>Diseño Universal de Aprendizaje.</b></p>	<p>Alba, Sánchez y Zubilaga (2014) El Diseño Universal para el Aprendizaje es un enfoque didáctico que pretende aplicar los principios del DU al diseño del currículo de los diferentes niveles educativos (...), el DUA ha sido desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST. Nació con el fin de desarrollar tecnologías que apoyan el proceso de aprendizaje de alumnos (...). (p. 8)</p>	<p>Entrevista compuesta de preguntas abiertas a la docente.</p>	<p>Ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de la entrevista aplicada a la docente.</p>
<p>Determinar el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Secretariado Ejecutivo de décimo año con la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje.</p>	<p><b>Pensamiento Crítico.</b></p>	<p>Paul y Elder (2003) en la que expresan que “es el modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” (p.4).</p>	<p>Cuestionario de preguntas abiertas y cerradas al estudiantado</p>	<p>Todos los ítems aplicados a los estudiantes del cuestionario.</p>

---

Comparar las diferencias en aprendizaje entre los estudiantes con la aplicación del Diseño Universal de Aprendizaje y quienes no lo han tenido en relación con el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico.	<b>Aprendizaje.</b>	<p>El aprendizaje es el proceso durante el cual el alumno recibe o adquiere conocimientos ya sea por el maestro o por alumnos con aportes más avanzados, es de anotar que el alumno el aprendizaje lo puede hacer por vía propia cuando investiga y comparte información con sus compañeros.</p> <p>Para realizar el procedimiento de aprendizaje se debe remitir al modelo de aprendizaje del estadounidense David Kolb que estudia las experiencias. Kolb (1982) nació en 1939 es experto en administración de la Universidad Case Western Reserve de Cleveland Ohio, que resumía sus estudios de aprendizaje en la frase de Kolb "la experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender" (1982).</p>	Cuestionario preguntas, cerradas y abiertas al estudiantado.	Todos los ítems del instrumento del cuestionario.
--	---------------------	--	--	---

---

*Nota:* Elaborado por Carpio y Cornejo (2022).

### Técnicas e instrumentos

En este apartado, se describen las técnicas e instrumentos utilizados para la realización de este trabajo.

La entrevista es un proceso de comunicación que se realiza normalmente entre dos personas. Requiere gran preparación por parte del investigador, al documentarse previamente sobre todo lo que concierne a los temas que se tratan y se busca la consecución del cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

En el caso de esta investigación, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los académicos, considerando la experiencia y su percepción sobre el Diseño Universal de Aprendizaje y el tema del Pensamiento Crítico.

Se aplicaron cuestionarios en línea con preguntas abiertas y cerradas. Lo que se pretendió a través de estos fue generar los datos necesarios para la mejora del desarrollo desde la perspectiva de los docentes y estudiantes participantes. Para la elaboración del cuestionario, se tomaron en cuenta categorías como el conocimiento del curso, la metodología utilizada, la experiencia. Asimismo, se desarrolló un taller en el cual se observaba el progreso que tenía el estudiante con y sin la aplicación del DUA.

Se adjunta el cronograma con las actividades propuestas para cada mes. Las técnicas que se aplicarán para llevar a cabo esta investigación serán las siguientes:

**Tabla 3**

*Cronograma de actividades.*

<b>Actividades</b>	<b>Abril 2022</b>	<b>Mayo 20223</b>	<b>Junio 2023</b>	<b>Agosto 2023</b>	<b>Septiembre 2023</b>
Entrevista al docente Walter Fernández Calderón					
Entrevista a la docente Nixa Zavala Matarrita					

Entrevista a la docente Tatiana Méndez Fuentes			
Cuestionario a los estudiantes			
Observación de clase			
Taller a los estudiantes			

*Nota:* Elaborado por Carpio y Cornejo (2023).

### **Cuestionario a estudiantes**

Se aplicó un cuestionario a 14 estudiantes, de décimo año, del Colegio Técnico Profesional de Orosi, el cual contenía preguntas cerradas y abiertas, entre las preguntas cerradas estaban la opción múltiple en donde escogieron el nivel para desarrollar la habilidad de escucha activa y la definición de la inteligencia emocional. Por otra parte, con las preguntas abiertas se pretendía obtener la percepción de las opiniones sobre el tema de las Técnicas de la Comunicación Asertiva. El instrumento contó con diferentes secciones entre las que se encuentran los datos generales con información del nombre completo, edad, género y correo electrónico. Luego, se establecieron preguntas sobre aspectos a considerar como el análisis de casos ya que este proyecto se enmarca en esta metodología y es importante conocer cuál es el análisis y pensamiento crítico que poseen los estudiantes en responder este tipo de cuestionantes.

Haciendo relación con lo anterior, específicamente, para Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio (2008) los cuestionarios consisten en una serie de preguntas abiertas y/o cerradas respecto de una o más variables a medir y son probablemente el instrumento más utilizado para recolectar datos. Por su parte, Archenti (2007) refiere a sondeo o encuesta –en el mismo nivel– como un método utilizado para recolectar datos sobre actitudes, creencias u opiniones a través de cuestionarios estandarizados.

## Entrevista

Una entrevista es una conversación formal entre dos o más personas, donde un entrevistador hace preguntas al entrevistado con el objetivo de obtener información específica, evaluar habilidades, personalidad o idoneidad para un puesto de trabajo o simplemente para conocer más acerca de la persona. Las entrevistas pueden llevarse a cabo en una variedad de contextos, como en el ámbito laboral, periodístico, académico o de investigación.

Según Mata, (2019), la entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. Canales la define como “la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto”. Heinemann propone para complementar, el uso de otro tipo de estímulos, por ejemplo, visuales, para obtener información útil para resolver la pregunta central de la investigación.

Añadiendo a lo anterior, según Mata, (2020) menciona que:

El tipo de entrevista que se utilizará es entrevistas semiestructuradas ya que presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos.

Por lo anterior, se elige la semiestructurada por el grado de flexibilidad para obtener las respuestas por medio de la docente Tatiana Méndez Fuentes, encargada del grupo, esto con la finalidad de obtener información relevante.

### **Observación**

La observación se realiza con el fin de capturar información relevante de manera sistemática y consistente.

La observación es una técnica muy conocida y utilizada en la investigación científica, por medio de esta se busca “advertir o estudiar algo con atención” (Priestley, 1996 citado en Del Cid, Méndez y Sandoval, 2007, pág. 103). Esta técnica puede ser utilizada tanto en la investigación cualitativa como en la investigación cuantitativa.

La observación de clase se realiza de forma presencial con el fin de valorar a través de los contenidos vistos, la participación, criticidad, dinamismo entre otros aspectos importantes, que el instrumento de observación permite el alcance a notar aspectos importantes para la realización del estudio.

### **Triangulación de datos**

Se va a utilizar la técnica de triangulación, la cual consiste en una forma de dar validez al análisis de datos, consiste en un control cruzado entre diferentes fuentes de datos, personas, instrumentos, técnicas, documentos y la combinación de estos, lo que hace posible el incremento de la confianza en los resultados. La triangulación favorece la interpretación de cualquiera de los elementos que se vaya a utilizar.

Según investigaciones, mencionan lo siguiente:

La triangulación como técnica y herramienta se puede aplicar a distintas fases del ciclo investigativo. Para aplicar la triangulación es necesario reunir, seleccionar, focalizar, relacionar e interpretar organizadamente la información. Para ello, se demuestra que la integración de diferentes puntos de vista permite al proceso investigativo mayor precisión, profundidad y validez, para ello es preciso que se incorpore la triangulación en el proceso de investigación. (Charres, Villalaz, & Martínez, 2018, p.7)

Desde la postura del especialista, la triangulación es una herramienta que va a ayudar a tener mayor precisión en los resultados obtenidos, también esa validez que se requiere en la

investigación. Por eso, esta técnica de análisis de datos va a permitir tener mayor alcance en los resultados.

### **Alcances**

La presente investigación se centró en la consideración de elementos claves para la propuesta de la página web “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”, al considerarse una práctica innovadora que apoya los procesos de la competencia pensamiento crítico y del DUA que, a su vez, permite la mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **Limitaciones**

Las limitaciones de este proyecto fue la pandemia de la Covid-19 ya que, a través de esta enfermedad, se confinó a la población en sus hogares imposibilitando un estudio de campo en la institución. Otro factor fue la inconsistencia en la dirección del colegio en la que existieron cambios constantes de director en el CTP de Orosi, por último, la falta de capacitaciones e información del Ministerio de Educación Pública para el personal docente en el tema del Diseño Universal de Aprendizaje.

## **Capítulo IV. Presentación de la Información y Análisis de Resultados**

En el siguiente apartado, el instrumento que se aplicó fue una entrevista realizada a un académico de la Universidad Nacional y una docente del Ministerio de Educación Pública.

A continuación, se detalla e ilustra en las siguientes páginas, los resultados obtenidos con el fin de establecer relaciones entre los datos que se exponen en el instrumento para así dar respuesta al problema de investigación planteado en el proyecto. Es importante mencionar que los datos recolectados serán de índole cualitativo ya que se aprecia el punto de vista del participante acerca de las categorías del proyecto, asimismo, van a aportar de manera significativa en la construcción del trabajo de investigación.

Según la categoría del Diseño Universal de Aprendizaje en relación con los resultados obtenidos de las preguntas, se consultó a dos docentes con amplia experiencia en el DUA, por lo que se presentarán a continuación fragmentos de la entrevista realizada a los docentes de manera codificada para conservar la confidencialidad de los datos son los siguientes:

- E1 (E1: Experto 1.)
- E2 (E2: Experto 2.)

La autora menciona lo siguiente de la codificación donde se expone ampliamente el término citado:

“La codificación es un término que cubre un proceso sistemático y riguroso de análisis y conceptualización por medio del cual se aplican procedimientos y estrategias que culminan con el surgimiento de una categoría central, cuya caracterización va a ser expresada en términos de una teoría emergente.” (Monge, 2015, p.79).

### **Análisis de los resultados obtenidos en la entrevista a los docentes según la categoría**

#### **Categoría 1: Diseño Universal de Aprendizaje**

Con base en la categoría expuesta se analiza los ítems 1, 2, 3, 4 y 5 de la entrevista dirigida a los participantes de la Universidad Nacional y Ministerio de Educación Pública, la cual se detalla en la primera pregunta lo siguiente: el concepto Diseño Universal de Aprendizaje es conocido o desconocido en los centros educativos de nuestro país.

Ellos manifestaron que el término como tal es nuevo, pero desde años anteriores ya se ha ido implementando en documentos oficiales o en actividades educativas para su conocimiento.

El Ministerio de Educación Pública presenta, en el 2014, quince orientaciones estratégicas para el período 2015-2018 (OE-15/18)<sup>3</sup>. Identifica en su visión estratégica de la educación la necesidad según Mora (2015):

Desarrollar políticas de estado en Educación para brindar una educación para la vida, que fomente la creatividad e innovación y potencie el desarrollo humano con equidad y sostenibilidad, en el contexto de centros educativos de calidad. Las Orientaciones Estratégicas se identifican a través de líneas de trabajo operacionalizadas por diferentes instancias del Ministerio de Educación Pública que tienen sus respectivos planes operativos. (p.13)

En relación con lo citado se evidencia una reforma curricular con base en el Diseño Universal de Aprendizaje ya que se ha conocido desde el año 2014, en el cual se han realizado distintos documentos o capacitaciones de entidades públicas en donde se fomenta el aprendizaje inclusivo, la innovación y creatividad en las aulas. Se les consultó sobre qué pretende el DUA.

#### **Tabla 4**

##### *Pretensión del DUA.*

Participante	Criterio
E1	“Pretende crear espacios de apertura en el aprendizaje”
E2	“Es fundamental conocer sobre el DUA para un mejoramiento continuo dentro del aula”

*Nota:* Resultado de la entrevista aplicada a los docentes (2022).

En relación con el autor (Vázquez, 2016, p. 2) el Diseño Universal para el Aprendizaje pretende eliminar barreras y brindar oportunidades de crecimiento a través de un aprendizaje significativo, por lo que conlleva realizar una reforma educativa en el currículo para que el

ambiente educativo se torne más inclusivo y flexible, a través de lo planteado por los autores y los resultados obtenidos de los expertos, se infiere la relación e importancia que debe propiciar el Diseño Universal para el Aprendizaje en las aulas.

Con base en la categoría expuesta, se analizan las respuestas de la pregunta tres sobre la ruta para docentes que utilicen por primera vez el DUA.

### Tabla 5

*Ruta para docentes que utilicen por primera vez el DUA.*

Participantes	Criterio
E1	“Buscar la escucha activa para abordar el DUA”
E2	“Reconocer cuál es la estrategia más adecuada para abordar el DUA según los contenidos, aunque casi que siempre se utiliza un poco sin saber bien el término del DUA para muchos”

*Nota:* Resultado de la entrevista aplicada a los docentes (2022).

Como se menciona en la investigación debe haber una ruta que tenga algunas de las siguientes características; como lo es el sentido de pertinencia y crear material para un abordaje integral no solo de información sino de competencias, además, de la importancia de la preparación que debe tener el docente.

Se les consultó sobre su parecer de la motivación para el estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, su proceso de aprendizaje, a lo que manifestaron que es importante motivar y que no puede faltar en las aulas.

### Tabla 6

*Criterios emitidos por los participantes en la pregunta 4 de la entrevista.*

Participantes	Criterio
E1	“Reconocer la importancia de motivar en las aulas porque eso hace la diferencia ante cualquier circunstancia”
E2	“Es algo que no puede faltar en mi aula porque de ahí parte el humanismo de parte del docente hacía el estudiantado”

*Nota:* Resultado de la entrevista aplicada a los docentes (2022).

De acuerdo con la autora Alba et al. (2011), se puede observar lo siguiente:

“[...] la diversidad que presentan los estudiantes en cuanto a estructura y configuración cerebral se traduce en una gran variabilidad respecto a la manera que tienen de acceder y procesar la información, al modo en que planifican, ejecutan y monitorean diferentes tareas, y a la forma en que se motivan e implican en su propio aprendizaje.” (Alba et al. 2011, p. 18)

Además, es importante considerar, que la motivación contribuye al desequilibrio emocional que han pasado los estudiantes en la pandemia y los cambios que esto implicó, a nivel educativo en cuanto a la implementación de nuevas metodologías, recursos, entre otros que tuvieron grandes cambios en la forma de enseñar y aprender.

Se les consultó en la entrevista, además, sobre las experiencias que consideraban se podrían obtener al implementar el DUA en las aulas.

### **Tabla 7**

*Experiencias al implementar el DUA.*

Participantes	Criterio
E1	“[...]en un tema como ese yo he utilizado por ejemplo en una misma sesión de trabajo he utilizado: música para que las personas escuchen música.”
E2	“En lo particular siempre he tratado de que mis clases sean inclusivas y tener experiencias positivas dejando que el estudiante pueda escoger un método con el cual se sienta libre para poder llevar a cabo el aprendizaje.”

*Nota:* Resultado de la entrevista aplicada a los docentes (2022).

Según lo anterior, el aprendizaje de cada discente es esencial para construir su conocimiento conforme a sus sensaciones y a la libertad de seleccionar un método para el aprendizaje en el aula. Es importante recalcar que el DUA es un enfoque integral donde se pueden realizar actividades distintas para fomentar una inclusividad en el momento de aprender nuevos contenidos.

### **Categoría 2: Pensamiento Crítico**

En las siguientes preguntas, se va a considerar la categoría referente al pensamiento crítico, según entrevista realizada a las docentes. Con base en los ítems 6 y 7 sobre conocimiento de los estudiantes sobre el pensamiento crítico.

**Tabla 8**

*Conocimiento de los estudiantes sobre el pensamiento crítico.*

Participantes	Criterio
E1	“Considero que no, pero no es un problema del planteamiento de diseño curricular es un problema que los docentes debido a la interrupción que tuvimos en el proceso educativo”
E2	“Si lo observamos desde la malla curricular de Secretariado Ejecutivo podemos entender que se incluye a gran medida lo que es el pensamiento crítico ya que es visible el tema, sin embargo, si se ve en general de la educación del MEP no están preparados los estudiantes en este ámbito”

*Nota:* Resultado de la entrevista aplicada a los docentes (2022).

En relación con lo expuesto por los participantes se pueden comprobar en el siguiente texto:

“Aunque los sistemas educativos enfrentan una serie de problemáticas relacionadas con la calidad de la educación en cuanto a modelos de formación de profesores, condiciones laborales, gestión educativa y curricular, entre otras, Aguerro (2002) menciona que una de las problemáticas más sentidas está relacionada con el hecho de que las reformas educativas para mejorar la calidad de la enseñanza en la región no logran intervenir problemas fundamentales ligados a quién enseña, cuánto se enseña y cuán bien se enseña.” (Oviedo et al. 2020, p.17)

Según la pregunta que se utilizó acerca del nivel de los estudiantes en el conocimiento del pensamiento crítico, se evidencia que es bajo, con base en la opinión de los expertos ya que la educación ha sufrido situaciones inesperadas, como se menciona en la cita y que no se tenían contempladas que interfirieran en el proceso de enseñanza, no obstante, no se han podido modificar para dar una reforma estable a los planes de estudio de las materias de primaria y secundaria para incluir el pensamiento crítico.

Por otra parte, se consultó sobre los beneficios de implementar el pensamiento crítico.

**Tabla 9**

*Beneficios de implementar el pensamiento crítico.*

Participantes	Criterio
E1	“Creo que tiene que ver con lo primero que dije, si las personas docentes tienen claridad acerca de digamos que busca por ejemplo en el constructivismo, que busca el socio-constructivismo, que busca el interaprendizaje o sea que es lo que pretenden con esa mediación pedagógica van a permitir que los estudiantes tengan una mayor capacidad de tomar por ejemplo un contenido, de tomar la información y analizar esa información contextualizada asignarle un significado, un sentido digamos la razón por la cual se plantea un suceso, un concepto, un evento histórico, teniendo las herramientas precisamente para analizar esa información”.
E2	“Según mi perspectiva el implementar el DUA va a dar frutos solamente si se sabe aplicar y claro que si eso se logra van a obtener grandes resultados en el aprendizaje crítico porque de una u otra manera la criticidad vienen de la mano con el Diseño Universal de Aprendizaje por su estrategia metodológica”.

*Nota:* Resultado de la entrevista aplicada a los docentes (2022).

