



**TEC** | Tecnológico  
de Costa Rica

**Escuela de Educación Técnica**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN TÉCNICA Y FORMACIÓN PROFESIONAL**

**Tomo I: Capacitación para docentes de especialidades técnicas industriales del COVAO  
Diurno en la enseñanza de habilidades blandas mediante herramientas virtuales, Cartago  
2020**

**Elaborado por**

Arce Rivera Gilberto

Benavides Vargas Andrés

Delgado Calvo Josué

Loría Ramírez Víctor

Montero Ulloa Diana

**Profesor Tutor**

Jesús Hernández Araya

Cartago, 2020

## **Agradecimiento**

Al finalizar este Trabajo Final de Graduación, deseamos realizar un especial agradecimiento a todas aquellas personas que de una u otra manera intervinieron en el desarrollo de la presente investigación, la cual fue concluida con gran éxito.

Primeramente, agradecemos a Dios por habernos brindado la sabiduría y fortaleza para que fuera posible la finalización del estudio.

Agradecemos infinitamente a nuestras familias por su cariño, su paciencia y su apoyo incondicional, y por ayudarnos a no desfallecer durante este proceso de carrera profesional en el TEC.

Además, queremos agradecer inmensamente a la señora Adriana Chaverri por habernos otorgado la gran oportunidad de realizar nuestro Trabajo Final de Graduación en una excelente institución como el Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago y por toda la colaboración brindada durante estos meses de intenso trabajo.

Finalmente, a todos nuestros compañeros de la Licenciatura en Educación Técnica y Formación Profesional del Tecnológico de Costa Rica por todo este tiempo en el que compartimos, vivimos retos juntos y llegamos a la meta.

**¡A todos ustedes, que Dios les bendiga cada día!**

## **Dedicatoria**

El presente Trabajo Final de Graduación nos permite concluir una meta muy importante de nuestras vidas, convertirnos en profesionales en Educación, por esta razón, queremos dedicarlo:

A DIOS, porque ha sido el principal y más importante guía de nuestras vidas, porque siempre nos ha acompañado en cada camino que tomamos y en cada situación en que nos encontremos.

A nuestras familias, pues siempre nos han apoyado a lo largo de muchos años de estudio, porque nos han tenido paciencia y comprensión. A nuestras familias, ¡las amamos!

Finalmente, a todas aquellas personas que de una u otra manera fueron parte de este proceso de formación universitaria y crecimiento personal.

**Con gran cariño y orgullo,  
a todos ellos les dedicamos la conclusión de esta  
importante meta en nuestras vidas.**

**Estar a su lado ha sido una gran enseñanza para nosotros,  
como personas y como profesionales;  
esperamos tenerlos siempre en nuestra mente  
y nuestro corazón.**

## Hoja de Aprobación

## Tabla de contenido

<b>Agradecimiento .....</b>	<b>ii</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>iii</b>
<b>Hoja de Aprobación.....</b>	<b>iv</b>
<b>Resumen Ejecutivo.....</b>	<b>x</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>xi</b>
<b>Índice de cuadros .....</b>	<b>xii</b>
<b>Índice de gráficos .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Índice de tablas.....</b>	<b>xvi</b>
<b>Índice de figuras.....</b>	<b>xix</b>
<b>Capítulo I: Introducción.....</b>	<b>- 1 -</b>
1.1 El problema y su importancia.....	- 2 -
1.2 Antecedentes teóricos y prácticos.....	- 6 -
1.3 Justificación .....	- 10 -
1.4 Objetivos de la investigación.....	- 12 -
1.4.1 Objetivo general.....	- 12 -
1.4.2 Objetivos específicos .....	- 12 -
<b>Capítulo II: Marco teórico .....</b>	<b>- 13 -</b>
2.1 Educación.....	- 13 -
2.1.1 Definición .....	- 13 -
2.1.2 Propósitos de la educación.....	- 18 -
2.1.3 Educación, globalización y desarrollo tecnológico .....	- 19 -
2.2. Educación Formal en Costa Rica.....	- 20 -

2.2.1 Educación Técnica.....	- 21 -
2.3. Educación No Formal en Costa Rica.....	- 27 -
2.3.1. Capacitación.....	- 27 -
2.3.2. Formación y desarrollo profesional.....	- 27 -
2.3.3. Cursos de aprovechamiento, participativos y asistenciales.....	- 29 -
2.4 Fundamentación curricular.....	- 30 -
2.4.1. Concepto.....	- 30 -
2.4.2. Niveles de concreción del currículo.....	- 31 -
2.4.3. Etapas del diseño curricular.....	- 32 -
2.4.4. Las fuentes del currículo.....	- 32 -
2.4.5. Los fundamentos del currículo.....	- 33 -
2.4.6. Elementos del currículo.....	- 34 -
2.4.7. El enfoque del currículo.....	- 35 -
2.4.8. Programas de estudio.....	- 36 -
2.4.9. Planeamiento didáctico.....	- 41 -
2.4 Ambientes virtuales de aprendizaje.....	- 48 -
2.5.1. ¿Cómo se aprende en entornos virtuales?.....	- 49 -
2.5.2. Herramientas digitales para la educación virtual.....	- 52 -
2.5 Aula Virtual.....	- 57 -
2.5.2. Diferencias del aula virtual con el aula tradicional.....	- 57 -
2.5.3. Dimensiones pedagógicas de un aula virtual.....	- 58 -

2.5.4.¿Para qué se puede utilizar un aula virtual?.....	- 61 -
2.5.5. Usos del aula virtual.....	- 61 -
2.5.6. Aula invertida (Flipped Classroom).....	- 62 -
Competencias y su definición .....	- 65 -
2.5.7. Clasificación de las competencias .....	- 66 -
2.5.8. Tipología de las competencias .....	- 68 -
2.5.9. Modelos de competencias .....	- 69 -
2.5.10. Habilidades blandas .....	- 69 -
2.5.11. Definición del Diccionario de Competencias .....	- 72 -
2.5.12. Competencias en la educación de Costa Rica.....	- 72 -
<b>Capítulo III: Procedimiento metodológico .....</b>	<b>- 76 -</b>
3.1 Tipo de investigación.....	- 76 -
3.1.1Diseño de investigación .....	- 77 -
3.2 Sujetos o fuentes de información.....	- 78 -
3.2.1. Unidad de estudio .....	- 79 -
3.2.2. Población de estudio .....	- 79 -
3.2.3. Fuentes primarias .....	- 79 -
3.2.4. Fuentes secundarias .....	- 80 -
3.2.5. Fuentes terciarias .....	- 80 -
3.3 Contexto del proyecto.....	- 81 -
3.3.1. El COVAO Diurno .....	- 82 -

3.4	Descripción de la fase diagnóstica.....	- 84 -
3.5	Variables de investigación.....	- 85 -
3.6	Validación de técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	- 89 -
3.7	Análisis de resultados .....	- 90 -
3.8	Criterios éticos.....	- 91 -
<b>Capítulo IV: Análisis y discusión de resultados .....</b>		<b>- 92 -</b>
4.1	Análisis de diseños curriculares y guías de aprendizaje por Especialidad Técnica Industrial.....	- 92 -
4.2	Análisis de la Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo .....	- 116 -
4.3	Análisis de entrevistas a especialistas .....	- 117 -
4.3.1	Entrevista a Andrea Cerdas, máster en Tecnología Educativa .....	- 118 -
4.3.2	.....Entrevista a Julia Espinoza, máster en Tecnología Educativa y Procesos Innovadores .....	- 120 -
4.3.3	Entrevista a Jinette Ugalde, representante PROHABLA.....	- 124 -
	Análisis del formulario y del <i>focus group</i> .....	- 126 -
<b>Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>		<b>- 144 -</b>
5.1.	Conclusiones de la investigación .....	- 144 -
5.1.1.	Formulario y <i>focus group</i> .....	- 144 -
5.1.2.	Encuesta del INEC.....	- 146 -
5.1.3.	Comparativo diseños curriculares y guías de aprendizaje .....	- 146 -
5.1.4.	Entrevista a Julia Espinoza .....	- 148 -
5.1.5.	Entrevista a Andrea Cerdas.....	- 149 -
5.1.6.	Entrevista a Jinette Ugalde.....	- 150 -

5.2. Recomendaciones de la investigación .....	- 150 -
5.2.1. Formulario y <i>focus group</i> .....	- 150 -
5.2.2. Comparativo diseños curriculares y guías de aprendizaje .....	- 152 -
5.2.3. Entrevista a Julia Espinoza .....	- 152 -
5.2.4. Entrevista a Andrea Cerdas.....	- 153 -
5.2.5. Entrevista a Jinette Ugalde.....	- 155 -
<b>Referencias.....</b>	<b>- 156 -</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>- 161 -</b>
Apéndice A. Cronograma .....	- 161 -
Apéndice B. Instrumentos de recolección de información .....	- 164 -

## Resumen Ejecutivo

Para la presente investigación, a partir de la revisión de literatura efectuada, se identificaron brechas considerables en el uso de herramientas virtuales para los procesos de enseñanza-aprendizaje y también en el desarrollo de las habilidades blandas que efectúan los docentes hacia sus estudiantes. Lo anterior permitió establecer el objetivo de este trabajo de la siguiente manera: diseñar una propuesta de capacitación para docentes de especialidades técnicas industriales del Colegio Vocacional de Artes y Oficios Diurno de Cartago en 2020, mediante herramientas de mediación virtual, que fomente en los estudiantes el desarrollo de las habilidades blandas requeridas por los empleadores.

La investigación desarrollada es de tipo cualitativo con un diseño de investigación-acción, realizado con una muestra de 10 docentes de las especialidades técnicas industriales que laboran en el Colegio Vocacional de Artes y Oficios Diurno de Cartago, así como tres especialistas en temas de tecnología educativa. Como técnicas se utilizaron la entrevista, el grupo focal y la consulta bibliográfica.

Del análisis de resultados, se determinó que las habilidades blandas que deben incluirse en el Programa de Capacitación son las siguientes: autocontrol, compromiso, comunicación, creatividad e innovación, liderazgo, pensamiento analítico, resolución de conflictos, trabajo en equipo y toma de decisiones. Además, se evidenció en los diseños curriculares y en las guías de aprendizaje que no existe un tratamiento adecuado de estas habilidades y, por último, que parte de las herramientas que más utilizan son: Zoom, Meets, Drive, Forms, Classroom, YouTube y G Suit.

**Palabras Clave:** competencias, investigación, habilidades blandas, herramientas virtuales pedagógicas, programa de curso, planeamiento, capacitación, docente, educación técnica.

## Abstract

For this research, through references review, it was identified some gaps in virtual tools utilized for teaching and learning and in the soft skills development from teachers to students. For this reason, it was possible to establish the general objective thereby: to design a training proposal for industrial technical specialties for teachers from the *Artes y Oficios Vocational High School Diurnal of Cartago* province in 2020, through different teaching virtual tools which promote in students soft skills development that are required by employers.

This work is a qualitative research with a specific research-action design in which we have taken a 10 teachers sample of industrial technical specialties that work at Artes y Oficios Vocational High School Diurnal of Cartago, and besides three educational technologies specialists. As part of this research, personal interviews for the specialists, the focus group technique and bibliographic consultation, were used for the field work.

Within the most important results, it is relevant to mention that soft skills that must be included in training program are self-control, commitment, communication, creativity and innovation, leadership, analytical thinking, conflict resolution, teamwork, and decision-making. Also, as part of the results, it was possible to prove that in teaching and learning processes does not exist a correct treatment of soft skills development. And finally, the tools that teachers used the most were: Zoom, Google Meets, Drive, Google Forms, Classroom, YouTube and G Suit.

**Key words:** competences, research, soft skills, teaching virtual tools, course program, planning, training, teacher, technical education.

## Índice de cuadros

<b>Cuadro 1</b>	Oferta académica del COVAO Diurno, setiembre 2020.....	- 83 -
<b>Cuadro 2</b>	Análisis de las variables de la investigación, setiembre 2020 .....	- 86 -
<b>Cuadro 3</b>	Análisis general: diseños curriculares y guías de aprendizaje, octubre 2020 .....	- 92 -
<b>Cuadro 4</b>	Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “automotriz”, octubre 2020.....	- 97 -
<b>Cuadro 5</b>	Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “electrónica industrial”, octubre 2020 .....	- 101 -
<b>Cuadro 6</b>	Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “mantenimiento industrial”, octubre 2020.....	- 104 -
<b>Cuadro 7</b>	Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “mecánica de precisión”, octubre 2020 .....	- 108 -
<b>Cuadro 8</b>	Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “diseño publicitario”, octubre 2020 .....	- 112 -
<b>Cuadro 9</b>	<i>Cronograma de actividades y fechas del anteproyecto, junio 2020.....</i>	- 161 -
<b>Cuadro 10</b>	<i>Cronograma de actividades y fechas del proyecto, agosto 2020 .....</i>	- 162 -

## Índice de gráficos

<p><b>Gráfico 1</b> Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según rango de edad, octubre 2020.....- 127 -</p>	<p><b>Gráfico 2</b> Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según género, octubre 2020 ..... - 127 -</p>
<p><b>Gráfico 3</b> Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según rango de edad, octubre 2020.....- 128 -</p>	<p><b>Gráfico 4</b> Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según la especialidad técnica industrial que imparte, octubre 2020 ..... - 129 -</p>
<p><b>Gráfico 5</b> Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según el grado que imparte, octubre 2020 .....- 129 -</p>	<p><b>Gráfico 6</b> Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según grado académico, octubre 2020 ..... - 131 -</p>
<p><b>Gráfico 7</b> Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según especialidad profesional, octubre 2020 .....- 131 -</p>	<p><b>Gráfico 8</b> <i>Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según años de experiencia docente en el Ministerio de Educación Pública, octubre 2020 ...- 132 -</i></p>

**Gráfico 9** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según años de experiencia en el colegio diurno, octubre 2020.....- 132 -

**Gráfico 10** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según opinión sobre la importancia de desarrollar habilidades blandas en los estudiantes de una especialidad técnica, octubre 2020 .....- 135 -

**Gráfico 11** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según opiniones sobre las habilidades blandas que el MEP propone desarrollar en el programa de estudio que imparte, octubre 2020 .....- 135 -

**Gráfico 12** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según habilidades blandas que los docentes consideran que deben tener los estudiantes egresados de las especialidades técnicas industriales, octubre 2020.....- 136 -

**Gráfico 13** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según estrategias de mediación que permiten el desarrollo de habilidades blandas, octubre 2020.- 137 -

**Gráfico 14** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según herramientas virtuales utilizadas en las lecciones, octubre 2020 .....- 139 -

**Gráfico 15** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según razones por las que considera las herramientas virtuales permiten desarrollar habilidades blandas, octubre 2020 .....- 140 -

**Gráfico 16** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno  
según velocidad de internet que tiene disponible, octubre 2020 ..... - 142 -

**Gráfico 17** *Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno*  
*según porcentaje de estudiantes por acceso a internet, octubre 2020* ..... - 143 -

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	Especialidades técnicas en la modalidad industrial .....	25 -
<b>Tabla 2</b>	Especialidades técnicas en la modalidad comercial y de servicios .....	26 -
<b>Tabla 3</b>	Especialidades técnicas en la modalidad comercial y de servicios .....	26 -
<b>Tabla 4</b>	Cantidad de docentes según especialidad técnica industrial del COVAO Diurno, setiembre 2020.....	83 -
<b>Tabla 5</b>	Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según porcentaje de estudiantes por acceso a internet, octubre 2020 .....	142 -
<b>Tabla 6</b>	Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según rango de edad, octubre 2020 .....	172 -
<b>Tabla 7</b>	Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según género, octubre 2020.....	172 -
<b>Tabla 8</b>	Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según rango de edad, octubre 2020 .....	173 -
<b>Tabla 9</b>	Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según la especialidad técnica industrial que imparte, octubre 2020 .....	173 -
<b>Tabla 10</b>	Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según el grado que imparte, octubre 2020.....	173 -

**Tabla 11** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según grado académico, octubre 2020 ..... - 174 -

**Tabla 12** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según especialidad profesional, octubre 2020..... - 174 -

**Tabla 13** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según años de experiencia docente en el Ministerio de Educación Pública, octubre 2020..... - 174 -

**Tabla 14** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según años de experiencia en el colegio diurno, octubre 2020 ..... - 175 -

**Tabla 15** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según opinión sobre la importancia de desarrollar habilidades blandas en los estudiantes de una especialidad técnica, octubre 2020 ..... - 175 -

**Tabla 16** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según opiniones sobre las habilidades blandas que el MEP propone desarrollar en el programa de estudio que imparte, octubre 2020 ..... - 175 -

**Tabla 17** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según habilidades blandas que los docentes consideran que deben tener los estudiantes egresados de las especialidades técnicas industriales, octubre 2020 ..... - 176 -

**Tabla 18** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según estrategias de mediación que permiten el desarrollo de habilidades blandas, octubre 2020 .. - 176 -

**Tabla 19** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según herramientas virtuales utilizadas en las lecciones, octubre 2020..... - 177 -

**Tabla 20** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según razones por las que considera las herramientas virtuales permiten desarrollar habilidades blandas, octubre 2020..... - 177 -

**Tabla 21** Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según velocidad de internet que tiene disponible, octubre 2020..... - 178 -

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b>	Etapas del planeamiento didáctico .....	- 43 -
<b>Figura 2</b>	Ventajas del planeamiento didáctico .....	- 47 -
<b>Figura 3</b>	Dimensiones pedagógicas de un aula virtual.....	- 60 -

## **Capítulo I: Introducción**

El presente trabajo está dividido en dos tomos: en el primero de ellos, se desarrolla la investigación que fundamenta la propuesta y en el segundo, el Programa de Capacitación. La propuesta está dirigida a los profesores de las distintas especialidades técnicas industriales del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno (COVAO), institución benemérita de la patria que, por más de 100 años, ha formado jóvenes trabajadores en diversas áreas técnicas y de servicios, colaborando directamente con el desarrollo de la provincia de Cartago. Cada una de las etapas que permitieron desarrollar el programa se abordará de forma específica en los capítulos que componen este documento, tal como se detalla a continuación.

El capítulo I describe el problema y su importancia, los antecedentes teóricos y prácticos, la justificación y los objetivos de la investigación. En el capítulo II se desarrolla el fundamento teórico que sustenta la investigación. Se abarcan temas como la educación, educación formal, educación no formal, fundamentación curricular, ambientes virtuales de aprendizaje, aula virtual y competencias en Costa Rica.

En el capítulo III se describe el procedimiento metodológico, se indica el tipo de investigación, así como el diseño utilizado, los sujetos y las fuentes de información, el contexto del proyecto, la descripción de la fase diagnóstica y de las variables de investigación, la validación de técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procedimiento seguido para el análisis de resultados y, para concluir, los criterios éticos.

En el capítulo IV se detallan los resultados obtenidos a partir de cada uno de los instrumentos utilizados durante la investigación. Finalmente, en el capítulo VI se especifican las

conclusiones y recomendaciones que dan información relevante para la elaboración del programa de capacitación.

### **1.1 El problema y su importancia**

La importancia que tiene la Educación Técnica pública en Costa Rica radica en que se incluye dentro de las políticas que el Estado ha planteado para combatir la pobreza y el desempleo, pues mediante esta se capacita a los estudiantes con un perfil ocupacional específico, de tal forma que les permita contar con una mejor preparación para el ingreso al sector laboral y así lograr un mejor desempeño en el sector productivo nacional. Sin embargo, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) (2019) identifica algunos desafíos, entre los cuales cabe recalcar:

Fortalecimiento de la vinculación de los programas de formación profesional y técnica de la mano de obra, de acuerdo con las necesidades o requerimientos de los sectores productivos generadores de puestos de trabajo, así como el fomento del emprendedurismo en la población joven para la formalización empresarial. (p. 267)

Así mismo, según el informe del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del año 2019, los estudiantes egresados de esas instituciones de formación técnica nacional o colegios vocacionales no cuentan con un nivel sólido y eficiente de formación en el tema de habilidades blandas o habilidades para la empleabilidad requeridas por las organizaciones de trabajo que los emplea.

Se ha observado que las habilidades blandas han cobrado gran importancia y las empresas en todo el mundo buscan profesionales capaces de “desarrollar sus habilidades blandas en paralelo a sus estudios. Las grandes empresas han dejado de darle tanta relevancia al número de diplomas

con los que cuenta un candidato para pasar a enfocarse en el desarrollo de sus habilidades blandas o transversales las llamadas soft skills” (Fundación Universia, 2020). Por tanto, estas son un componente muy apreciado en la actualidad, pues posibilita el buen funcionamiento de las instituciones y de los equipos de trabajo de distintas organizaciones en las que el logro de objetivos se plantea desde lo colectivo.

De esta manera, se identifica como un área de mejora respecto a la existencia de brechas en los niveles de dominio de las habilidades blandas en los estudiantes egresados de la enseñanza técnica o de colegios vocacionales que, una vez incorporados a las organizaciones laborales, no logran demostrar de manera integral dichas competencias que el trabajo demanda de los colaboradores actualmente y que, como mínimo, exige de ellos cualidades básicas hacia el cumplimiento de metas comunes, el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, etc.

Ahora bien, ¿cuál es la razón que provoca que los estudiantes egresados de la educación técnica que llegan a las empresas no cuenten con ese contenido tan actitudinal y que los convierte únicamente en trabajadores u operadores sin ningún tipo de trascendencia para la organización? Pues bien, uno de los problemas que podría presentarse a este nivel se debe a algunas deficiencias propias de la labor docente en el sentido del abordaje y desarrollo del tema de las habilidades blandas o habilidades para la empleabilidad en sus estudiantes.

Por un lado, los profesores de las especialidades técnicas consumen prácticamente la totalidad del tiempo lectivo en el desarrollo del conocimiento técnico y la práctica o ejecución de trabajo, otorgando todo el peso de las distintas sub áreas a esos niveles de formación sin tomar en cuenta el tema de las habilidades blandas o por lo menos incorporarlas de forma trasversal en los contenidos de estudio. Esta situación particular hace que el estudiante no alcance competencias

relacionadas con esas habilidades y más bien muestre las distintas deficiencias señaladas por los empleadores en el estudio del INEC mencionado.

Por otro lado, la baja o nula disponibilidad de estrategias didácticas que posee el docente técnico para incorporar en sus clases, contenidos atinentes o relacionados directamente con el tema del desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes. El docente se enfoca prácticamente en llevar el desarrollo de los temas vistos en clase de una forma meramente instruccional y demostrativa, pues lo importante para él es que el estudiante aprenda “el hacer” de la especialidad técnica y esto ha provocado incluso que el estudiante perciba el aprendizaje como un conocimiento metódico y operacional. Esta situación propicia el hecho de enfocarse en el aspecto técnico solamente y olvidarse o desacreditar el tema de las habilidades blandas.

Por último, otro factor que podría considerarse como determinante en la acentuación del problema radica en la falta de capacitación docente en relación con el tema del desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes. Esta situación se puede interpretar de dos formas distintas: la primera se relaciona con el poco interés del docente por realmente buscar formarse o capacitarse adecuadamente en un contenido que no es precisamente de manejo del tipo técnico. La segunda tiene que ver con las pocas opciones de capacitación con las que cuenta el cuerpo docente para poder desarrollar ese contenido de manera eficiente y provechosa en los grupos de estudiantes a su cargo. Estos dos factores inciden directamente en las decisiones que toma el docente al momento de valorar la posibilidad de desarrollar el tema.

Aunado a lo anterior, la situación causada por el COVID-19 pone de manifiesto un reto adicional en la educación y, en consecuencia, en el desarrollo de habilidades blandas en la Educación Técnica dado que el Sistema Educativo debió ajustarse a la virtualidad, obligando a los docentes a aprender y emplear las herramientas, aun cuando el Ministerio de Educación Pública

(MEP) ya realizaba esfuerzos por incorporar las Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Evidencia de esto último es que como parte del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022 (PNDIP 2019-2022), se indica que entre el 2014 y el 2016 se invirtió 186.677 millones en 1659 centros educativos, incluidos los de Educación Técnica.

Como parte de esta inversión se destacan proyectos en “dotación de mobiliario escolar, centros de recursos para el aprendizaje, laboratorios de informática educativa, construcción y rehabilitación de la infraestructura educativa y Programa Nacional de Tecnologías Móviles en Educación Tecno@prender del MEP” (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2019, p. 266). En este mismo documento, se proponen dos objetivos: “Conectar a los centros educativos a la Red Educativa con banda ancha (Red Educativa del Bicentenario)” e “Implementar el Programa Nacional de Tecnologías Móviles PNTM en los centros educativos como apoyo a la gestión docente en los procesos de enseñanza aprendizaje” (p. 272-273).

Finalmente, se consideró como una opción viable desarrollar la investigación en las especialidades técnicas del área industrial del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno (COVAO), pues es una institución educativa de formación vocacional que por más de 100 años ha contribuido a la formación de técnicos para las empresas tecnológicas y de servicios ubicadas en el GAM, cuyas especialidades técnicas están relacionadas directamente con las necesidades de empleabilidad de la zona de desarrollo económico donde se ubican. Además, los docentes técnicos que laboran para la institución poseen formación en distintas ramas industriales.

Dado lo anterior se plantean las siguientes incógnitas: ¿cuáles estrategias conocen los docentes de especialidades técnicas industriales para desarrollar habilidades blandas en los estudiantes del COVAO Diurno en Cartago 2020? ¿Cuáles son los métodos de capacitación que

reciben los docentes de especialidades técnicas industriales para fomentar en los estudiantes del COVAO Diurno el desarrollo de habilidades blandas requeridas por los empleadores con el apoyo de herramientas virtuales en Cartago 2020?

## **1.2 Antecedentes teóricos y prácticos**

En los últimos años no se ha vivido una emergencia nacional de la magnitud de la vivida en el 2020 por causa del Covid-19, lo cual ha implicado un cambio en el sector educación. Este cambio no significa que los centros educativos se estén virtualizando, más bien es una “transición de la presencialidad a procesos de enseñanza y aprendizaje de acceso remoto con apoyo tecnológico mientras dure la emergencia nacional por el Covid-19 y tomando en cuenta recursos y herramientas accesibles a la población estudiantil” (Unidad de Evaluación, Mejoramiento e Integración de Tecnologías en la Docencia de la Vicerrectoría de Docencia, 2020, p. 2).

En el año 2016 nace el Programa de Habilidades Blandas Empresariales (PROHABLA), de la Universidad Nacional de Costa Rica, como parte de una necesidad identificada en la Escuela de Administración de Empresas y para fortalecer el pilar de responsabilidad social. Su objetivo es brindar capacitaciones a diferentes poblaciones, incluyéndose a los estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales, para que fortalezcan y desarrollen de manera efectiva sus habilidades, de manera que estas les ayuden a incorporarse en el mercado laboral.

Luego de tres años, este programa ha tenido resultados exitosos, iniciando con menos de 600 estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales de la provincia de Heredia. Para los años 2017 y 2018 se atendieron más de 900 estudiantes con una evaluación muy favorable. Dicha evaluación fue presentada ante el Departamento de Vinculación con la Empresa y la Comunidad de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras del MEP, con el propósito

de realizar alianzas estratégicas que permitieran una mejora en el perfil de los estudiantes. Para el periodo 2018-2019 se atendieron aproximadamente 3457 estudiantes y otras poblaciones como profesores de secundaria y universitarios, niños, adultos mayores y otros grupos; para un gran total de 6207 personas capacitadas en los talleres participativos de habilidades blandas.

López et al. (2009) plantean que entre los elementos de un ambiente de aprendizaje o entorno virtual de aprendizaje están los usuarios, quienes son los actores del proceso enseñanza aprendizaje, principalmente estudiantes y facilitadores; y el currículo, el cual hace referencia a los contenidos que se aprenderán para el desarrollo de las competencias.

La educación se presenta como un aspecto relevante para comprender y resolver problemas sociales, políticos y culturales en el ámbito nacional e internacional, tales como los derechos humanos, la equidad, la pluriculturalidad, la diversidad y el desarrollo sostenible.

El Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (2015) señala que “En la actualidad (2015) la UNESCO trabaja en la agenda para el desarrollo post-2015, donde se requiere incorporar referencias para formar parte del conocimiento, las habilidades y las competencias requeridas por el estudiantado del siglo XXI” (p. 19).

La importancia del desarrollo curricular se atribuye fuertemente a “Educar para un Nueva Ciudadanía”, y parte de los retos es la formación de las personas que integran la comunidad educativa, de esta manera se han introducido a los diseños curriculares las competencias del siglo XXI que abarcan las cuatro dimensiones (maneras de pensar, maneras de trabajar, herramientas para trabajar, maneras de vivir en el mundo) con la intención de formar personas con las habilidades y competencias necesarias para resolver problemas a lo largo de la vida.

Los procesos educativos incorporarán estrategias didácticas a fin de que los niños, las niñas y las personas adolescentes y adultas, se apropien del currículo mediante

sistemas de apoyo y espacios académicos de realimentación, planificados e implementados para quienes presentan dificultades o bajos niveles de logro en el desarrollo de habilidades, destrezas o competencias propuestas desde el planeamiento didáctico (Ministerio de Ecuación Pública de Costa Rica, 2016, p. 15).

De aquí que el reto para los nuevos docentes es encontrar las estrategias necesarias para desarrollar dichas habilidades, destrezas y competencias en los estudiantes.

Con respecto a los entornos virtuales en educación técnica, se reconoce el avance de las TDIC y, debido a su acelerado desarrollo, surge la “sociedad del conocimiento” a inicios del siglo XXI. “Por ello, los sistemas educativos a nivel mundial tienden a evolucionar hacia propuestas educativas que incorporan las TDIC como medio para el desarrollo y la adquisición de habilidades en los estudiantes y docentes” (Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, 2018, p. 6).

En los últimos años, Costa Rica ha formado parte de esta nueva tendencia, al insertar las TDIC en el contexto escolar por medio del Programa Nacional de Informática Educativa, del convenio (MEP-FOD) creado en 1987. Asociados a esta iniciativa se han desarrollado otros, como el convenio de cooperación Proyecto Conectándonos (MEP-FQT), en el año 2011, con el fin de introducir de tecnologías digitales móviles en el aula.

Como se describió, desde hace varios años se han realizado esfuerzos en torno a las TDIC a nivel educativo, sin embargo, las debilidades en el uso de estrategias pedagógicas y metodológicas mediante estas tecnologías como apoyo al currículo, se manifiestan constantemente, así como la escasa información respecto al desarrollo de las habilidades de aprendizaje apoyadas con tecnologías digitales.

En el 2007 se crea la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación (DRTE), para promover tecnologías digitales móviles y producción de recursos educativos digitales por medio del PNTM, enmarcado dentro del Plan Nacional de Desarrollo “Alberto Cañas Escalante” 2015-2018 y el plan nacional avanza.