Según el autor, menciona los siguientes beneficios del pensamiento crítico, el cual se fundamenta con la opinión del participante:

Halpern (1998) expone, además, que el pensamiento crítico en función del despliegue de habilidades cognitivas incrementa la posibilidad del logro de ciertos resultados en las que intervienen el pensamiento orientado al logro de metas y para la solución de problemas, el planteamiento de inferencias y la toma de decisiones (Silverman & Smith, 2003). (Tamayo et al. 2015, p.123)

En la tabla 9 se puede observar los criterios distantes hasta cierto punto que tienen los participantes, acerca de los beneficios de implementar el pensamiento crítico, ya que un participante lo ve como una mediación pedagógica independientemente sea el DUA o no y la otra persona indica que si es bien empleado este diseño sí se puede lograr un pensamiento crítico en los estudiantes. Por lo que, se infiere que el DUA si es una buena estrategia para implementar el pensamiento crítico.

Con base en la categoría expuesta, se analizan las respuestas de la pregunta ocho de la entrevista dirigida a los participantes de la Universidad Nacional y el Ministerio de Educación Pública, que detallan lo siguiente: los y las estudiantes son versátiles en su aprendizaje.

### Categoría 3: Aprendizaje de la persona estudiante

En la siguiente categoría del aprendizaje de la persona estudiante se observan las respuestas de los participantes, en las cuales se va a sustentar con investigaciones significativas del tema.

**Tabla 10**

Estudiantes son versátiles en su aprendizaje.

Participantes	Criterios
E1	“Ver a una persona aprendiz, en un entorno formal, versatilidad con la mediación se mantienen no la está permitiendo, rieles del tren desde DUA, si hay diversidad ante el acceso análisis expresión de la apropiación del estudiante, va a ver depende formal en un salón de la mediación pedagógica.”
E2	“En las clases hay diversidad por lo cual hay que hacer un análisis de expresión de la apropiación del estudiante en cuanto esté en el aula, y la versatilidad surge a partir de cuánto se le permite al estudiante ser en el aula en el entorno educativo.”

*Nota:* Resultado de la entrevista aplicada a los docentes (2022).

Sustentando la información obtenida acerca de la versatilidad de los estudiantes, se menciona que:

La UNESCO (1998) percibe la necesidad de un nuevo modelo de enseñanza centrado en el estudiante en la Educación Superior, lo que supone reformular planes de estudio y utilizar métodos adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo (Declaración Mundial sobre la Educación superior en el siglo XXI, artículo 9) donde se reafirma que realizar una reforma en el modelo de enseñanza es fundamental para aprovechar la versatilidad que el estudiantado puede tener y la flexibilidad que brinda un aprendizaje significativo. (Marín, 2016, p. 84)

Según la pregunta que se utilizó en consideración de los participantes acerca de que los y las estudiantes son versátiles en su aprendizaje, como se menciona anteriormente hay que aplicar una mediación pedagógica donde los estudiantes se puedan acoplar en el entorno

educativo y ser inclusivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada discente ya que cada ser lleva un desarrollo distinto a los demás que están aprendiendo en la clase.

Con base en la información presentada en los ítems 9 y 10 acerca del método y metodología utilizada por los docentes y aplicada a los estudiantes, se infiere que ambos participantes trabajan en pro al estudiantado, sin dudarle el trabajar debates, imágenes, constructivismo son métodos funcionales para estos participantes.

A continuación, se menciona el concepto según Navarro & Samón (2017):

El método de aprendizaje constituye también una secuencia de acciones, actividades u operaciones del que aprende que le permiten procesar e integrar la información o parte de ella que le resulta útil o significativa, adquirir y asimilar el contenido de enseñanza con los consiguientes cambios en su sistema de conocimientos y en su conducta; atiende la estructura interna de la forma académica de organización, pero se expresa dentro y fuera de esta.

Los métodos atendiendo a las particularidades de la actividad cognoscitiva del alumno. Neuner (1981) los clasifica en reproductivos (explicativo-ilustrativo), y productivos (exposición problémica, conversación heurística, búsqueda parcial e investigativo); sin embargo, Labarrere y Valdivia (1991), por su parte, los clasifican en explicativo-ilustrativo, reproductivo, exposición problémica, búsqueda parcial o heurístico, investigativo. (p.31)

Por lo que se indica anteriormente y con base en los resultados obtenidos acerca de los métodos utilizados, se infiere la necesidad de conocer ampliamente el entorno y su realidad educativa para que la metodología funcione ya que todo conlleva a ayudar al estudiantado.

Con base en la información presentada en los ítems 12 y 13, las cuales indican las estrategias se pueden aplicar en el aula para inducir a un aprendizaje significativo y la experiencia de clase, en el que considera sus estudiantes aprendieron.

Según Gallego y Salvador (2002) las estrategias didácticas se conciben como estructuras de actividad en las que se hacen reales los objetivos y contenidos. En este sentido, pueden considerarse análogas a las técnicas. En el concepto de estrategias didácticas, se incluyen tanto las estrategias de aprendizaje (perspectiva del alumno) como las estrategias de enseñanza (perspectiva del profesor). En realidad, las estrategias didácticas se insertan en la función mediadora del profesor, que hace de puente entre los contenidos culturales, las capacidades cognitivas y los estilos de aprendizaje de los alumnos. Las estrategias didácticas se definen, a su vez, en función de las estrategias de aprendizaje que se quieren desarrollar y potenciar en el alumnado, por lo que es preciso tener en cuenta sus estilos de aprendizaje. (Gutiérrez, 2018, p.87)

La diversidad de estrategias metodológicas a que nos referimos hace difícil establecer una clasificación que responda a un único criterio, por ello, y para mejorar su estudio, algunos autores asocian las estrategias metodológicas en función de los elementos básicos del proceso didáctico: profesor, alumno, contenido y contexto. Esto conlleva a un conocimiento más amplio acerca de las estrategias metodológicas, y la utilización de ellas en las aulas, por ejemplo, el uso de estudio de un caso, juego de roles, actividades de repetición y práctica.

También, la experimentación de los estudiantes evidenciado donde han aprendido los docentes indicó la satisfacción de reconocer el aprendizaje significativo, además es necesario evidenciar que el cerebro tiene un papel importante en el desarrollo de los nuevos conocimientos adquiridos.

Por lo tanto, con base en los resultados obtenidos en esta investigación, se establecen los conocimientos acerca de las categorías propuestas en este proyecto, las cuales dan auge en el aprendizaje, el pensamiento crítico y sin lugar a duda en el Diseño Universal de Aprendizaje, por lo que se infiere la relación que tienen estas categorías y el uso apropiado que se les puede dar y el incremento de información que ha proporcionado esta entrevista al proyecto de investigación.

### **Entrevista a la Docente**

Se realiza una entrevista a la docente Tatiana Méndez Fuentes del Colegio Técnico Profesional de Orosi, en la especialidad de Secretariado Ejecutivo con el objetivo conocer a profundidad el pensamiento de la docente acerca de los temas de esta investigación que son sumamente importantes en la educación. A continuación, se muestran las respuestas que brindó la docente y el análisis de resultados con base en el Diseño Universal de Aprendizaje y el Pensamiento Crítico, asimismo se detalla el punto de vista en cada pregunta.

#### **Categoría 1: Diseño Universal de Aprendizaje**

De acuerdo con la primera pregunta de la entrevista acerca de ¿Conocía sobre el Diseño Universal del Aprendizajes? Sí, no, si contesta sí ¿Qué conoce? La docente menciona que desconoce acerca del tema ya que el Ministerio de Educación Pública no se ha dado la tarea de capacitar al personal docente en esta área. Sin embargo, durante la entrevista se denota la confusión que tiene la docente respecto a la inclusión del DUA, por lo que se concluye que sí conocía el Diseño Universal de Aprendizaje, pero con otro nombre o como una estrategia didáctica. Algo que menciona la docente es que difícilmente, aunque el MEP brinde información textual del DUA, los docentes en general no tienen tiempo para hacer lectura de estos.

Con base en la pregunta dos, comente: ¿Qué sucede si se aplica el DUA en el aula? Y si aplica fuera del aula. La docente manifiesta que la educación ha venido transformándose y el tema de la inclusión ha predominado ya que actualmente los discentes con necesidades especiales comparten el aula con el resto de los estudiantes; sin embargo, para los docentes es un reto adecuar la pedagogía en cuanto a las estrategias y actividades, por otra parte, la docente mencionó que la Ley 9999, propicia la inclusión de la población estudiantil sin necesidad de excluir algún estudiante.

Además, la docente considera que al aplicarse el DUA en el aula se podría abrir una brecha en la inclusión y en la apertura del aprendizaje dentro y fuera del aula.

Se concluye, que, si se aplica el DUA en las aulas, se fomentaría un ambiente de inclusión y un aprendizaje significativo.

En la tercera pregunta se realizó la siguiente interrogante, según su experiencia, ¿Cuál debe ser la ruta para implementar por primera vez el Diseño Universal de Aprendizaje dentro del aula? La docente comenta que lo primordial o la principal ruta es que el Ministerio de Educación Pública capacite al personal docente y brinde herramientas.

De acuerdo con la respuesta. Se infiere la necesidad de fomentar regularmente capacitaciones del DUA y socializar en redes sociales o en canales de comunicación del Ministerio de Educación Pública los cursos gratuitos que ellos brindan en el transcurso del año lectivo, además. dar a los docentes la oportunidad de indagar y mostrar interés acerca de temas relativos para mejorar la educación dentro de las aulas.

Con respecto a la pregunta sobre si en el planeamiento contempla audios, textos de lectura, rúbricas, portafolios, actividades de aprendizaje cooperativo y otros. ¿Cuánto tiempo considera necesitaría para preparar una clase implementando el DUA? La docente externa que al planeamiento diario generalmente se le dedica una hora mientras investiga y prepara actividades, pero pensando en realizar uno que aplique el DUA usaría una hora más. De acuerdo con la respuesta, se infiere que al utilizar este enfoque en los planeamientos genera mayor trabajo a nivel de estrategias, no obstante, es un apoyo que al final brinda resultados significativos en el estudiantado.

En la siguiente interrogante, sobre una experiencia en la cual implementó el DUA en el aula, la docente indica que lo implementó en el tema de Etiqueta y Protocolo donde los estudiantes debían explicar diferentes subtemas realizando instrumentos de evaluación, cada estudiante decidió cómo hacerlo, es decir, no encasilló una manera específica para realizarlo. De acuerdo con la respuesta, se infiere que, a partir de esta experiencia, la docente insta al estudiantado a ser creativos, investigadores y responsables del proceso generando en ellos confianza y apertura a un aprendizaje crítico. Con lo anterior, se menciona Brunner que concibe

el aprendizaje como producto del trabajo constante de pensar sobre algo, actuar sobre ese algo, apropiándose de su significado, contenido y construirlo de tal forma que el que lo hace adquiera una nueva forma de verse a sí mismo y al mundo.

En ese sentido, se le consultó sobre las estrategias didácticas que utiliza en su planeamiento didáctico para el desarrollo de las clases. La docente utiliza diferentes estrategias didácticas y recursos tecnológicos, los cuales son trabajo colaborativo, investigación, evaluación del aprendizaje y utilización de aplicaciones como Canva y Kahoot o dinámicas gamificadas. De acuerdo con la respuesta se infiere que las estrategias utilizadas son significativas, de esta manera, están aplicando el aprender hacer y el aprender a conocer por medio de juegos, a su vez, ellos mismos se apropian de su aprendizaje.

Avanzando con las interrogantes, tomando en cuenta que el DUA es una puerta para un aprendizaje más inclusivo y permite dejar la pedagogía tradicional, considera que es necesario una preparación de los docentes en cuanto al tema, con capacitaciones y material, ¿Por qué? La docente responde que es fundamental estas capacitaciones porque han llegado a la institución estudiantes con necesidades especiales. De acuerdo con la respuesta, se infiere que no solamente es necesario la capacitación para aplicarla cuando exista personas con necesidades especiales sino también para conocerlo de una forma integral y brindar este enfoque a todo el estudiantado, pero sí es necesario que se realicen capacitaciones para que el personal docente y administrativo en lugar de hacerlo de manera general.

Además, se realizó la siguiente interrogante, cuáles serían las competencias que debe tener un docente al aplicar el Diseño Universal de Aprendizaje. La docente indica que todo docente debe tener conocimientos técnicos, aptitud para implementarlo, actitud de conocer al estudiante y otras competencias de flexibilidad, respeto, paciencia, tolerancia y empatía. De acuerdo con la respuesta, se infiere que las competencias deben ser un pilar en todo docente, pero la más importante es tener la actitud de evolución y adaptarse al cambio, pero desde una perspectiva informativa.

## **Categoría 2: Pensamiento Crítico**

Con respecto a la primera pregunta: ¿Cómo define desde su experiencia personal y profesional la competencia del pensamiento crítico? La docente menciona que el pensamiento crítico es una posición personal para poder emitir criterios, asimismo, los estudiantes deben investigar, analizar sobre diferentes situaciones o temas para que puedan dar y defender su punto de vista, a su vez, empoderarse para expresar lo que piensan y sienten. De acuerdo con la respuesta, se infiere que esta competencia es algo que el estudiante desarrolla desde su propio interés y conocimientos ya que se incita que deben investigar y analizar.

En la segunda pregunta se realizó la siguiente interrogante, el pensamiento crítico en el siglo XXI es todo un reto, y aplicarlo en las aulas también, por toda la antesala que ha existido en este caso la pandemia interrumpió un poco la educación y la formación a la cual se venía trabajando, ¿Usted durante ese tiempo de pandemia por la Covid-19 logró notar en sus estudiantes criticidad en cuanto a las Guías de Trabajo Autónomo? La docente indica que durante la pandemia por Covid-19 hubo un apagón en el pensamiento crítico de los estudiantes ya que entre ellos mismos se pasaban la información en este caso las Guías de Trabajo Autónomo, donde no se fomentaba la autonomía, investigación, análisis y por esto en lo absoluto se aprendió de estos contenidos vistos durante ese tiempo. De acuerdo con lo anterior, se infiere que en pandemia los estudiantes no lograron un aprendizaje, ni pusieron en práctica esta competencia ya que al estar en la virtualidad no se velaba por el aprendizaje de estos, asimismo, hubo muchas decadencias ya que la enseñanza por lo general ha sido guiada por el docente y en pocas ocasiones se ha visto una formación autónoma.

Continuando en la pregunta tres, se realizó la siguiente interrogante: ¿Cuál es su opinión en cuanto a lo que realizan los estudiantes para analizar la materia que se les imparte? La docente explica que les hace falta iniciativa para analizar y motivación para investigar. De acuerdo con la respuesta, se deduce que al estudiante no se le ha estimulado lo suficiente para alcanzar la atención adecuada para estudiar o indagar los contenidos vistos dentro de la

especialidad, ya que la docente comentó que sí tenían intereses por otros temas que no iban relacionados con la materia, por lo que es importante enfatizar lo necesario que es dentro del sistema educativo incentivar al estudiantado a ser críticos no solo en el ámbito de la especialidad, sino para la vida también.

Con base en la pregunta cuatro: ¿Cuál es su opinión respecto a lo siguiente? Un docente en el aula realiza una presentación en Canva para explicar los contenidos de la materia, en eso observa que los estudiantes sacan el teléfono para tomar fotografía de la presentación.

La docente manifiesta que en la actualidad no es tan común que los estudiantes tomen apuntes y son sumamente prácticos en el momento de transcribir alguna idea, además, ella utiliza mucho la plataforma digital de Microsoft Teams ya que en este sitio les sube las prácticas, documentos y antologías ya que menciona que en lo absoluto les dicta la materia. De acuerdo con lo anterior, se infiere que la tecnología se ha apropiado de los estudiantes en donde las plataformas digitales han jugado un papel importante desde que se empezó con la educación virtual, pues en ese momento se fomentó el uso de estas tecnologías, lo cual ha hecho que los estudiantes posean una dependencia hacia lo digital.

En la interrogante cinco se cuestionó lo siguiente, el pensamiento crítico para Ennis es un proceso cognitivo complejo que implica disposiciones y capacidades con tres dimensiones básicas: la lógica (juzgar, relacionar palabras con enunciados), la criterial (utilización de opiniones para juzgar enunciados) y la pragmática (comprensión del juicio y la decisión para construir y transformar el entorno). Teniendo en cuenta lo anterior, ¿cuál o cuáles de las tres dimensiones son las más utilizadas en su clase? La docente declara que las dimensiones más empleadas dentro del aula son la criterial y pragmática pues indica que con los estudiantes analizan un tema y ella les dice cómo se va a aplicar eso en sus vidas personales ya que eso les ayuda a ser más críticos en situaciones reales. De acuerdo con la respuesta, se concluye que a pesar de que la docente desconoce de estas dimensiones las implementa en actividades como debates, foro, mesas redondas, etc. en las cuales ayudaba al estudiante a juzgar enunciados,

decidir y transformar las ideas para así crear un ambiente dentro del aula con más autorreflexión ante eventualidades significativas para el discente dichas actividades están en lo que plantea el MEP.

En la siguiente pregunta se interrogó sobre el papel del docente en el desarrollo de la competencia del pensamiento crítico en sus estudiantes. La docente expresó que el papel del educador es de guiar y motivar para que los estudiantes realicen actividades o sigan procesos para alcanzar el pensamiento crítico ya que por su falta de iniciativa y autonomía hay que orientarlos para que den un punto de vista en el cual puedan expresar de manera analítica. De acuerdo con la respuesta, se argumenta que efectivamente los estudiantes deben desarrollar la autonomía, análisis, investigación y sobre todo lo crítico de sus pensamientos; sin embargo, para lograr estos factores se debe enseñar a desenvolver estas habilidades dentro del aula indicando que el docente tiene la misión de instruir el alumnado en este proceso.

En la pregunta siete se interrogó lo siguiente: el pensamiento crítico se desarrolla muy distinto en cada persona, pero actualmente, es necesario explotar esa competencia a los estudiantes por el ambiente al que se van a enfrentar cuando sean egresados y estén trabajando en una empresa, ¿Cuáles estrategias toma en cuenta usted para enriquecer esa competencia en el estudiantado? La docente señala que el discente debe informar, informarse e investigar, así como el trabajo grupal, colaborativo y la comunicación. De acuerdo con la respuesta, se entiende que las estrategias mencionadas se requieren para un ambiente laboral; no obstante, los educadores deben buscar qué estrategias pueden implementar para promover las competencias que se exigen en el mercado laboral actual, con lo anterior, se hace la relación con lo citado en el sustento de este trabajo donde se dice que las micro habilidades se refieren a técnicas y enfoques específicos que se utilizan para desarrollar las competencias en diferentes áreas.