El PNTM Tecno@prender es un programa estratégico integral para innovar el proceso de enseñanza y aprendizaje, que articula las distintas dependencias del MEP, las instituciones del Estado y se vincula con iniciativas privadas, entidades autónomas y organizaciones sociales. Tecno@prender promueve la inclusión de las TDIC en la educación para el mejoramiento de las capacidades del aprendizaje y alcanzar una educación de calidad. Esta meta será posible, gracias a la dotación de herramientas tecnológicas, la formación docente y el acompañamiento a las comunidades educativas; así también, proveer de infraestructura física, el equipamiento óptimo y la conectividad en los centros educativos (Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, 2018, p. 21).

Por otro lado, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2019), en el Área Estratégica: Innovación, Competitividad y Productividad; dentro de la intervención estratégica propone “Formar recurso humano hacia las necesidades del país, que apoye su inserción en la economía”. De igual manera, el Sector de Educación y Cultura se propone “Otorgar becas a personas en condición de vulnerabilidad con el propósito de brindarles una opción académica” (p. 149).

El MEP ha hecho un esfuerzo por mejorar la educación técnica del país mediante diferentes estrategias, como son incluir en los diseños curriculares el desarrollo de competencia en los estudiantes, establecer programas para la inclusión del uso de tecnologías móviles dentro del

proceso de enseñanza-aprendizaje y la inversión para cada una de las especialidades que las instituciones pueden realizar por medio del superávit del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA).

### **1.3 Justificación**

La importancia de esta propuesta radica en cubrir la necesidad que tienen hoy los docentes de los colegios técnicos en cuanto al mejoramiento del desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes de las distintas especialidades del área técnica industrial. Dicha propuesta se vale de medios o herramientas tecnológicas para poder ser abordadas desde los entornos virtuales considerando dos elementos importantes:

El primero, aborda el método para su implementación como una buena alternativa ante la limitación de utilizar estrategias convencionales que no son posibles de ejecutar debido a la situación de emergencia sanitaria causada por el Covid-19 y que ha obligado a las autoridades del MEP a replantear los métodos de ejecución de las distintas actividades de enseñanza aprendizaje.

El segundo, considerando el hecho de que el tema de las habilidades blandas está implícitamente abordado en los contenidos del currículo de las especialidades técnicas industriales en la figura de ejes transversales sin lograr la profundidad requerida, la propuesta supone fortalecer su desarrollo mediante el uso de los recursos tecnológicos para la enseñanza y la formación profesional que ya desde tiempo atrás viene promoviendo el sistema educativo, como una forma de adaptarse a la realidad tecnológica de las actividades humanas, siendo la educación parte esencial de estas.

Ahora bien, al considerar la necesidad de la implementación de la propuesta, se debe reconocer, con respecto a los estudiantes graduados de las especialidades técnicas, que el sector empresarial ha manifestado la necesidad de contar en sus equipos de trabajo con colaboradores

que, aparte de poseer los conocimientos adecuados en las distintas áreas de desempeño, demuestren aquellos rasgos característicos que les permitan aportar en áreas sensibles de la organización como el trabajo colaborativo, el logro de metas estratégicas a nivel grupal, la optimización y el uso racional de los recursos de la empresa, el desarrollo de ideas innovadoras que impacten positivamente a los ambientes laborales, la importancia y reconocimiento hacia las comunidades que geográficamente se encuentran cercanas al centro de trabajo, el trabajo comunal etc.

Por lo anterior, una propuesta como la que se presenta cobra una importancia real al potenciar desde los inicios de la formación técnica, habilidades y aptitudes que vayan más allá de la parte productiva e impulse a esos futuros profesionales a aportar desde su propia experiencia, en aspectos de convivencia y armonía social. Todos estos elementos serán posibles de potenciar en la medida que el docente técnico realice una mediación pedagógica completa y eficiente de esas habilidades, otorgándoles el peso que realmente tienen en relación con las exigencias y demandas de las organizaciones laborales y cuya tarea se pretende lograr mediante el alcance de los objetivos descritos más adelante.

Por lo tanto, se pretende concretar una propuesta de capacitación que potencie a esos docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO en el área del desarrollo de las habilidades blandas de los estudiantes que tienen a su cargo, valiéndose de recursos o herramientas virtuales que impulsen el abordaje correcto de habilidades de forma tal que el aprendiente, como futuro profesional, se prepare integralmente para afrontar las exigencias de los ambientes laborales actuales.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

A continuación, se detallan tanto el objetivo general como los objetivos específicos que se desean alcanzar y medir en la presente investigación:

### **1.4.1 Objetivo general**

Diseñar una propuesta de capacitación para docentes de especialidades técnicas industriales del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno en 2020, mediante herramientas de mediación virtual, que fomente en los estudiantes el desarrollo de las habilidades blandas requeridas por los empleadores.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Describir las características de los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno que orientan el abordaje de las habilidades blandas en Cartago 2020.
- Identificar las habilidades blandas requeridas por los empleadores a fin de que los docentes de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno logren desarrollarlas en la población estudiantil en Cartago 2020.
- Determinar las herramientas virtuales gratuitas disponibles para los docentes de especialidades técnicas del COVAO Diurno que fomenten el desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes, de manera que se conviertan en recursos aprovechables durante los procesos de enseñanza aprendizaje en Cartago 2020.
- Definir los distintos elementos que conforman la propuesta de capacitación para docentes de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno orientada al desarrollo de habilidades blandas por medio de herramientas de mediación virtual en Cartago 2020.

## Capítulo II: Marco teórico

En el presente capítulo se desarrolla el fundamento teórico que respalda el estudio realizado, el cual permite desplegar una serie de conceptos relativos a la Educación General, la Educación en Costa Rica y ahondar en concepciones teóricas sobre las habilidades blandas. Para iniciar, se explican conceptos amplios sobre esta ciencia, que incluyen algunas generalidades, así como aspectos de la Educación Técnica; posteriormente, se detalla otra terminología más específica relacionada con competencias en lo que respecta a su clasificación, tipología, modelos, entre otros. A continuación, el detalle:

### 2.1 Educación

#### 2.1.1 Definición

De acuerdo con Luengo (s.f.), el fenómeno de la educación se empieza a ejecutar desde el nacimiento por medio de los nexos y primeros cuidados maternos, además de las relaciones intrafamiliares. Posteriormente, conforme se avanza en la edad, los grupos de amigos, la asistencia a la escuela, etc., significan la continuidad del proceso educativo y que forman de manera importante la personalidad.

Desde el punto de vista etimológico, Luengo (s.f.) afirma que el término educación tiene un doble origen: *educere* y *educare*, los cuales son considerados complementarios. Como el verbo latino *educere* significa "conducir fuera de", "extraer de dentro hacia fuera", desde esta posición, la educación se entiende como el desarrollo de las potencialidades del sujeto basado en la capacidad que tiene para desarrollarse. Más que la reproducción social, este enfoque plantea la configuración de un sujeto individual y único (p. 32).

Mientras tanto, el término *educare* hace referencia al entorno donde se desenvuelve la persona, tal como lo expresa Luengo (s.f.):

El término *educare* se identifica con los significados de "criar", "alimentar" y se vincula con las influencias educativas o acciones que desde el exterior se llevan a cabo para formar, criar, instruir o guiar al individuo. Se refiere por tanto a las relaciones que se establecen con el ambiente que son capaces de potenciar las posibilidades educativas del sujeto. Subyace en esta acepción de educación una función adaptativa y reproductora porque lo que pretende es la inserción de los sujetos en la sociedad mediante la transmisión de determinados contenidos culturales. (p. 32)

La consideración de ambos términos como complementarios resulta en la definición establecida por Luengo (s.f.) como: “la educación como el conjunto de influencias externas (socialización, educatividad) que permiten el desarrollo de las potencialidades internas del sujeto (individualización, educabilidad)” (p. 33).

Otros autores, como Sarramona (citado en Luengo, s.f., p. 43), sugieren, en su cometido de definir el término educación, que este tiene que ver con las siguientes características:

- Proceso de humanización.
- Acción dinámica del sujeto educando con otros sujetos y con su entorno.
- Intervención de una escala de valores.
- Permite la integración social de los individuos.
- Elemento fundamental de la cultura.
- Proceso permanentemente inacabado.

Dependiendo del punto de vista o énfasis que se le ha querido dar a la educación, han surgido enfoques filosóficos que inciden en la forma de su definición. Así, Hernández (citado en Suárez, s.f.) menciona los siguientes enfoques:

1. Idealismo: los principales representantes fueron Platón, Hegel, Kant y Gentile. La educación debe favorecer la formación del hombre perfecto. La realidad (mundo exterior a la conciencia) no tiene incidencia en el hecho educativo.
2. Realismo: considerado como reacción al idealismo. Entre los representantes más destacados se encuentran Herbart, Russell y Locke.
3. Progresismo: aplica los principios del pragmatismo y rechaza la enseñanza tradicional realizada mediante repetición. Dewey fue su principal promotor, abogando por una educación activa que se relacionara con los intereses de los estudiantes, fomentando la cooperación y no la competencia.
4. Esencialismo: se pone énfasis en el currículo escolar. El qué y el cómo de la educación son parte de sus preocupaciones básicas. La iniciativa es del maestro; el alumno recobra su actitud pasiva.
5. Socialismo: el proceso de aprendizaje debe orientarse a desmitificar la sociedad burguesa. El trabajo pedagógico se relaciona con el trabajo ideológico.
6. Liberacionismo: se origina por las ideas de Freire que concibe la educación como concienciadora, donde enseñar no es transferir conocimientos.

Por su parte, Villalobos (2014) identifica algunas teorías educativas implícitas o ejercen influencia -desde el punto de vista filosófico- en la educación actual, siendo las siguientes:

- a. Teoría rousseauiana: Jean Jacques Rousseau (1712-1778) establece que el ser humano es bueno, pero en el contacto con la sociedad se corrompe. Concibe al maestro como el amigo

educativo que acompaña y corrige a partir de la buena fe. Así, ese maestro virtuoso y justo educa a la persona lejos de la civilización para que descubra aquello realmente bueno o malo y formar un ser racional. Se afirma que el ser humano necesita de un guía o maestro y que su autoridad se enfatiza en lograr la virtuosidad en el estudiante.

- b. Teoría de Pestalozzi: Johann Pestalozzi (1746-1827) basa su teoría con relación a la creencia de que el ser humano es bueno, aunque corrompido, ya sea por eventos externos o internos a la persona, por lo que es correcto pensar en una educación en contacto con la naturaleza que la rodea. Así mismo, reconoce el favorecimiento del proceso educativo en la sociedad y desde sentimientos como el amor, la confianza, la gratitud, la obediencia, la conciencia del deber y del derecho.
- c. Teoría marxista: pretende una educación donde no exista el adiestramiento ideológico influenciado por sectores poderosos. La concepción de educación está fundamentada por la vida colectiva/comunista. El trabajo, la adquisición del conocimiento y la investigación son de gran valor en esta propuesta educativa.
- d. Teoría de Montessori: de María Montessori (1870-1952), en la cual se establece que el docente debe guiar al niño, motivándole, en lugar de instruirlo o adiestrarlo y que pueda expresarse en libertad en lugar de influenciarlo por conocimientos o acciones predispuestas. El aspecto moral, el religioso y la socialización, así como ambientes adecuados para propiciar la expresividad del niño, son relevantes en esta propuesta.
- e. Teoría de Lev S. Vygotsky (1896-1934): el contexto influye y transforma los procesos educativos de manera constante. De acuerdo con Carrera y Mazzarella (2001), la relación entre el pensamiento y el lenguaje significa uno de los aportes más significativos de Vygotsky, señalando que

en el desarrollo ontogenético ambos provienen de distintas raíces genéticas, en el desarrollo del habla del niño se puede establecer con certeza una etapa pre intelectual y en su desarrollo intelectual una etapa pre lingüística; hasta un cierto punto en el tiempo, las dos siguen líneas separadas, independientemente una de la otra. En un momento determinado estas líneas se encuentran y entonces el pensamiento se torna verbal y el lenguaje racional. (p. 42)

- f. Teoría de Dewey: John Dewey (1859-1952) afirma que el proceso educativo es únicamente aquel llevado a cabo en las instituciones educativas en general. La socialización es el principio básico de esta propuesta y busca involucrar a la persona en la comunidad, con todo y sus influencias y viceversa. Conceptualiza la educación como un proceso democratizado y en una sociedad de la democracia.
- g. Teoría de Maritain: Jacques Maritain (1882-1973) destaca que la educación debe generar provecho a todos los actores del proceso educativo (personas e instituciones) y que este es inacabable. Además, la búsqueda de la verdad, como interés educativo, científica y filosóficamente hablando, es primordial.
- h. Teoría de Freire: Paulo Freire (1921-1997) propone una educación que propicie el pensamiento crítico para la búsqueda de soluciones para combatir la injusticia social. Existe un interés, en la propuesta, de concientizar sobre la injerencia de los sistemas políticos neoliberales en los procesos educativos. Destaca un docente de tipo humanista en quien se busca la dignificación del discente y del propio docente mediante un proceso de educación basado en el diálogo, democratizando dicho proceso y haciendo posible un pensamiento crítico recíproco.

- i. Teoría de Illich: Iván Illich (1926-2002) considera que el sistema educativo formal está en crisis y llama a su tesis la teoría de la desescolarización. Insiste en que la politización de los sistemas educativos ha ocasionado la pérdida de credibilidad. Añade que es necesario el abandono de un sistema que no logra una autonomía real y responsable en los estudiantes.

### **2.1.2 Propósitos de la educación**

Partiendo de la visión de querer un mundo mejor cada día, donde los individuos logren alcanzar sus potencialidades y puedan tener la mejor calidad de vida posible, la educación significa un aporte relevante. Como lo indica León (2012):

Toda educación forma para el bien, para lo bueno y lo excelente. El poder del conocimiento conduce al bien, que es la causa de las ciencias, de las artes, de la tecnología, de la filosofía, de la religión. Todo conocimiento se construye para el bien, ese es el principio de la educación. (p. 29)

Desde un punto de vista de política de estado, el propósito de la educación tiene una importancia vital como propiciadora del alcance de metas a nivel de país, social, económica y culturalmente hablando. Por ejemplo, el Consejo Superior de Educación de Costa Rica, en su política educativa, establece que la educación

tiene una función estratégica al sustentar una política de Estado y establecer marcos referenciales que permitan vislumbrar el futuro promisorio de un país que desde la educación se propone avanzar hacia el cumplimiento de sus metas de mediano y largo plazo, así como responder a los compromisos internacionales libremente asumidos. (Ministerio de Educación Pública, 2017, p. 8)

### **2.1.3 Educación, globalización y desarrollo tecnológico**

Para iniciar este apartado es conveniente preguntarse ¿qué se entiende por globalización?

López (citado en Molina, 2014) define la globalización de la siguiente manera:

A nuestro juicio la globalización es un fenómeno cualitativamente nuevo que se hace posible a partir de la coincidencia de los procesos interdependientes con su propia lógica interna: la crisis y el derrumbe del socialismo real, el desarrollo vertiginoso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (era de la información) y el neoliberalismo. (p.9)

Por su parte, Flores (2016) señala la globalización como un proceso “económico, político y social, que integra a nivel mundial el conocimiento, tiene su referente histórico en los cambios en las formas de abordar procesos, métodos de información, reconociéndose generalmente a la tecnología como variable que despegó o incentiva la globalización” (p. 39).

El aspecto económico se refiere a las formas de crear procesos de producción, distribución y consumo de bienes en el mundo. Desde el punto de vista político, se menciona el nacimiento de un estado transnacional. Socialmente, la globalización se interpreta como la evolución de las relaciones sociales provocada por la evolución de las tecnologías de la información y comunicación.

La educación no está exenta de la influencia de la globalización por cuanto tiene relación directa con los procesos económicos, políticos, sociales y culturales de los países. De modo que, como parte del sistema, debe procurar, desde su ámbito de acción, lograr contrarrestar efectos negativos provocados por la globalización.

Molina (2014) menciona algunos de estos efectos negativos: inequidad, marginalidad, hambrunas, la extensión de las drogas, el auge de la corrupción, la mafia y el desempleo, la pérdida de identidad y la desvalorización de la propia cultura. En este sentido, Molina también señala la presión que pueda estar ejerciendo la globalización en los sistemas educativos:

Ante el fenómeno de la globalización, quienes tienen responsabilidad en la educación no pueden dejar de plantearse una interrogante específica: ¿puede hacer algo la educación, para un mejor desarrollo de los individuos y las sociedades en el contexto de la globalización? (p. 9)

## **2.2. Educación Formal en Costa Rica**

En Ministerio de Educación Pública (2017) se habla de oferta educativa como una estructura con niveles, que responde a normas e incluye materias, programas, horarios, planes de estudio que constituyen una propuesta programática.

Tenti (2007, citado en Ministerio de Educación Pública, 2017) señala sobre la definición de una oferta educativa lo siguiente:

Algunos teóricos concuerdan en que la oferta educativa debe definirse en forma democrática, precisa ahondar sobre el contenido de los conocimientos fundamentales que es necesario desarrollar en las nuevas generaciones para garantizar su inserción en la sociedad, por lo que la escolarización y con mayor razón, el desarrollo de conocimientos suponen una demanda real por parte de los estudiantes y sus familias, de lo contrario estaríamos propiciando la exclusión del conocimiento que no se resuelve expandiendo la oferta escolar, como lo hacía la política educativa tradicional, sino respondiendo a las necesidades sentidas de la sociedad. (p. 9)

El sociólogo Rolando Pinto (citado en Ministerio de Educación Pública, 2017), afirma que cualquier oferta educativa actual debe diseñarse para hacer frente a los siguientes desafíos:

- a. El primero refiere a la explosión de los conocimientos e informaciones científico técnico que están recibiendo los niños y jóvenes a quienes la escuela ni siquiera tiene acceso metodológico. El objetivo es que estos conocimientos e informaciones generen procesos de producción de nuevos conocimientos para encontrar soluciones convenientes a problemas complejos de la vida social.
- b. Un segundo escenario alude a la persistencia de la pobreza y el subdesarrollo estructural, por lo que es importante que desde la escuela se desarrolle la ciudadanía, la democracia, así como estrategias formativas y políticas para la superación de la pobreza.
- c. Un tercer escenario se identifica por la CEPAL como el conocimiento como valor agregado a la producción, en este particular la educación está llamada a transformar el conocimiento en procesos de producción que aumente el valor agregado de los productos nacionales y de esta manera se tenga la capacidad de competir en el mercado internacional.
- d. El último escenario es el denominado cambio y diversificación de los lenguajes sociales, en el cual el conflicto se supera en la búsqueda del lenguaje consensual y la cotidianidad se presenta como un desafío creador permanente, construyendo certezas a partir de incertezas, dudas y posibilidades.

### **2.2.1 Educación Técnica**

La educación técnica se cataloga como la formación para el trabajo y como pivote para promover el desarrollo social y económico de un país. Además, busca formar integral y

estructuradamente a los estudiantes para propiciar su incorporación al mundo del trabajo, crear empresa propia o continuar estudios universitarios (Ministerio de Educación Pública, 2017).

El Ministerio de Educación Pública (2009) define la educación técnica como una basada en competencias, siendo una modalidad educativa que promueve el desarrollo integral y armónico del individuo y le capacita en todas y cada una de las competencias que le requiere una actividad productiva específica. Así, por un lado, se atienden las necesidades del sujeto y, por otro, los requerimientos de los sectores productivos. (p. 20).

Entre las características más importantes de la educación basada en normas por competencia están las siguientes:

- Se adapta fácilmente a las diferentes formas de organización de la producción, incluso a aquellas utilizadas por el modelo tradicional.
- El sector productivo establece los resultados que espera obtener de la formación, los cuales integran un sistema normalizado de competencia laboral.
- Sus programas y cursos se estructuran en subáreas basados en los sistemas normalizados, que permiten a los estudiantes progresar gradualmente y adquirir niveles de competencia cada vez más avanzados.

El sistema educativo basado en normas por competencia, en Costa Rica, está regulado por el Marco Nacional de Cualificaciones (2018) mediante la normalización de los niveles de formación y perfiles de ingreso y salida de los estudiantes. Además, busca articular el sistema educativo del país vertical y horizontalmente y orientar la atención de la demanda laboral (p. 36).

Entre los propósitos de la educación técnica y su enfoque en utilización de normas por competencia, como se indica en el Marco Nacional de Cualificaciones (2018), uno de los principales ha estado

sustentándose en un enfoque holístico de la educación, enfatizando el desarrollo no solo de los conocimientos, las habilidades y las actitudes, sino de los valores que se aprenden durante toda la vida, permitiendo a los aprendientes insertarse a la sociedad como agentes de cambio. (p. 31)

#### ***2.2.1.1 Oferta de formatos en Educación Técnica Profesional del MEP***

El subsistema de educación formal técnica estatal, de acuerdo con el Ministerio de Educación Pública (2017), está conformado por las siguientes opciones:

##### *2.2.1.1.1 Exploración vocacional (III Ciclo de la Educación General Básica)*

Se trata de un plan de estudios ofrecido en los años 7, 8 y 9 que permite al alumno realizar una exploración vocacional mediante dos talleres exploratorios por nivel y, además, la oportunidad de estudiar una segunda lengua mediante un taller de inglés con énfasis en la conversación. Este ciclo tiene las siguientes características:

- Conformado por diversas actividades de una misma especialidad o especialidades afines.
- Integra la teoría y la práctica para que la ejecución de los trabajos esté soportada por el sustento teórico.

- Ofrece una preparación general, aparte de la exploración vocacional, para que sea útil al alumno independientemente de la actividad laboral o de estudio que realice posteriormente.

#### *2.2.1.1.2 Técnico en el Nivel Medio (Educación Diversificada)*

Esta formación es ejecutada en los niveles 10, 11 y 12. En este período, el estudiante adquiere, además de la formación técnica en la especialidad elegida, la formación para optar por el bachillerato. En los planes de estudio se integran la informática, la cultura de la calidad, salud ocupacional, gestión empresarial e inglés técnico, con el fin de dotar a los estudiantes con las habilidades requeridas para el correcto desempeño laboral.

#### *2.2.1.1.3 Técnico en el Nivel Medio (secciones nocturnas)*

Esta es una de las opciones donde la oferta técnica se ofrece como una opción a sectores vulnerables que tienen poco acceso a la formación diurna. Se implementan los mismos programas de la educación diurna adaptando la organización y metodologías para obtener una profesionalización congruente con el mercado laboral.

Esa opción es ofrecida a personas que hayan finalizado los programas de educación diversificada o bachillerato. También, para las personas que hayan concluido la educación general básica (novenio año aprobado), pero con la condición de cursar paralelamente un programa de educación abierta para finalizar la educación diversificada.

#### 2.2.1.1.4 Técnico en el Nivel Medio (plan a dos años)

Esta oferta está dirigida a personas que han quedado rezagados o excluidos en el sistema educativo. Se trata de aquellos estudiantes que han finalizado la educación diversificada, pero que tengan pruebas de bachillerato pendientes. Así, pueden llevar un plan de estudios reestructurado, en dos años y en horario diurno. Esta es una iniciativa que pretende aportar al impulso económico y social de comunidades menos desarrolladas.

#### 2.2.1.2 Oferta de modalidades en Educación Técnica Profesional del MEP

La organización de la educación técnica responde a los requerimientos del sector productivo del país y está conformada por las siguientes tres modalidades:

##### 2.2.1.2.1 Modalidad industrial

Esta modalidad está constituida por 23 especialidades, tal como se muestra en la tabla 1

**Tabla 1**

*Especialidades técnicas en la modalidad industrial, octubre 2020*

Administración, Logística y Distribución	Diseño Gráfico	Productividad y Calidad
<b>Automotriz</b>	Diseño Publicitario	Mantenimiento de
<b>Autorremodelado</b>	Electromecánica	Aeronaves
<b>Construcción Civil</b>	Electrónica Industrial	Mantenimiento Industrial
Dibujo Arquitectónico	Electrónica	en Mecánica General
Dibujo Técnico	Mantenimiento de Equipo	Mecánica Naval
Diseño y Confección de la Moda	de Cómputo	Mecánica de Precisión
Diseño y Construcción de Muebles y Estructuras	Electrónica	en Refrigeración y Aire Acondicionado
	Telecomunicaciones	
	Electrotecnia	
	Impresión Offset	

Nota. Recuperado de Ministerio de Educación Pública (2016)

### 2.2.1.2.2 Modalidad comercial y de servicios

Esta modalidad está constituida por 24 especialidades aprobadas por el Consejo Superior de Educación. El detalle de las especialidades se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Especialidades técnicas en la modalidad comercial y de servicios, octubre 2020*

Administración y Operación Aduanera	Informática	Empresarial	Turismo en Hotelería y Eventos Especiales
Banca y Finanzas	Informática en Redes de Computadoras		Accounting
Contabilidad	Informática en Soporte		Bilingual Secretary
Contabilidad y Auditoría	Salud Ocupacional		Computer Networking
Contabilidad y Costos	Secretariado Ejecutivo		Computer Science in
Contabilidad y Finanzas Ejecutivo para Centros de Servicios	Turismo en Alimentos y Bebidas		Software Development
Informática en Desarrollo de Software	Turismo Costero		Executive Service Center
	Turismo Ecológico		Information Technology Support
	Turismo Rural		

Nota. Recuperado de Ministerio de Educación Pública (2016)

### 2.2.1.2.2 Modalidad agropecuaria

En este caso, la modalidad agropecuaria cuenta con 7 especialidades técnicas. Ver el detalle en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Especialidades técnicas en la modalidad comercial y de servicios, octubre 2020*

Agroecología
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Agrícola
Agroindustria Alimentaria con Tecnología Pecuaria
Agro jardinería
Agropecuario en Producción Agrícola
Agropecuario en Producción Pecuaria
Riego y Drenaje

Nota. Recuperado de Ministerio de Educación Pública (2016)

## **2.3. Educación No Formal en Costa Rica**

### **2.3.1. Capacitación**

Chiavenato (2009, c.p. Bermúdez, 2015) señala que la capacitación es un proceso estratégico por medio del cual las personas adquieren o desarrollan competencias relacionadas con su entorno laboral. Para este proceso, se requiere de una serie de etapas enfocadas en la integración del colaborador en un ambiente integral en donde se pueda formar tanto personal como profesionalmente. Estas etapas están conformadas por métodos, técnicas y recursos que permitan ejecutarlas mediante una serie de acciones definidas por los responsables.

Sin duda, los procesos de capacitación en los distintos niveles profesionales son fundamentales para la actualización de los individuos, ya sea que se desarrollen en áreas afines a su bagaje o, por el contrario, en áreas en las que deseen adquirir competencias totalmente nuevas, pues de esta forma, según sea el caso, se podrá incrementar la eficiencia en los procesos internos y obtener resultados productivos exitosos.

### **2.3.2. Formación y desarrollo profesional**

El MEP y el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (2001), definen la formación profesional como un espacio de aprendizaje dotado de distintas modalidades cuyo objetivo es el de formar bajo los enfoques sociales y laborales a los individuos para que puedan insertarse al mundo laboral o para especializarse en las labores que desempeñan.

La formación y el desarrollo profesional son colocados en el mercado por medio de organizaciones públicas y privadas que ofrecen un portafolio especializado de cursos para fomentar el crecimiento y el desarrollo de manera integral y permanente mediante la

implementación de técnicas pedagógicas que les permite a los individuos formarse de manera social y laboral.

Además, se hace énfasis en dos principios por considerar para una orientación correcta de los diseños que son parte de la formación y el desarrollo profesional:

1. Ser pertinente para atender las necesidades ocupacionales del mercado y aquellas que también se identifiquen como potenciales.
2. Ser respetuoso con la vocación de los individuos que están interesados en su formación.

### ***2.3.2.1. Características de la Formación***

Bajo la línea de la formación profesional, sobresalen una serie de características detalladas por el MEP y el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (2001), a saber:

1. Dinamismo: tanto los diseños como las prácticas formativas, deben ser dinámicas y mantenerse en constante cambio, a fin de considerar los cambios del mercado y los avances tecnológicos.

2. Participación: esta característica es fundamental desde la etapa de diseño, hasta la ejecución y evaluación, ya que se requiere de la intervención de los actores involucrados en el proceso de formación.

3. Adaptación: se deben considerar como parte de la planificación todas las poblaciones posibles que tengan alguna necesidad de formación, por ejemplo, jóvenes, adultos, mujeres, hombres, profesionales, personas sin estudios, empresas pequeñas o grandes, economías locales o regionales, etc.

### **2.3.3.2. *Objetivos de la formación***

Destacan una serie de objetivos por contemplar cuando se esté diseñando e implementado una formación profesional:

1. Ampliar la formación de los individuos considerando fundamentos técnicos del tema y también las tecnologías necesarias para desarrollarlo.
2. Profundizar en la formación base del individuo y ofrecer una certificación de calidad.
3. Promover el desarrollo de competencias profesionales funcionales para distintos campos y la transferencia de saber a otras ocupaciones similares.
4. Implementar formaciones a la medida para atender a las necesidades del mercado.
5. Considerar distintos grupos de la población para integrar a todos los sectores (respetando personas con necesidades especiales, nivel de educación, sexo, idiosincrasia, intereses, ritmo).
6. Promover la innovación en la gestión de las instituciones de formación profesional para integrar actores sociales y tecnologías.

### **2.3.3. Cursos de aprovechamiento, participativos y asistenciales**

El Instituto de Desarrollo Profesional del Ministerio de Educación Pública (2018), indica que las actividades de capacitación se clasifican en tres modalidades, las cuales se detallan seguidamente:

#### **2.3.3.1. *Aprovechamiento***

Corresponden a esta modalidad las actividades de treinta (30) o más horas efectivas de capacitación recibida, en las cuales se aplican sistemas o criterios para evaluar la participación,

el aprendizaje alcanzado y determinar su aprobación. Dichos sistemas o criterios de evaluación deben ser definidos previamente por el facilitador o la facilitadora y constar en el respectivo diseño curricular de la actividad por impartir. Será requisito para aprobar la actividad y obtener el certificado, una calificación no inferior al 80%, o su equivalente, según sea la escala de calificación aplicada y, cumplir con el 90% de total de horas de la actividad.

#### ***2.3.3.2. Participación***

Corresponden a esta modalidad las actividades de doce (12) o más horas efectivas de capacitación recibida. Será requisito para obtener el certificado cumplir con el 90% del total de horas de la actividad.

#### ***2.3.3.3. Asistencia***

Corresponden a esta modalidad las actividades inferiores a doce (12) horas efectivas de capacitación recibida. En este caso, la emisión del certificado es opcional y no requerirá el refrendo del Centro de Capacitación y Desarrollo de la Dirección General de Servicio Civil de Costa Rica.

### **2.4 Fundamentación curricular**

#### **2.4.1. Concepto**

Al hablar de currículo es preciso indicar que se trata de una estructura organizada, la cual de forma sistemática provee al docente de los insumos específicos y oportunos para llevar a cabo la acción de enseñar y evaluar el aprendizaje. Pansza (2005), propone:

El currículo representa una serie estructurada de experiencias de aprendizaje que en forma intencional son articuladas con una finalidad concreta que es: producir los aprendizajes esperados. Para lograr esto se tienen dos aspectos interconectados: el diseño y la acción. Implican una concepción de la realidad, del conocimiento y del aprendizaje.

Partiendo de esta premisa, se incorporan en este apartado los aspectos que determinan la operatividad del currículo, se hace una descripción elemental de sus componentes y se contextualiza en la acción del logro de los objetivos específicos como medio para alcanzar el conocimiento.

#### **2.4.2. Niveles de concreción del currículo**

Los niveles de concreción del currículo, en referencia a las ciencias educacionales, comprenden el total de los contenidos, áreas del saber, planes de estudio y unidades curriculares presentadas en los sistemas educativos y organizaciones de formación profesional. El nivel de concreción curricular estimado para un plan de capacitación corresponde al denominado micro currículo o nivel de concreción de aula, pues es acá donde las estrategias didácticas formativas realmente se materializan.

Para poder constatar esta condición, es importante analizar los contenidos a tratar, los objetivos específicos que el facilitador desea alcanzar con las personas participantes, el tiempo de duración de la capacitación, las estrategias metodológicas y los medios o recursos para lograrlos. Todos estos elementos corresponden al planeamiento curricular o plan de estudios que funciona como el eje central de cualquier actividad de aprendizaje, capacitación o formación profesional.

### **2.4.3. Etapas del diseño curricular**

En referencia a las etapas del diseño curricular es importante mencionar que, para la fundamentación de una propuesta de carácter formativo, se deben considerar las fases que dan origen y determinan la parte operativa y organizacional del currículo. De esta forma se tiene que la primera etapa corresponde a la fase de diseño en cuanto a estructura y organización de los temas de la capacitación. Aquí se lleva a cabo la estructuración de los elementos que conforman la capacitación considerando la forma de alcanzar los objetivos específicos plantados inicialmente.

La fase de ejecución comprende la materialización de las estrategias metodológicas propuestas en el plan de estudios, la interacción entre el facilitador y sus estudiantes y, además, el desarrollo de la evaluación didáctica formativa en el contexto de los contenidos curriculares.

Por último, se presenta la etapa de evaluación curricular, la cual puede abordarse de 2 formas concretas:

- La evaluación interna, la cual se ocupa de analizar y reflexionar sobre los componentes del currículo relacionados de manera directa o indirectamente, y su eficacia y pertinencia sobre la necesidad de un conocimiento específico.
- La evaluación externa, determinada y condicionada por la administración o las autoridades específicas de las organizaciones educativas.

### **2.4.4. Las fuentes del currículo**

Como fuentes del currículo del plan de estudios o de capacitación, se contextualizan aquellas condiciones que motivan a su elaboración y consiguiente implementación. Esas condiciones están determinadas de forma general por el contexto donde se desarrolla la persona

que recibe la formación académica, la instrucción o la capacitación profesional. De forma más detallada es posible mencionar como fuentes del currículo:

- La persona.
- El contexto socio cultural.
- Las áreas del saber.

#### **2.4.5. Los fundamentos del currículo**

Es importante considerar que, al desarrollar el currículo para un plan de estudio o capacitación, se deben considerar los fundamentos que dan sustento a toda actividad de enseñanza aprendizaje. Así, desde el fundamento de la psicología, es necesario considerar cómo aprenden las personas de acuerdo con sus edades, perfil, campo de especialización y cuál es el método más adecuado para desarrollar los contenidos curriculares y asegurar el logro del conocimiento.

Desde el fundamento de la sociología, se consideran las condiciones del proceso en el contexto y zona próxima de desarrollo, además de las relaciones colectivas establecidas bajo la normalidad de la actividad formativa como parte de la vivencia entre pares.

Abordando el proceso formativo desde el fundamento de la antropología, en todo momento se debe considerar a las personas participantes de un proceso de formación, como seres humanos con necesidades específicas y la diversas.

Desde la filosofía, y concretamente desde el campo epistemológico, es necesario considerar para el currículo qué o cuales áreas de conocimiento lo determinan, pues hay tantas necesidades de formación y capacitación como actividades humanas que requieren solventar la necesidad de conocimiento en un tema específico de desarrollo.

#### **2.4.6. Elementos del currículo**

En referencia a los elementos curriculares, es importante acotar que, corresponden a todos aquellos componentes o elementos que lo conforman y que necesariamente se complementan para el desarrollo eficiente de un curso formativo o capacitación de carácter profesional. Entre estos elementos o componentes están:

##### **a. Resultados de los aprendizajes**

Correspondientes a los resultados específicos que la persona docente, el instructor o facilitador propone como logros mediante la implementación del currículo y que necesariamente deben alcanzar las personas estudiantes o participantes. Es importante considerar, además, que se debe evidenciar el nivel de dominio de esos resultados de los aprendizajes en las distintas actividades de evaluación didáctica propuestas desde el planeamiento.

##### **b. Contenidos**

En este apartado se consideran los contenidos del currículo que corresponden “al qué enseñar”. Los contenidos de un plan de estudios determinan el logro de los objetivos específicos, pues cada vez que esos contenidos programados se comparten o son traspasados a las personas participantes de una actividad instruccional mediante estrategias o metodologías de enseñanza, se agregan nuevos conocimientos o se ratifican los conocimientos previos sobre un tema en particular, asegurando de forma gradual la consolidación del aprendizaje esperado.

##### **c. Estrategias de capacitación**

Corresponden al medio empleado para alcanzar la correcta canalización de los contenidos en las personas participantes de cualquier actividad de enseñanza. Las estrategias deben estar pensadas y diseñadas de manera crítica e integral de forma tal que se logre un alto valor de

participación en cada una de las personas que asistan a cualquier actividad de capacitación o de formación profesional.

#### **d. Criterios de desempeño**

Como criterios de desempeño se consideran todos aquellos elementos que en conjunto determinan o hacen posible la medición del accionar o actuar de las personas participantes de una actividad de capacitación o formación profesional. Su propósito se justifica en determinar si realmente la mediación del facilitador o formador es entendida o interpretada eficientemente por esas personas participantes, pues es necesario tener presente que los facilitadores, además de desarrollar los contenidos de la propuesta para el alcance de los objetivos específicos y siguiendo las estrategias planteadas, deben promover la participación activa del grupo de tal forma que identifique el nivel de desempeño de cada uno de los participantes en los distintos temas desarrollados, procurando siempre el alcance de los objetivos que se plantean desde el inicio.

#### **2.4.7. El enfoque del currículo**

El enfoque orienta a la conformación del currículo, pues propone desde la etapa inicial las acciones específicas de diseño curricular. Además, corresponde al fundamento teórico que contextualiza cada uno de sus componentes y cómo se presenta la interacción entre esas partes. De manera general, los enfoques curriculares a considerar al momento de plantear la conformación del currículo son:

- Enfoque sicologista
- Académico o intelectualista
- El tecnológico
- El socio constructivista

- El dialectico

## **2.4.8. Programas de estudio**

### ***2.4.8.1. Definición***

Los programas de estudio conforman los planes de estudio y describen, hasta cierto punto, una manera de orientar y organizar la labor pedagógica a lo largo del año o periodo lectivo y, a su vez, deben cumplir con los objetivos de aprendizaje definidos en el currículo. Pansza (2005) afirma que:

Un programa de estudios es una formulación hipotética de los aprendizajes, que se pretende lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios, documento este que marca las líneas generales para orientar la formulación de los programas de las unidades que lo componen. En todo programa es importante el tiempo con el que se cuenta para desarrollar el trabajo docente y el lugar en el que este se llevará a cabo, El “programa escolar, debe ser concebido como una propuesta mínima de aprendizaje relativo a un curso particular”. (p. 3)

Por lo tanto, los programas de estudio contribuyen a sistematizar el proceso de aprendizaje, pues son documentos donde se establecen los propósitos educativos, enfoques metodológicos, orientaciones para el planeamiento didáctico y los criterios de evaluación. Es por ello que los programas de estudio no deberían ser vistos como simples temarios, sino que va más allá, tal y como lo menciona Sáez (citado en Pérez et al., 2017) quien indica que los programas de estudio “deben favorecer el desarrollo de conocimiento, habilidades y capacidades que le permitan al estudiante, una vez egresado, desarrollar las competencias en el ámbito laboral” (p. 22).

Hay diversos medios para la elaboración de los programas de estudio. Pansza (2005) menciona las siguientes etapas:

- Definición del tipo de unidad didáctica.
- Formación del equipo de trabajo.
- Relación con el plan de estudios.
- Análisis de la situación concreta de docencia.
- Análisis de las disciplinas y prácticas profesionales.
- Selección de objetivos, objeto de transformación o problemas ejes.
- Presentación del programa.
- Delimitación del plan de evaluación del programa.
- Ajuste.

#### ***2.4.8.2. Etapas del Programa de Estudio***

Para el diseño y elaboración de un programa de estudios deben tomarse en cuenta elementos tales como: el contexto curricular, módulos, organización de unidades, criterios de evaluación y bibliografía. Con lo mencionado, se explican las etapas de la siguiente manera:

##### **Definición del tipo de unidad didáctica**

El tipo de unidad didáctica debe ir acorde con la estrategia didáctica que se pretende desarrollar y que, además, debe estar contemplada en el plan de estudio. Para ello, se pueden seleccionar entre:

- Cursos
- Taller
- Laboratorio

- Práctica Social
- Otras

### **Formación del equipo de trabajo**

La elaboración de los programas de estudio es responsabilidad del docente, sin embargo, es recomendable que este trabajo pueda ser desarrollado por un equipo de trabajo, tal y como lo menciona Pansza (2005), quien afirma que:

El trabajo sobre currículo requiere la integración de conocimientos variados, lo cual difícilmente se puede hallar en una sola persona. Por lo tanto, un trabajo planificado en equipo donde cada persona se concentra en su propia tarea, pero donde la serie de habilidades necesarias se combinan de forma que pueden complementarse y apoyarse entre sí, es el único requisito esencial de la productividad. (p. 4)

El diseño de un programa de estudio hecho por miembros de trabajo le da un valor agregado al producto final, sin embargo, se deben seleccionar adecuadamente a los miembros de trabajo para establecer relaciones personales sanas y que ayuden a mejorar el desarrollo dicho programa.

### **Relación con el plan de estudios**

Como se mencionó, los programas forman parte de los planes de estudio y pueden ser de una o varias carreras o ciclos de enseñanza. Por lo tanto, los contenidos deben ir alineados al aprendizaje de los alumnos y no el proceso de enseñanza. Bajo esta premisa, Ayala (2006) en indica que:

De este modo los objetivos de aprendizaje deberán ser planteados de acuerdo al currículo de la carrera que se quiera impartir, además de incluir los conceptos, procesos o conocimientos que los alumnos necesiten para tener una formación integral. El

conjunto de objetivos de aprendizaje deberán ser la columna vertebral de un plan de estudios en su modalidad virtual o en línea. (p. 2)

### **Análisis de la situación concreta de docencia**

Para la elaboración de los programas de estudio se requiere considerar el conocimiento, características y habilidades que poseen los alumnos. Para ello, es fundamental obtener toda esta información mediante mecanismos de recolección de datos, tales como: cuestionarios, encuestas, entrevistas, entre otros. Con la información obtenida se puede ajustar el diseño del programa de estudio para aproximarlos un poco más a la realidad del quehacer docente en el entorno educativo.

### **Análisis de las disciplinas y prácticas profesionales**

Uno de los aspectos más descuidados por los docentes es la organización y estructuración del conocimiento. Por lo que es importante crear una articulación entre el sujeto y objeto de conocimiento. El término “disciplina” es utilizado para hacer mención a una “ciencia”, lo que significa que el definir una disciplina resulta sumamente útil para que el equipo de trabajo pueda diseñar un programa de estudio, Heckhausen (citado en Panzsa, 2005) señala que los siete criterios para definir una disciplina son:

1. Dominio material.
2. Dominio de estudio de las disciplinas.
3. Nivel de la investigación teórica de las disciplinas.
4. Los métodos de las disciplinas.
5. Los “instrumentos de análisis” de las disciplinas.
6. Aplicaciones prácticas de las disciplinas.
7. Contingencias históricas de las disciplinas.

### **Selección de los gobiernos, objetos de transformación o problemas ejes**

Cualquiera de las modalidades del plan de estudio lleva implícitamente el concepto de aprendizaje y de conocimiento. Los objetivos de aprendizaje pueden ser interpretados de diversas maneras según la didáctica que se aplique y, por lo tanto, es importante delimitar dichos objetivos y tener bien claro que la elaboración de programas de estudio conlleva también el análisis de los procesos de enseñanza aprendizaje. Para ello se deben tomar en cuenta:

- Los objetos de transformación: están fundamentados bajo tres niveles (epistemológico, metodológico, y psicopedagógico) y en tanto se formulen los objetos de transformación, se podrán formular los objetivos de aprendizaje.
- Los problemas ejes: parte de la construcción de los programas de estudio es atender los problemas a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje y ajustarlos a las características de los métodos didácticos.

### **Presentación del programa**

Los formatos de presentación son muy variados, ya que estos no son ni temarios o listas de objetivos. Pansza (2005) propone la presentación de un programa de estudios con los siguientes elementos:

- a) Datos generales.
- b) Introducción a la unidad didáctica.
- c) Objetivos terminales del curso.
- d) Introducción a cada una de las unidades.
- e) Objetivos de la unidad.
- f) Bibliografía.

Se debe resaltar que estas estructuras pueden variar según el enfoque curricular y las consideraciones tomadas en cuenta durante el proceso de elaboración de los programas.

#### Delimitación del plan de evaluación del programa

El proceso de evaluación debe enfocarse en los estudiantes. Taba (citado en Panzsa, 2005) afirma que: “El empleo del término evaluación para abarcar una gran variedad de significados y describir numerosos procesos ha provocado una confusión considerable. En primer lugar, en el currículo de las escuelas todo puede ser evaluado” (p. 9).

Esto implica que la evaluación del programa debe detectar sus propias deficiencias y aciertos, en donde dicha evaluación tome en cuenta al docente y a sus estudiantes, pues todo programa de estudio siempre puede ser mejorado.

#### **Ajustes**

Comúnmente los programas de estudio son diseñados previo a la aplicación del ejercicio docente, esto conlleva a que posteriormente se deban realizar los ajustes y cambios necesarios para adaptarlos a dicha práctica docente, en donde cada grupo de estudiantes presentan sus características y particularidades propias.

### **2.4.9. Planeamiento didáctico**

#### **2.4.9.1. Concepto**

El planeamiento didáctico hace énfasis a la organización de actividades en donde todo docente debe realizar tal planificación para llevar a cabo los procesos de aprendizaje de sus estudiantes de la mejor manera posible. Maya (citado en Ministerio de Educación Pública, 2002) señala que el planeamiento didáctico “es un cuerpo de conceptos y de técnicas que ayudan a medir

y orientar la educación para que esta logre de la mejor manera sus fines y objetivos” (p. 3). Por lo tanto, el planeamiento didáctico es el nivel más concreto de planificación educativa.

Los objetivos generales deben ser tomados de los programas de estudio y los objetivos específicos deben responder a:

- ¿Qué enseñar?
- ¿Cuándo enseñar?
- ¿Cómo enseñar?
- ¿Qué, cómo y cuándo evaluar?

#### ***2.4.9.2 Características y principios***

El planeamiento didáctico se efectúa de acuerdo con los criterios y necesidades propias de cada grupo de alumnos. Como parte esto, Hernández (s.f.) menciona las siguientes características del planeamiento:

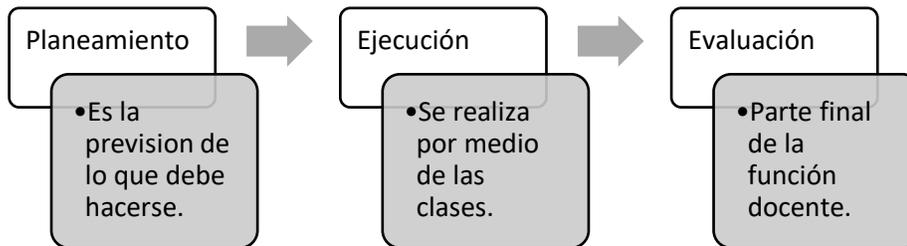
- Ser la herramienta con la cual se dan respuesta a las demandas que plantea la sociedad.
- Permitir racionalizar los procesos y recursos para lograr la educación de calidad y con óptimos resultados.
- Ser abierta y flexible para que los educadores desarrollen sus capacidades profesionales.
- Incluir estrategias, procedimientos e instrumentos que eviten la improvisación y permitan lidiar con la incertidumbre.
- Ser la herramienta que permita garantizar la pertinencia del currículo y la igualdad de oportunidades.

- Propiciar la organización y el desarrollo de los proyectos curriculares dirigidos a grupos específicos y a la atención de necesidades educativas especiales.
- Estimular la institución como eje central y vertebrador del proceso de planificación en entorno propio y real. (p. 9-10).

En el planeamiento didáctico se organizan las experiencias del aprendizaje y evaluación hacia los alumnos. Esto se logra mediante las siguientes etapas:

### **Figura 1**

#### *Etapas del planeamiento didáctico*



Nota: Adaptado de Planeamiento didáctico, de Marlene-Verónica, 28 agosto, 2010.

#### **2.4.9.3 Elementos**

Bermúdez et al. (2005) mencionan los siguientes elementos del planeamiento didáctico:

- Objetivos.
- Contenidos.
- Actividades de mediación.
- Valores y actitudes.
- Aprendizajes por evaluar.

## **Objetivos**

Permiten concretar los propósitos y logros específicos. Además, los objetivos orientan el desarrollo de los contenidos, procedimientos, actividades y organizan los recursos necesarios para el desarrollo del planeamiento didáctico. Bermúdez et al. (2005) mencionan que los objetivos deben tener las siguientes características:

- Estar expresados con claridad, lenguaje comprensible y apropiado.
- Redactados con la secuencia lógica de los contenidos.

## **Contenidos**

Se pueden definir como el conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación por los estudiantes se considera esencial para su desarrollo y socialización Coll (citado por Bermúdez et al., 2005). Los contenidos también delimitan lo que se debe enseñar y lo que se espera que los estudiantes aprendan.

## **Actividades de mediación**

Hacen referencia a los procedimientos y estrategias que facilitan el logro de los objetivos. Para ello, Bermúdez et al. (2005) indican que las actividades de mediación deben contar con las siguientes características:

- Tener secuencia lógica.
- Incluir técnicas activas, creativas, que estimulen la expresión imaginativa y que estimulen la expresión crítica del estudiante.
- Permitir al estudiante, poner en contacto los aprendizajes nuevos con los previos.
- Inducir al estudiante a buscar la información, procesar la información, utilizar la información y aprender a resolver problemas.

### **Valores y actitudes**

Bermúdez et al. (2005) indican que según: “los lineamientos del sistema educativo actual los valores y actitudes contribuyen con el desarrollo socio afectivo y ético del estudiante” (p.13-14). Esto se logra mediante la educación integral.

### **Aprendizajes por evaluar**

Bermúdez et al. (2005) los definen como: “los medios necesarios para emitir juicios de valor acerca de los aprendizajes adquiridos por los estudiantes y sirven para verificar el cumplimiento de los objetivos” (p.14).

#### ***2.4.9.4. Enfoques***

Los enfoques también suelen ser llamados concepciones o estilos curriculares y se encargan de sentar las bases teóricas y orientar los planeamientos didácticos centrados en el diseño curricular. Jiménez (citado en Hernández, s.f.) indica que el enfoque curricular es el “conjunto formado por los distintos puntos de vista de la realidad, las relaciones entre los elementos del currículo, la organización que se realice del currículo con base en ellos y los distintos fundamentos teóricos” (p. 3).

Además, Hernández (s.f.) señala su importancia debido a que:

- Radica en que el Enfoque Curricular orienta el currículo en todas sus partes.
- Resulta necesario, si se desea dar coherencia al proceso en general, pues todo el tramado social que se desarrolla en el proceso educativo debe tener alguna estructura, la cual se determina por la forma en que se visualizan sus componentes.

- Le permite al docente comprender las intencionalidades y expectativas a las que responden los planes y programas de estudio que él o ella debe replanificar y aplicar en el nivel micro del currículo.

Los enfoques curriculares son variados y cambiantes con el tiempo, pues se van acoplando a las necesidades y formas de enseñanza. Como parte de estos enfoques, se pueden mencionar:

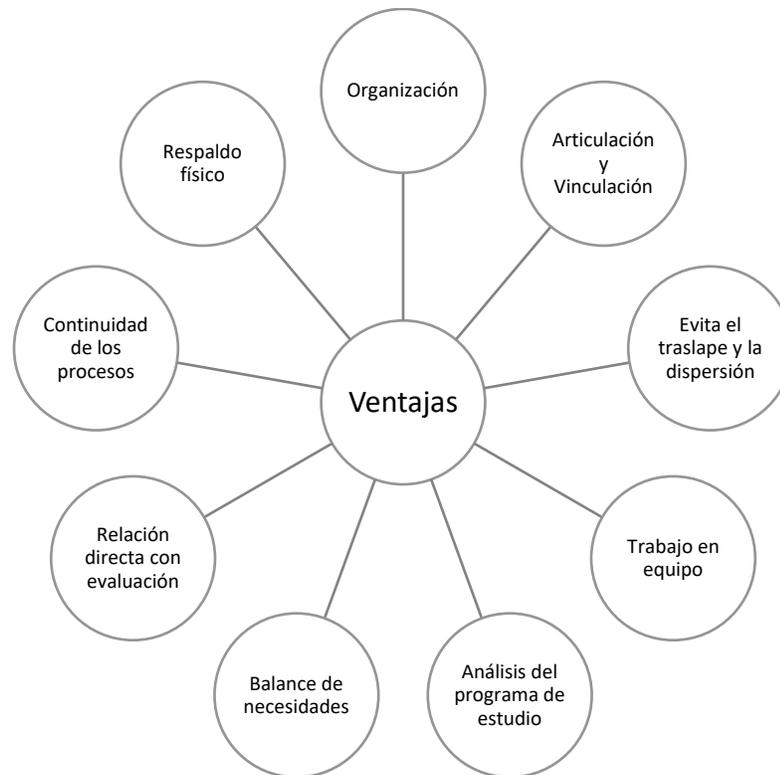
- Humanista.
- Académicista.
- Tecnológico.
- Psicologista.
- Constructivista.
- Socio-Constructivista.
- Dialéctico.
- Por Competencias.
- Crítico-Social.

#### ***2.4.9.5. Ventajas y limitaciones***

Los docentes deben conocer los componentes y procesos del planeamiento didáctico. Para ello existen estrategias, métodos, metodologías, instrumentos, recursos y documentos para hacer más representativo el proceso de enseñanza aprendizaje. Además, es importante recalcar que la tecnología se suma como una herramienta que más permite la interacción docente-estudiante-estudiante.

**Figura 2**

*Ventajas del planeamiento didáctico*



Nota: adaptado de “Fascículo N° 1: Componentes y procesos. Planeamiento Didáctico”, de UNED: Cátedra de Currículo y Didáctica.

UNED: Cátedra de Currículo y Didáctica (s.f.) indica que, por el contrario, una planificación didáctica nula o desordenada puede traer desventajas y consecuencias, tales como:

- Dificultades para concretar, contextualizar moldear.
- Falta de destrezas para establecer coherencia horizontal.
- No saber integrar conceptos.
- No realizar una práctica renovadora.
- Desfase en el currículum con el contexto.
- No hay conexiones en los contenidos de las diferentes asignaturas.

#### **2.4.9.6. Fases y etapas**

Relacionado con las etapas del planeamiento didáctico, Hernández (s.f.) menciona las siguientes:

1. Fundamentación: análisis de la realidad, fundamentos e intenciones.
2. Operación: debe responder a ¿qué?, ¿cómo?, ¿dónde?
3. Evaluación: concepto, modalidades y tipos.

Todo planeamiento didáctico debe llevarse mediante un proceso de previsión, selección y organización, con la finalidad de un obtener un adecuado diseño curricular en donde se atiendan de la mejor manera posible las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, por lo tanto, es importante considerar los diferentes niveles de concreción del currículo. Hernández (s.f.) menciona:

1. Macro: sistema educativo en forma general que involucra el nivel máximo que realiza el diseño curricular.
2. Meso: se materializa en la institución educativa a instancias intermedias.
3. Micro: se concreta a nivel de aula.

### **2.4 Ambientes virtuales de aprendizaje**

La educación está inmersa dentro del proceso de globalización en el cual la evolución de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha impuesto retos a la forma tradicional de educar y se ha tenido que ir progresando para darle el sentido correcto a los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados por las TIC.

Ineludible la incursión de las TIC en los procesos de formación, a pesar de las resistencias que se puedan presentar, las necesidades actuales del estudiantado, de la docencia y el aprendizaje en el mundo actual se inclinan hacia el uso de herramientas y recursos tecnológicos (Figuroa et al. 2014, p.17).

Se trata entonces de utilizar esos retos como impulso para convertirlos en beneficios mediante un uso adecuado de la infinidad de herramientas digitales que las TIC pueden proporcionar en el campo de la educación.

Sin embargo, Onrubia (2005) señala dos riesgos que se pueden presentar cuando se intenta utilizar las TIC para la mediación pedagógica. El primero apunta al no reconocimiento de la complejidad que implica entrelazarlas con la práctica educativa y asumir que el solo hecho de utilizarlas necesariamente se obtendrá una mejora en la calidad de la educación. El segundo riesgo se refiere a centrar el enfoque de la implementación de las TIC en los aspectos tecnológicos más que en el proceso propiamente de enseñanza-aprendizaje.

### **2.5.1. ¿Cómo se aprende en entornos virtuales?**

Con base en lo anterior, y desde el enfoque constructivista de la educación, Onrubia (2005) afirma:

El aprendizaje virtual, por tanto, no se entiende como una mera traslación o transposición del contenido externo a la mente del alumno, sino como un proceso de (re)construcción personal de ese contenido que se realiza en función, y a partir, de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del aprendiz: capacidades cognitivas básicas, conocimiento específico de dominio, estrategias de

aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y metas, representaciones mutuas y expectativas. (p. 3)

Es así que, si se quiere dar un enfoque de construcción del conocimiento y tratar de comprender cómo se aprende por medio de entornos virtuales y, por lo tanto, qué se puede hacer desde la enseñanza para promover el aprendizaje, Onrubia (2005) señala dos factores. El primero se refiere a la estructura que deben tener los contenidos. Estos deben ser significativos para los estudiantes desde dos puntos de vista: el lógico y el psicológico. La estructura lógica remite a la organización interna del material de aprendizaje y como tal, se considera estable entre contextos, situaciones y estudiantes, mientras que la estructura psicológica del contenido se refiere a la organización del material, pero para un alumno concreto y en las circunstancias de aprendizaje donde este se sitúe. Así:

El punto por destacar es que, mientras la significatividad lógica puede garantizarse, esencialmente, desde el diseño del material de aprendizaje, al margen en buena medida de las características concretas de los alumnos a los que ese material se dirige, la significatividad psicológica sólo puede asegurarse mediante formas de ayuda que permitan la adaptación cuidadosa y continuada, en el propio proceso de aprendizaje, de ese material a los alumnos concretos que deben aprenderlo. (p. 4)

El segundo factor que señala Onrubia se refiere a lo que el estudiante debe construir en un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje. Se trata de la construcción de dos tipos de representaciones:

Por un lado, representaciones sobre el significado del contenido a aprender. Y por otro, representaciones sobre el sentido que tiene para él aprender ese contenido, sobre los

motivos para hacerlo, las necesidades que ese aprendizaje cubre y las consecuencias que supone para la percepción de uno mismo como aprendiz. (p. 4)

Se debe recalcar que, aún si se cumplieran los factores mencionados, no se garantiza el éxito del proceso educativo, es decir, contenidos correctamente diseñados para ser impartidos en entornos virtuales no garantizan que los estudiantes les den el significado y sentido establecidos en los procesos de diseño. Es necesario que el docente ingrese en el juego como mediador entre los contenidos y los estudiantes para dar lugar a una actividad conjunta en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así el docente conseguirá, en todo momento, auxiliar a los estudiantes que podrían no estar preparados cognitivamente para comprender nuevos contenidos o no puedan activar esos recursos cognitivos o no puedan encontrar la relevancia de dichos contenidos.