Con respecto a la pregunta ocho, se interrogó lo siguiente: el pensamiento crítico va más allá del aula, ¿qué piensa acerca de lo que propone la malla curricular de la especialidad

respecto a esta competencia? Según la malla curricular de la especialidad, el pensamiento crítico va más allá del aula, ¿Cuál es su opinión sobre esta competencia? La docente anuncia que la competencia tiene que formar parte de la personalidad y que no solo dentro del aula sino también en sus actividades diarias tomando en cuenta que se deben desenvolver el pensamiento crítico para el entorno de las empresas. De acuerdo con la respuesta, se infiere que no solamente se debe aplicar en las aulas sino explotarlas en un medio de vida diaria, en el trabajo, en situaciones que se debe ser analíticos con base en la información que se recibe, además en el momento de exponer las ideas.

Con respecto a la pregunta nueve de la entrevista se hizo la siguiente interrogante: Considera que el Diseño Universal de Aprendizaje puede aportar al desarrollo del pensamiento crítico dentro de las aulas, ¿Por qué? La docente manifiesta que sí considera que el DUA puede aportar al desarrollo del pensamiento crítico ya que al utilizar diferentes estrategias ellos mismos quieren implementar para poder favorecer su aprendizaje, además esto les da mayor empoderamiento para emitir sus propios criterios. De acuerdo con la respuesta, se infiere que el uso del DUA es un complemento muy significativo al fomentar el pensamiento crítico ya que como lo menciona la docente ellos mismos se apropian de su aprendizaje por lo que buscan herramientas que nutran su formación según los temas planteados por la docente, también es necesario aludir que los mismos estudiantes hacen referencia que necesitan cambio de lo tradicional a lo moderno.

En la interrogante diez se preguntó lo siguiente: Con su experiencia en la enseñanza, considera que los estudiantes de la especialidad cuentan con las herramientas necesarias para tener un pensamiento crítico, donde puedan debatir nuevas ideas o de algún tema en específico fuera del aula. Según la docente menciona que sí cuentan con las herramientas y el programa favorece; no obstante, hace falta ver la competencia de forma regular en el planeamiento y no solo como contenido de cuatro horas en el programa, además agrega que los docentes deben concientizarse por medio de las capacitaciones ya que es importante para las habilidades de las

empresas. De acuerdo con la respuesta, se infiere que la competencia del pensamiento crítico actualmente en la malla curricular está presente; sin embargo, falta mayor auge en la presentación de esta en los programas y al transmitirlo a los estudiantes ya que como lo menciona la docente es un contenido que se ve en pocas horas y realmente una competencia no se genera en cuatro horas, debe ser más secuencial. Por otra parte, los docentes también son una guía por lo que ellos deben informarse y apropiarse de la competencia para poder transmitirla.

Con respecto a la siguiente interrogante, comente dentro de su grupo a cargo, se ve reflejado la iniciativa, la parte analítica, la reflexión, sin necesidad que usted lo solicite. ¿Cuál considera que es el motivo para que ellos posean esas competencias? La docente señala que el pensamiento crítico forma parte de la personalidad en los estudiantes y que no es cualquiera que lo tiene, además brinda un ejemplo de un estudiante del aula desde su perspectiva, tiene muy desarrollado esa competencia, asimismo la docente intenta explotar esas cualidades en los estudiantes donde se les nota más la habilidad. De acuerdo con la respuesta, se concluye que es importante analizar la postura de cada estudiante para poder abordar las estrategias correctas que de alguna manera promueven esa criticidad, reflexión y análisis indiferentemente de las personalidades del estudiantado, es relevante que el estudiante se sienta cómodo con el manejo de los contenidos y esto facilita al docente un ambiente con una enseñanza elocuente.

### **Observación de clase**

A continuación, se brinda la lista de cotejo que se aplicó el 05 de junio del 2023 a la docente en la Subárea de Destrezas Digitales para el procesamiento y archivo de la información en físico y electrónico. Inicia a las 12:10md y finaliza a las 3:40pm.

A partir de la entrevista hecha a la docente, se crea la necesidad de conocer la ejecución de estrategias didácticas que utiliza en sus diversas clases, por lo que los indicadores van en sentido de analizar su comunicación, seguimiento y actividades durante la clase.

**Ejecución de la clase**

- Las personas estudiantes antes de iniciar la clase de destrezas estaban terminando un tema de comunicación asertiva de la subárea anterior donde se repasó un poco del contenido.
- Los estudiantes prepararon una presentación donde se les indicaba el tema con actividades para la clase, los estudiantes que estaban exponiendo del tema Desarrollo Sostenible no se evidenció un sustantivo aprendizaje ya que todo lo que decían no se daba una retroalimentación todo era leído y no daban pausas para observar el resto del grupo, para ver si se estaba realizando un aprendizaje en todas las personas. (En el grupo de exposición solo una persona se mostraba con facilidad de palabra y se evidenció en ese estudiante que tuvo un aprendizaje significativo porque se notaba el dominio del tema). Seguido de la exposición, debían realizar una actividad la cual consistía en que los estudiantes escogen un artículo y exponen el punto de vista crítico.
- Una de las observaciones más notorias en el grupo es que no había interés en realizar la actividad, estaban pendientes al celular o realizando otras actividades que no corresponden en el momento.
- Después de la exposición se inició la clase de la subárea de Destrezas Digitales, en esta clase se vio los siguientes temas con base en la agenda de la docente: Aplicar los conocimientos del mercadeo digital considerando los 4P del mercado tradicional. El E-marketing y el uso de herramientas digitales en la planeación de campañas.
- Los estudiantes participan activamente con respecto a los temas vistos previos en otra subárea, pero tomando en cuenta al tema de mercadeo, ya que la docente inició el tema con un mapa mental. Uno de los estudiantes profundizó un poco el tema de Mercadeo, mencionando que se debe solidificar las ideas, generar una necesidad que tal vez el cliente no tenga, ese pensamiento crítico del estudiante dio paso a que la docente

empezara a comparar el mercadeo tradicional con el mercadeo digital, por lo que se dio un debate de ideas de algunos estudiantes que mostraron interés sobre el tema.

- Seguimiento del debate de ideas y el mapa mental realizado en la pizarra, se forman grupos de trabajo para ver las TIC. Con esta actividad, los estudiantes estuvieron bastante dispersos, incluso hasta empezaron a ver una película. Una observación para la docente es que sí existió tiempos muertos que hizo que el estudiantado se dispersara más.
- El patrón de todos los grupos fue el mismo, se dividieron el trabajo y la mayoría tuvo problemas con las computadoras.

### Lista de cotejo del docente

**Tabla 11**

*Lista de cotejo del docente*

Indicadores	Sí cumple	No cumple	Observaciones
El o la docente se interesa que los estudiantes aprendan de manera significativa en el desarrollo de los contenidos.	X		
Se evidencia una relación cordial entre el docente y los estudiantes.	X		Sí hay relación, sin embargo, sobrepasan la autoridad del docente dentro del aula cuando se da una indicación muchas veces omiten las palabras del docente.
Las actividades planteadas son acordes con los planeamientos del docente.	X		
El o la docente motiva a los estudiantes a investigar y analizar conocimientos previos.	X		Cuando se inició el proceso de observación la docente estaba realizando una retroalimentación de unos temas en comunicación.
Se evidencia el aporte de las herramientas tecnológicas hacia los estudiantes.	X		Cuenta con computadores y una impresora donde el estudiante tiene acceso a estos recursos materiales.
Brinda una enseñanza inclusiva y amplia para fomentar un ambiente sano.	X		La docente aplica muchas actividades donde el estudiante puede desarrollar su aprendizaje y se evidencia el

		conocimiento mediante dinámicas de retroalimentación. Actividad: pasa el estudiante al frente donde desarrolla las ideas de temas que se vieron en otros años mediante una tormenta de ideas.
Se evidencia el dominio en el desarrollo de su clase según la subárea que imparte.	X	Corrige a los estudiantes mediante la retroalimentación del tema.
Se muestra el seguimiento de los contenidos impartidos por el docente.	X	Retroalimentación para iniciar el tema.
El o la docente se prepara en indagar los temas antes de impartir la clase.		
El o la docente brinda material según la metodología de la clase.		No aplica ya que el tema lo desarrolla a partir de un mapa mental realizado por los mismos estudiantes.
El o la docente realiza preguntas previas frente al tema que enseña para saber los conocimientos previos de los estudiantes.	X	

*Nota:* Datos tomados de la observación de clase de la docente Tatiana Méndez Fuentes. Fuente: Elaborado por Carpio y Cornejo (2023).

Como análisis a esta observación, se determina que a los estudiantes les gusta que los temas se inicien con mapas mentales o lluvia de ideas porque ellos fluyen y empiezan a participar, ellos ya saben la manera de trabajar de todos por lo que siempre se organizan de la misma manera para realizar los trabajos. Por otro lado, sí se evidenció que dentro de la clase ellos son muy dispersos y los tiempos muertos afectan ya que cuando logran concentrarse y se da un tiempo de espera para recibir materiales e instrucciones ellos pierden el hilo de lo que estaban haciendo o de lo que van a hacer.

Se observó que la docente es ordenada y tiene mucha paciencia; sin embargo, al tener tanta confianza con los estudiantes, ellos toman nuevos temas como para desviar lo que se está tratando de hacer respecto a la materia. Con lo anterior, se puede resaltar lo que habla Pisfil (2018), el conocimiento es múltiple, resulta cada vez más pretendiente inalcanzable conocerlo

todo y se apuesta por la especialización, pero esto no debe suprimir una cultura general. Una formación mental adecuada requiere una amplia cultura general además de tener la posibilidad de conocer a fondo un pequeño número de materias. En la enseñanza se debe favorecer que se den ambas tendencias simultáneamente.

### **Cuestionario al estudiantado**

En primera instancia, se realiza el cuestionario en un período de dos semanas, individualmente, de forma personal en estudiantes del CTP de Orosi, en la provincia de Cartago. Luego la información de los cuestionarios es tabulada, incluyendo todos y cada uno de los ítems planteados.

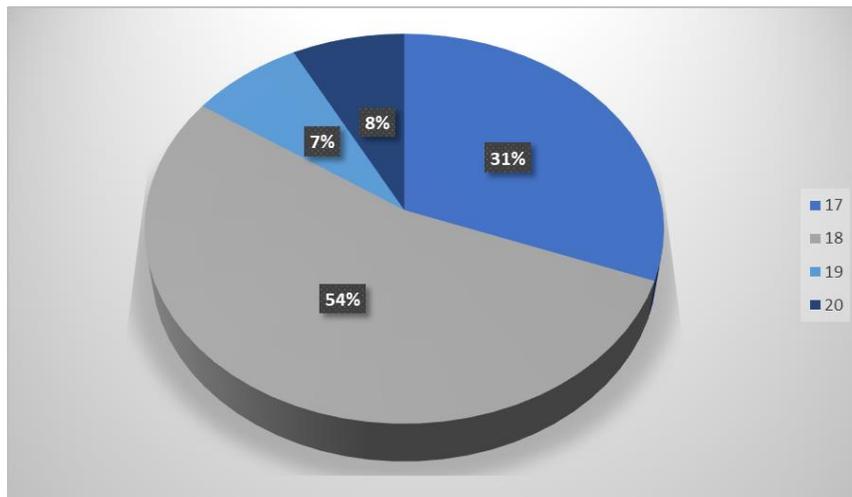
Para poder presentar la información de una manera cuantificable, se elaborarán los cuadros con su respectivo gráfico y análisis de este; y lograr así realizar las observaciones y conclusiones pertinentes según lo que proyecte la información.

### **Descripción de la población**

Con base en la primera parte del cuestionario, se realizan preguntas acerca del nombre completo, edad, género y correo electrónico. Por otra parte, se evidencia en la figura 1 y 2 que la mayoría de las personas participantes son mujeres, además en un rango de edad de 17 a 20 años.

**Figura 2**

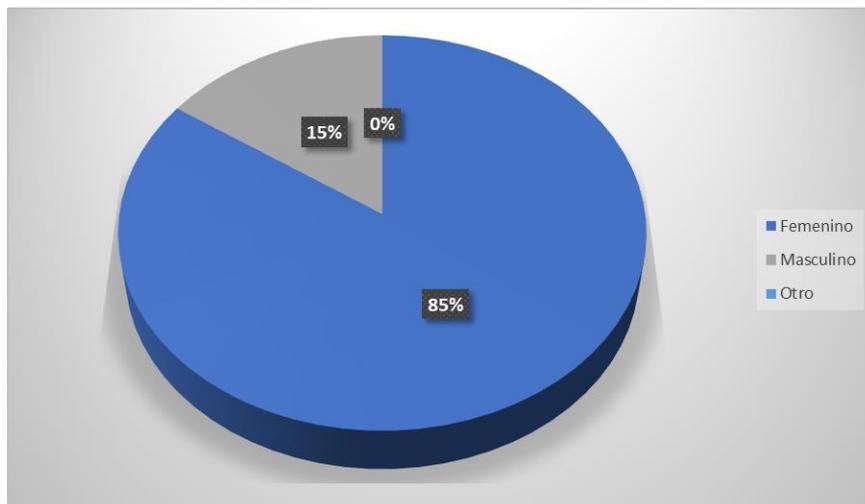
*Edad de las personas participantes.*



*Nota.* La figura muestra la edad de las personas participantes del cuestionario Técnicas de la Comunicación Asertiva. Fuente: Elaborado por Carpio y Cornejo (2023).

**Figura 3**

*Género de las personas participantes.*



*Nota.* La figura muestra el género de las personas participantes del cuestionario Técnicas de la Comunicación Asertiva. Fuente: Elaborado por Carpio y Cornejo (2023).

**Categoría del Pensamiento Crítico**

A continuación, se muestran los datos relacionados con el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico, el cual pertenece a los ítems 5, 6, 7, 8, 9 y 10 con base en

el cuestionario aplicado de las Técnicas de la Comunicación Asertiva, además de los análisis de caso.

En el ítem 5 del cuestionario se muestra la opinión de las personas participantes con respecto a las técnicas asertivas en el servicio al cliente.

Las técnicas asertivas son de suma importancia en el servicio al cliente ya que es la forma en cómo se transmite el mensaje entre dos personas, además conlleva la actitud en la cual se da la información, además como se expresa esta, con base en lo expuesto se deducen las respuestas de las personas estudiantes.

Según la población participante, se determina que tres personas dicen que, dando una buena atención al cliente. Por otra parte, cinco participantes indican que el tener una buena comunicación a base de respeto es una forma de utilizar las técnicas asertivas. Otra persona indica que el ser empático y honesto con el cliente es una manera de llevar a la práctica las técnicas asertivas. Además, un participante indica que la atención debe ser orientada a las situaciones o necesidades por medio del cliente donde nos permite solucionar la necesidad presente. Por otra parte, dos personas entendieron que siendo claro, conciso y correcto. Con las opiniones de los estudiantes, se concluye que la mayoría está de acuerdo con tener una comunicación a base de respeto, empatía y una buena atención al cliente independientemente de las situaciones.

En el ítem 6 del cuestionario se enseña la opinión de las personas estudiantes, según su opinión y experiencia ¿Cuáles actitudes considera que en lo absoluto son asertivas?

Doce participantes concuerdan que las actitudes que no son asertivas en lo absoluto dentro del servicio al cliente son utilizar un vocabulario grotesco, proyectar cero empatías al cliente, ser irrespetuoso y poco paciente, además de no brindar la información correcta a los clientes.

Solamente una participante responde con un contexto distinto a la pregunta mencionando que “implica encontrar un equilibrio entre ser respetuoso y directo al expresar

tus ideas y necesidades, sin ser agresivo ni pasivo. Es fundamental tratar a los clientes con cortesía y empatía”.

Por lo que se analiza lo siguiente, dentro del marco de actitudes que no son compatibles con la comunicación asertiva es el irrespeto por el cliente. En la actualidad, la inteligencia emocional es un tema muy escuchado, pero poco informado. Por eso, la comunicación asertiva se ve afectada y se llegan a dar actitudes negativas como la que mencionaron los participantes. Por eso, la importancia de buscar espacios dentro de las aulas e ir más allá de un contenido para abordar un tema desde la experiencia formando jóvenes que puedan sobrellevar el estrés ni días difíciles dentro de su entorno laboral.

### **Tabla 12**

*Nivel de desarrollo en habilidad de la escucha activa de forma eficaz según los estudiantes del CTP de Orosi. (mayo, 2023)*

Nivel	Fi	Fr%
Fácil	0	0
Intermedio	11	84,6
Avanzado	2	15,4
Total	13	100

*Nota:* Ítem 7 del instrumento aplicado a la población participante. Fuente: Carpio y Cornejo (2023)

Con base en la tabla anterior, se deduce que un 84.6% de los estudiantes perciben un nivel intermedio para el desarrollo de la escucha activa mientras un 15.4% opinan que la habilidad se encuentra en un grado avanzado. Se induce a que la escucha activa es de suma relevancia y significativa en la especialidad ya que las personas estudiantes deben aplicar esta destreza en el servicio al cliente.

Con base en la pregunta 8, los estudiantes en su mayoría con un 80% están de acuerdo con ser claros y concisos en el mensaje que se quiere brindar en una conversación, además mencionan que la honestidad, respeto y empatía son pilares fundamentales para el desarrollo de una buena comunicación con los clientes, tres de los estudiantes mencionaron que mostrar

seguridad en el mensaje y en el servicio es clave para tener una comunicación asertiva con los clientes y otra respuesta destacada de una de las participantes es que no todos los clientes van a utilizar un mismo canal de comunicación por lo que hay que tener en cuenta la forma en el que se da el servicio, sosteniendo que el respeto es muy importante.