Como lo indica Onrubia (2005), en el marco de la enseñanza virtual, la labor del docente es:

Ayudar al aprendizaje virtual, por tanto, no es simplemente una cuestión de presentar información o de plantear tareas a realizar por parte del alumno. Es, esencialmente, seguir de manera continuada el proceso de aprendizaje que éste desarrolla, y ofrecerle los apoyos y soportes que requiera en aquellos momentos en que esos apoyos y soportes sean necesarios. (p. 5)

Con respecto a esa actividad conjunta entre el docente y el estudiante y sus roles en entornos virtuales, Figueroa et al. (2014) señalan lo siguiente:

Cambio en el rol del estudiante y del docente, el uso de las TIC permite y requiere una forma de interacción diferente, más horizontal, donde el espacio y el tiempo se modifican para satisfacer las necesidades que se presentan en el momento, donde el

acceso a la información y al conocimiento no es exclusivo del docente, ni la necesidad de aprender es solo del estudiantado. (p.17)

De lo anterior y con respecto a las herramientas virtuales y su valor para el proceso de enseñanza-aprendizaje, se tiene:

el valor de estas herramientas, desde nuestra perspectiva, no estriba en que puedan llegar a sustituir o hacer innecesaria la ayuda del profesor, sino en que aumentan y amplifican, gracias a las posibilidades tecnológicas, la presencia docente en el proceso de aprendizaje de los alumnos, creando un contexto que promueve en los alumnos ciertos tipos de actuaciones y formas de aprender que potencian la comprensión y elaboración significativa de conocimiento, así como ciertas formas de organización de la actividad conjunta centradas en el seguimiento y apoyo del profesor a esa comprensión y elaboración significativa. (Onrubia, 2005, p.16)

### **2.5.2. Herramientas digitales para la educación virtual**

Por la naturaleza del presente trabajo, en el cual se propone una capacitación docente para la enseñanza de habilidades blandas por medio de herramientas de mediación virtual, es indispensable realizar una exploración, al menos básica, sobre las diferentes alternativas que el mundo de las tecnologías de información y comunicación ofrece y que podrían ser utilizadas por los docentes e instituciones como complemento a las labores cotidianas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

I.S. Corporación (2013), en su sitio web, presenta una serie de herramientas, la mayoría de ellas gratuitas o con recursos básicos gratuitos que podrían potenciar la educación asistida por la virtualidad. A continuación, se presenta una pequeña muestra de dichas herramientas:

## Herramientas de gestión de la información

### 1.1. Almacenamiento compartido en la nube

1.1.1. Google Drive

1.1.2. Microsoft OneDrive

1.1.3. pCloud

1.1.4. Amazon Drive

1.1.5. Mega

1.1.6. Dropbox

### 1.2. Redes sociales

1.2.1. Facebook

1.2.2. Instagram

1.2.3. YouTube

1.2.4. WhatsApp

1.2.5. Pinterest

### 1.3. Redes sociales educativas

1.3.1. Leoteca

1.3.2. Internet en el aula

1.3.3. Clipit

1.3.4. Brainly

1.3.5. Docsity

### 1.4. Correo electrónico

1.4.1. Gmail

1.4.2. Outlook

1.4.3. Yahoo mail

1.4.4. Zoho mail

1.4.5. iCloud

## 1.5. Blogs

1.5.1. WordPress

1.5.2. Blogger

1.5.3. Wix

1.5.4. Medium

1.5.5. Tumblr

## Herramientas de creación de contenidos

## 1.6. Creación y edición de video

1.6.1. Avidemux

1.6.2. Lightworks

1.6.3. DaVinci Resolve

1.6.4. Shotcut

1.6.5. Blender

## 1.7. Actividades y presentaciones interactivas

1.7.1. Cuadernia online

1.7.2. Ardora

1.7.3. Hot Potatoes

1.7.4. JClic

1.7.5. Constructor

1.8. Simulaciones y contenidos interactivos

1.8.1. Eduteka (matemática y física)

1.8.2. U Colorado (ciencia y matemática)

1.8.3. eduMedia (ciencia, tecnología y matemática)

1.9. Evaluación y pruebas

1.9.1. Socrative

1.9.2. Plickers

1.9.3. Kahoot

1.9.4. EDPuzzle

1.9.5. Google Forms

1.10. Podcasts

1.10.1. Buzzsprout

1.10.2. Captivate

1.10.3. Transistor

1.10.4. Castos

1.10.5. Podbean

1.10.6. Simplecast

Herramientas de comunicación

1.11. Videoconferencia básica

1.11.1. Skype

1.11.2. Google Hangouts

1.11.3. Google Duo

1.11.4. Meeting Burner

1.11.5. Zoom

1.11.6. Teams

1.12. *Chats*

1.12.1. ChatCrypt

1.12.2. Y99

1.12.3. BlooChat

1.12.4. Tlk.io

1.12.5. ChatRoom

1.13. Transmisión en vivo (*streaming*)

1.13.1. YouTube

1.13.2. Facebook

1.13.3. Twitter

1.13.4. Periscope

1.13.5. Instagram

Aulas virtuales y plataformas

1.14. Schoology

1.15. Edmodo

1.16. RCampus

1.17. Moodle

1.18. Classroom

## 2.5 Aula Virtual

El aula virtual se podría definir como un espacio o entorno creado dentro de una plataforma *online*, en la cual profesores y estudiantes comparten contenidos mediante recursos y materiales didácticos. Además, permite al docente atender consultas, dudas y realizar las evaluaciones de sus estudiantes. Su principal característica es que no tiene límites físicos, ni horarios, por lo que el profesor y los alumnos pueden acceder a ella en cualquier momento. Tal y como lo afirma Turoff (1995, citado en Area y Adell, 2009) una “clase o aula virtual es un entorno de enseñanza y aprendizaje inserto en un sistema de comunicación mediado por ordenador”.

### 2.5.2. Diferencias del aula virtual con el aula tradicional

Como ya se mencionó, las dos principales diferencias del aula virtual con respecto al aula tradicional son:

- No tienen límites físicos.
- No tienen horarios.

Al estar siempre disponibles de forma *online*, permiten acceder desde cualquier lugar y momento, siempre y cuando tenga una conexión a internet y un dispositivo por medio del cual navegar. Esta es la mayor ventaja frente a la denominada aula presencial. Ambas modalidades pueden coexistir, por eso, es necesario un equilibrio entre lo virtual y lo tradicional, pues no todos los estudiantes tendrán siempre acceso a lo virtual y no todos podrán asistir presencialmente a una institución educativa, sin embargo, cada una se puede complementar.

Otras de las diferencias son:

- El rol del instructor (docente): pasa de transmisor a motivador. En las clases presenciales el instructor es la única fuente de consulta, mientras que en los entornos virtuales los participantes pueden enriquecerse mediante diversas fuentes de conocimiento.

- El participante (estudiante): pasa de pasivo a activo. En las capacitaciones virtuales el participante tiene la posibilidad de convertirse en un personaje autónomo y activo, pues puede tomar el curso a su propio ritmo y aportar con su conocimiento adquirido.
- Material: de limitado a extenso. En la educación presencial los contenidos están limitados a la comunicación verbal, no verbal y escrita. Las TIC representan una herramienta de apoyo al proceso de aprendizaje.
- Métodos de enseñanza: de la uniformidad a la multiplicidad. Otra diferencia que cambia las reglas del juego es la gran variedad de herramientas didácticas que se pueden utilizar con la modalidad virtual.

Cabe mencionar que la educación presencial siempre será la mejor experiencia de aprendizaje, pues los seres humanos son criaturas sociables, y si existe un contacto más directo con otras personas interesadas en los mismos temas, la experiencia se vuelve más enriquecedora.

### **2.5.3. Dimensiones pedagógicas de un aula virtual**

Area y Adell (2009) afirman que en aula virtual se pueden identificar cuatro grandes dimensiones pedagógicas:

1. Dimensión informativa: se refiere a todo el conjunto de materiales de distinta naturaleza (textual, multimedia, gráfica, audiovisual) que muestran o ayudan a los estudiantes a acceder autónomamente a los conocimientos objeto de estudio. Además, la información o contenido presentado en el aula virtual puede complementarse con otro tipo de archivos, documentos, sitios web o recursos diversos que el profesor selecciona previamente. Esto les permitirá a los estudiantes ampliar el contenido de estudio o acceder autónomamente a nuevos recursos.

2. Dimensión prÁxica: esta dimensi3n hace referencia al conjunto de acciones, tareas o actividades que los estudiantes tienen que realizar en el aula virtual planificadas por el docente para facilitar las experiencias de aprendizaje y la construcci3n del conocimiento.

Algunas de estas tareas o actividades pueden ser:

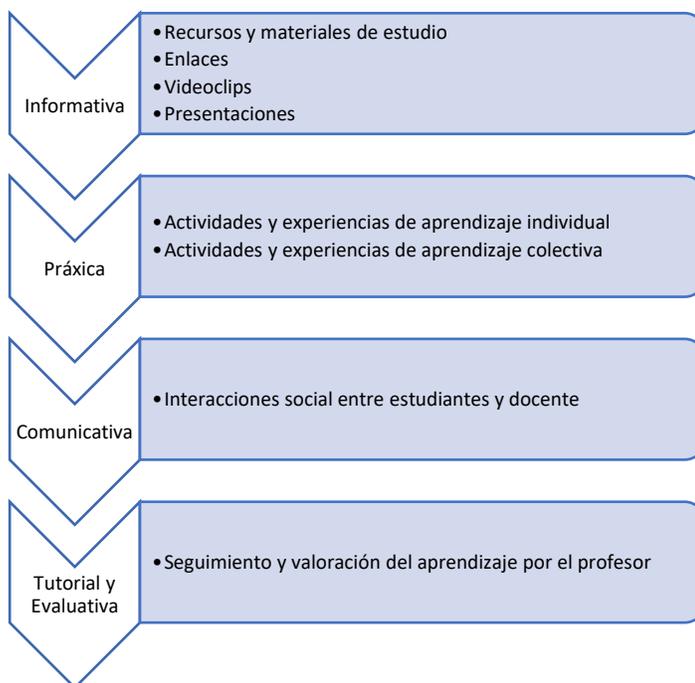
- a. Participar en foros de debate
  - b. Leer y redactar de ensayos
  - c. Realizar un diario personal
  - d. Plantear y analizar casos prÁcticos
  - e. Buscar informaci3n sobre un tema especÍfico
  - f. Crear una base de datos
  - g. Elaborar proyectos en grupo
  - h. Resolver de problemas o ejercicios
  - i. Planificar y desarrollar una investigaci3n
  - j. Desarrollar trabajos colaborativos mediante wikis
  - k. Realizaci3n de webquests y cazas del tesoro
3. Dimensi3n comunicativa: hace referencia al conjunto de recursos y acciones de interacci3n social entre estudiantes y el profesor. Esta comunicaci3n se produce por medio de herramientas telemÁticas, tales como los foros, los *chats*, la mensajería interna, el correo electr3nico, la videoconferencia o la audioconferencia. La dimensi3n comunicativa en un aula virtual es muy importante para la calidad educativa de los procesos de enseñanza, pues un alto grado de comunicaci3n entre los estudiantes y entre estos y el profesor tambi3n se incrementa la motivaci3n, implicaci3n y rendimiento del alumnado en las tareas propuestas.

4. Dimensión tutorial y evaluativa: esta dimensión hace referencia a las funciones docentes o papel que el profesor debe realizar en el marco de un curso virtual, pues precisa desarrollar más el papel de supervisión y guía del proceso de aprendizaje del alumno que cumplir el rol de transmisor del conocimiento. Esta idea central supone asumir un modelo de profesor como tutor o dinamizador de actividades de aprendizaje en donde se requiere que domine:
- Habilidades de motivación, refuerzo y orientación.
  - Habilidades de organización y dinamización de actividades grupales.
  - Habitación de entornos telemáticos de trabajo.
  - Uso adecuado de instrumentos telemáticos.

Por lo tanto, se podría resumir las dimensiones explicadas en la siguiente figura:

**Figura 3**

*Dimensiones pedagógicas de un aula virtual*



Nota: Adaptado de “E-Learning: Enseñar y Aprender en Espacios Virtuales”, de Area, M. & Adell, J., enero, 2009. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/216393113\\_E-Learning\\_ensenar\\_y\\_aprender\\_en\\_espacios\\_virtuales](https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales)

#### **2.5.4. ¿Para qué se puede utilizar un aula virtual?**

Las aulas virtuales sirven de base para desarrollar el proceso de aprendizaje y uno de sus pilares fundamentales son las plataformas *e-learning*, las cuales se pueden utilizar para estar en contacto con el profesor y con otros estudiantes, lo cual las convierte en un lugar idóneo para realizar preguntas, proponer actividades o solucionar dudas, no solo preguntándole al profesor, sino también entre los mismos estudiantes, fomentando de esta manera la interacción. Todo esto lo hacen mediante herramientas como como *chats*, foros o videoconferencias.

Otro de los usos de las aulas virtuales es su gran disponibilidad de contenidos, siendo muy fácil acceder a ellos de una forma rápida y sencilla. Entre las herramientas que se disponen en un aula virtual se tienen:

- Recursos y materiales didácticos.
- Guía docente y calendario.
- Anuncios.
- Mensajes privados.
- Foros.
- *Chat*.
- Tareas y exámenes.
- Calificaciones y actas.
- Videoconferencia.

#### **2.5.5. Usos del aula virtual**

Hay dos usos principales que se le pueden dar a las aulas virtuales, estos son:

El aula virtual como complemento de clase presencial:

Esta modalidad les permite a los alumnos familiarizarse con el uso de la tecnología que brinda acceso a una infinidad de materiales e información. También les permite mantener la clase actualizada con últimas publicaciones y limitar el uso fotocopias, pues los alumnos deciden si guardan las lecturas y contenidos de la clase de manera digital o física (en caso de que deseen imprimir), según los estilos de aprendizaje de cada uno.

#### El aula virtual para la educación a distancia:

Para esta modalidad, el aula virtual toma una gran importancia, pues será el espacio en donde se concentrará el proceso de aprendizaje. Por lo que más allá del modo como se organice (sea semipresencial o remota, sincrónica o asíncrona), el aula virtual siempre será el centro de la clase. Por ello es importante definir qué se pretende lograr con el aprendizaje a distancia y cómo convertir esta experiencia en algo productivo.

#### **2.5.6. Aula invertida (Flipped Classroom)**

Se trata de un modelo pedagógico mediado por la tecnología para posibilitar el acceso a presentaciones audiovisuales, simulaciones, consulta de libros, revistas, etc. que, como lo indica The Flipped Classroom SL (2019), “transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula”. Pero también advierte que no solo se trata de edición y distribución de material didáctico mediante las TIC, sino de:

un proceso integral “que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, el incremento de compromiso e implicación de los estudiantes con el contenido del curso y mejorar su comprensión conceptual. Se trata de un enfoque integral que,

cuando se aplica con éxito, apoyará todas las fases de un ciclo de aprendizaje. (Taxonomía de Bloom).

Bristol (2014, citado en Esquivel et al., 2015) indica que el docente debe identificar las competencias a desarrollar en los estudiantes como base para seleccionar y clasificar los contenidos a distribuir con el fin de ser estudiados por instrucción directa y los que requieren mayor grado de aplicación.

La Universidad de Alicante (2016) describe que este modelo propicia el trabajo autónomo, fuera de la clase, del estudiante para procesar conceptos teóricos que el docente pone a su disposición mediante videos, podcasts, etc., para dedicar el tiempo de clase en la resolución de dudas respecto al material y de realización de prácticas y tareas que pretenden reforzar la comprensión y aplicación de los contenidos. La autonomía del alumno no significa que trabaje solo, el profesor debe actuar como guía durante el proceso de aprendizaje. Eso sí, el alumno debe colaborar activamente en este proceso.

Con respecto a la Taxonomía de Bloom, la Universidad de Alicante (2016) también describe que:

cuando el alumno afronta el trabajo previo fuera del aula ejercita las tres primeras, esto es, conocimiento, comprensión y aplicación (habilidades o procesos cognitivos considerados de orden inferior) y en la propia clase trabaja los procesos cognitivos de mayor complejidad, esto es, el análisis, la evaluación y la creación. (p. 1470)

#### **2.5.6.1. Ventajas**

La Universidad de Alicante (2016) cita algunas ventajas del modelo, entre las que destacan las siguientes:

- Debido a la participación activa del estudiante en las actividades en clase, se incrementa su compromiso al ser corresponsable de su aprendizaje.
- Permite el aprendizaje al ritmo propio de cada estudiante.
- Propicia un soporte más personalizado por parte del docente a los estudiantes.
- Fomenta la creatividad y el pensamiento crítico y analítico del estudiante.
- Mejora el ambiente de aula.
- Involucra a las familias en el proceso de aprendizaje, ya que es más fácil asistir al estudiante con dudas relacionadas con los procesos cognitivos de orden inferior como lo son conocimiento, comprensión y aplicación.

Por su parte, Acedo (2013, citado en Universidad de Alicante, 2016) señala las siguientes desventajas del modelo de Aula Invertida:

#### ***2.5.6.2. Desventajas***

- Puede significar una barrera para los estudiantes sin acceso a conexión de internet o a una computadora y una desventaja frente a quienes sí lo tienen.
- Si los estudiantes no se preparan bien en el estudio en casa, las clases serán poco provechosas.
- Significa más trabajo para docentes y estudiantes al establecerse actividades adicionales fuera del horario de clases.
- Aumenta el tiempo frente a la pantalla de la computadora en detrimento del contacto con otras personas.
- El aprendizaje de forma autónoma es una capacidad que no todos los estudiantes tienen, sin embargo, el apoyo del docente podría minimizar este inconveniente.

## **Competencias y su definición**

Por un lado, Larousse (1930, citado en Gallart y Jacinto, 1995), señala que:

En los asuntos comerciales e industriales, la competencia es un conjunto de los conocimientos, cualidades, capacidades, y aptitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne al trabajo. Supone conocimientos razonados, ya que se considera que no hay competencia completa si los conocimientos teóricos no son acompañados por las cualidades y la capacidad que permita ejecutar las decisiones que dicha competencia sugiere.

Por otro lado, Boyatzis (1982, citado en Gil, 2007) define la competencia como una característica que debe poseer una persona, casualmente relacionada con un desempeño exitoso en determinado puesto de trabajo. Además, Le Boterf (2001, citado por Gil, 2007) define la competencia laboral como “una construcción a partir de una combinación de recursos (conocimiento, saber hacer, cualidades o aptitudes), y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño” (p. 85).

El Proyecto Tuning Educational Structures (2005, citado en Bravo, 2006) conceptualiza las competencias como “una combinación dinámica de atributos, en relación a procedimientos, habilidades, actitudes y responsabilidad, que describen los encargados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo” (p. 13).

Asimismo, las competencias se pueden definir de la siguiente manera: “Características que incluyen un amplio rango de conocimientos, habilidades, rasgos de personalidad y formas de comportamiento que pueden ser de naturaleza técnica, los cuales están relacionados con las habilidades interpersonales o que se orientan hacia los negocios” (Wayne, 2010, p. 244).

### **2.5.7. Clasificación de las competencias**

Sarmiento (2011), menciona que las competencias se pueden clasificar en tres niveles: competencias core, competencias técnicas y competencias específicas, las cuales serán detalladas a continuación.

#### **Nivel 1: Core Competencias**

El autor señala que estas hacen referencia a las capacidades que debe mostrar cada uno de los colaboradores de la organización, y corresponden a aquellas competencias centrales de las cuales surge o se apoya una posición competitiva. En otras palabras, esa visibilidad en el rendimiento de los colaboradores se refiere a la inclusión de posiciones directivas, líderes y demás posiciones que conforman la organización, es decir, no se excluye ningún miembro de la estructura.

Algunos ejemplos de estas competencias pueden ser:

- ✓ Servicio al cliente (competencia requerida en gran mayoría de organizaciones)
- ✓ Innovación (competencia requerida en empresas como 3M)
- ✓ Confianza (competencia requerida en organizaciones financieras)

Asimismo, se menciona la necesidad mostrada por parte de las organizaciones para tener a disposición una serie de competencias que les aportaría beneficios en todo sentido, sin embargo, si el desarrollo de dichas competencias no se lleva a cabo por medio de metodologías específicas y tiempos designados, esta situación más bien podría generar consecuencias que afecten negativamente los resultados de la organización.

Por esto se hace hincapié en la priorización y definición de la competencia de mayor impacto, con el fin de desarrollarla en el nivel requerido y que así sea posible forjar mayores

rendimientos en los resultados de la organización. Una vez que dicha competencia se ha desarrollado e implementado en todos los niveles, se procede con la siguiente competencia.

### **Nivel 2: Competencias Técnicas**

Según el autor, pueden definirse como aquellas propias de cada área o proceso, y que los diferencian de los demás. Dichas competencias se encuentran estrechamente relacionadas con las capacidades claves de éxito. Además, cabe mencionar que existe la posibilidad de que estas competencias técnicas se dupliquen en distintas áreas o procesos de la organización, no obstante, conforme se van definiendo surgirán competencias propias para cada área, lo cual generará ese efecto que las distinga de las demás.

A continuación, se muestran dos ejemplos para las competencias técnicas:

- ✓ Área de Mercadeo: creatividad, innovación, habilidades de comunicación (escuchar, preguntar, redactar), destrezas comerciales (presentaciones en lanzamientos), actitud de servicio (que bien puede ser la competencia organizacional), relacionamiento o relaciones interpersonales asertivas.
- ✓ Área Financiera: habilidad numérica, capacidad de análisis, pensamiento analítico (directivos), toma de decisiones, entre otros.

### **Nivel 3: Competencias Específicas**

Finalmente, se mencionan por parte del autor las competencias específicas. Estas se conceptualizan como las capacidades requeridas para que el desempeño en un cargo o puesto de trabajo sea superior al promedio o igual al esperado, según la antigüedad del funcionario. Un ejemplo de este nivel de competencias corresponde al siguiente:

- ✓ Competencias específicas críticas de éxito para desempeñar un cargo de vendedor: habilidades de comunicación, destrezas comerciales (presentaciones, manejo de

objeciones, cierres), actitud de servicio (que también puede ser la competencia organizacional).

### **2.5.8. Tipología de las competencias**

Según el autor, es recomendable la inclusión de competencias culturales, por ejemplo, ética e integridad, establecidas a nivel general para todos los puestos de la organización, mientras que señala, además, la existencia de competencias específicas definidas de acuerdo con los requerimientos de cada posición, como el pensamiento analítico y la orientación a resultados, competencias que se pueden enfocar en los puestos de nivel profesional. Asimismo, indica que para posiciones de liderazgo, se podrían establecer las competencias desarrollo de talento, delegación de autoridad y relaciones interpersonales.

Por último, se hace énfasis en que el éxito de los departamentos de recursos humanos depende del establecimiento de competencias específicas centradas en cinco áreas clave, a saber:

- a. **Estratégica:** permite la asociación de los comportamientos de los colaboradores con las necesidades de la organización.
- b. **Conocimiento del Negocio:** permite conocer cómo se manejan los negocios, mediante acciones determinadas.
- c. **Credibilidad Personal:** permite demostrar que se puede formar parte de un equipo importante.
- d. **Suministro de Recursos Humanos:** permite brindar servicios de calidad en los distintos procesos de recursos humanos.
- e. **Tecnología:** permite usar tecnologías para dar un valor agregado a los clientes.

### **2.5.9. Modelos de competencias**

Según Romero (2010), existen enfoques competenciales basados en tres tipos de “saber” y se complementan por lo que indica Echeverría (2002, citado por Aneas, 2003) adicionando el cuarto “saber”:

1. Competencias Técnicas (El Saber): consisten en la tenencia de conocimientos especializados, es decir, enfocados en determinado campo profesional y, por tanto, quien las posea será capaz de desempeñarse como experto.
2. Competencias Personales (El Saber Ser): conformadas por las actitudes necesarias para ejercer un desempeño idóneo, en donde se actúa por convicción, se asumen responsabilidades y se toman decisiones.
3. Competencias Metodológicas (El Saber Hacer): corresponde a un conjunto de procedimientos necesarios para el desempeño de una actividad en concreto, que le permita la resolución de problemas y la transferencia de conocimiento para imponer la innovación.
4. Competencias Participativas (El Saber Estar): son aquellas en las cuales se debe estar anuente a los cambios del mercado laboral, siempre manteniéndose en constante comunicación y colaboración con quienes le rodean y enfocado, además, al trabajo en grupos.

### **2.5.10. Habilidades blandas**

Tal como se evidenció en el apartado anterior, existe una clasificación de competencias enfocadas en el “saber ser” y en el “saber estar”, las cuales, considerando las tendencias de los últimos años, también se pueden llamar habilidades blandas o habilidades socioafectivas, según el tratamiento que le dé el autor o el especialista de este tipo de enfoques.

Partiendo de esto, por un lado, Mujica (2015) señala que las habilidades blandas se definen como “aquellos atributos o características de una persona que le permiten interactuar con otras de manera efectiva, lo que generalmente se enfoca al trabajo, a ciertos aspectos de este, o incluso a la vida diaria”. Además, las define como “el resultado de una combinación de habilidades sociales, de comunicación, de forma de ser, de acercamiento a los demás, entre otras, que hacen a una persona dada a relacionarse y comunicarse de manera efectiva con otros”.

Por otro lado, Delgado (2016) define algunas de las habilidades blandas más comunes en el mercado laboral, identificadas como necesidades clave a partir de distintas investigaciones. Estas se detallan a continuación:

### **Aprendizaje continuo**

Es la capacidad para adquirir y comprender nuevos conocimientos y teorías, con el fin de aplicarlos al desempeñar las funciones en un puesto de trabajo. Muestra una actitud de aprendizaje e investigación por medio de la integración de sus compañeros, para optimizar aquellas áreas en donde se presentan oportunidades de mejora.

### **Autocontrol**

Es la capacidad para entender y desempeñarse de acuerdo con las normas, políticas, reglamentos o procedimientos existentes, mostrando una actitud de compromiso y cumplimiento de estas.

### **Comunicación**

Es la capacidad de expresar conceptos e ideas por diferentes medios a individuos o grupos, de forma lógica y sencilla en el momento correcto y acorde con la audiencia, así como para escuchar activamente a otros.

### **Creatividad e innovación**

Es la capacidad para resolver problemas, proponer soluciones y nuevas formas de hacer las actividades, con el fin de alcanzar los objetivos y mejorar los resultados de la organización, sin requerir de algún factor adicional para ejecutarlo.

### **Liderazgo**

Es la habilidad para dirigir al personal bajo su mando en una determinada dirección, orientándolo, motivándolo, e integrando sus opiniones para generar compromisos, tomar decisiones y establecer prioridades que permitan lograr los objetivos organizacionales.

### **Orientación al cliente**

Es la capacidad para enfocar los esfuerzos hacia los clientes ya sean estos internos o externos. Se basa en el conocimiento de sus necesidades y en el desarrollo de relaciones productivas, para dar solución a sus problemas, brindar bienes y servicios que satisfagan efectivamente sus necesidades.

### **Pensamiento analítico**

Es la capacidad para identificar y resolver situaciones complejas, de forma efectiva, por medio de un análisis de los distintos escenarios y variables existentes, con el fin de prever las consecuencias que se podrían generar y que conlleve a una adecuada toma de decisiones.

### **Resolución de conflictos y negociación**

Capacidad para dirigir y controlar una discusión o resolver un conflicto utilizando técnicas ganar-ganar planteando alternativas para negociar los mejores acuerdos que logren el apoyo y aceptación de todas las partes.

## **Trabajo en equipo**

Es la capacidad de trabajar y hacer que los colaboradores se desempeñen en conjunto, mediante relaciones productivas y respetuosas y cumpliendo con las responsabilidades asignadas para alcanzar un objetivo en común, satisfaciendo tanto a los clientes internos como a los externos.

### **2.5.11. Definición del Diccionario de Competencias**

Rodríguez (2010) también lo denomina Directorio de Competencias. Este diccionario es un instrumento que reúne aquellas competencias que son esenciales para el desempeño, con el fin de alcanzar los objetivos académicos señalados. Cuando una competencia es agregada al diccionario, se debe realizar una conceptualización de ella, así como una apertura de los niveles de requerimientos que posea.

Señala, además, que el diccionario de competencias debe actualizarse de forma permanente, con el fin de que esta herramienta se encuentre acorde con los cambios que surjan en el contexto de las instituciones.

### **2.5.12. Competencias en la educación de Costa Rica**

OEA-MEP (2006) definen las competencias como la capacidad de hacer las actividades bien, con eficacia, igualmente, permiten atender a los requerimientos de un empleo y desempeñar roles específicos de una labor. Mencionan a Andrew Gonzci, quien define que las competencias se demuestran mediante resultados observables y que incluyen muchas habilidades en los ámbitos personal, social y profesional, además de que están asociadas a situaciones reales.

En línea a este término, dichas instituciones señalan que la Educación Basada en Normas de Competencia debe desarrollarse en un marco de simulación de situaciones o espacios laborales,

es decir, que el desarrollo del proceso de enseñanza ejecute sus actividades didácticas a partir de las demandas del mercado laboral y considerando estos contextos. Se hace énfasis en dos de los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje: en primer lugar, se menciona al docente, como un actor que debe tomar el rol de facilitador; en segundo lugar, aparece el estudiante, quien es el responsable de construir sus propios aprendizajes, también lo llaman discente y cognoscente.

Como elemento fundamental, ambas instituciones señalan que los métodos y las técnicas deben diseñarse con una alta calidad, a fin de propiciar en los estudiantes la proactividad, la investigación, el autoaprendizaje, entre otros aspectos de su intelecto, y enfatizan que estos métodos deben propiciar y facilitar el desarrollo de competencias básicas, transversales, específicas y educativas. De manera puntual, mencionan una serie de técnicas para promover la educación basada en competencias, a saber:

1. Exposiciones
2. Sociodramas
3. Estudio de casos
4. Autoscopias
5. Redescubrimiento
6. Role plays
7. Demostraciones (teórico – prácticas)
8. Dinámicas grupales
9. Proyectos
10. Debates
11. Lecturas
12. Discusiones

13. Paneles
14. Ejercicios prácticos
15. Lluvia de ideas
16. Visitas a empresas

De manera más específica, OEA-MEP (2006) detallan para cada modalidad educativa una serie de elementos para desarrollar la Educación Basada en Normas de Competencia para la Educación Técnica. Dichos elementos se evidencian a continuación.

- Estructura Funcional de la Especialidad: analizar este elemento permite conocer las generalidades de la Especialidad y su contexto, incluyendo el propósito y las actividades técnicas operativas.
- Unidades de Competencia de la Especialidad: permite conocer el número y el título de las unidades de la especialidad y su secuencia, a fin de indicar el número de pruebas que se deben aplicar para evaluar competencias cognoscitivas, psicomotoras, socioafectivas de cada unidad.
- Elementos de Competencia: orienta al diseñador de las pruebas hacia un enfoque más específico para establecer la estructura de estas.
- Competencia Laboral: permite analizar la definición de cada elemento de competencia, los criterios de ejecución y sus condiciones a fin de especificar las evidencias de desempeño de las competencias.
- Competencias Claves: determina las competencias que se deben incluir en las pruebas de evaluación.

- Evidencias para la Evaluación: orienta la manera como se evaluarán las competencias, los instrumentos y las técnicas necesarios. Además, no se debe dejar de lado la necesidad de simular problemas que posiblemente se vayan a enfrentar en el mercado laboral.

### **Capítulo III: Procedimiento metodológico**

En este capítulo se detallan los aspectos relacionados con la metodología de la investigación. Estos elementos corresponden al tipo de investigación aplicado al estudio, las fuentes de información consultadas y los sujetos de investigación que suministraron la información requerida. Además, se presentan los medios utilizados para la recolección de datos, así como las técnicas empleadas para realizar el análisis de los perfiles. Finalmente, se describen las variables del estudio, así como otros aspectos de esta índole que se siguieron durante la ejecución de la investigación.

#### **3.1 Tipo de investigación**

El presente estudio siguió un enfoque de tipo cualitativo, debido a la naturaleza de la investigación, orientado al análisis de variables cualitativas específicas para llevar a cabo el análisis de la información recabada; dichas variables se detallan más adelante en la sección de operacionalización. Por lo tanto, seguidamente se presenta la revisión de la literatura, siempre bajo el marco de una investigación de enfoque cualitativo.

Una vez que se logró concebir la idea por medio de las indagaciones previas utilizando la revisión de la literatura, se parte con la investigación cualitativa en la cual básicamente se busca obtener datos e información sobre actitudes, pensamientos y motivaciones de las personas. Al respecto, Hernández et al. (2014) mencionan que “La *investigación cualitativa* proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. Asimismo, aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad” (p. 16).

Por lo tanto, la investigación cualitativa se enfoca en la comprensión de los fenómenos desde la perspectiva de sus participantes en su ambiente natural y su contexto, ya que interesa conocer quién es el gestor del proceso y conocer su realidad, es decir, sobre cuál base se ha de iniciar para realizar el trabajo de investigación.

Con la investigación cualitativa se pretende dar respuesta por medio de la interpretación de los datos empíricos para responder a las preguntas: ¿por qué?, ¿para qué?, ¿a quién? y ¿cómo? Para ello se emplearán técnicas para recolección de datos mediante la información y revisión documental de fuentes oficiales, por ejemplo, INEC, COVAE (Centro de Orientación Vocacional y Apoyo Educativo) y MEP. Además, se recolectarán datos gracias a la consulta de expertos en la materia y a las entrevistas con el fin de describir cuáles son las características de los docentes de Educación Técnica de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno y, con ello, poder establecer herramientas de mediación virtual que favorezcan el desarrollo de habilidades blandas.

### **3.1.1 Diseño de investigación**

Una de las características del diseño cualitativo es que se basa en la necesidad de resolver un problema y proponer un cambio al respecto, tal cual se realiza en la investigación-acción. Este es el tipo de diseño de investigación en el que, según Hernández (2014), se generan interrogantes acerca de problemas o situaciones de una comunidad o grupo de personas, de manera que se pueda identificar causas y consecuencias tanto de los problemas como de las soluciones (p. 471).

En este caso, siendo el objeto de estudio los docentes de Educación Técnica del COVAO Diurno, una encuesta es el principal instrumento de recolección de datos y, posteriormente, un *focus group* para ahondar en algunas de las temáticas de interés. Esto permitió identificar el

desconocimiento en relación con las habilidades blandas y su desarrollo por medio de herramientas virtuales, así como las aplicaciones tecnológicas y las estrategias de mediación que utilizan; misma información que fue fundamental para desarrollar la propuesta de capacitación para docentes de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno, mediante herramientas de mediación virtual.

Hoy, la nueva normalidad ha transformado a la sociedad, por lo tanto, también se requiere una transformación en los métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje. El diseño de esta investigación-acción tiene un enfoque de tipo práctico, ya que se centra en el desarrollo y aprendizaje de los participantes para implementar la propuesta de capacitación. Esto se logra mediante las siguientes acciones:

- Identificación del problema en relación con el desarrollo de las habilidades blandas que presentan los estudiantes egresados del COVAO Diurno.
- Elaboración del plan, el cual da pie al desarrollo del proyecto mediante objetivos, estrategias y acciones, así como la recolección de datos.
- Implementación y evaluación del programa.
- Retroalimentación de los resultados a la comunidad.

Estos dos últimos puntos no están dentro del alcance de este proyecto, sin embargo, se deben considerar la evaluación una vez implementado el programa para que permita la mejora continua de la propuesta.

### **3.2 Sujetos o fuentes de información**

En este apartado, se detallan la unidad y la población de estudio, así como las fuentes de información utilizadas, según sea su naturaleza.

### **3.2.1. Unidad de estudio**

Para la presente investigación la unidad de estudio seleccionada estuvo conformada por cada una de las personas docentes de especialidades técnicas industriales, en propiedad o interinas, que trabajan dentro del régimen del MEP.

### **3.2.2. Población de estudio**

Con base en la unidad de estudio señalada, se seleccionó como población de estudio el grupo de 10 docentes de las especialidades técnicas industriales que laboran en el COVAO Diurno.

A continuación, se detallan las fuentes de información utilizadas:

### **3.2.3. Fuentes primarias**

Las fuentes de información primarias que sirvieron de base para desarrollar la propuesta fueron:

- Páginas de internet del COVAO Diurno.
- Documentos oficiales del MEP referentes a los diseños curriculares bajo el modelo de educación basada en normas de competencia para cada una de las cinco especialidades sujetas a estudio, las guías para el abordaje de los resultados de aprendizaje base de la Educación Técnica Profesional y la información relacionada a la política educativa y curricular.
- Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo en el Sector de Servicios del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

- Entrevista a dos expertas en el área de capacitación o educación mediante herramientas de mediación virtual y del programa PROHABLA de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA).
- Tesis académicas referentes a la educación en modalidad a distancia y con herramientas de mediación virtual.
- Documentos oficiales de la Universidad Estatal a Distancia (UNED).
- Documentos oficiales de la Universidad de Costa Rica (UCR).

#### **3.2.4. Fuentes secundarias**

Se consultaron fuentes secundarias de información para poder complementar la información que se requería. Estas se indican seguidamente:

- Fuentes electrónicas: libros, artículos, revistas, etc., referentes a la virtualización de cursos o capacitaciones, desarrollo de habilidades blandas.
- Tesis académicas sobre habilidades blandas.
- Páginas de internet de organizaciones no gubernamentales que desarrollan proyectos relacionados con el desarrollo de habilidades blandas.

#### **3.2.5. Fuentes terciarias**

Las fuentes terciarias consultadas fueron:

- Directorios de herramientas digitales educativas.

### **3.3 Contexto del proyecto**

El trabajo de investigación se llevó a cabo en el COVAO Diurno. El nombre de la razón social a la cual pertenece este colegio es Hospicio de Huérfanos de Cartago y COVAO y la cédula jurídica es 3-007-045755. Este número, en sus primeros cuatro dígitos (3-007), denota su naturaleza como entidad creada por una ley especial.

El Hospicio de Huérfanos de Cartago inicia labores en el año 1904. Nace como una iniciativa para aminorar los problemas sociales de la provincia y, además, para enseñar la doctrina cristiana y un oficio a los huérfanos. Es aquí donde se establecen las bases de la educación técnica en Costa Rica.

La llegada de la Congregación Salesiana al país significa un aporte importante en el desarrollo de la institución, pues contaría con personal capacitado para impartir los cursos. Así, en 1907 se abren los primeros talleres de carpintería, herrería, sastrería, zapatería y agricultura. La Congregación Salesiana administraría la institución entre 1908 y 1953. Para este año, el nombre era Escuelas Profesionales Salesianas. Al pasar a ser administrada por una Junta de Gobierno, el nombre cambia a Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago.

En 1971, mediante la ley 4609, se declara a la Institución de interés nacional y siempre formando parte del Hospicio de Huérfanos de Cartago. Es autónoma y con potestad de nombrar y destituir personal administrativo y docente, siendo el Ministerio de Educación el encargado de pagar al personal y costear los materiales.

En 1993 se aprueba la ley 7372 para el financiamiento y desarrollo de la Educación Técnica Profesional, en la cual está incluida la institución. Para 1994, se da la transformación de la sección nocturna al COVAO Nocturno, con su respectivo presupuesto, código de dirección y reglamento interno como institución independiente.

En el presente, el Hospicio de Huérfanos de Cartago y COVAO (como razón social) alberga en sus instalaciones dos colegios que son administrativamente independientes, el COVAO Diurno y el COVAO Nocturno.

### **3.3.1. El COVAO Diurno**

Establece, dentro de su marco conceptual, lo siguiente:

**Misión:** “Somos una institución privada, con proyección social, dedicada a la educación técnica de jóvenes y adultos, que promueve el desarrollo integral y el de la sociedad, según principios éticos y morales” (Hospicio de Huérfanos de Cartago, 2016-2017).

**Visión:** “Ser líder en la educación técnica que promueva el desarrollo de competencias e incentive el espíritu emprendedor para contribuir al desarrollo socioeconómico de Costa Rica” (Hospicio de Huérfanos de Cartago, 2016-2017).

Se establecen, como valores, los siguientes:

- Excelencia
- Solidaridad
- Sentido de pertenencia
- Disciplina
- Innovación

En relación con la oferta académica se encuentra especificada en el Cuadro 1.

**Cuadro 1**

*Oferta académica del COVAO Diurno, setiembre 2020*

<b>Especialidad</b>	<b>COVAO diurno</b>
<b>Contabilidad</b>	✓
<b>Contabilidad y finanzas</b>	✓
<b>Secretariado bilingüe</b>	✓
<b>Informática</b>	✓
<b>Mecánica automotriz</b>	✓
<b>Mecánica de precisión</b>	✓
<b>Mantenimiento industrial</b>	✓
<b>Diseño publicitario</b>	✓
<b>Electrónica industrial</b>	✓

Nota: Las marcas de verificación verdes indican las especialidades ofrecidas. Elaboración propia.

En la Tabla 4 se establece la distribución de la población de estudio por especialidades.

**Tabla 4**

*Cantidad de docentes según especialidad técnica industrial del COVAO Diurno, setiembre 2020*

<b>Especialidad</b>	<b>COVAO Diurno</b>
Mecánica Automotriz	3
Mecánica de Precisión	1
Mantenimiento Industrial	2
Diseño publicitario	4
Electrónica Industrial	3

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, en relación con la población estudiantil del COVAO Diurno, son estudiantes en etapa de adolescencia que prácticamente se dedican a estudiar. Este factor indiscutiblemente tiene su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de cómo los docentes deben abordarlo.

### 3.4 Descripción de la fase diagnóstica

En relación con la etapa de diagnóstico, se requirió contar con una serie de instrumentos que aportaron insumos de importancia para el desarrollo de la presente investigación, así como la utilización de otras técnicas de recolección de información con el fin de ahondar en aspectos necesarios y fundamentales para la conclusión de la propuesta.

Uno de los puntos esenciales base correspondió en la identificación de las habilidades blandas en las cuales los empleadores indicaban que existía mayor brecha. Para ello, se utilizó la fuente de información desarrollada por el INEC y que corresponde a la Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo en el Sector de Servicios. La investigación del INEC incluye un **análisis geográfico** por región de planificación socioeconómica de Costa Rica, a saber: Región Central, Región Chorotega, Región Pacífico Central, Región Brunca, Región Huetar Norte y Huetar Caribe.

Además, esta encuesta tomó como base el Directorio de Empresas y Establecimientos del INEC que contaran con un mínimo de diez colaboradores, para realizar un **análisis por dimensión empresarial** a fin de evitar que variables como la rotación de personal o los niveles de productividad afectaran el estudio mencionado.

Por último, incluyó el **análisis por sector productivo**, clasificando los resultados según su actividad base, llámese agropecuaria, manufacturera, construcción o servicios. La población de estudio de esta encuesta se limitó a los lugares de trabajo de carácter privado que cumplieran con los requerimientos señalados.

A fin de delimitar el tema central en cuestión, se determinó a nivel micro enfocar la propuesta en la Región Central de Costa Rica, específicamente para la provincia de Cartago. Posteriormente, se definió el distrito de San Nicolás, hasta alcanzar una plena delimitación y aplicar la propuesta al COVAO Diurno.

Con relación a los medios de recolección de información utilizados en el presente trabajo, se recurrió a un cuestionario electrónico, por ser el medio que mejor se adaptaba en procura del logro del objetivo general propuesto. La herramienta se conformó mediante una serie de preguntas preestablecidas y con una secuencia específica. El cuestionario contenía preguntas abiertas y cerradas, aplicándose a los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno. Se realizó una entrevista por medio de un cuestionario semiestructurado a dos especialistas en Tecnología Educativa y a un representante del programa PROHABLA de la UNA, cuyos resultados se incluyen en el capítulo de apéndices y el análisis narrativo respectivo en el capítulo correspondiente.

Finalmente, se utilizó la técnica del *focus group* mediante una sesión virtual con los docentes que brindan los cursos de las especialidades técnicas industriales señaladas en la Tabla 1, a fin de conocer las estrategias implementadas previo a la pandemia y las estrategias que utilizan en este momento en sus clases virtuales en relación con la manera de promover y evaluar las habilidades blandas en los contenidos didácticos. Además, con el fin de conocer las herramientas tecnológicas que utilizan para desarrollar sus lecciones actualmente.

### **3.5 Variables de investigación**

En esta sección se describen las variables de la investigación, según los objetivos específicos, para ello se utiliza el Cuadro 2.

**Cuadro 2**

*Análisis de las variables de la investigación, setiembre 2020*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variables del estudio</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional (indicadores)</b>	<b>Definición instrumental</b>
1. Describir las características de los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno que orientan el abordaje de las habilidades blandas.	<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Cantidad de años vividos.	Cuestionario electrónico.
	<b>Género</b>	Identidad sexual del individuo.	Identificación de sexo.	
	<b>Categoría profesional</b>	Titulación otorgada por el Servicio Civil de acuerdo con sus cualificaciones profesionales.	Grupo profesional al que pertenece de acuerdo con sus cualificaciones profesionales.	
	<b>Profesión</b>	Título profesional que indica la especialidad del docente.	Nombre de la especialidad del docente.	
	<b>Especialidad técnica</b>	Rama técnica de especialización profesional.	Especialidad técnica que imparte.	
	<b>Años de experiencia docente</b>	Extensión cronológica en el ejercicio de una actividad concreta.	Cantidad de experiencia en el campo de la formación técnica.	
	<b>Estrategias de mediación utilizadas</b>	Técnicas y métodos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Estrategias utilizadas para el abordaje de los contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	
<b>Conocimiento sobre habilidades blandas</b>	Extensión del saber en relación con las habilidades para la convivencia social y la comunicación.	Entendimiento y percepción respecto a las habilidades para la convivencia social y la comunicación.		
<b>Utilización de herramientas virtuales en el ejercicio docente</b>	Comprensión y uso de herramientas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Grado de comprensión y uso de herramientas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.		
2. Identificar las habilidades blandas requeridas por los empleadores a fin	<b>Habilidades blandas requeridas por</b>	Perfil profesional requerido por el empleador enfocado en las habilidades para la	Nombre de la habilidad que los empleadores consideran deben	Resumen

Objetivo específico	Variables del estudio	Definición conceptual	Definición operacional (indicadores)	Definición instrumental
de desarrollarlas en la población estudiantil.	<b>los empleadores</b>	convivencia social y la comunicación en el trabajo.	poseer los egresados de las especialidades técnicas.	
	<b>Definición de la habilidad blanda requerida por el empleador</b>	Descripción de la habilidad blanda requerida por el empleador.	Explicación sobre la habilidad blanda requerida por el empleador.	
3. Determinar las herramientas virtuales gratuitas disponibles que fomenten el desarrollo de las habilidades blandas, de manera que se conviertan en recursos aprovechables durante los procesos de enseñanza aprendizaje.	<b>Nombre de la herramienta virtual</b>	Título de identificación de la herramienta virtual.	Denominación de la herramienta virtual.	Entrevista semiestructurada
	<b>Descripción de la herramienta virtual</b>	Caracterización de la herramienta virtual.	Explicación de las funciones de la herramienta virtual.	
	<b>Aplicación de la herramienta virtual en el desarrollo de habilidades blandas</b>	Utilización de la herramienta virtual para el desarrollo de habilidades blandas.	Descripción de la forma como la herramienta virtual permite el desarrollo las habilidades blandas.	
	<b>Accesibilidad para personas con discapacidad o necesidades educativas especiales de la herramienta virtual</b>	Parámetros de accesibilidad definidos para personas con discapacidad o necesidades educativas de la herramienta virtual.	Porcentaje de cumplimiento de los parámetros de accesibilidad de la herramienta virtual.	
4. Definir los distintos elementos que conforman la propuesta de capacitación orientada al desarrollo de habilidades blandas por medio de herramientas de mediación virtual.	<b>Datos generales de la propuesta de capacitación</b>	Información general de la propuesta de capacitación.	Descripción de los datos como nombre, tipo de taller, número de horas, cantidad de sesiones, tipo de asistencia y la vigencia de la propuesta de capacitación.	Propuesta de investigación.
	<b>Descripción general de la propuesta de capacitación</b>	Explicación general de la propuesta de capacitación.	Detalle del tipo de capacitación, contenido, objetivos en general que	

Objetivo específico	Variables del estudio	Definición conceptual	Definición operacional (indicadores)	Definición instrumental
			persigue la propuesta de capacitación.	
	<b>Perfil de entrada y de salida de los participantes</b>	Caracterización de los participantes al ingreso y egreso del programa de capacitación propuesto.	Descripción de las características cumple la persona que ingresa y egresa del programa de capacitación propuesto.	
	<b>Objetivos de la propuesta de capacitación</b>	Alcance general y específicos de la propuesta de capacitación.	Propósito general y específicos de la propuesta de capacitación.	
	<b>Contenidos de la propuesta de capacitación</b>	Temario de la propuesta de capacitación.	Descripción de los temas que de abordarán en la capacitación propuesta.	
	<b>Metodología de enseñanza-aprendizaje de la propuesta de capacitación</b>	Conjunto de estrategias de mediación para el desarrollo de la propuesta de capacitación.	Recursos didácticos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la propuesta de capacitación.	
	<b>Evaluación utilizada en la propuesta de capacitación</b>	Conjunto de estrategias de evaluación de la propuesta de capacitación.	Estrategias de evaluación utilizadas en la propuesta de capacitación.	
	<b>Posible cronograma de aplicación de la propuesta de capacitación</b>	Calendarización para la implementación de la propuesta de capacitación.	Desglose de las posibles fechas para el desarrollo de la capacitación propuesta.	
	<b>Referencias bibliográficas de la propuesta de capacitación</b>	Bibliografía que sirve de referencia para impartir la propuesta de capacitación.	Recursos bibliográficos para consulta por parte del participante de la propuesta de capacitación.	

Fuente: elaboración propia.

### **3.6 Validación de técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En este apartado se detalla la manera como se realizó la validación de los instrumentos de recolección de información. Una vez elaborados, se procedió a realizar la validación correspondiente, con el fin de asegurar que los instrumentos logaran recabar los datos requeridos para poder tener los insumos que permitieran desarrollar la propuesta de capacitación.

En una primera etapa, los cuestionarios se sometieron a la revisión por parte del docente tutor del proyecto. En una segunda etapa, se eligieron al azar cinco docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Nocturno para que completaran el cuestionario digital. Se eligieron estos docentes, pues tienen características similares a la población del estudio y por ello este proceso permitió identificar que realmente se estaba recopilando la información necesaria. Adicionalmente, se solicitó a estos docentes que una vez completado el formulario enviaran vía correo electrónico sus observaciones con respecto a la forma, orden, redacción, claridad, longitud, ortografía y otros aspectos.

En el caso del *focus group*, las preguntas planteadas inicialmente fueron ajustadas de acuerdo con las respuestas que los docentes del COVAO Diurno completaron en el cuestionario digital, con el propósito de obtener respuestas más profundas a aquellas preguntas que en apariencia no les habían quedado claras a los docentes durante dicho cuestionario digital. Adicionalmente, la información recopilada permitirá identificar el conocimiento que tiene esta población con respecto a las habilidades blandas, así como las estrategias de mediación y las herramientas virtuales utilizadas actualmente, lo cual sirvió de base para poder desarrollar la propuesta de capacitación. Esta validación aseguró que los datos recabados por medio de cada uno de estos recursos fuera la necesaria.

### **3.7 Análisis de resultados**

A continuación, se hace referencia a la manera como se realizó el análisis de resultados de la información obtenida de cada una de las técnicas de recolección. Mediante la revisión de la literatura, se determinó que hay varias teorías aplicables al problema de investigación, por lo que para edificarla se tomaron partes y teorías de diversas fuentes, con un enfoque en la revisión de los diseños curriculares y las guías de aprendizaje de las cinco especialidades técnicas industriales en las cuales se enfoca esta investigación, con el fin de detallar de las habilidades blandas que el MEP propone desarrollar.

Para analizar estos documentos se utilizó el Hexámetro de Quintiliano: por medio de cinco porqués (5W): What (Qué), When (Cuándo), Where (Dónde), Who (Quién), Why (Por qué) y un cómo (1H) se pudo resumir cuáles habilidades blandas se proponen desarrollar en los diseños curriculares en las clases presenciales previo a la situación presentada por el COVID-19 y compararlas con la manera como desarrollan mediante las guías de aprendizaje (instrumento que se utiliza en la actualidad para desarrollar los contenidos con los estudiantes).

Posteriormente, se procedió a resumir la Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo en el Sector de Servicios del INEC para poder identificar las habilidades blandas que el sector empresarial está requiriendo en los colaboradores y poder contrastarlas con aquellas propuestas desde el MEP. Una vez aplicada la entrevista semiestructurada a la especialista en Tecnología Educativa y a la representante del programa PROHABLA, se procedió a transcribir esta información y, luego, analizarla en el apartado correspondiente.

Con la información recopilada del análisis descrito, se construyó el cuestionario para la encuesta a los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno. En relación con este cuestionario, se transcribieron las respuestas recopiladas a una hoja de Microsoft Excel,

lo cual permitió que los datos estuvieran organizados y se pudieran presentar de la manera más clara. De esta forma, fue posible efectuar un completo análisis de las variables utilizando tablas dinámicas. Los resultados se presentaron mediante herramientas estadísticas, como los gráficos y las distribuciones de frecuencias; lo anterior permitió caracterizar la población a la cual va dirigida la capacitación. Finalmente, se procedió a contrastar esta información con lo que realmente sucede en el aula mediante la información recopilada en el *focus group*.

### **3.8 Criterios éticos**

La información recopilada por medio de los diferentes instrumentos, como se ha mencionado, es de vital importancia para poder desarrollar la propuesta de capacitación; por ello la información debe ser manejada de manera confidencial y únicamente para los fines académicos del desarrollo de la presente investigación (misma indicación que se le brindó a los docentes que completaron la encuesta). Adicionalmente, tanto en las entrevistas como el desarrollo del *focus group* se solicitó el consentimiento de los involucrados para grabar la sesión.

## Capítulo IV: Análisis y discusión de resultados

En este apartado se presentan los resultados obtenidos de cada uno de los instrumentos de recolección utilizados.

### 4.1 Análisis de diseños curriculares y guías de aprendizaje por Especialidad Técnica Industrial

Seguidamente, se presenta el análisis efectuado con la herramienta del Hexámetro de Quintiliano a los diseños curriculares bajo el modelo de educación basada en normas de competencia para cada una de las cinco especialidades sujetas a estudio, así como a las guías para el abordaje de los resultados de aprendizaje base de la Educación Técnica Profesional.

Por medio del “Quién” se identifican y se efectúan las conclusiones de los actores involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, el “Qué” estudia la manera como se identifican espacios de necesidad y de mejora a fin de considerarlos en la planificación didáctica, con el “Dónde” se señala el espacio en el cual se desarrollan dichos procesos, el “Por qué” considera el objetivo de los programas y las guías, finalmente, el “Cómo” identifica y analiza las habilidades blandas y otros aspectos contemplados en dicha planificación, así como las conclusiones efectuadas por el equipo.

#### Cuadro 3

*Análisis general: diseños curriculares y guías de aprendizaje, octubre 2020*

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
¿Quién?	La transversalidad debe concebirse y concretizarse en el plan Institucional,	Sección curricular del departamento de especialidades técnicas.	En los diseños curriculares de cada especialidad seleccionada para la investigación, se

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>potenciando la participación activa, crítica y reflexiva de las madres, los padres y encargados, líderes comunales, instancias de acción comunal, docentes, personal administrativo y de toda la comunidad educativa.</p>	<p>Los resultados de aprendizaje de conocimiento, corresponde al docente desarrollarlos mediante el proceso educativo a distancia.</p>	<p>incluye de manera genérica quiénes son los responsables del proceso de enseñanza y aprendizaje. Mientras que, en el caso de las guías de aprendizaje, se señala que esto es una responsabilidad inherente al docente.</p>
<p><b>¿Qué?</b></p>	<p>En algunos procedimientos y valores se podrán visualizar procesos que promueven, explícitamente, la incorporación de los temas transversales, sin embargo, el docente puede identificar otras posibilidades para el desarrollo de los procesos de transversalidad.</p> <p>En cuanto al planeamiento didáctico, la transversalidad debe visualizarse en las columnas de Actividades de mediación y de valores y actitudes, posterior a la identificación realizada desde los diseños curriculares. El proceso de transversalidad en el aula debe considerar las características de la población estudiantil y las particularidades del entorno mediato e inmediato para el logro</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultados de aprendizaje.</li> <li>2. Contenidos.</li> <li>3. Criterios de Desempeño.</li> </ol>	<p>De manera general, para todos los diseños curriculares, se indica que la enseñanza y el aprendizaje se basan en procedimientos y valores que incorporen los temas transversales y se hace énfasis en que las distintas actividades deben planificarse considerando las características de los estudiantes y del entorno local.</p> <p>Caso contrario sucede con las guías de aprendizaje, en las cuales se señala que el proceso de enseñanza y aprendizaje se basará en los resultados de aprendizaje, contenidos y criterios de desempeño.</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	de aprendizajes más significativos.		
<b>¿Dónde?</b>	En el sistema educativo nacional, abarcando desde los presentes diseños curriculares hasta el planeamiento didáctico que el docente realiza en el aula.	En la Educación Técnica Profesional.	Los diseños curriculares, según sus generalidades, funcionan para todo el sistema educativo nacional, sin señalar diferencia entre las distintas modalidades. En el caso de las guías de aprendizaje, estas específicamente señalan su aplicación para la Educación Técnica Profesional.
<b>¿Por qué?</b>	Identificar los conocimientos previos del estudiantado, del contexto sociocultural, de los acontecimientos relevantes y actuales de la sociedad, que representen oportunidades para abordar la transversalidad y para el desarrollo de las competencias.	Brindar una ruta de trabajo que oriente a los docentes en la implementación de los resultados de aprendizaje de los diseños curriculares considerados prioritarios.	Muy acertadamente, los diseños curriculares señalan que su propósito corresponde a identificar, en primer lugar, los conocimientos que ya poseen los estudios, previo a iniciar algún nivel, además de conocer su contexto y otras características que les permite dirigir esfuerzos en la planificación didáctica, concluyendo con el desarrollo de competencias, sin embargo, no se indica la tipología de competencias. Por otro lado, las guías de aprendizaje, de manera escueta indican que el principal fin es el de brindar el camino a

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
			seguir por los docentes según los resultados de aprendizaje señalados para cada especialidad.
¿Cómo?	<p>Competencias de la transversalidad como: “aquellas que atraviesan e impregnan horizontal y verticalmente, todas las asignaturas del currículo y requieren para su desarrollo del aporte integrado y coordinado de las diferentes disciplinas de estudio, así como de una acción pedagógica conjunta”.</p> <p>Aplica los conocimientos adquiridos mediante procesos críticos y reflexivos de la realidad, en la <b>resolución de problemas</b> de manera creativa y mediante actitudes, prácticas y valores que contribuyan al logro del desarrollo sostenible y a una mejor calidad de vida.</p> <p>Se relaciona con hombres y mujeres de manera equitativa, solidaria y respetuosa de la diversidad.</p> <p>Expresa su identidad de forma auténtica, responsable e integral, favoreciendo el</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptual.</li> <li>2. Procedimental.</li> <li>3. Actitudinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apego a normas.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> <li>• Pensamiento analítico.</li> </ul> </li> </ol>	<p>Los diseños curriculares utilizados antes de la pandemia recalcan el significado de las competencias de transversalidad, las cuales deben estar impregnadas en todos los contenidos didácticos.</p> <p>Se mencionan de manera general algunas ideas, pero no se contemplan las especificaciones de cuáles habilidades blandas se deben estudiar.</p> <p>Por otro lado, en las guías sí se mencionan algunas habilidades blandas sin ahondar en el tratamiento que se les dará mediante la implementación de las estrategias.</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>desarrollo personal en un contexto de interrelación y manifestación permanente de sentimientos, actitudes, pensamientos, opiniones y derechos.</p> <p>Elige mediante un proceso de valoración crítica, los medios personales más adecuados para enfrentar las situaciones y factores protectores y de riesgo para la salud integral propia y la de los demás.</p> <p>Practica acciones, actitudes y conductas dirigidas a la no violencia en el ámbito escolar, en la convivencia con el grupo de padres, familia y comunidad ejercitando la resolución de conflictos de manera pacífica y la expresión del afecto, la ternura y el amor.</p> <p>Aplica estrategias para la solución pacífica de conflictos en diferentes contextos.</p>		
<p><b>¿Cuándo?</b></p>	<p>Desde 2006 al presente.</p>	<p>Durante el segundo semestre del curso lectivo 2020.</p>	<p>Los planes de estudio aplican de manera prolongada, según el año de emisión de cada uno. El más antiguo se utiliza desde el 2006 y no</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
			señalan que hayan tenido alguna revisión o actualización. En relación con las guías de aprendizaje, estas indican que son aplicables para un único semestre.

Fuente: elaboración propia.