Con lo anterior, se infiere que todos los estudiantes tienen claridad y tuvieron criticidad para opinar acerca de los aspectos que se deben tener en cuenta con los clientes. Una de las respuestas destacadas fue que una estudiante indica que no todos los clientes van a utilizar el mismo medio de comunicación, argumento muy valioso ya que es la verdad, hay muchas maneras de comunicarse con un cliente ya sea de forma física, por redes sociales, correo electrónico y con personas con discapacidad. Por eso, se resalta lo siguiente: un aspecto que se debe tomar en cuenta son las necesidades y alcances que tienen los clientes de interpretar la información, dependiendo del canal que se vaya a utilizar por lo que el ser conscientes que el respeto, empatía, claridad y honestidad son parte fundamental para poder convertir la comunicación en una forma asertiva y que el servicio al cliente sea un puente para hacer pequeños cambios, utilizando una asertividad mutua dentro del proceso de intercambio de información y negociación.

En el ítem 9 del cuestionario se muestra la opinión de las personas participantes con respecto a la empatía en el servicio al cliente.

Con base en las respuestas, dos estudiantes contestaron que se debe tener empatía hacia las personas ya que se debe brindar un servicio al cliente de calidad, asimismo, 5 estudiantes respondieron que se debe fomentar la empatía para generar buenas relaciones con los clientes y crear vínculos donde se pueda comprender la necesidad de estos. Por otra parte, 6 estudiantes acordaron que no se debe ser repugnante, odioso e ignorantes con los clientes ya que ellos mencionan que las personas que dan el servicio o atienden debe ponerse en los zapatos de los demás para poder entender las situaciones que pasan y es de relevancia recalcar que la empatía es un factor que ayuda a sobrellevar las situaciones de forma amena.

Con respecto a las opiniones de los estudiantes, se deduce que priorizan la empatía en el servicio al cliente, además consideran que se debe desarrollar esta capacidad desde su formación ya que esto les ayudará a tener conversaciones con una escucha activa, donde pueden impactar de forma positiva generando vínculos sólidos con los consumidores.

En el ítem 10 del instrumento, se cuestiona para los participantes qué es Inteligencia Emocional y se brindan tres significados, los cuales son los siguientes:

1. Es la habilidad que, esencialmente, nos permite proveernos de información logrando que el interlocutor se sienta cómodo y libre de darla.
2. Tener control de nuestros propios impulsos, regular nuestro estado de ánimo para facilitar la convivencia con otras personas a nivel familiar y laboral.
3. Es una cualidad que nos permite ponernos en la situación del otro a la par que intentamos pensar y entender cómo la otra persona.

Los participantes en un 98% indican que para ellos la inteligencia emocional es “tener control de nuestros propios impulsos, regular nuestro estado de ánimo para facilitar la convivencia con otras personas a nivel familiar y laboral” siendo la respuesta correcta la que eligieron, esto concluye también que las personas estudiantes conocen que la inteligencia emocional es parte de tener un control de los propios impulsos en diferentes momentos de la vida.

### **Categoría del Diseño Universal de Aprendizaje**

A continuación, se muestran los datos relacionados con el DUA del cuestionario Técnicas de la Comunicación Asertiva en donde se pueden observar los ítems 11, 12, 13 y 14.

En el ítem 11 del cuestionario, se analiza la opinión de los participantes respecto a qué consejos pueden compartir para desarrollar la inteligencia emocional.

Según lo que los participantes consideraron, seis de ellos concuerdan en que deben aprender a conocerse a sí mismos englobando las virtudes y defectos para poder trabajar sobre ellas e iniciar a desarrollar la inteligencia emocional.

Una de las participantes menciona que tener una autoimagen orientada a la aceptación, no solo con ella misma sino también con las demás personas para transmitir esa inteligencia emocional ante críticas. Las otras cinco personas fueron concisas en sus respuestas, mencionaron que para desarrollar una inteligencia emocional primero se debe autogestionar sus emociones y conectar consigo mismo para poder desarrollarla; sin embargo, una de estas 5 respuestas hizo énfasis que es una decisión y un proceso de trabajo lograr a corta edad tener una inteligencia emocional.

Por lo anterior, se analiza que los estudiantes tienen claridad que la inteligencia emocional se desarrolla a partir de la persona individual, conociendo sus emociones, virtudes y defectos para poder desarrollarla, dentro del marco de respuestas una de las destacadas es donde una estudiante se enfatizó de que no es un proceso rápido en llegar a tener una inteligencia emocional, a lo que se concuerda con su respuesta, ya que para lograr desarrollar una inteligencia emocional se requiere de decisión, aceptación y formación en la misma.

En el ítem 12 se les cuestionó a los participantes si hacer preguntas a los clientes es una técnica de comunicación asertiva. Sí o No ¿Por qué?

El 100% de los participantes indicaron que sí es una técnica de comunicación asertiva hacer preguntas y la razón que mostraron fue que sirve para conocer la posición del cliente y darle un mejor servicio.

Se infiere entonces que todos los participantes están conscientes de que dar un buen servicio al cliente basándose en una comunicación asertiva es positivo y necesario.

En el ítem 13 se les indica a los participantes que Comente ¿Qué es tener compromiso con su trabajo?

De los participantes, seis indican que deben ser responsables y respetuosos. Y el resto de los participantes mencionan que ser colaborador y cumplir con todas las funciones que se le asignen son parte de tener compromiso en el trabajo.

Por lo anterior, se infiere que el compromiso en el trabajo para las personas participantes es importante y colocan valores fundamentales para hacer valer el esfuerzo dentro del compromiso.

### **Casos**

Como parte del proceso de investigación, se propusieron tres casos para que los estudiantes pudieran resolverlos según sus conocimientos previos y evidenciar su criticidad para abordar las diferentes situaciones.

#### **Caso 1**

*“Luis está pasando por una situación muy difícil en su familia; él siempre llega al trabajo de mal humor y no respeta las decisiones de sus jefes por lo que lo sancionaron por dos semanas.” De acuerdo con lo anterior, ¿Qué le recomienda a Luis para mejorar su temperamento con base en la comunicación asertiva?*

Los participantes en su mayoría recomendaron que las 10 personas coincidieron en que Luis debe separar lo personal con lo laboral, y debe tener más paciencia para controlar sus emociones. Además, un participante mencionó que debe arreglar los asuntos familiares para que él como persona pueda sentirse bien de forma integral.

De acuerdo con las respuestas dadas por la mayoría del estudiantado, se analiza que el pensamiento crítico en esta respuesta estuvo un poco ausente, ya que los consejos brindados fueron escasos, sólo mencionaron lo que debía hacer, pero no cómo hacerlo. Por eso, se infiere que faltó un poco de reflexión a lo que se les pidió y profundizar más en las recomendaciones.

#### **Caso 2**

*“María trabaja en un centro de atención telefónica brindando servicio al cliente; sin embargo, está en una llamada con un cliente que le exige un descuento en el servicio de telefonía, lo cual provoca estrés y enojo en María ya que ella no puede dar ese tipo de*

*solicitud sin el permiso de su supervisor. “¿Qué consejos le puede dar a María para poder llevar a cabo este servicio?”*

En relación con las respuestas de los participantes, se analiza que seis personas responden que se debe tener paciencia y buscar ayuda de un supervisor para que se pueda llevar la situación de forma amena y que se pueda llegar a un acuerdo entre ambas partes, el 3 personas aconsejan la responsabilidad sobre el control de las emociones en el servicio al cliente que se dé a las personas y se debe entender la opinión que el cliente tenga ante esta circunstancia, por último 4 personas manifiestan en todo momento el respeto, tranquilizarse y explorar qué otras opciones se le otorgar al cliente.

Se deduce que los participantes muestran opiniones acordes al consejo que se aplica en el análisis del caso; sin embargo, se evidencia que las respuestas son escasas en explicación y profundidad de análisis, esto conlleva al poco refuerzo que se da al razonamiento en las opiniones de los estudiantes.

### **Caso 3**

*“Juan está en un banco atendiendo a personas adultas mayores, las cuales se extienden en sus solicitudes; sin embargo, Juan no tiene la habilidad de escucha activa y atiende de forma apática ¿Qué recomendación le puede brindar a Juan para ayudarlo a desarrollar la escucha activa? ”*

“Juan está en un banco atendiendo a personas adultas mayores, las cuales se extienden en sus solicitudes; sin embargo, Juan no tiene la habilidad de escucha activa y atiende de forma apática ¿Qué recomendación le puede brindar a Juan para ayudarlo a desarrollar la escucha activa? ”

Según los resultados a la recomendación que se le hizo a Juan, seis de los participantes mencionaron que es necesario que busque ayuda, ya sea con capacitaciones o asesoría para este tipo de eventualidades. Los demás participantes coincidieron en que sea empático y controle

sus emociones ya que las personas adultas mayores requieren de más tiempo para cualquier trámite, además entre las respuestas mencionaron que el respeto y saber aceptar de que se equivocó es fundamental para tener una buena imagen. Por otra parte, 7 de los participantes informaron que el control a las emociones y las actitudes son esenciales en este tipo de situaciones, por ejemplo, la empatía, tolerancia, el respeto y la positividad ante circunstancias de entender al cliente como en el análisis de caso.

Por lo anterior, se analiza que los participantes están muy claros en la forma en la que se debe dar un servicio al cliente asertivo, por lo que los resultados arrojan que la capacitación al personal es vital para que no suceda lo que ocurrió con Juan. Además, de la importancia de la empatía con esta población, las habilidades como la escucha activa son parte necesaria para cualquier colaborador. Por eso, es necesario que en las empresas tomen en cuenta las habilidades sociales, emocionales y socioemocionales.

### **Taller del Diseño Universal de Aprendizaje**

Los talleres son espacios donde la creatividad, el conocimiento y la colaboración se entrelazan para crear experiencias significativas y enriquecedoras. Por eso, se elige realizar un espacio como este para que la población participante pueda enriquecer su manera de aprender con diferentes estrategias.

**Objetivo:** Fomentar el pensamiento crítico mediante el tema de la comunicación asertiva desde una perspectiva con y sin el uso del Diseño Universal de Aprendizaje.

**Descripción:** El taller se realiza a los estudiantes del CTP de Orosi dividiendo el grupo de estudiantes para aplicar el DUA en la mitad del grupo y en la otra mitad no, para poder comparar comportamientos y poder analizar si realmente el Diseño Universal de Aprendizaje puede ayudar a desarrollar la competencia del pensamiento crítico.

Día propuesto para realizar el taller: 04 de septiembre, 2023.

Tiempo establecido: 1 hora y 30 minutos.

Lugar: CTP de Orosi, (aula y corredor de la especialidad de Secretariado Ejecutivo).

**Tabla 13***Cronograma del Taller Diseño Universal de Aprendizaje*

Actividades	Explicación	Encargadas	Material	Tiempo
Bienvenida	Se brinda la bienvenida y explicación de cómo se desarrollará el taller	Ambas	N/A	5 min
Actividad de Inicio “Orden de vasos”	Se realiza una actividad de inicio para despertar hemisferios. Se divide el grupo en dos y se compete con tres actividades en simultáneo utilizando los vasos <b>1era actividad:</b> Realizar dos hileras horizontales con 8 vasos cada una <b>2da actividad:</b> Realizar una pirámide dejando un vaso debidamente identificado de primero. <b>3era actividad:</b> Tratar que los vasos caigan de una manera específica y apilarlos de forma ascendente de manera que quede el vaso identificado de primero.	Sulema	Vasos plásticos o de cartón Mesas Pilot	10 min
Dramatización de las docentes para introducir el tema.	Para introducir el tema las docentes a cargo del taller realizan una dramatización con 3 diálogos diferentes aplicando la comunicación Agresiva, Pasiva y Asertiva. Después se brinda un espacio de reflexión con base en lo presentado	Sulema Ana	Espacio dentro del aula Escoba Silla	10min
Dividir el grupo	Se divide el grupo A y B Donde el grupo A son quienes se les va a aplicar el Diseño Universal de Aprendizaje	Ambas		2 min

El grupo B se le aplicará la pedagogía tradicional				
Tema: Comunicación Asertiva	Las docentes explican el tema de comunicación asertiva de manera que los estudiantes tomen en cuenta el tema no solo para el taller sino para la vida y aplicando diferentes estrategias para que se diferencie el DUA a la pedagogía tradicional	Ambas	Participación de todos los estudiantes	20min
Actividad: Qué es comunicación asertiva, características, técnicas para desarrollar el asertividad		Grupo A: Sulema (utiliza el aula) Grupo B: Ana (utiliza el pasillo de la especialidad)		
Desarrollar el tema visto mediante actividades	<p>Instrucciones para el grupo A</p> <p>El grupo A: Los estudiantes utilizan la creatividad y el libre pensamiento para idear una actividad y exponerla al grupo</p> <p>Instrucciones para el grupo B, a los estudiantes se les da una actividad establecida por la docente la cual deben ejecutar y presentar al grupo 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se les brinda una hoja con diferentes situaciones donde deben clasificar la comunicación asertiva, pasivo y asertivo y comentarla.</li> <li>2. La docente lleva un rompecabezas y esconde dos partes en el colegio deben buscarlo y armarlo. A partir de eso, los estudiantes deben construir una reflexión y compartirlo con el grupo A.</li> </ol>	N/A	N/A	30 minutos
Actividad de cierre	Hacer un círculo con ambos grupos y cada líder habla de cómo se sintieron	N/A	N/A	10 min

y qué actividad se realizó.				
Retroalimentación y agradecimientos de participación.	Se realiza un formulario para que las personas estudiantes puedan dar su opinión acerca del taller además de dar un agradecimiento por el tiempo y espacio brindado.	N/A	N/A	3 min

*Nota:* Los datos correspondientes en cada columna son elaboración propia. Fuente: Elaborado por Carpio y Cornejo (2023).

### **Ejecución del taller**

El taller se realiza en tiempo y forma el día 04 de septiembre de 2023, en el CTP de Orosi con una duración de una hora y 30 minutos. Se impartió a 13 estudiantes, según la metodología del taller, se dividió el grupo en dos y quedó un grupo con siete participantes y otro solo con seis.

Se definió que los estudiantes del **Grupo A** fueron siete y los estudiantes del **Grupo B** fueron seis con la finalidad de poder hacer una diferenciación entre la aplicación del DUA y la aplicación de la pedagogía tradicional.

El lugar utilizado para realizar la ejecución del taller fue el aula y el pasillo de la especialidad.

### **Escenario A**

El escenario A fue al que se le aplicó el DUA, los estudiantes se encontraban con mucha disposición para participar. Se inició con una breve explicación acerca de la comunicación asertiva. A continuación, se detallan los contenidos:

1. ¿Qué es comunicación asertiva?
2. Características.
3. Técnicas.

Después de la explicación y comentarios hechos por los estudiantes, se dio inicio a que ellos crearan una idea para presentar a sus compañeros, la docente a cargo del grupo A les

brindó ideas, pero ellos eran quienes debían elegir lo que querían hacer para representar la información que se les brindó.

Al final, los estudiantes eligieron realizar un Podcast titulado “Parlemos”. Todos participaron de una forma colaborativa, aportando ideas, para montar el podcast. Lo primero que pensaron fue en el nombre, seguido tomaron las ideas principales que la docente explicó anteriormente y, de forma espontánea, empezaron a generar ideas para compartir en su podcast con el tema de comunicación asertiva, no utilizaron guión y prepararon un escenario para grabarlo.

Los materiales que utilizaron para desarrollarlo fueron los siguientes:

1. Aro de luz.
2. Celular.
3. Headset.
4. Pilot. (para colocar el nombre en la pizarra)
5. Escritorios y sillas.
6. Una Laptop.

El podcast tuvo una duración de 12 minutos con 34 segundos, donde se notó la fluidez del tema, además de una actitud asertiva por parte de todos los participantes, quienes conversaron de forma comprometida y con un objetivo claro, el cual fue llevar un mensaje de cambio, mostrarle a la audiencia la importancia de las técnicas asertivas ya que para que ellos ese tema actualmente se ve muy poco en todo ámbito.

Por otro lado, las aptitudes predominantes que se observaron durante el taller en este grupo fueron iniciativa, motivación, trabajo en equipo, creatividad, liderazgo, organización, autonomía y dinamismo.

### **Escenario B**

El escenario B fue al que se le aplicó la pedagogía tradicional, los estudiantes se encontraban un poco dispersos ya que se trabajó en el pasillo de la especialidad, había varios

factores de distracción (estaba lloviendo fuerte y unos estudiantes estaban realizando un mural en el pabellón). Por esa razón, los participantes en ocasiones se notaban que estaban dispersos, también estuvieron atentos a las actividades y participativos cuando se requería. Se inició igual que el grupo A con una breve explicación acerca de la comunicación asertiva a continuación se detallan los contenidos:

1. ¿Qué es comunicación asertiva?
2. Características.
3. Técnicas.

En este grupo se dio bastante énfasis en las características de una persona asertiva y diferenciar cuando la comunicación tiende a ser pasiva, agresiva o asertiva. Los estudiantes pensaron en cuál de las anteriores se sentían identificados y la mitad mencionó que se sentían Pasivo-Agresivo y los otros tres Asertivo algunos mencionaron sus razones. Dos de esos estudiantes, expresaron que les cuesta mucho mantenerse en calma cuando alguien les habla mal o hacen cosas que no son correctas y uno de ellos compartió que le gustaría cambiar eso de él ya que puede traerle consecuencias en un futuro por no controlar sus emociones.

Después de esa actividad, se les hizo entrega de material didáctico donde debían leer varias situaciones y clasificarlas según lo que considerarían, para esto, los estudiantes estuvieron concentrados y se tomaron su tiempo para realizar el análisis en cada situación, cuando finalizaron se revisó junto con la docente a cargo del grupo y corregía cuando era necesario para que todos tuvieran las respuestas igual.

Para finalizar la actividad con el grupo B, previamente se escondieron dos sobres con partes de un rompecabezas que los estudiantes debían unir y reflexionar la frase: “Una buena comunicación crea”.

Durante todo el tiempo que se desarrolló el taller, en este grupo específicamente, se evidenció que los estudiantes ya están acostumbrados a tener una guía en las actividades ya que en un momento determinado con el material didáctico los participantes esperaron a que la

encargada del taller leyera todas las situaciones, también otra de las aptitudes que se observaron fue que los estudiantes estuvieron bastante tranquilos, ocupados, se evidenció la empatía y cordialidad con todos los miembros.

**Tabla 14**

*Comprobación del nivel de la competencia del Pensamiento Crítico con y sin el Diseño Universal de Aprendizaje*

Nivel de adquisición de la competencia del pensamiento crítico con la implementación del DUA	Nivel de adquisición de la competencia del pensamiento crítico sin la implementación del DUA
<p>En el taller se pudo observar cómo los estudiantes sin saberlo estaban aplicando el DUA en la actividad que ellos idealizaron para mostrarles a los compañeros lo aprendido.</p> <p>Se observó muchísima creatividad y libertad cuando estaban trabajando algo que llamó la atención durante el proceso de creación fue que ellos sin consultar a la encargada, ni viendo el internet, empezaron a discutir el tema desde una posición humanista respecto a las técnicas de comunicación asertiva en la cual se observó un análisis crítico que sin pedirlo ellos lo hicieron, se cuestionaron la importancia de la comunicación asertiva llevando más allá el trabajo de “clase” a una plataforma, queriendo visibilizar el tema por medio de un podcast, en cuestión de minutos logran establecer una conversación de 12 minutos de manera crítica, buscando ayudar a la audiencia y, en este caso, a los compañeros que los iban a escuchar.</p>	<p>En el grupo B donde no se integra el DUA y se utiliza una pedagogía tradicional se muestra que los estudiantes se predisponen a que la persona encargada es quien guía todo, ya que su actitud en algunos momentos fue de atención, al tener un conversatorio acerca de su manera de comunicarse, les costó un poco hablar.</p> <p>El pensamiento crítico no se notó en gran manera porque sus comentarios eran pocos y cuando se realizó el rompecabezas si se da una reflexión desde lo personal a lo colectivo; sin embargo, sí faltó ver esa criticidad ya que el tema daba para que lo fueran respecto a las actividades que se realizaron. En general, los estudiantes se mantuvieron tranquilos y con perspectiva de qué iba a pasar después.</p>

*Nota:* Los datos correspondientes en cada columna son elaboración propia. Fuente: Elaborado por Carpio y Cornejo (2023).

**Nivel de adquisición de la competencia del pensamiento crítico con la implementación del DUA**

Por lo anterior, se concluye que el nivel de criticidad con la implementación del DUA sí es observable porque no fue necesario decirles que aplicaran Pensamiento Crítico para que

ellos por sí solos lo aplicaran, dentro del taller se pudo evidenciar también que la competencia del DUA y el Pensamiento Crítico se pueden trabajar de forma conjunta para lograr grandes resultados en la población estudiantil.

### **Nivel de adquisición de la competencia del pensamiento crítico sin la implementación del DUA**

Con lo anteriormente mencionado, se concluye que el nivel de adquisición del Pensamiento Crítico utilizando la pedagogía tradicional no es observable, ya que los estudiantes se limitan respecto a lo que deben hacer o lo que la persona les dice que deben hacer, no se nota el desarrollo de la competencia porque se arraigan mucho a instrucciones precisas y la participación no es activa a pesar de darles los espacios para dialogar.

Para finalizar el taller, se realizó un círculo con los participantes del grupo A y B para compartir las experiencias vividas en los dos grupos.

Los participantes mencionaron que les gustó mucho conocer el tema y sus técnicas porque pudieron darse cuenta de las maneras en las cuales se pueden comunicar. Con respecto a las actividades, todos estuvieron de acuerdo en que el Podcast fue una actividad que todos hubieran querido hacer porque podían trabajar desde su percepción y hacer todo por ellos mismos. Un estudiante del grupo B menciona que las actividades del rompecabezas y la hoja de los casos no estuvieron mal, pero es algo que se hace muy seguido en clase, entonces lo vieron cómo lo mismo de siempre, una estudiante de ese mismo grupo acotó que a nivel de especialidad están acostumbrados a realizar guías y exposiciones, pero es la primera vez que el grupo piensa una actividad diferente para proyectar un tema.

En el siguiente enlace pueden observar el desarrollo del taller <https://read.bookcreator.com/FuRfdt1dhWTwS28Ow5sGorLupq1/CdJsmbPpTc2mdfaotDkmvQ>

## **Capítulo V. Presentación de la Propuesta**

## **Propuesta**

Como parte del proyecto de investigación, se desarrolla la página web llamada “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje” en la plataforma WIX como un refuerzo para los estudiantes del Colegio Técnico Profesional de Orosi, en la especialidad de Secretariado Ejecutivo, en la subárea Gestión Corporativa en los temas específicos “Pensamiento Crítico y Comunicación”.

Esta página es creada con la finalidad de apoyar y mostrar una nueva forma de enseñanza-aprendizaje con el Diseño Universal de Aprendizaje incorporando sus principios en las actividades planteadas para los estudiantes. Además, la construcción de esta página incentivó que sea dinámica, interactiva y sobre todo que el estudiante sienta un aprendizaje íntegro a sus necesidades, además se anexó un foro en el cual los estudiantes puedan tener una conversación directa con las creadoras en el cual si surge una duda tengan seguridad de expresar su inquietud.

Es importante recalcar que lo que se busca con esta propuesta es que las personas estudiantes se sientan cómodos y cómodas experimentando una forma de aprendizaje a través de una página web con diferentes actividades que tienen como objetivo desarrollar habilidades sociales como lo son la Comunicación Asertiva y el Pensamiento Crítico.

En atención a lo expuesto, se anhela que el estudiantado de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Orosi sea impactado de manera positiva y de forma emotiva en donde se sientan familiarizados con una interfaz innovadora diseñada para su educación.

## **Objetivo**

Elaborar una metodología que integre el Diseño Universal de Aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de décimo año de la especialidad de Secretariado Ejecutivo.

### **Elaboración de material didáctico**

Antes de crear la página, se diseñó un plan de trabajo para realizar el material didáctico específico para los dos resultados de aprendizaje.

1. Generar pensamiento crítico a partir del intercambio de ideas y la reflexión individual para el análisis de diversos temas de acuerdo con los valores universales.
2. Aplicar técnicas de comunicación asertiva y valores como la ética y la tolerancia.

A partir de ello, se realizaron actividades incluyendo los tres principios del Diseño Universal de Aprendizaje, que a continuación se mencionan.

1. Principio I Proveer múltiples medios de representación.
2. Principio II. Proveer múltiples medios de acción y expresión.
3. Principio III. Proveer múltiples formas de implicación.

Primeramente, se indaga acerca de los temas específicos y se realizaron presentaciones en diferentes plataformas para un mejor entendimiento, las cuales fueron Canva y Prezi. Además, se implementaron estas aplicaciones interactivas para que el estudiante pueda tener una recepción de información diferente.

También se elaboraron cinco prácticas conforme a los temas expuestos con la finalidad de crear un pensamiento crítico en cada una de las actividades. Para ello, se utilizó Canva para crear las indicaciones de algunos ejercicios, se utilizó Gennialy implementando un juego y vídeos de la plataforma Youtube.

Con estas cinco actividades, se da una apertura al estudiante para que él o ella pueda realizarlas de la forma que más se le facilite implementando el DUA.

Seguidamente se explicará el propósito de cada actividad y qué deben hacer para llevarlas a cabo.

### **Escogencia de la Página Web**

Dentro de la investigación que se realizó se analizaron varias herramientas didácticas tecnológicas, y se llegó a la conclusión que la página Wix es una plataforma amigable,

accesible y gratuita en la cual se puede alojar diversidad de material al alcance del estudiantado y docentes. También es importante considerar que algunas de las instituciones educativas carecen de fondos presupuestarios para obtener herramientas de pago y, este tipo de página web, contiene o se ajusta al objetivo propuesto de esta investigación.

Con toda la reforma educativa que se ha dado con base en la tecnología, se define la página web como medio para desarrollar la propuesta.

Con toda la reforma educativa que se ha dado con base en la tecnología, se define la página web como medio para desarrollar la propuesta.

Las plataformas digitales educativas abordan la adquisición de conocimientos nuevos. Donde la alfabetización digital es un precedente necesario que exige al docente y al estudiante prepararse en competencias digitales. De esta manera, la configuración de los modelos educativos se agiliza por la digitalización en las prácticas pedagógicas. (Pinto y Plaza, 2020)

De acuerdo con los autores, las plataformas digitales son una herramienta que sirve como práctica pedagógica para atribuir competencias digitales, además de que estas fomentan la autonomía del estudiante. Una página web es una forma de acercarse poco a poco a un aprendizaje interactivo, eficaz y fácil.

La plataforma Wix nace en el año 2012 por una compañía israelí del mismo nombre; la finalidad principal es crear espacios web al libre albedrío de características y contenidos de sus usuarios en base a plantillas y esquemas elaborados de manera previa. Dentro del abanico de opciones que la aplicación brinda, una con gran acogida tiene relación con el ámbito educativo. (Muñoz et al., 2020, pp 10)

Por lo anterior, la página Wix es considerada como parte de este proyecto ya que es una herramienta que fortalece la enseñanza de forma digital con todo lo que ofrece para desarrollarla. Además, es fácil de utilizar en su creación y para los receptores también ya que pueden comunicarse con las creadoras si surge alguna duda en su navegación.

En el siguiente enlace se puede observar la página “Conociendo un nuevo mundo de Aprendizaje” <https://sutcq155.wixsite.com/acsc>

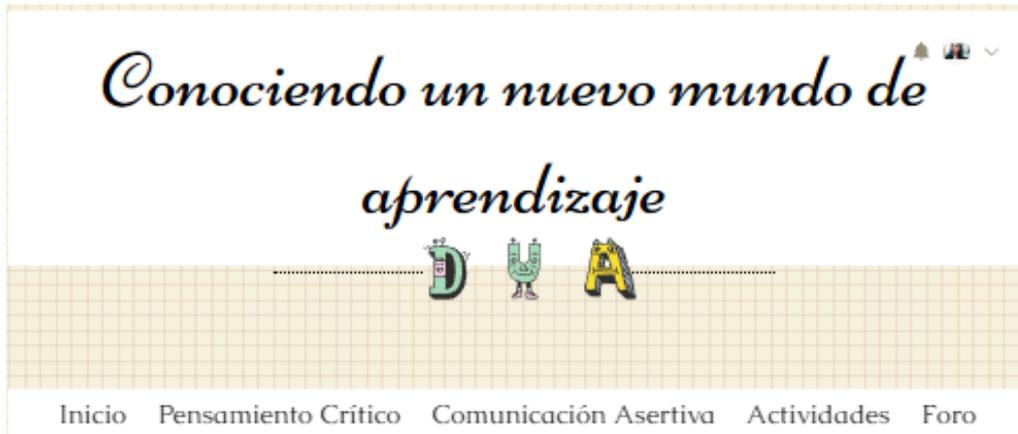
### Estructura de página web

La página se diseñó con la finalidad de que los estudiantes tengan un acceso fácil, rápido e interactivo, se orientó a partir de los principios del Diseño Universal de Aprendizaje, donde se pueden desarrollar cada uno de ellos, en las actividades propuestas, lo que permite una autonomía en el estudiantado y mayor motivación en su aprendizaje. Se utilizaron colores pasteles y frescos para dar un ambiente llamativo y tranquilo.

Dentro de la página, se puede observar un interfaz con una barra de menú, la cual está constituida por pestañas y a continuación se muestra con detalle el contenido de cada una de ellas.

### Figura 4

*Inicio de la página Wix*



*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

*Fuente:* Elaborador por Carpio y Cornejo (2023).

En la pestaña de inicio, se muestra la bienvenida a la página, una breve descripción y el objetivo de esta.

Además, en esa pestaña se colocó una franja interactiva que se encuentra en la parte inferior donde las personas estudiantes pueden ingresar y los llevará a las pestañas que deseen ingresar solamente deben darle clic al texto para ser redirigidos al interfaz de su interés.

**Figura 5***Bienvenida, descripción y objetivo de la página Wix***Bienvenida**

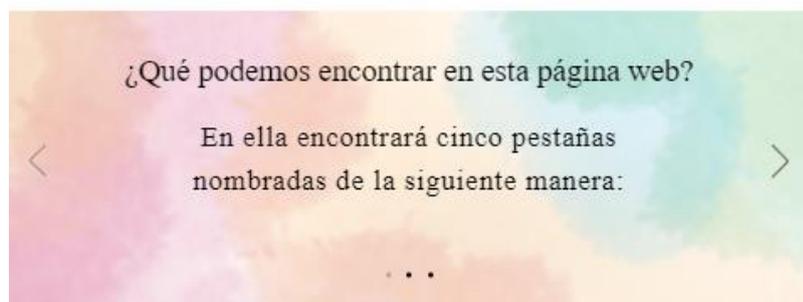
Bienvenidos personas estudiantes, esta página web fue elaborada por Ana Cornejo Sanabria y Sulema Carpio Quesada, estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica, en la carrera de Educación Comercial.

**Descripción**

Esta página web va dirigida a los estudiantes de 10° año del Colegio Técnico Profesional de Orosi en la especialidad de Secretariado Ejecutivo, esto con el fin de crear un canal de comunicación interactivo donde puedan apropiarse de dos temas específicos de la subárea de Gestión Corporativa los cuales son Pensamiento Crítico y Comunicación Asertiva dentro del marco del Diseño Universal de Aprendizaje.

**Objetivo**

Proponer una metodología que integre el Diseño Universal de Aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de décimo año de la especialidad de Secretariado Ejecutivo.



*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

Fuente: Carpio y Cornejo (2023)

En la pestaña del pensamiento crítico, al inicio se encuentra el resultado de aprendizaje e indicadores de logros del programa de Décimo año en la Especialidad de Secretariado Ejecutivo específicamente de la Subárea de Gestión Corporativa.

Posteriormente, se observa una imagen interactiva creada en la aplicación Genially donde aparecen preguntas respecto al tema con la finalidad de que la persona estudiante se cuestione las competencias que debería tener una persona con pensamiento crítico.

También se integra una presentación interactiva realizada en la plataforma Prezi con información valiosa para la persona estudiante, donde podrán conocer qué es el pensamiento

crítico, estrategias para adquirir el perfil de un pensador crítico, características y ventajas del pensamiento crítico.

Por otra parte, se agrega una imagen donde el estudiante debe analizar y responder en una caja de comentarios la pregunta: ¿Qué representa esta imagen para usted? Lo anterior con el fin de que exploren su criticidad.

## Figura 6

### *Pestaña del pensamiento crítico*

#### *Pensamiento Crítico*

Resultado de aprendizaje:

- Generar pensamiento crítico a partir del intercambio de ideas y la reflexión individual para el análisis de diversos temas de acuerdo con los valores universales.

Indicador de logro:

- Reconoce las características e importancia de los valores universales: equidad, solidaridad, igualdad, tolerancia y respeto en el desempeño de su área de formación técnica.
- Contrasta información relacionada con problemáticas nacionales e internacionales a partir de fuentes de información de reconocida veracidad.
- Demuestra análisis de ideas individuales y colaborativas sobre problemática nacional e internacional al generando enfoques de pensamiento crítico según valores universales.
- Aborda problemáticas nacionales e internacionales desde múltiples perspectivas según fuentes verificables.

**Tu privacidad es importante para nosotros**  
Utilizamos cookies propias y de terceros para permitir diferentes funcionalidades, analizar nuestros servicios y mostrarte posibilidades adicionales conforme a tus preferencias y hábitos de navegación. Puedes leer más en nuestra [política de cookies](#).

[Configurar](#) [Aceptar todas las cookies](#)

genially

¿Quieres hacer contenidos tan geniales como este? [REGÍSTRATE AHORA](#)



¿Qué representa esta imagen para usted?

0 comentarios

Eligir un mensaje



*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

Fuente: Carpio y Cornejo (2023).

En la pestaña de la Comunicación Asertiva, al inicio se encuentra el resultado de aprendizaje e indicadores de logros del programa de Décimo año en la Especialidad de Secretariado Ejecutivo específicamente de la Subárea de Gestión Corporativa. Además, se encuentra un PDF con la información de las Técnicas de la Comunicación Asertiva, el cual integra la escucha activa, empatía, inteligencia emocional, etc.

Seguido se coloca un vídeo de la plataforma Youtube, llamado “Metamodelo del lenguaje”, donde se evidencia una falta de comunicación asertiva por lo que se genera una caja de comentarios para que el estudiante pueda brindar su opinión a la situación que pudo observar.

**Figura 7***Pestaña de la comunicación asertiva**Comunicación Asertiva*

Resultado de aprendizaje:

- Aplicar técnicas de comunicación asertiva y valores como la ética y la tolerancia.

Indicador de logro:

- Distingue las características de la ética y el valor de la tolerancia.
- Reconoce elementos de la inteligencia emocional en la interacción con los demás en el ambiente profesional.
- Expresa las ideas de acuerdo con las técnicas de comunicación asertiva la ética y tolerancia en el contexto organizacional.



Comente ¿Qué resalta positiva y negativo del diálogo en el video?

*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

*Fuente:* Carpio y Cornejo (2023).

Dentro de la pestaña de actividades se encuentran cinco ejercicios individuales que deben realizar las personas estudiantes. Es importante aclarar que los ejercicios se pueden desarrollar en la plataforma o fuera de ella tomando en cuenta que el Diseño Universal de Aprendizaje da la libertad para que el estudiante elija su forma de llevar a cabo las actividades.

A continuación, se detalla lo que el estudiante debe realizar en cada actividad según los principios del DUA.

### **Principio I Proveer múltiples medios de representación**

En las actividades 1, 2, 3 y 5, se pone en práctica el principio I ya que por medio de lecturas, imágenes, discusión abierta y cuestionamiento hacen que los estudiantes puedan pensar en representar lo que se les brinda de forma que a ellos realmente les beneficie en su aprendizaje. Por ejemplo, en la lectura de la noticia deben realizar varias actividades; sin embargo, ellos pueden buscar los medios que mejor les convenga. También en la actividad 2, se solicita una infografía donde ellos tienen la libertad de presentar la información de forma vertical u horizontal.

**Actividad 1:** Tiene como objetivo analizar la información que brindan los medios de comunicación. Se brinda una noticia donde el estudiante debe leer y analizarlo de una forma distinta a lo que generalmente se solicita. Tomar de referencia la figura 8.

**Actividad 2:** El objetivo de esta actividad es fomentar múltiples maneras de creatividad a través de una infografía respecto a un tema en específico de la Comunicación Asertiva. Tomar referencia la figura 9.

**Actividad 3:** El objetivo de esta actividad es pensar una situación donde se haya sentido incómodo o incómoda, con base en preguntas donde deben responder aplicando el Pensamiento Crítico y la Comunicación Asertiva. Tomar de referencia la figura 10.