#### Cuadro 4

*Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “automotriz”, octubre 2020*

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
<b>¿Quién?</b>	La transversalidad debe concebirse y concretizarse en el plan institucional, potenciando la participación activa, crítica y reflexiva de las madres, los padres y encargados, líderes comunales, instancias de acción comunal, docentes, personal administrativo y de toda la comunidad educativa.	Sección curricular del departamento de especialidades técnicas. Los resultados de aprendizaje de conocimiento, corresponde al docente desarrollarlos mediante el proceso educativo a distancia.	En los diseños curriculares de cada especialidad seleccionada para la investigación, se incluye de manera genérica quiénes son los responsables del proceso de enseñanza y aprendizaje. Mientras que, en el caso de las guías de aprendizaje, se señala que esto es una responsabilidad inherente al docente.
<b>¿Qué?</b>	En algunos procedimientos y valores se podrán visualizar procesos que promueven, explícitamente, la incorporación de los temas transversales, sin embargo, el docente puede identificar otras posibilidades para el desarrollo de los procesos de transversalidad.	1. Resultados de aprendizaje. 2. Contenidos. 3. Criterios de desempeño.	De manera general, para todos los diseños curriculares, se indica que la enseñanza y el aprendizaje se basan en procedimientos y valores que incorporen los temas transversales y se hace énfasis en que las distintas actividades deben planificarse considerando las características de los

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>En cuanto al planeamiento didáctico, la transversalidad debe visualizarse en las columnas de actividades de mediación y de valores y actitudes, posterior a la identificación realizada desde los diseños curriculares. El proceso de transversalidad en el aula debe considerar las características de la población estudiantil y las particularidades del entorno mediato e inmediato para el logro de aprendizajes más significativos.</p>		<p>estudiantes y del entorno local. Caso contrario sucede con las guías de aprendizaje, en las cuales se señala que el proceso de enseñanza y aprendizaje se basará en los resultados de aprendizaje, contenidos y criterios de desempeño.</p>
<p><b>¿Dónde?</b></p>	<p>En el sistema educativo nacional, abarcando desde los presentes diseños curriculares hasta el planeamiento didáctico que el docente realiza en el aula.</p>	<p>En la Educación Técnica Profesional.</p>	<p>Los diseños curriculares, según sus generalidades, fungen para todo el sistema educativo nacional, sin señalar diferencia entre las distintas modalidades. En el caso de las guías de aprendizaje, estas específicamente señalan su aplicación para la Educación Técnica Profesional.</p>
<p><b>¿Por Qué?</b></p>	<p>Identificar los conocimientos previos del estudiantado, del contexto sociocultural, de los acontecimientos relevantes y actuales de la sociedad, que representen oportunidades para abordar la transversalidad y para el</p>	<p>Brindar una ruta de trabajo que oriente a los docentes en la implementación de los resultados de aprendizaje de los diseños curriculares considerados prioritarios.</p>	<p>Muy acertadamente, los diseños curriculares señalan que su propósito corresponde a identificar, en primer lugar, los conocimientos que ya poseen los estudios, previo a iniciar algún nivel, además de</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	desarrollo de las competencias.		<p>conocer su contexto y otras características que les permite dirigir esfuerzos en la planificación didáctica, concluyendo con el desarrollo de competencias, sin embargo, no se indica la tipología de competencias.</p> <p>Por otro lado, las guías de aprendizaje, de manera escueta indican que el principal fin es el de brindar el camino a seguir por los docentes según los resultados de aprendizaje señalados para cada especialidad.</p>
¿Cómo?	<p><b><u>Décimo</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apego a normas.</li> <li>2. Autocontrol.</li> <li>3. Trabajo en equipo.</li> <li>4. Pensamiento analítico.</li> <li>5. Compromiso.</li> <li>6. Orientación a resultados.</li> <li>7. Toma de decisiones.</li> <li>8. Aprendizaje continuo.</li> <li>9. Comunicación asertiva.</li> </ol> <p>Enfoque a los valores: respeto, responsabilidad,</p> <p><b><u>Undécimo</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicación asertiva.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptual.</li> <li>2. Procedimental.</li> <li>3. Actitudinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apego a normas (décimo).</li> <li>• Resolución de problemas (undécimo).</li> <li>• Pensamiento analítico (décimo, undécimo).</li> </ul> </li> </ol>	<p>En el caso de la especialidad de automotriz, tanto el diseño curricular como las guías incluyen una serie de competencias, pero la asignación que se hace respecto a los contenidos conceptuales o procedimentales parecen no seguir una metodología específica o adecuada, además de que se dejan de lado otras competencias que podrían tornarse importantes para el desarrollo profesional</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>2. Trabajo en equipo. 3. Orientación a resultados.</p> <p>Enfoque a los valores: respeto, honestidad, confianza.</p> <p><b><u>Duodécimo</u></b></p> <p>1. Orientación a resultados. 2. Pensamiento analítico. 3. Creatividad e innovación.</p> <p>Enfoque a los valores: respeto.</p> <p>Enfoque tecnológico: nuevas tecnologías.</p>		<p>e integral del estudiante.</p> <p>También, las guías dejan por fuera la mayor parte de las competencias que estaban detalladas en los diseños y prácticamente se incluye una única competencia a desarrollar por cada nivel académico.</p> <p>Los diseños curriculares tienen una orientación fuerte hacia el desarrollo o la promoción de los valores.</p>
<p><b>¿Cuándo?</b></p>	<p>Desde 2006 al presente.</p>	<p>Durante el segundo semestre del curso lectivo 2020.</p>	<p>Los planes de estudio aplican de manera prolongada, según el año de emisión de cada uno. El más antiguo se utiliza desde el 2006 y no señalan que hayan tenido alguna revisión o actualización.</p> <p>En relación con las guías de aprendizaje, están indican que son aplicables para un único semestre.</p>

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro 5**

*Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “electrónica industrial”, octubre 2020*

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
<p><b>¿Quién?</b></p>	<p>La transversalidad debe concebirse y concretizarse en el plan institucional, potenciando la participación activa, crítica y reflexiva de las madres, los padres y encargados, líderes comunales, instancias de acción comunal, docentes, personal administrativo y de toda la comunidad educativa.</p>	<p>Sección curricular del departamento de especialidades técnicas. Los resultados de aprendizaje de conocimiento, corresponde al docente desarrollarlos mediante el proceso educativo a distancia.</p>	<p>En los diseños curriculares de cada especialidad seleccionada para la investigación, se incluye de manera genérica quiénes son los responsables del proceso de enseñanza y aprendizaje. Mientras que, en el caso de las guías de aprendizaje, se señala que esto es una responsabilidad inherente al docente.</p>
<p><b>¿Qué?</b></p>	<p>En algunos procedimientos y valores se podrán visualizar procesos que promueven, explícitamente, la incorporación de los temas transversales, sin embargo, el docente puede identificar otras posibilidades para el desarrollo de los procesos de transversalidad. En cuanto al planeamiento didáctico, la transversalidad debe visualizarse en las columnas de actividades de mediación y de valores y actitudes, posterior a la identificación realizada</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultados de aprendizaje.</li> <li>2. Contenidos.</li> <li>3. Criterios de desempeño.</li> </ol>	<p>De manera general, para todos los diseños curriculares, se indica que la enseñanza y el aprendizaje se basan en procedimientos y valores que incorporen los temas transversales y se hace énfasis en que las distintas actividades deben planificarse considerando las características de los estudiantes y del entorno local. Caso contrario sucede con las guías de aprendizaje, en las cuales se señala que el proceso de enseñanza y aprendizaje se basará en los resultados de</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>desde los diseños curriculares. El proceso de transversalidad en el aula debe considerar las características de la población estudiantil y las particularidades del entorno mediato e inmediato para el logro de aprendizajes más significativos.</p>		<p>aprendizaje, contenidos y criterios de desempeño.</p>
<p><b>¿Dónde?</b></p>	<p>En el sistema educativo nacional, abarcando desde los presentes diseños curriculares hasta el planeamiento didáctico que el docente realiza en el aula.</p>	<p>En la Educación Técnica Profesional.</p>	<p>Los diseños curriculares, según sus generalidades, funcionan para todo el sistema educativo nacional, sin señalar diferencia entre las distintas modalidades. En el caso de las guías de aprendizaje, estas específicamente señalan su aplicación para la Educación Técnica Profesional.</p>
<p><b>¿Por Qué?</b></p>	<p>Identificar los conocimientos previos del estudiantado, del contexto sociocultural, de los acontecimientos relevantes y actuales de la sociedad, que representen oportunidades para abordar la transversalidad y para el desarrollo de las competencias.</p>	<p>Brindar una ruta de trabajo que oriente a los docentes en la implementación de los resultados de aprendizaje de los diseños curriculares considerados prioritarios.</p>	<p>Muy acertadamente, los diseños curriculares señalan que su propósito corresponde a identificar, en primer lugar, los conocimientos que ya poseen los estudios, previo a iniciar algún nivel, además de conocer su contexto y otras características que les permite dirigir esfuerzos en la planificación didáctica, concluyendo con el desarrollo de competencias, sin</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
			<p>embargo, no se indica la tipología de competencias. Por otro lado, las guías de aprendizaje, de manera escueta indican que el principal fin es el de brindar el camino a seguir por los docentes según los resultados de aprendizaje señalados para cada especialidad.</p>
<p><b>¿Cómo?</b></p>	<p><b><u>Décimo</u></b>            1. Comunicación asertiva.            2. Resolución de conflictos.            3. Trabajo en equipo.            4. Apego a normas.            5. Aprendizaje continuo.            6. Compromiso.</p> <p>Enfoque a los valores: Respeto.</p> <p><b><u>Undécimo</u></b>            1. Pensamiento analítico.            2. Comunicación asertiva.            3. Aprendizaje continuo.            4. Trabajo en equipo.            5. Resolución de problemas.</p> <p>Enfoque a los valores: Respeto, honestidad.</p> <p><b><u>Duodécimo</u></b>            1. Compromiso.            2. Trabajo en equipo.</p>	<p>1. Conceptual.            2. Procedimental.            3. Actitudinal:            • Resolución de problemas (décimo).            • Pensamiento analítico (décimo, undécimo, duodécimo).            • Respeto de normas (décimo, duodécimo).            • Trabajo en equipo (duodécimo).            • Orientación a resultados (duodécimo).</p>	<p>La especialidad de Electrónica Industrial incluye dentro de los diseños curriculares una serie de habilidades blandas, sin embargo, no parecen seguir ningún estándar ni se consideran como parte de los contenidos de los cursos. Algunas se repiten entre los niveles y a otras se les deja de dar seguimiento. Sobre el abordaje de las guías, se incluyen como máximo tres habilidades blandas en un mismo nivel, mientras que en undécimo solo aborda una habilidad y en duodécimo se retoman algunas de décimo, pero la mayoría se introducen como nuevas en el último nivel, siendo el periodo más corto que</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>3. Orientación a resultados.</p> <p>4. Toma de decisiones.</p> <p>5. Comunicación asertiva.</p> <p>Enfoque a los valores: respeto, honestidad, solidaridad.</p>		<p>hay entre estos tres años.</p> <p>También se evidencia un leve tratamiento de los valores en los diseños curriculares.</p>
<b>¿Cuándo?</b>	Desde 2005 al presente.	Durante el segundo semestre del curso lectivo 2020.	<p>Los planes de estudio aplican de manera prolongada, según el año de emisión de cada uno. El más antiguo se utiliza desde el 2006 y no señalan que hayan tenido alguna revisión o actualización.</p> <p>En relación con las guías de aprendizaje, éstas indican que son aplicables para un único semestre.</p>

Fuente: elaboración propia.

### Cuadro 6

*Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “mantenimiento industrial”, octubre 2020*

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
<b>¿Quién?</b>	<p>La transversalidad debe concebirse y concretizarse en el plan Institucional, potenciando la participación activa, crítica y reflexiva de las madres, los padres y encargados, líderes comunales, Instancias de acción comunal, docentes,</p>	<p>Sección curricular del departamento de especialidades técnicas.</p> <p>Los resultados de aprendizaje de conocimiento, corresponde al docente desarrollarlos mediante el</p>	<p>En los diseños curriculares de cada especialidad seleccionada para la investigación, se incluye de manera genérica quiénes son los responsables del proceso de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>Mientras que en el caso de las guías de</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	personal administrativo y de toda la comunidad educativa.	proceso educativo a distancia.	aprendizaje se señala que esto es una responsabilidad inherente al docente.
<b>¿Qué?</b>	<p>En algunos procedimientos y valores se podrán visualizar procesos que promueven, explícitamente, la incorporación de los temas transversales, sin embargo, el docente puede identificar otras posibilidades para el desarrollo de los procesos de transversalidad.</p> <p>En cuanto al planeamiento didáctico, la transversalidad debe visualizarse en las columnas de Actividades de Mediación y de Valores y Actitudes, posterior a la identificación realizada desde los diseños curriculares. El proceso de transversalidad en el aula debe considerar las características de la población estudiantil y las particularidades del entorno mediato e inmediato para el logro de aprendizajes más significativos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultados de aprendizaje.</li> <li>2. Contenidos.</li> <li>3. Criterios de desempeño.</li> </ol>	<p>De manera general, para todos los diseños curriculares, se indica que la enseñanza y el aprendizaje se basan en procedimientos y valores que incorporen los temas transversales y se hace énfasis en que las distintas actividades deben planificarse considerando las características de los estudiantes y del entorno local.</p> <p>Caso contrario sucede con las guías de aprendizaje, en las cuales se señala que el proceso de enseñanza y aprendizaje se basará en los resultados de aprendizaje, contenidos y criterios de desempeño.</p>
<b>¿Dónde?</b>	En el sistema educativo nacional, abarcando desde los presentes diseños curriculares hasta el planeamiento	En la Educación Técnica Profesional.	Los diseños curriculares, según sus generalidades, funcionan para todo el sistema educativo nacional, sin señalar diferencia

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	didáctico que el docente realiza en el aula.		entre las distintas modalidades. En el caso de las guías de aprendizaje, estas específicamente señalan su aplicación para la Educación Técnica Profesional.
<b>¿Por Qué?</b>	Identificar los conocimientos previos del estudiantado, del contexto sociocultural, de los acontecimientos relevantes y actuales de la sociedad, que representen oportunidades para abordar la transversalidad y para el desarrollo de las competencias.	Brindar una ruta de trabajo que oriente a los docentes en la Implementación de los resultados de aprendizaje de los diseños curriculares considerados prioritarios.	Muy acertadamente, los diseños curriculares señalan que su propósito corresponde a identificar, en primer lugar, los conocimientos que ya poseen los estudios, previo a iniciar algún nivel, además de conocer su contexto y otras características que les permite dirigir esfuerzos en la planificación didáctica, concluyendo con el desarrollo de competencias, sin embargo, no se indica la tipología de competencias. Por otro lado, las guías de aprendizaje indican manera escueta que el principal fin es el de brindar el camino a seguir por los docentes según los resultados de aprendizaje señalados para cada especialidad.
<b>¿Cómo?</b>	<b><u>Décimo</u></b> 1. Comunicación asertiva.	1. Conceptual. 2. Procedimental. 3. Actitudinal:	La especialidad de mantenimiento industrial aborda en sus diseños

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>2. Pensamiento analítico. 3. Compromiso.</p> <p>Enfoque a los valores: respeto.</p> <p><b><u>Undécimo</u></b></p> <p>1. Adaptabilidad. 2. Trabajo en equipo. 3. Resolución de problemas. 4. Autocontrol. 5. Comunicación asertiva. 6. Orientación a resultados. 7. Aprendizaje continuo.</p> <p>Enfoque a los valores: respeto.</p> <p><b><u>Duodécimo</u></b></p> <p>1. Trabajo en equipo. 2. Comunicación asertiva.</p> <p>Enfoque a los valores: respeto, honestidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas (décimo).</li> <li>• Pensamiento analítico (décimo, undécimo).</li> <li>• Respeto de normas (décimo, undécimo, duodécimo).</li> <li>• Comunicación asertiva (undécimo).</li> <li>• Orientación a resultados (duodécimo).</li> <li>• Orientación al cliente (duodécimo).</li> <li>• Trabajo en equipo (duodécimo).</li> </ul>	<p>curriculares una serie de habilidades blandas, las cuales tienen su auge en undécimo nivel, pero en décimo y duodécimo el tratamiento es bastante general, además de que no se incluyen como parte de los contenidos ni se evidencia que sigan alguna metodología específica que las relacione con los contenidos que las incluyen. Estas también abordan un enfoque a los valores, principalmente basadas en el respeto. Por otro lado, las guías abordan algunas habilidades blandas que sobresalen en décimo y duodécimo, pero según lo indicado se puede concluir que no presentan un seguimiento desde niveles anteriores.</p>
<p><b>¿Cuándo?</b></p>	<p>Desde 2009 al presente.</p>	<p>Durante el segundo semestre del curso lectivo 2020.</p>	<p>Los planes de estudio aplican de manera prolongada, según el año de emisión de cada uno. El más antiguo se utiliza desde el 2006 y no señalan que hayan tenido alguna revisión o actualización. En relación con las guías de aprendizaje, indican que son</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
			aplicables para un único semestre.

Fuente: elaboración propia.

### Cuadro 7

*Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “mecánica de precisión”, octubre 2020*

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
<b>¿Quién?</b>	La transversalidad debe concebirse y concretizarse en el plan institucional, potenciando la participación activa, crítica y reflexiva de las madres, los padres y encargados, líderes comunales, instancias de acción comunal, docentes, personal administrativo y de toda la comunidad educativa.	Sección curricular del departamento de especialidades técnicas. Los resultados de aprendizaje de conocimiento, corresponde al docente desarrollarlos mediante el proceso educativo a distancia.	En los diseños curriculares de cada especialidad seleccionada para la investigación, se incluye de manera genérica quiénes son los responsables del proceso de enseñanza y aprendizaje. Mientras que en el caso de las guías de aprendizaje se señala que esto es una responsabilidad inherente al docente.
<b>¿Qué?</b>	En algunos procedimientos y valores se podrán visualizar procesos que promueven, explícitamente, la incorporación de los temas transversales; sin embargo, el docente puede identificar otras posibilidades para el desarrollo de los procesos de transversalidad. En cuanto al planeamiento	1. Resultados de aprendizaje. 2. Contenidos. 3. Criterios de desempeño.	De manera general, para todos los diseños curriculares, se indica que la enseñanza y el aprendizaje se basan en procedimientos y valores que incorporen los temas transversales y se hace énfasis en que las distintas actividades deben planificarse considerando las características de los

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>didáctico, la transversalidad debe visualizarse en las columnas de Actividades de Mediación y de Valores y Actitudes, posterior a la identificación realizada desde los diseños curriculares. El proceso de transversalidad en el aula debe considerar las características de la población estudiantil y las particularidades del entorno mediato e inmediato para el logro de aprendizajes más significativos.</p>		<p>estudiantes y del entorno local. Caso contrario sucede con las guías de aprendizaje, en las cuales se señala que el proceso de enseñanza y aprendizaje se basará en los resultados de aprendizaje, contenidos y criterios de desempeño.</p>
<p><b>¿Dónde?</b></p>	<p>En el sistema educativo nacional, abarcando desde los presentes diseños curriculares hasta el planeamiento didáctico que el docente realiza en el aula.</p>	<p>En la Educación Técnica Profesional.</p>	<p>Los diseños curriculares, según sus generalidades, funcionan para todo el sistema educativo nacional, sin señalar diferencia entre las distintas modalidades. En el caso de las guías de aprendizaje, estas específicamente señalan su aplicación para la Educación Técnica Profesional.</p>
<p><b>¿Por Qué?</b></p>	<p>Identificar los conocimientos previos del estudiantado, del contexto</p>	<p>Brindar una ruta de trabajo que oriente a los docentes en la implementación de los resultados de</p>	<p>Muy acertadamente, los diseños curriculares señalan que su propósito corresponde a</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>sociocultural, de los acontecimientos relevantes y actuales de la sociedad, que representen oportunidades para abordar la transversalidad y para el desarrollo de las competencias.</p>	<p>aprendizaje de los diseños curriculares considerados prioritarios.</p>	<p>identificar, en primer lugar, los conocimientos que ya poseen los estudios, previo a iniciar algún nivel, además de conocer su contexto y otras características que les permite dirigir esfuerzos en la planificación didáctica, concluyendo con el desarrollo de competencias, sin embargo, no se indica la tipología de competencias. Por otro lado, las guías de aprendizaje indican de manera escueta que el principal fin es el de brindar el camino a seguir por los docentes según los resultados de aprendizaje señalados para cada especialidad.</p>
<p>¿Cómo?</p>	<p><b>Décimo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apego a normas.</li> <li>2. Orientación a resultados.</li> <li>3. Trabajo en equipo.</li> </ol> <p>Enfoque a los valores: respeto, solidaridad, responsabilidad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptual.</li> <li>2. Procedimental.</li> <li>3. Actitudinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas (undécimo).</li> <li>• Pensamiento analítico (décimo, undécimo, duodécimo).</li> <li>• Respeto de normas (décimo,</li> </ul> </li> </ol>	<p>Para la especialidad de mecánica de precisión los diseños curriculares si abordan una mayor cantidad de habilidades blandas, pero gran parte de ellas solo se consideran en un único nivel y pierden ese seguimiento que se debería realizar con el pasar del</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>Enfoque tecnológico: nuevas tecnologías.</p> <p><b><u>Undécimo</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicación asertiva.</li> <li>2. Pensamiento analítico.</li> <li>3. Creatividad e innovación.</li> <li>4. Apego a normas.</li> </ol> <p>Enfoque tecnológico: nuevas tecnologías.</p> <p>Enfoque a los valores: honestidad, respeto, responsabilidad.</p> <p><b><u>Duodécimo</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicación asertiva.</li> <li>2. Aprendizaje continuo.</li> <li>3. Resolución de problemas.</li> <li>4. Creatividad e innovación.</li> <li>5. Pensamiento analítico.</li> </ol> <p>Enfoque a los valores: respeto.</p>	<p>undécimo, duodécimo).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación a resultados (duodécimo).</li> <li>• Orientación al cliente (duodécimo).</li> <li>• Trabajo en equipo (duodécimo).</li> </ul>	<p>tiempo. Incluyen el abordaje de valores basados en el respeto y la solidaridad y también se resalta el enfoque tecnológico que deben absorber los estudiantes.</p> <p>Por otro lado, las guías incluyen una serie de habilidades blandas, en donde la mayoría son abordadas de manera específica en duodécimo, mientras que, para los otros niveles, se abordan a lo sumo dos o tres habilidades para décimo y undécimo respectivamente. No obstante, su asignación en los contenidos parece no seguir una metodología específica que permita retomarlas y darles un tratamiento adecuado en las clases.</p>
<p><b>¿Cuándo?</b></p>	<p>Desde 2009 al presente.</p>	<p>Durante el segundo semestre del curso lectivo 2020.</p>	<p>Los planes de estudio aplican de manera prolongada, según el año de emisión de cada uno. El más antiguo se utiliza desde el 2006 y no señalan que hayan tenido alguna</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
			revisión o actualización. En relación con las guías de aprendizaje, indican que son aplicables para un único semestre.

Fuente: elaboración propia.

### Cuadro 8

*Análisis del diseño curricular y guía de aprendizaje: especialidad de “diseño publicitario”, octubre 2020*

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
<b>¿Quién?</b>	La transversalidad debe concebirse y concretizarse en el plan institucional, potenciando la participación activa, crítica y reflexiva de las madres, los padres y encargados, líderes comunales, instancias de acción comunal, docentes, personal administrativo y de toda la comunidad educativa.	Sección curricular del departamento de especialidades técnicas. Los resultados de aprendizaje de conocimiento, corresponde al docente desarrollarlos mediante el proceso educativo a distancia.	En los diseños curriculares de cada especialidad seleccionada para la investigación, se incluye de manera genérica quiénes son los responsables del proceso de enseñanza y aprendizaje. Mientras que, en el caso de las guías de aprendizaje, se señala que esto es una responsabilidad inherente al docente.
<b>¿Qué?</b>	En algunos procedimientos y valores se podrán visualizar procesos que promueven, explícitamente, la incorporación de los temas transversales, sin embargo, el docente puede identificar otras	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultados de aprendizaje.</li> <li>2. Contenidos.</li> <li>3. Criterios de Desempeño.</li> </ol>	De manera general, para todos los diseños curriculares, se indica que la enseñanza y el aprendizaje se basan en procedimientos y valores que incorporen los temas transversales y se hace énfasis en que las distintas

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>posibilidades para el desarrollo de los procesos de transversalidad. En cuanto al planeamiento didáctico, la transversalidad debe visualizarse en las columnas de Actividades de Mediación y de valores y actitudes, posterior a la identificación realizada desde los diseños curriculares. El proceso de transversalidad en el aula debe considerar las características de la población estudiantil y las particularidades del entorno mediato e inmediato para el logro de aprendizajes más significativos.</p>		<p>actividades deben planificarse considerando las características de los estudiantes y del entorno local. Caso contrario sucede con las guías de aprendizaje, en las cuales se señala que el proceso de enseñanza y aprendizaje se basará en los resultados de aprendizaje, contenidos y criterios de desempeño.</p>
<p><b>¿Dónde?</b></p>	<p>En el sistema educativo nacional, abarcando desde los presentes diseños curriculares hasta el planeamiento didáctico que el docente realiza en el aula.</p>	<p>En la Educación Técnica Profesional.</p>	<p>Los diseños curriculares, según sus generalidades, funcionan para todo el sistema educativo nacional, sin señalar diferencia entre las distintas modalidades. En el caso de las guías de aprendizaje, estas específicamente señalan su aplicación para la</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
<p><b>¿Por Qué?</b></p>	<p>Identificar los conocimientos previos del estudiantado, del contexto sociocultural, de los acontecimientos relevantes y actuales de la sociedad, que representen oportunidades para abordar la transversalidad y para el desarrollo de las competencias.</p>	<p>Brindar una ruta de trabajo que oriente a los docentes en la Implementación de los resultados de aprendizaje de los diseños curriculares considerados prioritarios.</p>	<p>Educación Técnica Profesional.</p> <p>Muy acertadamente, los diseños curriculares señalan que su propósito corresponde a identificar, en primer lugar, los conocimientos que ya poseen los estudios, previo a iniciar algún nivel, además de conocer su contexto y otras características que les permite dirigir esfuerzos en la planificación didáctica, concluyendo con el desarrollo de competencias, sin embargo, no se indica la tipología de competencias.</p> <p>Por otro lado, las guías de aprendizaje indican de manera escueta que el principal fin es el de brindar el camino a seguir por los docentes según los resultados de aprendizaje señalados para cada especialidad.</p>
	<p><b>Décimo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso.</li> <li>2. Pensamiento analítico.</li> <li>3. Trabajo en equipo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptual.</li> <li>2. Procedimental.</li> <li>3. Actitudinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento analítico (undécimo).</li> </ul> </li> </ol>	<p>Como parte de la especialidad de diseño publicitario, los diseños curriculares de cada nivel abordan algunas habilidades</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
	<p>4. Toma de decisiones.</p> <p>Enfoque a los valores: responsabilidad, solidaridad.</p> <p><b><u>Undécimo</u></b></p> <p>1. Trabajo en equipo.</p> <p>2. Pensamiento analítico.</p> <p>3. Creatividad e innovación.</p> <p>4. Compromiso.</p> <p>5. Comunicación asertiva.</p> <p>6. Orientación a resultados.</p> <p>7. Resolución de problemas.</p> <p>Enfoque a los valores: solidaridad, respeto, responsabilidad.</p> <p><b><u>Duodécimo</u></b></p> <p>1. Pensamiento analítico.</p> <p>2. Aprendizaje continuo.</p> <p>3. Compromiso.</p> <p>Enfoque a los valores: respeto, humildad, prudencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación a resultados (duodécimo).</li> <li>• Trabajo en equipo (duodécimo).</li> </ul>	<p>blandas, presentándose en su mayoría en undécimo. También abordan valores basados principalmente en el respeto y la responsabilidad, tal cual se aborda en otras especialidades analizadas.</p> <p>Para las guías, en esta especialidad se da un caso aislado, ya que prácticamente se dejan de lado las habilidades blandas y dentro de los contenidos únicamente se abordan en undécimo el pensamiento analítico y en duodécimo la orientación a resultados y el trabajo en equipo; lo cual hace que se deje a un lado la transversalidad y el desarrollo integral del estudiante.</p>
<p><b>¿Cuándo?</b></p>	<p>Desde 2009 al presente.</p>	<p>Durante el segundo semestre del curso lectivo 2020.</p>	<p>Los planes de estudio aplican de manera prolongada, según el año de emisión de cada uno. El más antiguo se</p>

5W, 1H	Programas	Guías	Conclusión
			utiliza desde el 2006 y no señalan que hayan tenido alguna revisión o actualización. En relación con las guías de aprendizaje, estas indican que son aplicables para un único semestre.

Fuente: elaboración propia.

#### 4.2 Análisis de la Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo

Tal como se ha mencionado en otros apartados de la investigación, los resultados de la Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo en el Sector de Servicios desarrollada por el INEC en 2018 fueron un insumo importante, como punto de partida, para identificar información de primera mano del mercado laboral relacionada con las características de los puestos de trabajo demandadas por dicho sector, específicamente en la Región Central, pues es la región geográfica donde se ubica el COVAO Diurno.

El principal objetivo fue generar información estadística según las regiones económicas de Costa Rica sobre las características de los puestos de trabajo, a fin de que las empresas -tanto públicas como privadas- puedan definir estrategias acordes con las demandas del mercado.

Entre los indicadores de la encuesta, se incluían una serie de especificaciones y los resultados indicaron que un 77,8% de las empresas (3986 establecimientos) que formaron el marco muestral se localizaba en la Región Central, la cual fue seleccionada para tomar decisiones específicas de la presente investigación. Además, respecto a las categorías ocupaciones de los puestos de trabajo, la encuesta señala que un 23,7% de los puestos son profesionales y un 23,7%

corresponde a técnicos de nivel medio. Estos corresponden a los grupos ocupacionales en los que se ubican las especialidades técnicas industriales que fueron sujetas a estudio en esta investigación.

Asimismo, un dato a destacar es que la encuesta precisa que un 36,2% y un 28,5% de los puestos que tienen dificultad para ser contratados refieren a las categorías ocupaciones de profesionales y técnicos de nivel medio respectivamente, y cuyas razones señaladas por los encuestados apuntan específicamente a la falta de habilidades blandas requeridas para estos puestos por parte de los postulantes.

Finalmente, la encuesta del INEC arroja un insumo sumamente preciso respecto a las habilidades requeridas para los puestos de trabajo, las cuales son competencias de enfoque blando, entre las que destacan, según sus porcentajes de incidencia, el compromiso, con un 62% de requerimiento; seguido del autocontrol, con un 47%; y la comunicación asertiva, con un 46%. Estas son sucedidas por otras habilidades como el trabajo en equipo, aprendizaje continuo, orientación al cliente, resolución de conflictos y negociación, liderazgo, creatividad e innovación, pensamiento analítico, toma de decisiones.

#### **4.3 Análisis de entrevistas a especialistas**

Respecto a los instrumentos de evaluación aplicados, se tienen las entrevistas a expertos en temas relacionados con la investigación. El análisis de los resultados obtenidos se detalla en los textos a seguir.

### **4.3.1 Entrevista a Andrea Cerdas, máster en Tecnología Educativa**

#### ***4.3.1.1 Ventajas de las herramientas virtuales***

Como parte de los resultados obtenidos, se evidencia que las herramientas virtuales permiten mantener una cercanía con los estudiantes por medio de distintas modalidades y pueden volverse sumamente enriquecedores si se aprovechan todas sus facilidades. Además, permite que puedan desarrollar una serie de habilidades, más allá de lo que solo incluyen los contenidos didácticos, considerando también las habilidades blandas.

#### ***4.3.1.2 Desventajas de las herramientas virtuales***

Una de las principales limitantes identificadas es la situación económica de las familias, pues se evidencian brechas en la tenencia de dispositivos electrónicos o de conexión a internet. Hay poblaciones específicas que se quedan rezagadas, por lo tanto, los docentes deben volverse más creativos a fin de abarcar a todos sus estudiantes.

#### ***4.3.1.3 Entornos virtuales para desarrollar habilidades blandas***

En relación con este aspecto, los resultados dependerán en gran medida de las estrategias que se utilicen. Como parte de ellas, se recomienda la utilización de foros a fin de que aquellos estudiantes que son introvertidos puedan participar, sin embargo, también pueden ir desarrollándose en otras habilidades para que puedan expresar sus ideas mediante exposiciones y de la realización de presentaciones orales de distintas maneras para entregar proyectos o asignaciones.