**Actividad 5:** El objetivo de esta actividad es demostrar el pensamiento crítico a través de lo que dice una imagen, mediante una discusión abierta donde el estudiante exprese su idea y pueda compartir su pensamiento con sus compañeros. Tomar de referencia la figura 12.

### **Principio II. Proveer múltiples medios de acción y expresión**

Dentro del principio II, pueden los estudiantes buscar multiplicidad de medios de acción y expresión y, por esto, las actividades 1 y 2, en la actividad 1, los estudiantes pueden analizar la noticia con todos sus requerimientos de forma que ellos se sientan cómodos en su desarrollo

y la actividad 2 brinda esa libertad en el cual ellos crean una infografía según su estilo y gusto a partir de un tema específico.

**Actividad 1:** Tiene como objetivo analizar la información que brindan los medios de comunicación. Se brinda una noticia donde el estudiante debe leer y analizarlo de una forma distinta a lo que generalmente se solicita. Tomar de referencia la figura 8.

**Actividad 2:** El objetivo de esta actividad es fomentar múltiples maneras de creatividad a través de una infografía respecto a un tema en específico de la Comunicación Asertiva. Tomar referencia la figura 9.

### **Principio III. Proveer múltiples formas de implicación**

En la actividad 4, se aplica el principio III ya que se aplica una actividad lúdica que involucra una experiencia para el estudiantado con base en un tema visto.

**Actividad 4:** El objetivo de esta actividad es aplicar los conocimientos adquiridos en el tema de Técnicas de Comunicación Asertiva por medio de un juego en la plataforma de Genially. Tomar de referencia la figura 11.

#### **Plataformas digitales en las actividades**

En la actividad 1, se utiliza una plataforma IA con el fin de que el estudiante tenga la oportunidad de elegir si quiere hacer lectura de la noticia o si quiere escucharla. La plataforma que se eligió fue “Natural Readers”

Es una página web 2.0 que se caracteriza básicamente por transformar cualquier texto o archivo pdf, txt, doc(x), epub, ods, odt, pages, ppt(x), png, jpeg en un audio porque fue creada inicialmente para personas con dislexia.

Esta herramienta, además, proporciona la opción de obtener el audio en ocho diferentes idiomas: inglés (EEUU y Reino Unido), español (México y España), portugués (Portugal y Brasil), francés (Francia y Quebec), alemán (Alemania), italiano (Italia), neerlandés (Holanda) y sueco (Suecia), por tanto, es debido a las funcionales y cualidades de la página, ha resultado de mucho beneficio a estudiantes de lenguas extranjeras, lo cual quiere decir que si ingresa un texto en uno de estos idiomas, obtiene

el audio en el idioma seleccionado, conservando la figura tanto femenina como masculina, es decir, tiene ambos géneros de preferencia en todos los idiomas ofrecidos para las respectivas lecturas. No obstante, cabe aclarar que estas variaciones están únicamente habilitadas por 20 minutos, pasado este tiempo sólo permite tres: inglés con dos géneros y portugués con un género. De lo contrario, tendría que volver a ingresar a la página nuevamente para reanudar los 20 minutos. Si desea mantener esta característica de forma constante, debe adquirir la opción Premium o Plus con un pago mensual estipulado mencionado anteriormente (Sembergman y Tatis, 2020, pp 34-35).

La plataforma anteriormente mencionada es de fácil acceso ya que no hay que registrarse y solamente deben copiar el texto que se quiere escuchar seleccionando el idioma. También es una aplicación pensada desde una necesidad que tuvo el creador por tener dislexia por lo que es importante recalcar que brinda inclusividad para las personas.

Por otro lado, también en la actividad 4 se implementa un juego en la aplicación Genially con el fin de que el estudiante pueda reforzar a través de un juego el tema visto con anterioridad.

Por ello, (Catalán & Pérez, 2019) promueve el uso de Genially, una aplicación que sirve para creación de contenidos interactivos, permitiendo mejorar las labores de presentación, cuyas ventajas nos permiten: trabajar en una interfaz automática que resulta muy sencilla de convertir desde un texto animado a presentaciones con vídeo y recursos didácticos útiles para el estudiante; el trabajo cooperativo entre alumnos y docente logrando así una forma dinámica en su proceso de aprendizaje, la participación de varios colaboradores a la vez en la misma presentación convirtiéndola en una herramienta muy útil y de fácil interacción con el usuario. (Tulillo et.al, 2020, pp.259)

Es importante resaltar que esta aplicación brinda pluralidad de herramientas para crear productos interactivos, en el caso específico de esta actividad se utiliza la gamificación para un

abordaje distinto a lo que se ha venido presentando ya que los estudiantes pueden dispersar su mente y, a su vez, aprender a través de los juegos digitales.

A continuación, se muestran las actividades y sus respectivas indicaciones tal como aparecen en la página.

## Figura 8

### Pestaña de actividad 1 pensamiento crítico

Actividad 1
Actividad 2
Actividad 3
Actividad 4
Actividad 5
Documentos

**Objetivo:**

- Analizar la información que brindan los medios de comunicación.

El pensamiento crítico es un tema necesario en todo ámbito de la vida para la toma de decisiones e ir más allá de lo que plantea la sociedad. Cuando se habla de un desarrollo del pensamiento crítico, es ponerlo en práctica. Es por eso que la primera actividad tiene como finalidad cuestionar lo que dicen los medios de comunicación y poder profundizar una noticia que puede impactar para bien o para la mal a la sociedad.

### ACTIVIDAD 1. ANÁLISIS DE NOTICIA

**Descripción**  
Dentro de nuestro entorno podemos conocer las situaciones que pasan a través de los medios de comunicación de una forma más rápida como anteriormente se daban a conocer las noticias. Ahora bien, es confiable la información que obtenemos? Es verdadero lo que se consume a nivel de redes sociales?

### INDICACIONES

- 1  
**LEA DETENIDAMENTE LA SIGUIENTE NOTICIA**
- 2  
Después clasifique a qué sector de la sociedad va dirigida, a partir de eso, con sus propias palabras indique qué dice la noticia y quién lo dice.
- 3  
Seguido, mencionar cuál es la intención del autor al escribir el texto y cuál es el impacto de la información en la sociedad.  
• Cuando se analiza un texto es necesario reconocer el significado de todos los términos por lo que redactar una lista de términos desconocidos hará más fácil de comprender la información
- 4  
Conclusiones: ¿cuáles son las conclusiones que se pueden exponer después de estudiar esta información?

*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

*Fuente:* Carpio y Cornejo (2023).

### Figura 9

#### *Pestaña de actividad 2 comunicación asertiva*

The image shows a screenshot of a digital learning interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Actividad 1', 'Actividad 2', 'Actividad 3', 'Actividad 4', 'Actividad 5', and 'Documentos'. The main content area is titled 'Objetivo:' and contains a bullet point: 'Fomentar múltiples maneras de creatividad a través de una infografía.' Below this, there is a paragraph: 'Dentro del Diseño Universal de Aprendizaje existen principios los cuales dos de ellos se van a trabajar con esta actividad: Múltiples Formas de representación y Múltiples formas de acción y expresión generando una infografía.' The central part of the page features a large graphic titled 'ACTIVIDAD 2. INDICACIONES'. This graphic includes an illustration of three people in a meeting, a gear icon, a lightbulb icon, and a brain icon. The text within the graphic reads: 'Crear una infografía de un tema relacionado con la unidad de estudio "Expresión y comunicación oral."', 'tiene como finalidad explorar su manera libre y creativa de proyectar un tema', and 'identifica en tus capacidades!'. The background of the page is a soft, abstract gradient.

*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”. *Fuente:* Carpio y Cornejo (2023).

**Figura 10**

*Pestaña de actividad 3 pensamiento crítico*

Actividad 1    Actividad 2    **Actividad 3**    Actividad 4    Actividad 5    Documentos

**Objetivo:**

- Pensar una situación donde se haya sentido incómodo o incómoda.

Esta actividad tiene como propósito aplicar las herramientas adquiridas durante el proceso y analizar de forma crítica el momento incómodo que tuvo que pasar y, a su vez, darle un cambio a su reacción con respecto a la comunicación asertiva.

**Actividad 3.**

El diagrama muestra un flujo de pensamiento crítico y comunicación asertiva. En el centro hay un recorte de papel que dice "PENSAMIENTO CRÍTICO Y COMUNICACIÓN ASERTIVA". Seis flechas apuntan hacia este centro desde recortes de papel que contienen preguntas guía:

- ¿CÓMO LO DIO?**: ¿Lo dijo triste, feliz, enojado o indiferente? ¿Lo escribió o lo dijo? ¿Pudiste entender con claridad lo que dijo?
- ANALIZA**: Piensa en alguna situación que le haya causado algún enojo o incomodidad.
- ¿QUIÉN LO DIO?**: ¿Alguien que conoce? ¿Alguien que tiene una posición de poder o autoridad? ¿Es importante fijarte en quién lo dijo?
- ¿POR QUÉ LO DIO?**: ¿Explicó el razonamiento detrás de su opinión? ¿Estaba tratando de hacer quedar bien o mal a alguien?
- ¿QUÉ FUE LO QUE DIO?**: ¿Habló de hecho concreto o solamente dio una opinión? ¿Se refirió a una situación completa o solo mostró lo acaecido de forma parcial?
- ¿CUÁNDO LO DIO?**: ¿Fue antes, durante o después de un acontecimiento importante? ¿Es importante considerar el momento?
- ¿DÓNDE LO DIO?**: ¿Lo dijo en público o en privado? ¿Otras personas presentes pudieron dar una visión diferente de lo que se dijo?

*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

Fuente: Carpio y Cornejo (2023).

**Figura 11***Pestaña de actividad 4 comunicación asertiva*

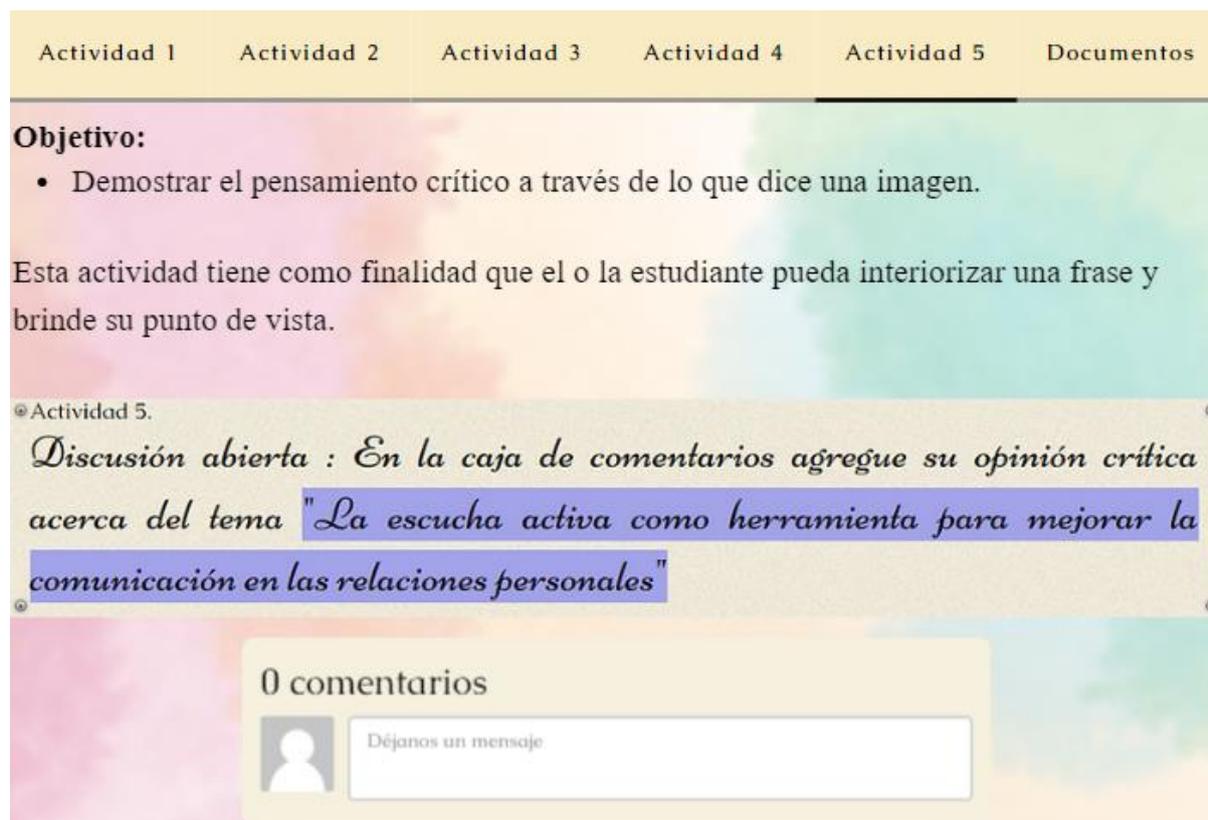
The image shows a digital interface for an activity. At the top, there is a navigation bar with tabs labeled 'Actividad 1', 'Actividad 2', 'Actividad 3', 'Actividad 4', 'Actividad 5', and 'Documentos'. Below this, the 'Objetivo:' section contains a bullet point: 'Aplicar los conocimientos adquiridos en el tema Técnicas de Comunicación Asertiva.' A paragraph follows: 'Este juego tiene como finalidad que el o la estudiante se divierta y, a su vez, ponga en práctica lo aprendido.' The main content area features a blue background with the text 'REPASEMOS Técnicas de Comunicación Asertiva' and an illustration of a person with an orange headband. A dark blue button labeled 'Empecemos' is centered below the illustration. The Genially logo is in the bottom left, and a dark blue banner at the bottom contains the text '¿Quieres hacer contenidos tan geniales como este?' and a purple button labeled 'REGÍSTRATE AHORA'.

*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

Fuente: Carpio y Cornejo (2023).

**Figura 12**

*Pestaña de actividad 5 pensamiento crítico.*



The screenshot shows a forum interface with a navigation bar at the top containing tabs for 'Actividad 1', 'Actividad 2', 'Actividad 3', 'Actividad 4', 'Actividad 5', and 'Documentos'. The 'Actividad 5' tab is selected. Below the navigation bar, the 'Objetivo:' section contains a bullet point: 'Demostrar el pensamiento crítico a través de lo que dice una imagen.' Below this, a paragraph states: 'Esta actividad tiene como finalidad que el o la estudiante pueda interiorizar una frase y brinde su punto de vista.' The main content area is titled 'Actividad 5.' and contains a discussion prompt: 'Discusión abierta : En la caja de comentarios agregue su opinión crítica acerca del tema "La escucha activa como herramienta para mejorar la comunicación en las relaciones personales"'. Below the prompt is a comment box with the text '0 comentarios' and a placeholder 'Déjanos un mensaje'.

*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

Fuente: Carpio y Cornejo (2023).

En la pestaña del foro se va a encontrar una caja de comentarios donde el estudiante puede expresar sus inquietudes, dudas, recomendaciones y observaciones para la página.

**Figura 13**

*Foro de comunicación*



The screenshot shows a forum page with a navigation bar at the top containing 'Todas las entradas' and 'Mis entradas', a search bar with the text 'Buscar', and a settings icon. The main content area has a large heading 'Foro' and a welcome message: '¡Te damos la bienvenida! Echa un vistazo y únete a las discusiones.' Below this, there is a section titled 'Inicia la conversación' with the text 'Aquí es donde encontrarás todas las entradas del foro.' and a button labeled 'Crear nueva entrada'.

*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

*Fuente:* Carpio y Cornejo (2023).

### Figura 14

*Caja de herramientas.*



*Nota:* Imagen capturada de la página Wix “Conociendo un nuevo mundo de aprendizaje”.

*Fuente:* Carpio y Cornejo (2023).

En la pestaña de Caja de Herramientas de la página se encuentran 11 plataformas digitales como recomendación para los estudiantes en donde pueden explorar, crear, aprender de forma interactiva y lúdica a través de estas, ya que en la actualidad la educación ha sufrido reformas hacia lo digital, en el cual se observa una importante implementación de las TIC dentro del aula. Citando las palabras de Chaves (2020):

La educación del siglo XXI debe transformarse a partir de las TIC como una herramienta dinámica, creativa y cambiante, que permita que los seres humanos se integren a la sociedad en igualdad de condiciones. A su vez, los docentes deben reestructurar sus modelos de enseñanza y aprendizaje, otorgando verdadero valor a la formación continua y a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. (p. 23)

Por otra parte, son sitios web que permiten al estudiante trabajar de forma colaborativa o individual según la necesidad de ellos, enriqueciendo su método de aprendizaje con el uso de estas tecnologías, además se integra una IA (Inteligencia Artificial) en donde el estudiante

puede escuchar la noticia de la Actividad 1 esto con el fin de incluir una herramienta que ayude en la escucha activa del estudiante.

Asimismo, se muestra la incorporación de vídeos explicativos realizados en una plataforma de IA con el propósito de que el estudiante pueda analizar e investigar las oportunidades que ofrece el Internet en el ámbito educativo y a su vez desarrollando habilidades digitales.

**Tabla 15**

*Plataformas digitales*

Plataforma	Explicación
Google Drive	Es una plataforma de Google que permite al usuario almacenar información y crear documentos, hojas de cálculo, presentaciones, formularios, etc. Asimismo, se puede compartir los archivos para colaborar en línea con otras personas.
Genially	Es una plataforma interactiva en línea que permite al usuario crear presentaciones, infografías, imágenes interactivas, gamificación, etc. Es un sitio donde la persona puede fomentar su creatividad con las herramientas que ofrece este.
Canva	Es una plataforma donde el usuario puede crear vídeos, presentaciones, imágenes, trípticos, póster, etc. Además, se trabaja en línea dando la oportunidad a la persona de compartir el trabajo con otra y colaborar de manera interactiva.
Google Slides	En este sitio se puede encontrar un interfaz para realizar presentaciones en línea, en el cual se muestran plantillas interactivas y dinámicas que al igual que las demás plataformas se puede trabajar de manera colaborativa con otra persona
Lucidchart	En esta plataforma se pueden encontrar diversas herramientas como diagramas, organigramas, mapas mentales, conceptuales, etc. Que ayuda a la creatividad y exploración del estudiante.
Quizizz	Es una herramienta lúdica en donde se pueden crear cuestionarios interactivos y los usuarios pueden participar aprendiendo de una manera dinámica a través de esta plataforma en línea.
Quizlet	Sitio web en línea que ayuda a los usuarios a crear fichas o tarjetas de conceptos en los cuales pueden repasar y memorizar temas de interés por medio de esta plataforma.
Jamboard	Es un sitio de la compañía Google, en su interfaz se puede encontrar una pizarra online con un menú lateral donde se puede interactuar e insertar

---

	post-it-note para digitar ideas acerca de un tema. Asimismo, se puede trabajar con otras personas en la plataforma lo cual lo hace dinámico trabajar colaborativamente.
Padlet	En un tablero en línea en el cual se pueden publicar notas, además se trabaja de manera conjunta y hace que el interfaz de esta plataforma sea activo para difundir y compartir las ideas que tenga el usuario.
Bamboozle	Esta plataforma es con un interfaz de gamificación en el cual le permite al usuario aprender de manera proactivamente a través de preguntas interactivas para el usuario.
Book Creator	Esta página web permite al usuario crear diccionarios pictóricos, historietas, libros, etc. Con la facilidad de interactuar con su menú y escoger el tipo de formato que necesita para su actividad.