Más allá de utilizar una herramienta para desarrollar habilidades, se deben redirigir las metodologías de enseñanza mediante esas herramientas. Por ejemplo, se destaca el uso de los foros para evaluar el pensamiento analítico de un estudiante en relación con un tema en específico, o también se promueve el trabajo colaborativo en pequeñas sesiones de trabajo para la resolución de casos, en donde se evidencia la comunicación, el trabajo en equipo, entre otras habilidades.

#### ***4.3.1.4 Herramientas virtuales en Educación Técnica***

En relación con la implementación de herramientas virtuales en la modalidad de Educación Técnica, se recomienda en primer lugar utilizar la aplicación de Microsoft Teams, pues es una plataforma que tiene distintas funcionalidades y se ajusta muy bien a las necesidades de desarrollo de clases sincrónicas y pequeños espacios magistrales. También se deben implementar herramientas como los formularios o cuestionarios y Google Classroom, porque sus funcionalidades son muy interactivas y permiten organizar los contenidos según las necesidades latentes.

Otras herramientas recomendadas incluyen Canva y Piktochart, las cuales permiten realizar presentaciones atractivamente visuales o también la realización de algunos tutoriales. Adicionalmente, existen herramientas como Screencast que permite grabar pantalla o presentar procedimientos y es bastante funcional, así como Filmora, similar a las anteriores. Finalmente, se destaca YouTube para el cargado en línea de videos con material didáctico y explicaciones que permiten que el estudiante pueda consultarlo en cualquier momento.

#### ***4.3.1.5 Respuesta de los estudiantes***

Los estudiantes que tienen acceso y conexión fija, con todas las facilidades, no presentan problema, pero hay otros cuya situación es distinta, pues se conectan con internet de teléfono o líneas prepago, todas las semanas, o bien, solo algunos días, lo cual provoca un rezago. Cuando realizan las actividades, estas deben ser lo más atractivas posibles para que la oferta se vaya vendiendo, tengan interés de conectarse y así ese espacio valga la pena, esto incentiva la participación, el hacer preguntas. Habrá unos que siempre quieren participar en todo, pero hay que dar la oportunidad a otros que usualmente no participan, pues quizá son tímidos o piensan que la pregunta es tonta y se inhiben, por lo tanto, se va construyendo, según el contenido o la modalidad que estén tratando.

#### ***4.3.1.6 Herramientas para personas con discapacidad***

Las herramientas mencionadas no cuentan con las facilidades necesarias para personas con alguna necesidad de aprendizaje, sin embargo, cabe mencionar que algunos estudiantes disponen de lectores de pantalla o con padres de familia que tienen la capacidad de traducir el braille, por ejemplo. Para estos casos, se cuenta con un docente itinerante de terapia quienes se encargan de revisar el material que preparan los otros profesores y efectúan las traducciones necesarias, posteriormente, el docente base debe visitar al estudiante para entregarle el material.

### **4.3.2 Entrevista a Julia Espinoza, máster en Tecnología Educativa y Procesos Innovadores**

Las herramientas virtuales facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje debido a las siguientes razones:

- Rompen con un paradigma tradicional en la educación, el cual establece que solo en el aula se aprende.
- Permiten romper con la distancia y el tiempo para aprender.
- El profesor también tiene que pensar que no solamente en el aula él puede enseñar. Este cambio de mentalidad es difícil de establecer.
- Favorecen los ambientes de aprendizaje, siempre y cuando los docentes quieran aprovecharlas y convertirlas en aliadas.
- Un aula virtual se desarrolla en cuatro dimensiones:
  - Dimensión informativa: gestión de la información por parte del docente.
  - Dimensión práctica: actividades que el estudiante tiene que hacer como lecturas, ejercicios, etc.
  - Dimensión comunicativa: entre el docente y los estudiantes para dar curso a las actividades de enseñanza-aprendizaje
  - Dimensión evaluativa y de retroalimentación.
- La tecnología es un apoyo para el docente y para el estudiante, para aprender, enseñar, comunicar, evaluar, permanecer cerca a pesar de la distancia y estar conectados a pesar de que no están en el mismo sitio.
- Herramientas mencionadas: YouTube, Kahoot, Zoom.

#### ***4.3.2.1 Ventajas de las herramientas virtuales***

Entre las ventajas al utilizar herramientas virtuales se encuentran: estar comunicados, dar seguimiento a los estudiantes, aplicar evaluaciones y permitir la conexión asincrónica como sincrónica.

#### ***4.3.2.2 Desventajas de las herramientas virtuales***

Algunas desventajas abarcan el desfavorecimiento para los estudiantes con conectividad y acceso a la tecnología deficiente o nula, además de la ampliación de la brecha tecnológica y del conocimiento entre sectores de la población que sí cuentan con las condiciones necesarias para aprovechar las herramientas virtuales y aquellos que no las tienen o son muy deficientes. Por último, para el docente es un desafío poder determinar cómo están los estudiantes, pues a la distancia es difícil percibir expresiones o sentimientos que puedan indicar situaciones complicadas que estarían afrontando.

#### ***4.3.2.3 Entornos virtuales para desarrollar habilidades blandas***

El docente tiene que hacer un esfuerzo extraordinario, incluso, algunos de ellos, estando en clases presenciales no saben desarrollar habilidades blandas y otros, ni siquiera las tienen. A continuación, se brindan otros aspectos:

- Con la tecnología sí se pueden desarrollar habilidades blandas, pero es más complejo. El abordaje frecuente del tema de la ética puede ayudar mucho.
- No obstante, un aspecto muy complicado es el proceso de evaluación en entornos virtuales, es decir, ¿cómo se asegura, el docente, que los estudiantes realmente aprendieron?
- Mientras que el tema axiológico es la parte más importante de los contenidos para el aprendizaje, también se dificulta desarrollar, pues es la parte más compleja de fomentar y evaluar.
- El planeamiento es el instrumento con el cual se pueden hacer las actividades en forma diferente y que propicia un mejor aprovechamiento de los temas axiológicos por parte de los estudiantes.

- El método pedagógico llamado Aula Invertida puede ser una buena solución para el abordaje del tema de habilidades blandas por parte de los profesores.
- No es tanto la herramienta tecnológica en sí misma, sino la planificación que se logre con ella.
- Para la aplicación del método de aula invertida se recomienda iniciar con actividades cortas y con un logro específico.
- El abordaje mediante la gamificación ayudaría mucho para despertar el interés de los estudiantes.
- El asunto está en activar a los estudiantes, ponerles lo del aula invertida y tercero, darles actividades retadoras para evidenciar esas habilidades blandas y que sirvan de evaluación.

#### ***4.3.2.4 Herramientas virtuales en E-Learning***

Algunas herramientas para desarrollar actividades son Kahoot, Zoom y Jitsi, además, las herramientas que permiten hacer grupos de trabajo son sumamente importantes. Sin embargo, la herramienta no es lo más importante, es cómo se hace uso de ella para fomentarlo y para observar las habilidades y conocimientos, si realmente los están adquiriendo y están demostrando.

A los profesores, en muchas ocasiones, les crea angustia tener que aprender esta y otras herramientas, además de crear una cuenta y otros pasos, pero se debería dar un inventario de herramientas básicas, de fácil acceso y funcionalidad.

### **4.3.3 Entrevista a Jinette Ugalde, representante PROHABLA**

#### ***4.3.3.1 Ventajas de las herramientas virtuales***

Se dan una serie de ventajas al contar con un sinnúmero de aplicaciones en línea, juegos virtuales, recursos como el Padlet y formularios, así como páginas web que permiten desarrollar a los estudiantes en una serie de habilidades blandas y técnicas.

#### ***4.3.3.2 Desventajas de las herramientas virtuales***

Como parte de las desventajas, se pierde el contacto y la empatía, pues sin duda no es lo mismo realizar una clase virtual que una presencial, así como el contacto visual y no pueden leer las expresiones corporales y a muchos estudiantes no les agrada encender la cámara, por lo que la interacción, en ocasiones, se queda con un grupo reducido de estudiantes.

#### ***4.3.3.3 Entornos virtuales para desarrollar habilidades blandas***

Es sumamente importante considerar la manera en cómo se captará la atención del auditorio, también si el enfoque será andragógico o pedagógico, lo cual se determinará según la población meta, de acuerdo con sus necesidades, intereses, características. Desde juegos, talleres hasta espacios de conversación más formales o análisis de películas, se incluyen dentro de las modalidades siempre con miras en el estudio, fortalecimiento y desarrollo de habilidades blandas como el pensamiento analítico o la creatividad.

Pinturillo es una aplicación de dibujo en donde los participantes pueden crear y plasmar sus ideas mediante un boceto y comunicarse con otro de los participantes para adivinar lo que está tratando de expresar, lo cual permite reconocer y analizar una serie de habilidades blandas durante

el proceso. Por ejemplo, para esta aplicación en específico, se recomienda utilizarla en población adolescente o adulta joven, pues es probable que población adulta media o mayor no muestre un interés tal cual.

Dentro de este contexto, se debe entender que todas las personas cuentan con distintos niveles de dominio de habilidades blandas y cada quien las maneja según sus intereses. Un facilitador se convierte en un guía para redirigir esfuerzos y fortalecer esos dominios a fin de que cada individuo pueda demostrar las habilidades blandas, según sus experiencias, de una manera más adecuada.

El desarrollo de habilidades blandas no es estándar, no sigue un procedimiento; esto será posible según lo expresado en párrafos anteriores y también será un avance paulatino, no inmediato. Requiere de un intercambio de conocimientos y experiencias en doble vía, que permitirán lograr el resultado más ideal para cada persona. Algunos ejemplos destacan los siguientes: para desarrollar una habilidad como el pensamiento analítico, se puede mostrar alguna estructura o tan solo una imagen; para la comunicación, un juego como las charadas funciona perfectamente; y así con cada una de las habilidades que se deban desarrollar o fortalecer.

#### ***4.3.3.4 Herramientas virtuales en PROHABLA***

En relación con las herramientas educativas, se utiliza la plataforma de la universidad que permite generar distintas actividades, pero se complementa con recursos como el Padlet que es una aplicación de fácil acceso y sin costo. En sesiones sincrónicas, se implementan los materiales para hacer creaciones, juegos, cartas y presentaciones. No obstante, lo más importante es aprovechar estas y otras herramientas al máximo con todas sus facilidades.

#### ***4.3.3.5 Respuesta de los estudiantes***

Al participar en el Programa PROHABLA, los estudiantes reciben un “plus” al contar con una certificación que indique los entrenamientos que han recibido respecto al desarrollo de habilidades blandas y, sin duda, para el sector empresarial esto es llamativo. Los estudiantes, por lo general, muestran una actitud positiva, pues han señalado que se benefician en distintos ámbitos como el social, empresarial, familiar y académico, lo cual les permite convertirse en profesionales integrales.

#### ***4.3.3.6 Habilidades blandas que requieren los empleadores***

Como parte de las habilidades identificadas por el Programa PROHABLA, se mencionan: la comunicación, el liderazgo, la adaptabilidad, el pensamiento analítico, la resolución de conflictos, la creatividad y la innovación.

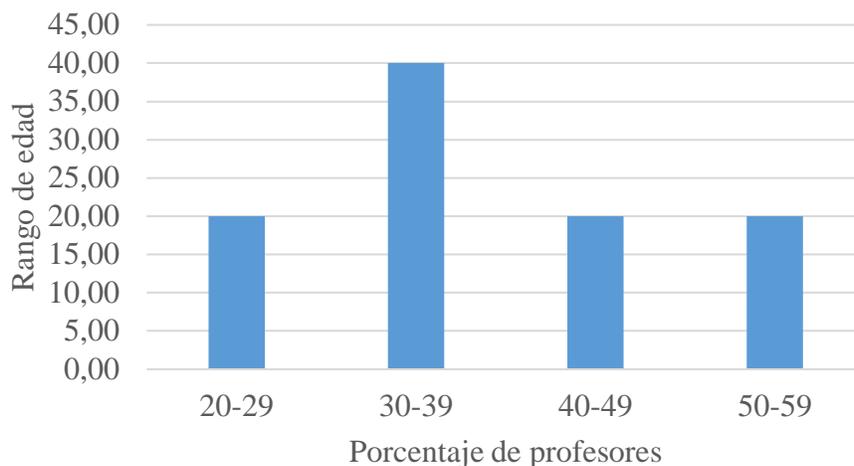
#### ***Análisis del formulario y del focus group***

Para la recolección de información sobre el perfil de los docentes y su conocimiento acerca de habilidades blandas y uso de herramientas virtuales y estrategias de mediación, se elaboró un formulario digital enviado a los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno, mediante la coordinación técnica y se realizó un *focus group* con la misma población. El formulario constó de 23 preguntas abiertas y cerradas, algunas de ellas profundizadas por medio de grupo focal. El instrumento fue enviado a 13 profesores de cinco especialidades diferentes y se recibieron 10 respuestas en el periodo habilitado para este fin. Los resultados obtenidos de ambos instrumentos se muestran a continuación.

La primera de las preguntas se refería al rango de edad de los docentes.

### Gráfico 1

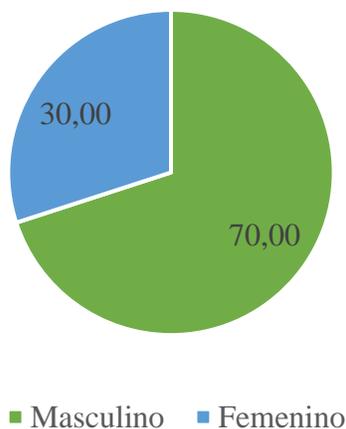
*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según rango de edad, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

### Gráfico 2

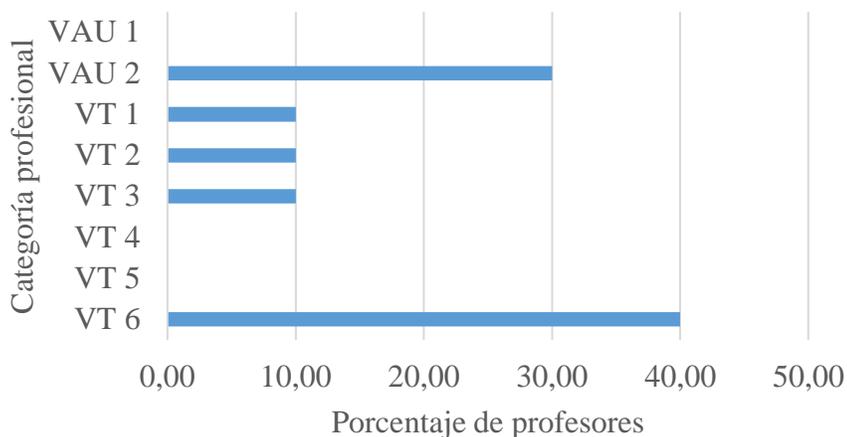
*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según género, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

### Gráfico 3

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según rango de edad, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

Tal como puede observarse en el gráfico 1, gráfico 2 y gráfico 3, el 40% de los profesores se encuentran en un rango de 30 a 39 años de edad, el 20% de 40 a 49 años al igual que los rangos de 20 a 29 años y de 50 a 59 años. Además, la mayoría de los docentes son hombres y el 40% de los docentes se encuentran en la categoría profesional VT 6, de acuerdo con la clasificación brindada el Servicio Civil.

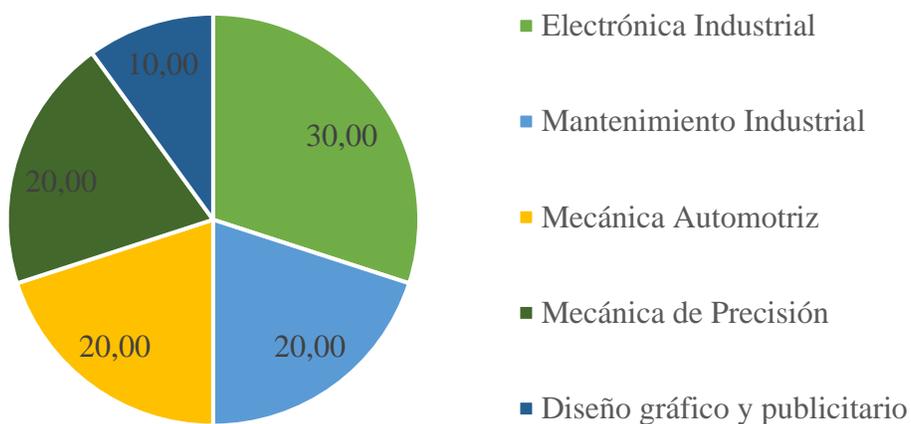
Seguidamente, se les consultó sobre la especialidad técnica y los grados que imparten. De los 10 docentes, 3 son de la especialidad Electrónica Industrial, para las áreas de Mantenimiento Industrial, Mecánica Automotriz y Mecánica de Precisión participaron 2 docentes y Diseño Gráfico y Publicitario solamente 1 docente. Cabe recalcar que de esta última especialidad no se obtuvo respuesta de la totalidad de los profesores que laboran en el colegio, de acuerdo con los datos brindados por la Coordinación Técnica.

Aunado a lo anterior, solamente 1 de los docentes no imparte 10° año, esto es importante dado que al desarrollar la capacitación con los docentes se estaría asegurando que los estudiantes

de educación técnica fortalezcan y desarrollen sus habilidades blandas desde este nivel y no al finalizar su especialidad, tal como se evidencia en el gráfico 4 y en el gráfico 5.

#### Gráfico 4

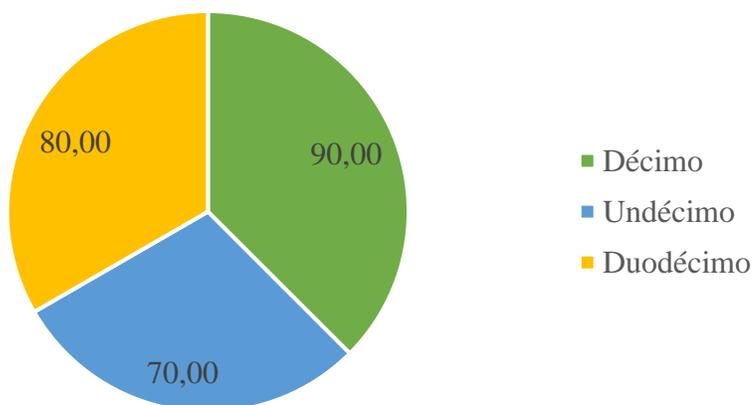
*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según la especialidad técnica industrial que imparte, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

#### Gráfico 5

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según el grado que imparte, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con las respuestas sobre la profesión de cada uno de ellos, reflejadas en el gráfico 6 y el gráfico 7, se pudo identificar grado académico y especialidad. En cuanto al perfil profesional del docente se puede afirmar que la mitad de los docentes poseen un grado académico de licenciatura, cuatro tienen un técnico y uno de los docentes un diplomado, en cuatro casos no fue posible identificar el grado académico. Cabe recalcar que esta clasificación no es excluyente, es decir, que una persona puede tener dos o más grados académicos distintos.

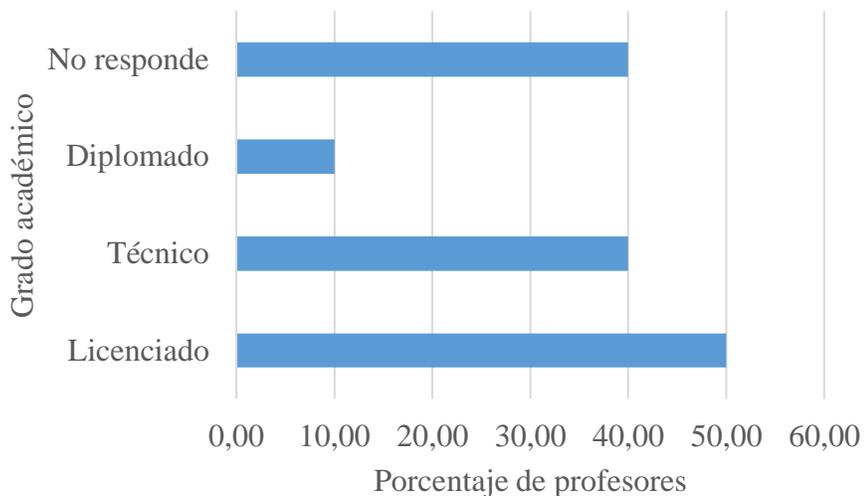
Las especialidades se agruparon en cuatro grandes áreas a saber:

- Electromecánica: comprende Electrónica, Electricidad Residencial, Mantenimiento Industrial, Mecánica de Precisión y Mecánica Automotriz.
- Informática: incluye Mantenimiento y Reparación de Computadoras.
- Educación: involucra Docencia con énfasis en Mecánica Automotriz, Docencia Técnica y Educación.
- Artes: encierra Arquitectura y Diseño Publicitario.

La mayoría de los profesores tiene su especialidad en la primera de las áreas descritas, mientras que el 40% indicó tener alguna especialidad en docencia, tal como se muestra a continuación.

### Gráfico 6

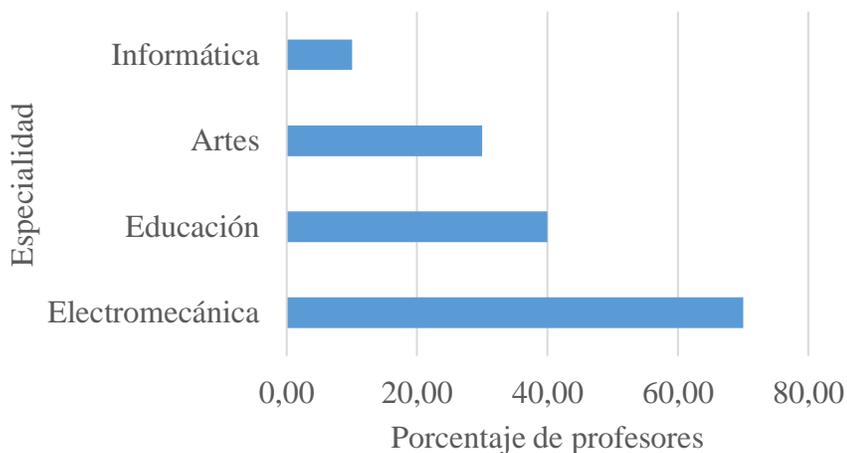
*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según grado académico, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

### Gráfico 7

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según especialidad profesional, octubre 2020 (en porcentaje)*

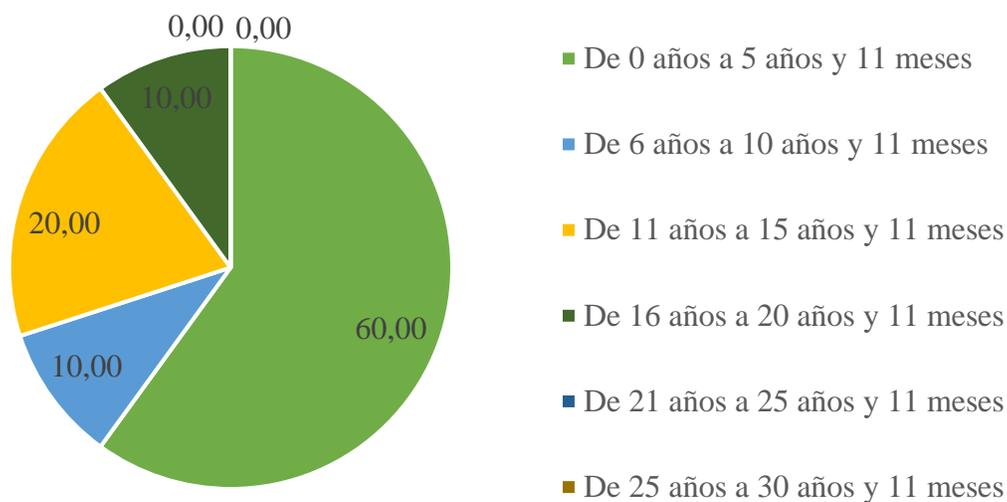


Fuente: elaboración propia.

También se consultó a los docentes por la experiencia profesional en el Ministerio de Educación Pública y en el colegio diurno. Los gráficos se presentan seguidamente.

### Gráfico 8

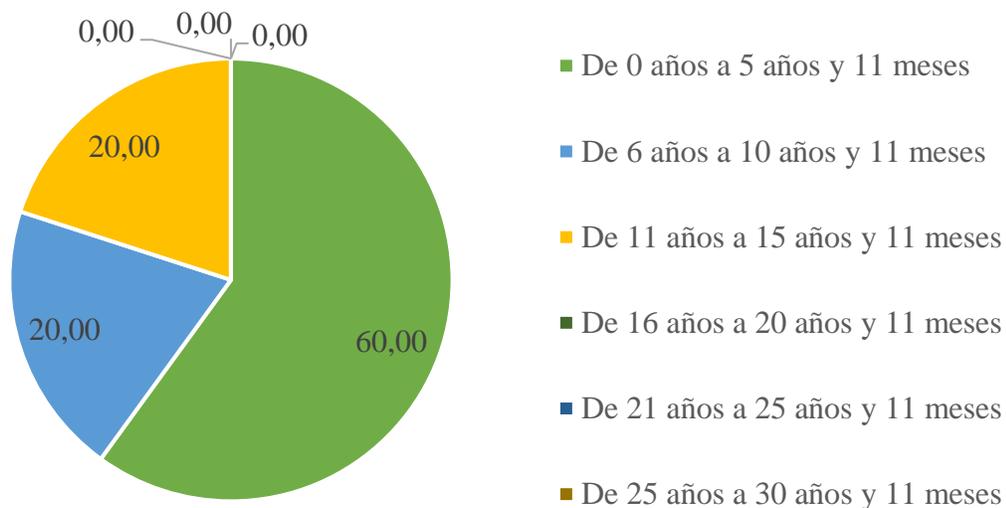
*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según años de experiencia docente en el Ministerio de Educación Pública, octubre 2020(en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

### Gráfico 9

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según años de experiencia en el colegio diurno, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

Del gráfico 9 y el gráfico 10 se puede observar que la experiencia de los docentes ha sido en el MEP en colegio diurno, solamente el caso de la persona que indicó tener entre 16 años y 11 meses de experiencia en el MEP, pero de 6 años a 9 años y 11 meses en secciones diurnas. La mayoría de los docentes tienen entre 9 y 5 años y 11 meses de laborar tanto para el MEP como para el colegio diurno. Los docentes no tienen más de 21 años de experiencia docente en instituciones públicas y no más de 16 años en colegios diurnos.

Las siguientes preguntas se centraron en conocer la perspectiva y conocimiento de los docentes con respecto a las habilidades blandas. Todos indicaron conocer el término habilidades blandas, sin embargo, tomando como referencia los aportes realizados por algunos de los docentes en la actividad del *focus group*, se evidencia que, a pesar de tener algunas nociones muy generales sobre el tema de las habilidades blandas, hay una tendencia a relacionarlas con la parte actitudinal hacia el trabajo. Por ejemplo, se reitera acerca de la manera como el estudiante se enfrenta o enfrentará el ambiente de trabajo y las cualidades comunicativas que debe demostrar, además del esfuerzo adicional por realizar para poder considerarse profesionalmente apto.

Como se muestra en el gráfico 10, el gráfico 11 y el gráfico 12, la mitad de los docentes indica que el desarrollo de habilidades es importante porque estas facilitan la inserción laboral de los estudiantes egresados. Dos opinan que son parte de una formación integral y dos indican que ayudan a desarrollar mejores competencias que serán la diferencia frente a la inteligencia artificial. Dentro de la opción de otras, se incluyen comentarios como *son importantes para la parte creativa y proactiva, que permiten lograr el éxito y que es la actitud que se necesita en la empresa.*

Entre las habilidades blandas o valores que los docentes consideran se desarrollan en los programas del MEP, en su mayoría mencionan el respeto, la responsabilidad, la disciplina, la honestidad, la puntualidad y la cortesía, seguido del trabajo en equipo y la creatividad e innovación.

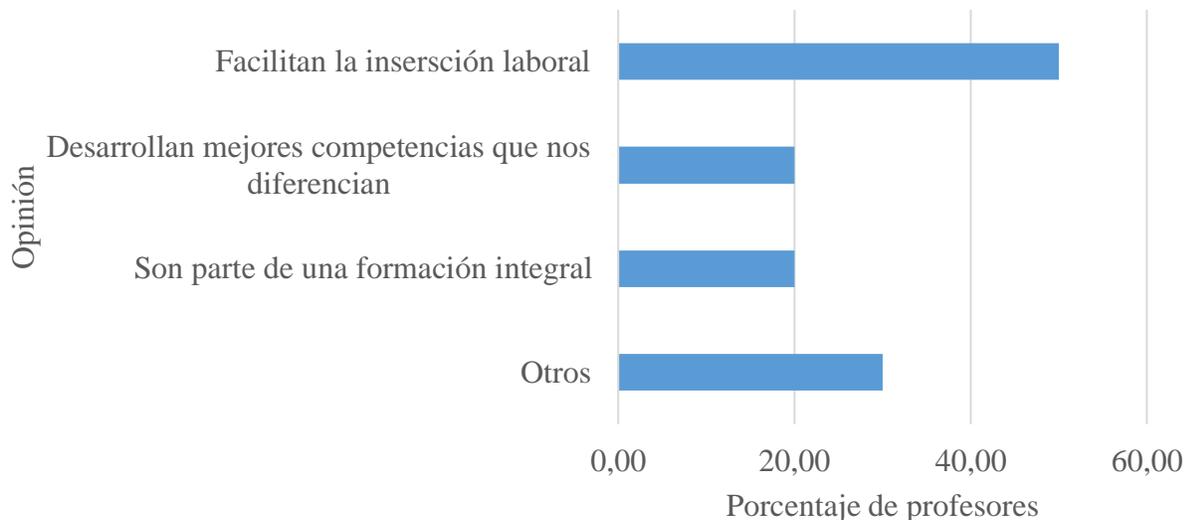
Sin embargo, en el Hexámetro Quintiliano se evidencia que las habilidades blandas propuestas en los diseños curriculares son apego a normas, autocontrol, trabajo en equipo, pensamiento analítico, compromiso, orientación a resultados, toma de decisiones, aprendizaje continuo, comunicación asertiva, resolución de conflictos, resolución de problemas, adaptabilidad, creatividad e innovación; mientras que en las guías de aprendizaje base se propone desarrollar el apego a normas, resolución de problemas, pensamiento analítico, trabajo en equipo, orientación a resultados, orientación al cliente. De esta manera, se observa que hay una diferencia entre lo percibido por los docentes y lo propuesto por el MEP.