---

*Nota:* Los datos correspondientes en cada columna son elaboración propia. Fuente: Elaborado por Carpio y Cornejo (2023).

## **Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones**

Las conclusiones y recomendaciones de la investigación se muestran con el fin de verificar los objetivos específicos del trabajo y lo que se proporcionó durante la realización del presente proyecto.

A continuación, se presentarán las conclusiones con base en cada objetivo y seguidamente las recomendaciones del Colegio Técnico Profesional de Orosi y al Ministerio de Educación Pública.

### **Conclusiones**

Con base en el primer objetivo específico: Establecer el nivel de adquisición de la competencia del pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Secretariado Ejecutivo de décimo año sin la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje se infiere lo siguiente:

1. Se analiza que los estudiantes de la especialidad tienen un nivel inicial de la competencia del pensamiento crítico ya que se deduce una motivación y un interés bajo a pesar de hacer actividades donde se implementa esta competencia en el aula. Se concluye que los estudiantes a nivel general están acostumbrados a una guía permanente por parte de la docente razón por la cual les falta interiorizar una autonomía en su proceso de aprendizaje y abordar un mayor interés en la criticidad de los contenidos.

De acuerdo con el segundo objetivo específico: Determinar el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Secretariado Ejecutivo de décimo año con la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje se deduce lo siguiente:

2. Con la implementación del DUA en los estudiantes, se logró una interacción de forma orgánica en la cual se observó una integración genuina por parte de los participantes donde se reflejó de manera proactiva el desarrollo de las actividades, lo cual se concluye con un resultado benévolo comprobando que el Diseño Universal de

Aprendizaje es necesario, incluyente e importante en las aulas, porque el ambiente al aplicarlo se torna amigable, sustancioso y valioso en la formación del estudiantado y sin forzar, se desarrollan competencias como lo es el pensamiento crítico de una manera espontánea y creativa.

Conforme al tercer objetivo específico: Comparar las diferencias en aprendizajes entre los estudiantes con la aplicación del Diseño Universal de Aprendizaje y quienes no lo han tenido en relación con el nivel de adquisición de la competencia de pensamiento crítico se entiende lo siguiente:

3. De acuerdo con lo aplicado a los diferentes grupos con y sin el DUA se logra analizar y proyectar cómo el aprendizaje es distinto para ambos, esto según la metodología, ya que los participantes del grupo al que se les aplicó el DUA tuvieron la oportunidad de ser ellos mismos, donde existió participación sin necesidad de pedirla, motivación, interés y relaciones humanas. Por otra parte, el grupo al que no se le aplicó el DUA, se predispuso, ya que solo se ocuparon a hacer lo que se les pidió, el diálogo e interés fue un nivel bajo, y ellos mismos manifestaron que eran actividades que ya conocían y realizaban la mayoría de las veces en la especialidad. Por lo que, se concluye que las personas estudiantes incrementaron la competencia del pensamiento crítico con la ayuda del DUA.
4. Por otro lado, la pedagogía tradicional que se utilizó con el otro grupo, estuvo bien aplicada: sin embargo, al observar el lenguaje corporal del estudiantado, se notaba cansancio y pereza, eso hacía que no participaran, por lo que también se deduce que al utilizar actividades iguales de forma consecutiva hace que el estudiante no ponga atención ni en práctica las competencias que a nivel académico ya debería tener, en este caso específicamente, los estudiantes en lo absoluto se mostraron críticos durante el desarrollo del taller brindado.

Por último, con el cuarto objetivo en el cual se menciona proponer una metodología que integre el Diseño Universal de Aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de décimo año de la especialidad de Secretariado Ejecutivo se determina lo siguiente:

5. En atención de la necesidad del estudiantado donde coexista un sitio interactivo con prácticas y contenidos donde se aplica el DUA, se realizó una página web con un diseño inclusivo donde se encuentran las siguientes pestañas:
  - a. Inicio.
  - b. Comunicación Asertiva.
  - c. Pensamiento Crítico.
  - d. Actividades.
  - e. Caja de Herramientas.
  - f. Foro.
6. Que brindan un apoyo integral al estudiante para su formación académica específicamente en dos temas, la accesibilidad que tienen a esta herramienta es favorable ya que su navegación es fácil, interactiva y novedosa, se concluye que esta página web fue un gran apoyo para los estudiantes ya que a través de actividades diferentes lograron aplicar los principios del DUA , el cual son proveer múltiples medios de representación, proveer múltiples medios de acción y expresión, proveer múltiples formas de implicación, tomando en cuenta el pensamiento crítico como base.
7. Además, tanto al estudiante como a la docente le favoreció este proyecto de la página porque pueden tener una comunicación cercana en caso de dudas, comentarios o preguntas acerca de los temas, las actividades o el interfaz de la plataforma.

Para finalizar, estos resultados no solo contribuyen al conocimiento existente sobre el tema en estudio, sino que también sugiere áreas para futuras investigaciones, como lo es hacer mayor énfasis en las redes neuronales, también las tecnologías y los avances en neurociencia,

lo cual es un enfoque inclusivo en los estudiantes, además este trabajo ha destacado la importancia del desarrollo íntegro de la persona estudiante, siendo la competencia del pensamiento crítico enfatizada para un crecimiento amplio durante la formación en la especialidad. Por otro lado, este trabajo visibilizó el Diseño Universal de Aprendizaje, no solo a la docente sino a los estudiantes, quienes comprendieron la funcionalidad del aprendizaje enfocado en un desarrollo inclusivo.

En definitiva, este estudio subraya la necesidad continua de explorar y comprender el Diseño Universal de los Aprendizajes y su efecto en la competencia del pensamiento crítico, motivo por el cual este tema es importante prestarle la atención que se requiere.

Concluimos este capítulo y queda claro que el conocimiento adquirido aquí tiene el potencial de influir en las personas investigadoras, en las y los docentes de la especialidad, personas docentes de la carrera de Educación Comercial y en los estudiantes de la especialidad.

### **Recomendaciones**

A continuación, se brindan algunas recomendaciones a la docente de la especialidad Tatiana Méndez Fuentes, a los docentes de División de Educología y al Ministerio de Educación Pública.

#### **Docente de la especialidad**

1. Como recomendación a la docente se sugiere que involucre a los estudiantes en el proceso educativo, es decir, permitir que el estudiantado logre definir su manera de aprendizaje con herramientas brindadas por la docente. Esto puede ayudar a adaptar las actividades y materiales para enriquecer las diversas habilidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.
2. Se recomienda también que la docente se forme y capacite en el tema del Diseño Universal de Aprendizaje para que a raíz de eso pueda profundizar aún más la importancia de la elaboración y ejecución de la clase.

3. En ese mismo sentido, el uso de herramientas tecnológicas para enriquecer la didáctica dentro del aula y no solamente el uso sino el conocer e interiorizar cuáles plataformas pueden ayudar a una inclusividad dentro del aula.
4. Utilizar la página web diseñada para crear un ambiente de aprendizaje significativo a través de diversas actividades donde se aplica la competencia del Pensamiento Crítico utilizando el DUA.

#### **Docentes de División de Educología**

1. Brindar temas dentro de los Congresos Internacionales donde se visibilice el Diseño Universal de Aprendizaje y su importancia dentro de las aulas.
2. Aplicar el DUA dentro de la pedagogía que brindan en los diversos cursos que imparten.
3. Brindar herramientas para que los docentes en formación puedan tener más información acerca del DUA.
4. Hacer mayor énfasis en la importancia de la Criticidad dentro del entorno educativo y laboral.

#### **Ministerio de Educación Pública**

1. Ejecutar capacitaciones presenciales con los docentes de las diferentes especialidades para abordar el tema de Diseño Universal de Aprendizaje, explicando qué pretende la institución con la aplicación de este enfoque en las aulas.
2. Evitar enviar tanta información en digital sin una explicación con antelación por parte de profesionales en el tema.
3. Brindar espacios de consultas y herramientas más allá de la que tienen en la plataforma del Ministerio de Educación Pública.

#### **Escuela de Secretariado Profesional**

1. Analizar el impacto de la formación en la línea de Pensamiento Crítico dentro de los cursos del plan de estudios.

2. Fomentar espacios de investigación y actualización acerca de herramientas tecnológicas.
3. Velar porque en las propuestas de investigación que se planteen, sean en contextos reales de enseñanza y aprendizaje y conscientes de las reformas en el sistema educativo.

## **Capítulo VII. Referencias**

- Aguilar Fiegel, A. V., Anaya Garro, L. E., Garate Patiño, G. D., & Yan Lau, M. A. (2018). Nivel de desarrollo de la competencia pensamiento crítico en los estudiantes del último año de las carreras de administración y marketing y administración y negocios internacionales, de la universidad privada del norte, sede trujillo, 2018-Obtenido <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1950>
- Alan Neill, D., & Cortez Suárez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Machala: MZ Diseño Editorial.
- Alonso, F., Tornero, G., Enrique, H., Garcés, R., & -Perú, L. (s/f). *ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PISCO*. Edu.pe. Recuperado el 6 de noviembre de 2023, de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ca9b5094-c511-49e1-8cb6-9965dd277466/content>
- Baque Reyes, G. R., & Portilla Faican, G. I. (2021, mayo). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. *Polo del conocimiento*, 6(5), 79-80. 10.23857/pc.v6i5.2632
- Becerra Becerra, M. G. (2022). *Investigación en aula como estrategia pedagógica para formar bajo el enfoque de competencias*. Investigación en aula como estrategia pedagógica para formar bajo el enfoque de competencias Martha Gilma Becerra Becerra1 R. Retrieved July 4, 2023, from <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/43188/2022marthabecerra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Becerra Ramírez, L., Hernández Madroñero, I., Londoño-Cardozo, J., & Silva Mazo, L. (01 de enero de 2019). El pensamiento crítico y sus beneficios para la enseñanza y la práctica de la Administración. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: <https://revistalogos.policia.edu.co:8443/index.php/rlct/article/download/694/html?inline=1>
- Benites, L. (2022, 17 febrero). Estudios de casos: definición y pasos del estudio de casos. Statologos. <https://statologos.com/estudios-de-caso>
- Betancourth Zambrano, S., Tabares Díaz, Y., & Martínez Daza, V. (2020). Desarrollo del pensamiento crítico a través del debate crítico: una mirada cualitativa. *Revista Interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 14(2), 1. <https://www.redalyc.org/journal/5610/561070063014/html/>
- Bou Gerena, C. M. (2011, noviembre). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como Herramienta para la Inclusión. Academia Edu. <https://n9.cl/lh6hp>
- Cañaveral Bermúdez, L. J., Nieto Dionicio, A. S., & Vaca Ocampo, J. H. (2020). *EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS PRINCIPALES OBRAS DE DAVID AUSUBEL: LECTURA DESDE LA PEDAGOGÍA*. Bogotá, Colombia. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12251/El\_aprendizaje\_significativo\_en\_las\_principales\_obras\_de\_David\_Ausubel\_lectura\_desde\_la\_pedagogia.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Castaña, C., y Quecedo, R. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 3 (1), 5-39.

Castro Granados, A., Valerio Álvarez, C., & Montero Segura, J. (2021). Guía Consideraciones para implementación de las pautas que se establecen en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en los Entornos Virtuales de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica. UNED. <https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Profesores/dua-VR-2021.pdf>

Castro Molina, N., Guevara Alban, G., & Verdesoto Arguello, A. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 163-173.

Charres, H., Villalaz, J., & Martínez, J. (2018). Triangulación: Una herramienta adecuada para las investigaciones en las ciencias administrativas y contables. *FAECO Sapiens*, 7.

Chaves, B. C. A. (2 de junio de 2020). Las TIC en la educación del siglo XXI, un cambio generacional (Vol. 12). Ministerio de Educación Pública. [https://www.mep.go.cr/sites/default/files/2revistaconexiones2020\\_a2.pdf](https://www.mep.go.cr/sites/default/files/2revistaconexiones2020_a2.pdf)

Colegio Técnico Profesional de Orosi. (s. f.). DRE Cartago.

[https://drecartago.org/circuito8/ctp\\_orosi.php](https://drecartago.org/circuito8/ctp_orosi.php)

Díaz-Bravo, L., Martínez-Hernández, U., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). (2018). Obtenido de UNED: [https://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/docs/dise%C3%B1o\\_asignatura/Disen%C3%83o\\_Universal\\_para\\_el\\_Aprendizaje\\_PACE.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/docs/dise%C3%B1o_asignatura/Disen%C3%83o_Universal_para_el_Aprendizaje_PACE.pdf)

- Duarte Martínez, L. D. M. (2018). Una experiencia más allá del aula. *Revista Conexiones*, 10(4), 47-48. [https://www.mep.go.cr/sites/default/files/revistaconexiones2018\\_a5.pdf](https://www.mep.go.cr/sites/default/files/revistaconexiones2018_a5.pdf)
- Estrada, I. (23 de febrero de 2018). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Obtenido de Dirección Regional Educación de Alajuela: <https://www.drea.co.cr/sites/default/files/Contenido/09.%20Folleto%20Dise%C3%B1o%20Univesal%20del%20Aprendizaje.pdf>
- Espinoza Arias, E., & Peraza Álvarez, L. (n.d.). *Estrategias Pedagógicas que promueven el hábito de la lectura y su relación con el pensamiento crítico en los estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Artístico profesor Felipe Pérez, Liberia, Guanacaste, 2019.*
- <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/17946/ESTRAT~1.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Flores Flores, J., ÁVila ÁVila, J., Rojas Jara, C., Sáez González, F., Acosta Trujillo, R., & Díaz Larenas, C. (2017). *Estrategias Didácticas Para El Aprendizaje Significativo En Contextos Universitarios.* Universidad de Concepción, Edición impresa.
- [https://www.researchgate.net/publication/345959045\\_Estrategias\\_didacticas\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_significativo\\_en\\_contextos\\_universitarios](https://www.researchgate.net/publication/345959045_Estrategias_didacticas_para_el_aprendizaje_significativo_en_contextos_universitarios)
- Galleguillos Vergara, Y., & Silva Hernández, A. M. (2018). Implementación Del Diseño Universal De Aprendizaje, En El Primero Básico Del Colegio Lonquén, Durante El Segundo Semestre Del Año 2017.
- <https://repositorio.umayor.cl/xmlui/handle/sibum/6050>

- López Corrales, M. (2017). Especialidades en la educación técnica, curso lectivo 2017. *Ministerio de Educación Pública, Dirección de Planificación Institucional*. Boletín 13-17.
- Solís Alpízar, M. (2020, marzo). *Política en tecnologías de la información del ministerio de educación pública*. Ministerio de Educación Pública.
- López, M., et. al., (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *ARETÉ* , 8 (15), 161–180.  
<https://doi.org/10.55560/arete.2022.15.8.8>
- Mackay Castro, R., Franco Cortazar, D. E., & Villacis Pérez, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336- 342.  
Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- McGraw, H. (2006). Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. *Instituto de Estudios Universitarios*, 57-68.
- Membrive, A., Largo, M., Cáceres, C., Vizquerra, M. I., Engel, A., & Solari, M. (2019). La reflexión como estrategia de personalización del aprendizaje escolar: una pauta para la observación y el análisis de una práctica. *IRED'19*, 876.  
[http://psyed.edu.es/archivos/grintie/Membrive\\_al\\_IRED-2019.pdf](http://psyed.edu.es/archivos/grintie/Membrive_al_IRED-2019.pdf)
- Mendoza, J. E., García León, F. V., & Fernández Saucedo, N. (2019). *Aprender a aprender: Hábitos , métodos, estrategias y técnicas de estudio: guía para el aprendizaje significado*. Ediciones de la U.

MEP. (2021). *Acompañamiento socioemocional y educativo en el retorno a la presencialidad*.

Guía Regresar. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/Guia-momentos-Regresar.pdf>

Mosquera, G. I. (2018, mayo 8). Diseño universal para el aprendizaje (DUA): el camino hacia una educación inclusiva. La Universidad en Internet. Retrieved from

<https://www.unir.net/educacion/revista/disenio-universal-de-aprendizaje-dua-el-camino-hacia-una-educacion-inclusiva/>

Muñoz González, C., Ruiz Jaramillo, J., Alba Dorado, M. I., & Joyanes Díaz, M. D. (2019, noviembre). Metodología: “Aprender haciendo”, aplicada al área de Construcciones Arquitectónicas.

<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/18841/Aprende%20haciendo%20JIDA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Navarro Lores, D., & Samón Matos, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. *EduSol*, 26-33.

Páez Martínez, R. M., & Oviedo, P. E. (2020). *Pensamiento Crítico En La Educación*

*Propuestas investigativas y didácticas*. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20210211051501/Pensamiento-critico-educacion.pdf>

Pastor, C. A., Sánchez Serrano, J. M., & Zubillaga del Río, A. (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo. Obtenido de

educada: [https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)

- Pastor, CA (2017). *Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico práctico para una educación inclusiva de calidad*. Recuperado el 3 de junio de 2023, de <https://www.educacion.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>
- Pisfil Capuñay, Y., Briceño Torres, A., Meléndez Cordoba, V., & Ninaquispe Montalvo, L. (2018). *Aprender a Conocer*. [https://www.academia.edu/37192613/APRENDER\\_A\\_CONOCER](https://www.academia.edu/37192613/APRENDER_A_CONOCER)
- Pozzo, M. I., Borgobello, A., & Pierella, M. P. (2018). Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad: análisis de experiencias desde una perspectiva situada. <https://www.relmecs.fahce.unlp.edu.ar>
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *UNIFE*, 9-17.
- Salas Ocampo, D. (2020, 21 abril). La observación en la investigación cuantitativa. *investigalia*. <https://investigaliacr.com/investigacion/la-observacion-en-la-investigacion-cuantitativa/>
- Robles, A. (2017). Sistema educativo costarricense: ¿Puerta o barrera para el pensamiento crítico? *Revista Ensayos Pedagógicos*, 12 (2), 17. <http://dx.doi.org/10.15359/rep.12-2.1>
- Sembergman, González. M., Tatis, Martínez. I. (2020). *Fortalecimiento de la pronunciación de la lengua inglesa mediante el uso de Naturalreaders.com aplicada a 7 estudiantes consolidados en aulas virtuales - Google classroom* [Universidad Nacional Abierta Y A Distancia - UNAD ]. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/34636/Itatism.pdf?sequence=3>

- Segura, A., y Quirós, M. (2019). Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende. *Revista Educación*, 43 (1), 643–655. <https://doi.org/doi:10.15517/revedu.v43i1.28449>
- Servián Franco, F. (2023, January 17). *Piaget y su teoría sobre el aprendizaje*. La Mente es Maravillosa. Retrieved July 4, 2023, from <https://lamenteesmaravillosa.com/piaget-y-su-teoria-sobre-el-aprendizaje/>
- Sorangela Miranda Beltrán, J. 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 Desarrollo Educativo*, 7.
- Tobón Gaviria, I. C., & Cuesta Palacios, L. M. (2020). Diseño universal de aprendizaje y currículo. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.957>
- Torres Chavarría, L. (2019, octubre). *El Debate Como Estrategia Para Desarrollar La Argumentación Y La Criticidad En La Capacidad “Delibera Sobre Asuntos Públicos” En Los Estudiantes De 5° Grado Del Nivel Secundario En Un Colegio Privado De Lima*. Universidad Antonio Ruiz De Montoya <https://repositorio.uarm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12833/2219/Torres%20Chavarria%20Luis%20Tesis%20Licenciatura%202022.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Tulillo, Piña. J., García, Herrera. D., Castro, Salazar. A., Erazo, Álvarez. J (Ed.). (2020). *Genialmente como herramienta interactiva para el aprendizaje de verbos en inglés* (Vol. 5). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7696074.pdf>

Uribe Gonzalez, M. A., Ulloa Gonzalez, M., & Sánchez Aliaga, N. (2017, 13 enero). El y currículo. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.957>

Vásquez, M., y Badilla, O. (2021). *El Diseño Universal para el Aprendizaje como base de la persona humana*. Ministerio de Educación Pública.

Vásquez y Olga Cristina Badilla Huertas, P. M. R. (s/f). *El Diseño Universal para el Aprendizaje como base de la persona humana*. Mep.go.cr. Recuperado el 5 de noviembre de 2023, de [https://www.mep.go.cr/sites/default/files/3revistaconexiones2021\\_a4.pdf](https://www.mep.go.cr/sites/default/files/3revistaconexiones2021_a4.pdf)

## **Anexos**

## Instrumentos utilizados para la recopilación de datos

### Anexo 1. Cuestionario para estudiantes

<https://forms.gle/S9yQVBA1DA3XR6847>

### Anexo 2. Lista de cotejo para estudiantes

<b>Lista de cotejo de los estudiantes</b> <b>Nivel: 10°</b>			
Fecha: _____ Hora de inicio: _____ Hora final: _____			
<b>Subárea:</b> _____			
<b>Nombre del tema:</b> _____			
<b>Nuevo:</b> __ <b>Repaso:</b> __ <b>Otro:</b> __			
Indicadores	Sí cumple	No cumple	No aplica
<b>Aprendizaje</b>			
En el aula se evidencia un aprendizaje significativo por conceptos, según Ausubel, en el cual todas las personas estudiantes participan activamente.			
La persona estudiante cuenta con los recursos (materiales o tecnológicos) necesarios para realizar las actividades planteadas por la docente.			
Se evidencia trabajos de forma individual o grupal donde se desarrolle su aprendizaje.			
Las actividades planteadas fomentan la motivación en el proceso enriquecedor de aprendizaje en cada estudiante.			
Los resultados obtenidos responden a los indicadores propuestos según el nivel de los estudiantes y el plan de práctica pedagógica según el conocimiento de cada estudiante.			
<b>Pensamiento Crítico</b>			
El o la estudiante cumple con las diferentes instrucciones de clase.			
El o la estudiante toma decisiones según el panorama que se le plantea en el trabajo a realizar.			

El o la estudiante muestra interés por indagar los temas vistos en la clase.			
El o la estudiante ejecuta las actividades planteadas en la clase con un pensamiento crítico.			
El o la estudiante realizan apuntes con palabras claves del contenido aprendido en la clase.			
<b>Diseño Universal de Aprendizaje</b>			
El o la estudiante tiene la libertad de desarrollar las actividades según sus necesidades de aprendizaje.			
Los materiales brindados ayudan a llevar a cabo el aprendizaje de los estudiantes con facilidad.			
Se evidencia alguna barrera de aprendizaje en los estudiantes durante el convivio de la clase.			
El o la estudiante apoya a sus compañeros de clase en el desarrollo de los contenidos que lo requieran.			
El o la estudiante expresa su opinión de forma respetuosa y coherente.			
<b>Observaciones</b>			

### Anexo 3. Entrevista al docente

<b>Entrevista dirigida a docente de la Especialidad Secretariado Ejecutivo</b>
<p>Somos estudiantes de la carrera Educación Comercial de la Universidad Nacional de Costa Rica, nuestros nombres son Ana Cornejo Sanabria y Sulema Carpio Quesada, estamos cursando el nivel de licenciatura. El fin de aplicar esta entrevista es para conocer a profundidad el Diseño Universal de Aprendizaje y su efecto en la competencia del pensamiento crítico en el cual se analizarán las respuestas brindadas para enriquecer nuestro trabajo de investigación. La información suministrada es de uso confidencial.</p>
<p>Fecha: _____ Hora de inicio: _____ Hora final: _____</p>
<p><b>Datos personales:</b> Nombre completo</p> <p>_____</p>
<p>Formación académica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Año de experiencia laboral:

---

Nombre del centro en el cual labora:

---

### **Preguntas acerca del Diseño Universal de Aprendizaje**

Según la siguiente definición

“El DUA se define como: “un enfoque basado en la investigación para el diseño del currículo – es decir, objetivos educativos, método, materiales y evaluación-, que permite a todas las personas desarrollar conocimientos, habilidades y motivación e implicación con el aprendizaje” (Alba, et al., 2014, Pág. 9).

Su principal objetivo es conseguir que todos los estudiantes, con independencia de sus circunstancias o condiciones de origen, tengan las mismas oportunidades para el aprendizaje. Afirma que la diversidad es la norma, no la excepción, asegurando que un currículo universalmente diseñado permite derribar la mayor barrera para el aprendizaje, el currículo inflexible.

1. ¿Conocía sobre el Diseño Universal del Aprendizajes? Sí, no, si contesta sí ¿Qué conoce?
2. Según su experiencia, ¿Cuál debe ser la ruta para implementar por primera vez el Diseño Universal de Aprendizaje dentro del aula?
3. Cuando un docente realiza el planeamiento didáctico por lo general contempla audios, textos de lectura, rúbricas, portafolios, actividades de aprendizaje cooperativo y otros. ¿Cuánto tiempo considera necesitaría para preparar una clase implementando el DUA?
4. Comente una experiencia en la cual implementó el DUA en el aula.
5. Comente las estrategias didácticas que utiliza en su planeamiento didáctico para el desarrollo de las clases.
6. Tomando en cuenta que el DUA es una puerta para un aprendizaje más inclusivo y permite dejar la pedagogía tradicional, considera que es necesario una preparación de los docentes en cuanto al tema, con capacitaciones y material, ¿Por qué?
7. Mencione cuáles serían las competencias que debe tener un docente al aplicar el Diseño Universal de Aprendizaje

### **Preguntas acerca del Pensamiento Crítico:**

1. ¿Cómo define desde su experiencia personal y profesional la competencia del pensamiento crítico?
2. El pensamiento crítico en el siglo XXI es todo un reto, y aplicarlo en las aulas también, por toda la antesala que ha existido en este caso la pandemia interrumpió un poco la educación y la formación a la cual se venía trabajando, ¿Usted durante ese tiempo de pandemia por la Covid-19 logró notar en sus estudiantes criticidad en cuanto a las Guías de Trabajo Autónomo?
3. ¿Cuál es su opinión en cuanto a lo que realizan los estudiantes para analizar la materia que se les imparte
4. ¿Cuál es su opinión respecto a lo siguiente? Un docente en el aula realiza una presentación en Canva para explicar los contenidos de la materia, en eso observa que los estudiantes sacan el teléfono para tomar fotografía de la presentación.

5. El pensamiento crítico para Ennis es un proceso cognitivo complejo que implica disposiciones y capacidades con tres dimensiones básicas: la lógica (juzgar, relacionar palabras con enunciados), la criterial (utilización de opiniones para juzgar enunciados) y la pragmática (comprensión del juicio y la decisión para construir y transformar el entorno). Teniendo en cuenta lo anterior, ¿Cuál o cuáles de las tres dimensiones son las más utilizadas en su clase?
6. ¿Cuál es el papel del docente en el desarrollo de la competencia del pensamiento crítico en sus estudiantes? Comente.
7. El pensamiento crítico se desarrolla muy distinto en cada persona, pero actualmente, es necesario explotar esa competencia a los estudiantes por el ambiente al que se van a enfrentar cuando sean egresados y estén trabajando en una empresa, ¿Cuáles estrategias toma en cuenta usted para enriquecer esa competencia en el estudiantado?
8. El pensamiento crítico va más allá del aula, ¿qué piensa acerca de lo que propone la malla curricular de la especialidad respecto a esta competencia? Según la malla curricular de la especialidad, el pensamiento crítico va más allá del aula, ¿Cuál es su opinión sobre esta competencia?
9. Considera que el Diseño Universal de Aprendizaje puede aportar al desarrollo del pensamiento crítico dentro de las aulas, ¿Por qué?
10. Con su experiencia en la enseñanza, considera que los estudiantes de la especialidad el estudiantado cuenta con las herramientas necesarias para tener un pensamiento crítico, donde puedan debatir nuevas ideas o de algún tema en específico fuera del aula.
11. Comente dentro de su grupo a cargo, se ve reflejado la iniciativa, la parte analítica el análisis, la reflexión, sin necesidad que usted lo solicite, ¿Cuál considera cree que es el motivo para que ellos posean esas competencias?

## Cartas

## Transcripción de acuerdos



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
 ESCUELA DE SECRETARIADO PROFESIONAL  
 Correo electrónico: [secretariado@una.cr](mailto:secretariado@una.cr)

31 de mayo de 2022  
 UNA-CO-ESP-ACUE-061-2022

## TRANSCRIPCIÓN DE ACUERDO



Bach. Ana Cornejo Sanabria  
 Bach. Sulema Carpio Quesada  
 Estudiantes de Licenciatura  
 Educación Comercial  
 Escuela de Secretariado Profesional

Estimadas estudiantes:

Para el trámite correspondiente, les transcribo el acuerdo tomado por el Consejo de Unidad Académica de la Escuela de Secretariado Profesional en la sesión extraordinaria n°007-2022, celebrada el miércoles 04 de mayo de 2022, que dice:

## ARTÍCULO 4: SOLICITUD DE AVAL DE ANTEPROYECTOS DE TFG.

## CONSIDERANDO QUE:

1. Que mediante transcripción de acuerdo UNA-ESP-CTFG-ACUE-030-2022 de fecha 27 de abril de 2022, suscrito por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, se recomienda al Consejo de Unidad Académica avalar el anteproyecto: "DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE Y SU EFECTO EN LAS COMPETENCIAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO: UN ESTUDIO DE CASO EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE SECRETARIADO EJECUTIVO DEL COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL DE OROSI, PERIODO 2021", presentado por las estudiantes Ana Cornejo Sanabria y Sulema Carpio Quesada para el trabajo final de graduación, modalidad tesis para la carrera de Educación Comercial.
2. Que el Consejo de Unidad Académica, tras el análisis realizado al anteproyecto, considera que por la población a trabajar correspondería a la modalidad de proyecto y no a la de una tesis como se planteó originalmente.

## POR TANTO, SE ACUERDA:

1. AVALAR EL ANTEPROYECTO "DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE Y SU EFECTO EN LAS COMPETENCIAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO: UN ESTUDIO DE CASO EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE SECRETARIADO EJECUTIVO DEL COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL DE OROSI, PERIODO 2021" PRESENTADO POR LAS ESTUDIANTES ANA CORNEJO SANABRIA Y SULEMA CARPIO QUESADA, PARA EL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN EN MODALIDAD PROYECTO PARA LA CARRERA DE EDUCACIÓN COMERCIAL.
2. ACUERDO FIRME.

Atentamente,

 MARIA ISABEL ARAYA MUÑOZ (FIRMA)  
 PERSONA FÍSICA, CPF-05-0215-0666,  
 Fecha declarada: 31/05/2022 04:59:49 PM

Dra. Isabel Araya Muñoz  
 Presidenta  
 Consejo de Unidad Académica

AGU

C. Comisión de Trabajos Finales de Graduación, ESP.

File: 20220531000000

## Carta de la Filóloga

### CARTA DE FILÓLOGA

Heredia, 14 de noviembre de 2023

Señores (as)

Escuela de Secretariado Profesional

Facultad de Ciencias Sociales

Universidad Nacional

Estimado Señor (as)

Por este medio, la suscrita Edith Raissa Pizarro Alfaro, cédula 401780133 miembro activo del Colopro bajo el número 35554, doy fe de haber corregido exhaustivamente el proyecto titulado: **“DISEÑO UNIVERSAL DE LOS APRENDIZAJES Y SU EFECTO EN LAS COMPETENCIAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO: UN ESTUDIO DE CASO EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE SECRETARIADO EJECUTIVO DEL COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL DE OROSL, PERIODO 2021”**, que estuvo a cargo de los estudiantes **Ana Cornejo Sanabria** y **Sulema Carpio Quesada**, con respecto a los siguientes aspectos:

1. Lexicografía, morfología, fondo y forma en su totalidad.
2. Uso correcto de las preposiciones.
3. Usos lingüísticos de los signos de puntuación, interrogación y exclamación.
4. Los solecismos, barbarismos, cacofonías, anfibologías, monotonía del lenguaje, redundancia, pleonasmos y la ortografía.

Por tanto, doy fe que este proyecto contiene un fondo claro y preciso de la propuesta expresada en el mismo, con ideas correctas, que mantienen el hilo conductor a lo largo del documento.

Atentamente,

Firmado por EDITH RAISSA PIZARRO ALFARO (FIRMA)  
PERSONA FÍSICA, CPF-04-0178-0133. Fecha declarada: 14/11/2023 09:43 PM.  
Esta representación visual no es una fuente de confianza, valide siempre la firma.

Lcda. Edith Raissa Pizarro Alfaro

Código 35554

## Carta de la Tutora

20 de noviembre del 2023

Señoras  
Comisión, Trabajos Finales de Graduación  
Escuela de Secretariado Profesional

Estimadas señoras:

Reciban un cordial saludo y, a la vez, les comunico que el Trabajo Final de Investigación, titulado ***“Diseño Universal de los Aprendizajes y su efecto en las competencias del pensamiento crítico: Un estudio de caso en los estudiantes de décimo año de Secretariado Ejecutivo del Colegio Técnico Profesional de Orosi, periodo 2021”*** a cargo, de las estudiantes, Ana Cornejo Sanabria y Sulema Carpio Quesada, fue revisado por mí y en mi calidad tutora, doy el aval correspondiente para que sea trasladado a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, para su revisión y posteriormente, se le asigne fecha para su respectiva socialización.

Cordialmente,

ALBA LUZ CANALES GARCÍA (FIRMA)  
PERSONA FÍSICA, CPF-08-0072-0451.  
Fecha declarada: 18/11/2023 03:32:37 PM  
Razón: Firma

M.Ed. Alba Canales García  
Tutora  
Académica  
División de Educología

## Carta de la Lectora

17 de noviembre del 2023

Señores/as  
Comisión de Trabajos Finales de Graduación  
Escuela de Secretariado Profesional  
Facultad de Ciencias Sociales

Estimados/as señores/as:

Reciban un cordial saludo y, a la vez, les comunico que el Trabajo Final de Investigación, titulado *"DISEÑO UNIVERSAL DE LOS APRENDIZAJES Y SU EFECTO EN LAS COMPETENCIAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO: UN ESTUDIO DE CASO EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE SECRETARIADO EJECUTIVO DEL COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL DE OROSI, PERIODO 2021"*, a cargo de las estudiantes Sulema Carpio Quesada y Ana Cornejo Sanabria, fue revisado por mí en calidad lectora y asesora.

Al respecto doy el aval correspondiente para que sea trasladado a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, para su revisión y de esta manera se le asigne fecha para su respectiva socialización.

Cordialmente,  
MARLY YISETTE  
ALFARO SALAS  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por  
MARLY YISETTE ALFARO  
SALAS (FIRMA)  
Fecha: 2023.11.17 17:04:46  
-06'00'

Dra. Marly Yisette Alfaro Salas  
Asesora  
Escuela de Secretariado Profesional

## Carta del Lector

Heredia, 21 de noviembre del 2023

Señores/as  
Comisión de Trabajos Finales de Graduación  
Escuela de Secretariado Profesional  
Facultad de Ciencias Sociales

Estimados/as señores/as:

Reciban un cordial saludo y, a la vez, les comunico que el Trabajo Final de Investigación, titulado "*DISEÑO UNIVERSAL DE LOS APRENDIZAJES Y SU EFECTO EN LAS COMPETENCIAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO: UN ESTUDIO DE CASO EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE SECRETARIADO EJECUTIVO DEL COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL DE OROSI, PERIODO 2021*", a cargo de las estudiantes Sulema Carpio Quesada y Ana Cornejo Sanabria, fue revisado por mí y en mi calidad asesor, doy el aval correspondiente para que sea trasladado a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, para su revisión y de esta manera se le asigne fecha para su respectiva socialización.

Cordialmente,



M.Ed. Marco López Salas  
Cédula 304200324