Adicionalmente, de lo expresado por los docentes en la actividad de grupo focal se puede observar que entienden la relación estrecha entre valores y habilidades blandas, incluso se tiende a confundir ambos términos. Reiteran que la actitud es inherente al trabajo y, de alguna forma, mucho de lo que el estudiante demuestra desde ese contexto está conformado sobre la base de la primera educación o educación en el hogar. Otorgan un alto sentido de importancia a los valores humanos, pero no expresan si los fomentan en sus estudiantes o les dan espacio en clase como parte del plan de estudios.

Se presentó la lista de habilidades blandas que, de acuerdo con el documento del INEC antes expuesto, los empleadores buscan en sus colaboradores para que los docentes seleccionaran aquellas que consideraban debían poseer los egresados de las especialidades. El 91% de los encuestados indicó que el trabajo en equipo y el pensamiento crítico son importantes de desarrollar en los estudiantes, mientras que la resolución de conflictos y negociación son las habilidades que los docentes menos consideran solicitan los empleadores.

**Gráfico 10**

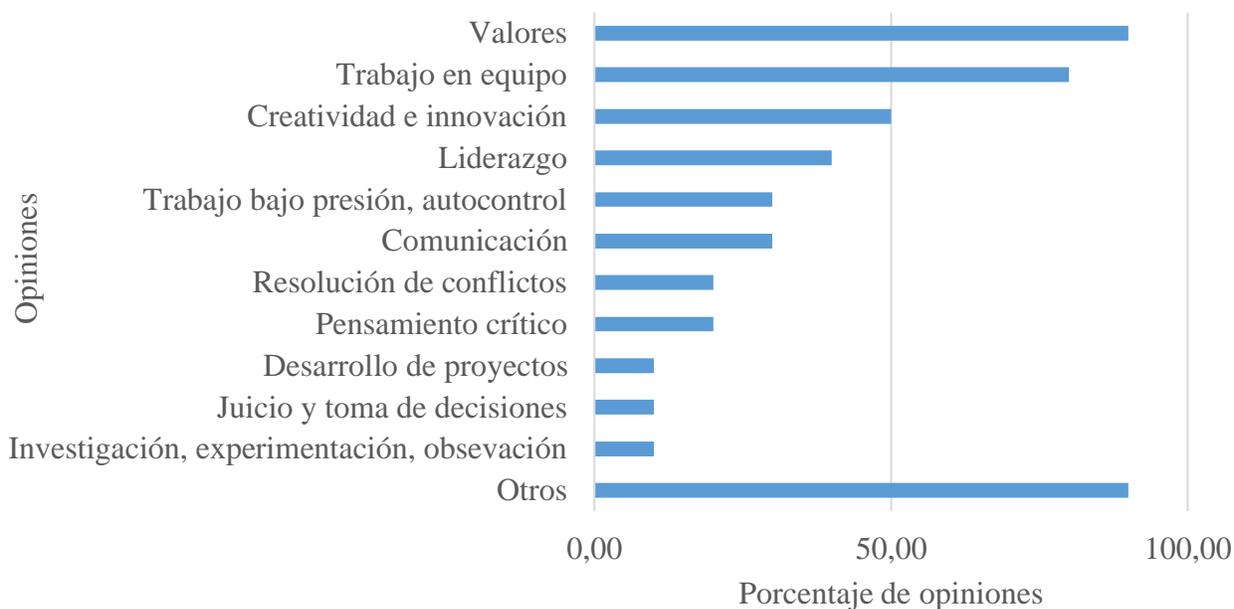
*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según opinión sobre la importancia de desarrollar habilidades blandas en los estudiantes de una especialidad técnica, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

**Gráfico 11**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según opiniones sobre las habilidades blandas que el MEP propone desarrollar en el programa de estudio que imparte, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

La categoría de otros incluye convivencia pacífica, lectura, compromiso, productividad, eficiencia, uso racional de recursos y conciencia sobre seguridad personal. La de comunicación incluye las opiniones referentes a asertividad, comunicación fluida y capacidad de diálogo.

### Gráfico 12

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según habilidades blandas que los docentes consideran que deben tener los estudiantes egresados de las especialidades técnicas industriales, octubre 2020 (en porcentaje)*

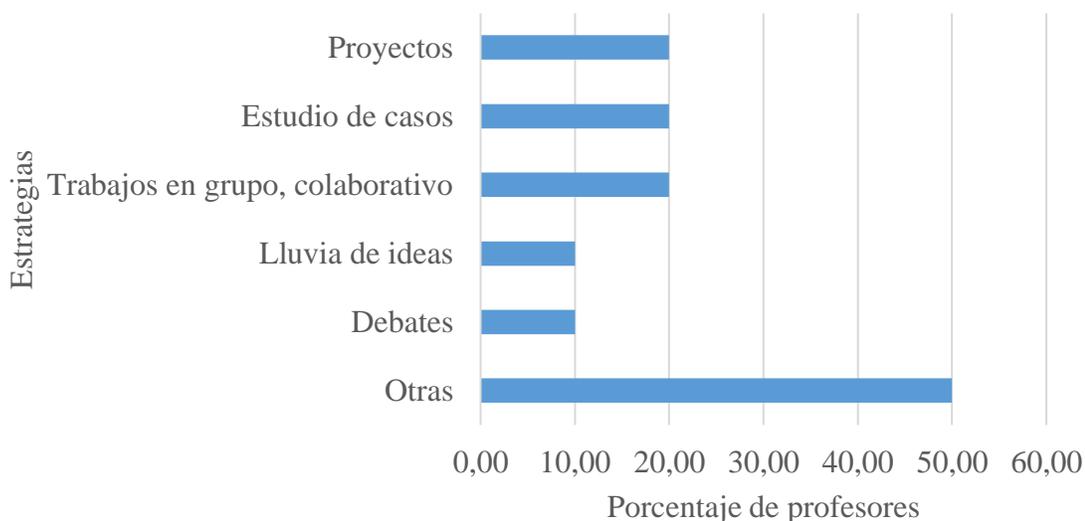


Fuente: elaboración propia.

Era importante ahondar en las estrategias de mediación utilizadas por los docentes para desarrollar sus lecciones y las que consideran ayudan a desarrollar habilidades blandas, por ello en el formulario se incluyó la siguiente pregunta ¿cuáles estrategias de mediación considera que permite el desarrollo de habilidades blandas?, mientras que en el *focus group* se consultó ¿cuáles estrategias de mediación (ya sean virtuales o presenciales) utilizaban antes de la pandemia?, ¿cuáles estrategias de mediación han utilizado en estos meses de virtualización?, ¿cuáles consideran que son las más efectivas y de qué forma contribuyen en el desarrollo de las habilidades blandas en sus estudiantes?

### Gráfico 13

Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según estrategias de mediación que permiten el desarrollo de habilidades blandas, octubre 2020 (en porcentaje)



Fuente: elaboración propia.

Entre las respuestas recopiladas en el formulario y que se observan en el gráfico 13, las estrategias más utilizadas por los docentes son el trabajo en grupo o colaborativos, el estudio de casos para acercar a los estudiantes a la realidad y los proyectos. Cabe recalcar que las respuestas agrupadas en otras no corresponden específicamente a estrategias de mediación.

Durante la actividad del *focus group*, los docentes reafirman que las estrategias de mediación pedagógica que mejor les han funcionado antes y después de la pandemia son aquellas que se aproximan a la solución de o estudio de casos, pues llevan al estudiante a enfrentarse a diversas situaciones muy próximas a la realidad. Otro recurso que citan, en por lo menos un caso, son las exposiciones apoyadas en medios virtuales, donde el estudiante realiza una primera fase de investigación y luego la presenta ante el grupo mediante algún recurso. La confección de maquetas y el ensayo por medio de aplicaciones (como simuladores eléctricos o neumáticos) también son

mencionados por los docentes. Para evidenciar el proceso y el producto, el estudiante envía imágenes vía WhatsApp.

En cuanto a la consulta sobre aquellas estrategias que contribuyan al desarrollo de las habilidades blandas, la respuesta obtenida de los participantes está condicionada por el hecho de que no hay realmente una herramienta tal que permita, en las circunstancias actuales, lograr un óptimo desarrollo sobre este tipo de habilidades en los estudiantes y esto se debe a que al llegar la pandemia no se había aun alcanzado un nivel de desempeño adecuado respecto a los diferentes recursos tecnológicos disponibles en los sistemas de enseñanza aprendizaje.

Otro factor importante que influye sobre la negativa es que los estudiantes no tienen la disciplina requerida para responder a las exigencias del entorno. Por lo tanto, se deduce que para los docentes participantes no es posible desarrollar el tema de las habilidades blandas bajo circunstancias similares a las de la actualidad, sin embargo, algunos indican que logrando ubicar el recurso adecuado sería posible, pero necesariamente la buena actitud del estudiante hacia el desarrollo del tema es indispensable.

Las preguntas sucesivas estuvieron enfocadas en las herramientas virtuales. Todos los docentes indicaron tener facilidad para implementar herramientas virtuales en el desarrollo de las lecciones, asimismo, todos indicaron que las emplean actualmente. De acuerdo con el formulario y el gráfico 14, las herramientas más utilizadas por los docentes con Zoom seguida de las aplicaciones que tiene disponible Google como Google Meets, Drive, Google Forms, Classroom, YouTube y G Suit. En el *focus group*, los docentes retoman que las aplicaciones como Zoom, Moodle, Google, Google Classroom, Plataforma Cloud Campus, Google Meets y WhatsApp son las que mejores resultados les han traído.

En el grupo focal se les consultó a los docentes por la aplicación Teams, como herramienta propuesta por el MEP, respondieron que, por experiencias compartidas por colegas y allegados, la consideran más complicada y rígida en comparación con otros recursos como Zoom y Cluod Campus, pues estas últimas ofrecen ciertas particularidades en cuanto a herramientas y conectividad tanto para el estudiante como para el docente.

#### Gráfico 14

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según herramientas virtuales utilizadas en las lecciones, octubre 2020 (en porcentaje)*

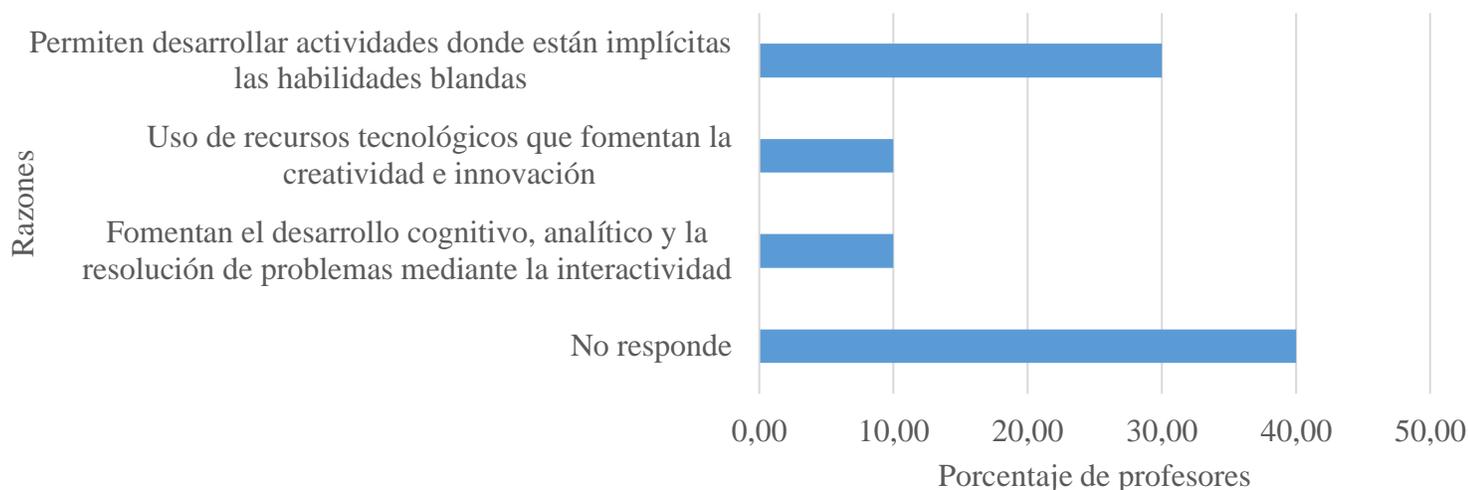


Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, solamente uno de los docentes indicó que no consideraba que las herramientas virtuales permitían desarrollar las habilidades e indicó que el desarrollo de las habilidades blandas depende del docente, pues la herramienta virtual por sí sola no lo logra. El resto de los docentes sí consideran que las herramientas virtuales favorecen el desarrollo de las habilidades blandas; las razones se presentan el siguiente gráfico.

### Gráfico 15

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según razones por las que considera las herramientas virtuales permiten desarrollar habilidades blandas, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse en el gráfico 15, hay tres razones por las cuales los docentes consideran que las herramientas virtuales permiten desarrollar habilidades blandas: porque se pueden desarrollar actividades (trabajos en grupo, desarrollar modelos o prototipos, creación de documentos colaborativos, etc.) donde está implícito el desarrollo de diferentes habilidades, uno de los docentes indica que fomentan el desarrollo cognitivo, analítico y la resolución de problemas mediante la interacción y otro porque fomentan la creatividad e innovación. Cuatro docentes comentaron, acerca de diferentes habilidades blandas desarrolladas, que depende de los estudiantes o se requiere la interacción presencial, sin dar una razón concreta a la cuestión planteada.

En la actividad del *focus group* se consultó si consideraban que desarrollar habilidades blandas mediante de medios virtuales permite alcanzar los objetivos didácticos. Por un lado, dos profesores externan de forma negativa la posibilidad del logro de los objetivos sobre el desarrollo de habilidades blandas apoyados de los medios virtuales. Argumentan que la sola posibilidad de

tratar de realizar actividades normales de la especialidad con recursos no presenciales ha sido todo un reto en el cual no se evidencia un alto grado de compromiso de parte del estudiante, por tanto, si se tratara de un contenido tan actitudinal con más razón expresan que no alcanzarán los objetivos trazados en relación con el tema. Por otro lado, al menos tres docentes más afirman que sería posible el alcance de este tipo de objetivos, pero hay que realizar ajustes significativos en la metodología seleccionada para desarrollar el contenido.

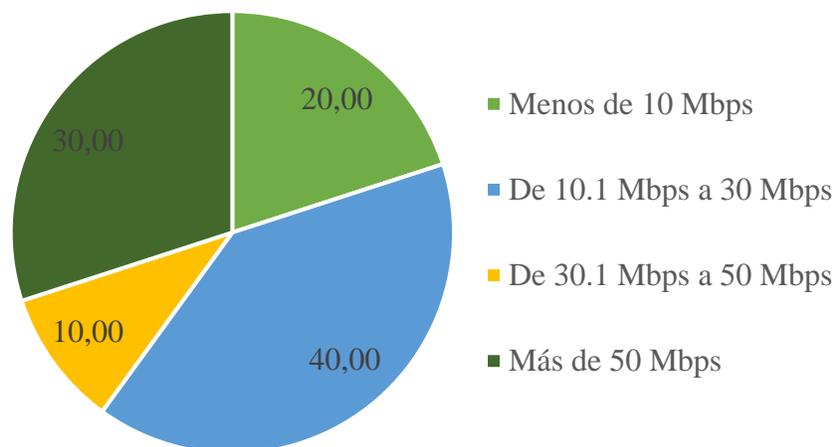
Parte del propósito de la actividad del *focus group* era obtener información sobre la percepción de los docentes respecto al uso de herramientas y medios virtuales en el contexto actual, por lo que se les consultó: ¿cuáles son los principales desafíos que han tenido con la virtualización de los cursos? y ¿cómo los han enfrentado?

Se obtuvieron respuestas en referencia a la limitante de poder abarcar todos los contenidos del programa de estudios, ya que el tiempo efectivo de trabajo en clase es sustancialmente más corto. Otra respuesta que brindan se refiere a la necesidad de autonomía y autorregulación por parte de la persona estudiante, pues muchas de las falencias del proceso de aprendizaje que hoy se evidencian tienen que ver directamente con la actitud del estudiante y su postura ante las actividades didácticas propuestas por el docente. No se evidencia en el análisis de la información que algún docente aportara respecto a la consulta puntual ¿cómo lo han enfrentado?

Entre las consultas del formulario se planteó si tenían interés en conocer otras herramientas virtuales que les permitan desarrollar habilidades blandas en sus estudiantes, a lo que todos los docentes indicaron que sí. Las últimas preguntas estuvieron orientadas a conocer la calidad del internet que tenían los docentes y el acceso de los estudiantes.

**Gráfico 16**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según velocidad de internet que tiene disponible, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse en el gráfico 16, el 80% de los docentes tienen acceso a una velocidad de internet que les permitiría desarrollar lecciones apoyados en diferentes herramientas virtuales sin problemas de conexión.

**Tabla 5**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según porcentaje de estudiantes por acceso a internet, octubre 2020*

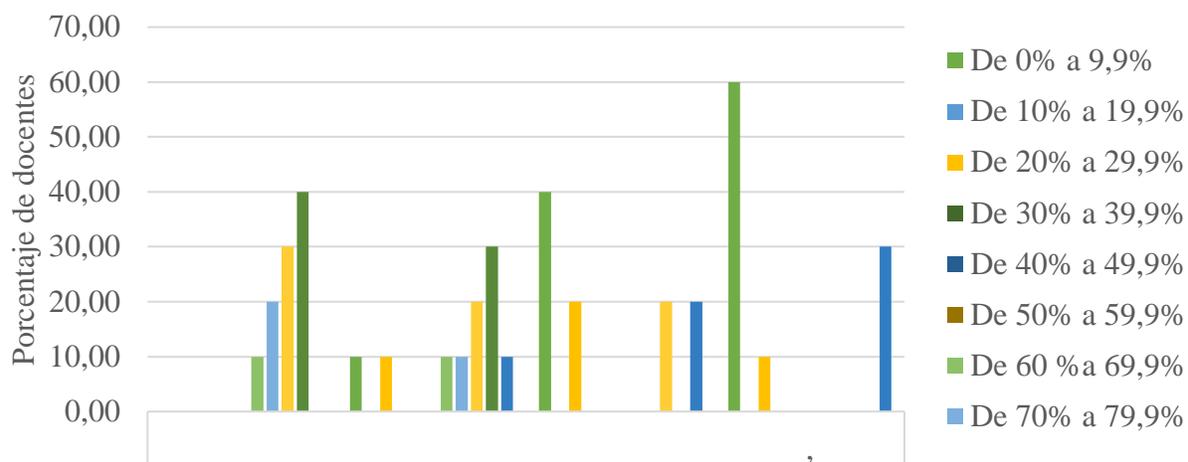
Rango de porcentajes de estudiantes	Acceso a internet							
	Siempre		Algunas veces		Herramientas sin internet		Ni internet ni herramientas	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
De 0% a 9,9%	0	0,00	1	10,00	4	40,00	6	60,00
De 10% a 19,9%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
De 20% a 29,9%	0	0,00	1	10,00	2	20,00	1	10,00
De 30% a 39,9%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
De 40% a 49,9%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
De 50% a 59,9%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
De 60% a 69,9%	1	10,00	1	10,00	0	0,00	0	0,00
De 70% a 79,9%	2	20,00	1	10,00	0	0,00	0	0,00

De 80% a 89,9%	3	30,00	2	20,00	2	20,00	0	0,00
De 90% a 100%	4	40,00	3	30,00	0	0,00	0	0,00
No Aplica	0	0,00	1	10,00	2	20,00	3	30,00
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: elaboración propia.

### Gráfico 17

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según porcentaje de estudiantes por acceso a internet, octubre 2020 (en porcentaje)*



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la tabla 5 y el gráfico 17, el 40% de los docentes indicó que entre el 90% y el 100% de sus estudiantes tenía acceso a internet siempre que requerían conectarse a lecciones. El 30% indicó que este mismo porcentaje de estudiantes tenía acceso a internet pocas horas al día. El 40% de los profesores indicó que no más del 10% de sus estudiantes poseía herramientas tecnológicas, pero sin acceso a internet y el 60% indicó que en este mismo porcentaje que sus estudiantes no tenía ni herramientas ni acceso a internet. Esto evidencia que, aunque hay una parte de población que no posee los medios para realizar las clases virtuales, en general los estudiantes poseen acceso a internet.

## **Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones**

En el presente capítulo se detallan las conclusiones y recomendaciones obtenidas de la investigación realizada. Para ello, en el primer apartado, se exponen las conclusiones obtenidas, divididas en distintas secciones que hacen referencia a las conclusiones generadas a partir de los resultados de la aplicación de los formularios y la realización del *focus group*; posteriormente, se detallan las conclusiones emitidas del análisis de los diseños curriculares y las guías de aprendizaje, por último, las correspondientes a las entrevistas especializadas. En el segundo apartado, se plantean las recomendaciones efectuadas a partir de los resultados mencionados en beneficio de la planificación curricular de los docentes.

### **5.1. Conclusiones de la investigación**

#### **5.1.1. Formulario y *focus group***

1. Los docentes no tienen claro el concepto de habilidades blandas y lo confunden con el de valores. Además, la percepción que tienen sobre las habilidades blandas a desarrollar y que están contenidas en los programas de estudio de las diferentes especialidades, distan mucho de lo realmente propuesto.
2. Los docentes no consideran por completo las habilidades blandas que, de acuerdo con el estudio del INEC, los empleadores están requiriendo; más bien hacen referencia a valores como el orden, la puntualidad, etc.
3. A nivel de Educación Técnica Industrial, el docente otorga un peso importante a la opinión del empresario en su papel de empleador. De forma reiterada menciona la importancia de

que el estudiante graduado desarrolle un perfil apto para la empleabilidad y modifique ciertas actitudes que no concuerdan con las demandas de los ambientes laborales modernos.

4. Los docentes no están totalmente convencidos de que la mediación pedagógica por medio de entornos virtuales sea 100% efectiva, no solo en el tema sobre el desarrollo de habilidades blandas, sino a nivel del resto de los contenidos de la especialidad. Para la mayoría de ellos, la aptitud de los estudiantes no está a la altura del compromiso que demanda el uso de ambientes virtuales y consideran entonces que realmente no son efectivos o aptos para utilizarlos en un tema tan aptitudinal.
5. Para el docente de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno, los recursos o aplicaciones tecnológicas con las que se han logrado sentir más cómodos están limitada a 4 o 5 opciones. Por la naturaleza de las estrategias didácticas llevadas a cabo con los estudiantes, indican que los recursos con los que mejores resultados han obtenido son la plataforma Zoom, Google Meets, Google Drive, Google Forms y Classroom. Consideran, además, que para el estudiante también es más sencillo y accesible el trabajo específicamente en estas plataformas.
6. Otro punto importante de resaltar lo constituyen las expectativas y desafíos que el docente visualiza en el tema de la virtualidad en la enseñanza. Para ellos y ellas, es necesario un verdadero compromiso por parte de la persona estudiante. Consideran que la autorregulación y la autonomía son esenciales a este nivel, de lo contrario, será muy difícil el aprovechamiento de todos estos recursos.

### **5.1.2. Encuesta del INEC**

1. Alrededor de un 78% de las empresas formó parte del el marco muestral de la Región Central de Costa Rica, para un total de 3986 establecimientos estudiados. De dichas cantidades, se obtiene que las categorías ocupacionales que conforman los establecimientos corresponden un 23,7% a posiciones profesionales, mientras que el mismo porcentaje también se dirige a posiciones técnicas de nivel medio.
2. Los resultados destacan que para estas categorías ocupacionales se da una dificultad para reclutar postulantes que cumplan con los requisitos necesarios, cuyos porcentajes van desde un 29% hasta un 36% y en donde la razón principal de esta limitante se da debido a las brechas existentes en lo que a habilidades blandas se refiere.
3. En relación con las habilidades blandas más importantes señaladas por los encuestados, destacan: compromiso, autocontrol, comunicación asertiva, trabajo en equipo, aprendizaje continuo, orientación al cliente, resolución de conflictos y negociación, liderazgo, creatividad e innovación, pensamiento analítico y toma de decisiones.

### **5.1.3. Comparativo diseños curriculares y guías de aprendizaje**

1. Otro punto importante de resaltar lo constituye las expectativas y desafíos que el docente visualiza en el tema de la virtualidad en la enseñanza. Para ellos y ellas, es necesario un verdadero compromiso por parte de la persona estudiante. Consideran que la autorregulación y la autonomía son esenciales a este nivel, de lo contrario será muy difícil el aprovechamiento de todos estos recursos.
2. En los diseños curriculares de cada especialidad seleccionada para la investigación, se incluye de manera genérica quiénes son los responsables del proceso de enseñanza y

aprendizaje. Mientras que, en el caso de las guías de aprendizaje, se señala que esto es una responsabilidad inherente al docente.

3. De manera general, para todos los diseños curriculares, se indica que la enseñanza y el aprendizaje se basan en procedimientos y valores que incorporen los temas transversales y se hace énfasis en que las distintas actividades deben planificarse considerando las características de los estudiantes y del entorno local. Caso contrario sucede con las guías de aprendizaje, donde se señala que el proceso de enseñanza y aprendizaje se basará en los resultados de aprendizaje, contenidos y criterios de desempeño.
4. Los diseños curriculares, según sus generalidades, fungen para todo el Sistema Educativo Nacional, sin señalar diferencia entre las distintas modalidades. En el caso de las guías de aprendizaje, estas específicamente señalan su aplicación para la Educación Técnica Profesional.
5. Muy acertadamente, los diseños curriculares señalan que su propósito corresponde a identificar, en primer lugar, los conocimientos que ya poseen los estudios previo a iniciar algún nivel, además de conocer su contexto y otras características que les permite dirigir esfuerzos en la planificación didáctica, concluyendo con el desarrollo de competencia, sin embargo, no se indica la tipología de competencias. Asimismo, las guías de aprendizaje indican de manera escueta que el principal fin es el de brindar el camino a seguir por los docentes según los resultados de aprendizaje señalados para cada especialidad.
6. Los diseños curriculares utilizados antes de la pandemia recalcan el significado de las competencias de transversalidad, las cuales deben estar impregnadas en todos los contenidos didácticos. Se mencionan de manera general algunas ideas, pero no se contemplan las especificaciones de cuáles habilidades blandas se deben estudiar. En las

guías sí se mencionan algunas habilidades blandas sin ahondar en el tratamiento que se les dará mediante la implementación de las estrategias.

7. Los diseños curriculares se aplican de manera prolongada, según el año de emisión de cada uno. El más antiguo se utiliza desde el 2006 y no señalan que hayan tenido alguna revisión o actualización. En relación con las guías de aprendizaje, estas indican que son aplicables para un único semestre.

#### **5.1.4. Entrevista a Julia Espinoza**

1. El uso generalizado de herramientas virtuales en la educación amplía la brecha tecnológica y del conocimiento entre los sectores que sí cuentan con las condiciones necesarias de conectividad y de equipo, y aquellos que no lo tienen o que son deficientes.
2. El método pedagógico llamado aula invertida puede ser una buena solución para el abordaje del tema de habilidades blandas mediante herramientas virtuales por parte de los docentes.
3. El uso de muchas herramientas virtuales puede volverse contraproducente para el docente. Deben ser estrictamente aquellas que fomenten los procesos de enseñanza-aprendizaje.
4. Las herramientas virtuales favorecen los ambientes de aprendizaje, siempre y cuando los docentes quieran aprovecharlas y convertirlas en aliadas.
5. Algunos docentes, estando en clases presenciales no saben desarrollar habilidades blandas y otros ni siquiera las tienen.
6. La herramienta virtual no es lo más importante, pero sí lo será la planificación didáctica que se realice.

### **5.1.5. Entrevista a Andrea Cerdas**

1. Los docentes aprovechan recursos ofrecidos en páginas web con distintas funcionalidades que les permiten innovar en entornos virtuales.
2. La seguridad que ofrecen algunas herramientas puede volverse en contra del docente si estas no se utilizan adecuadamente, principalmente en entornos de aprendizaje que sean realizados con la participación de menores de edad.
3. Algunas sesiones de clases virtuales sincrónicas no se pueden grabar debido a la falta de licencias, las cuales muchas veces son muy costosas y las instituciones no las pueden adquirir.
4. Existen distintas poblaciones de estudiantes que no cuentan el soporte o apoyo de los padres de familia o encargados de ellos, por lo que en las clases sincrónicas se dispersan o pierden el hilo conductor del docente y no participan en las distintas actividades.
5. Una proporción pequeña de estudiantes cuenta con acceso limitado a dispositivos electrónicos o a conexión permanente de internet, por lo cual se dificulta la labor del docente. No obstante, para ello se implementan otras estrategias que permitan hacerlos partícipes.
6. Independientemente de la herramienta, la mediación docente es esencial para el seguimiento que se haga a las distintas actividades didácticas a fin de identificar fortalezas y áreas de mejora en los estudiantes.
7. No todos los docentes realizan evaluaciones diagnósticas que permitan medir el conocimiento técnico o el nivel de dominio de las habilidades blandas, lo cual afecta el avance que algunos estudiantes puedan tener, por ende, genera que se queden atrás en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **5.1.6. Entrevista a Jinette Ugalde**

1. Un estudiante se forma de manera integral, enseñándole tanto el conocimiento técnico, así como también dando tratamiento a las habilidades, pues esto le permitirá encontrar oportunidades de crecimiento en distintos campos de acción.
2. Los entornos virtuales permiten desarrollar habilidades blandas, pero se requiere de un alto compromiso de las partes involucradas.
3. Al desarrollar los contenidos, se consideran las necesidades, las aspiraciones y los gustos del estudiante, pues esto permite realizar adaptaciones según los perfiles identificados.
4. El estudiante por sí mismo reconoce las habilidades que tiene y las brechas existentes, lo cual le permite fortalecerlas y mejorar aquellas que aún debe dominar en mayor nivel.

## **5.2. Recomendaciones de la investigación**

### **5.2.1. Formulario y *focus group***

1. Como parte del programa de capacitación se debe incluir la definición de habilidades blandas, la de valores, la diferencia entre ambos términos para que los docentes puedan identificar las habilidades blandas que se proponen desarrollar en los programas de estudio y las guías de aprendizaje base.
2. Es importante que el docente conozca, de manera general, cuales habilidades blandas son requeridas por los empleadores según el estudio del INEC, con el fin de otorgar el valor adecuado a nivel de contenidos aptitudinales y logren establecer una diferencia clara entre

esas habilidades y el tema de valores y actitudes que, de forma superficial, eventualmente desarrollan en clase con los estudiantes.

3. Es importante que el docente oriente al estudiante sobre qué habilidades blandas espera el empleador de los nuevos colaboradores de las distintas organizaciones de trabajo, sin embargo, se recomienda que el desarrollo de esas habilidades tan importantes para la empleabilidad sean reconocidas integralmente por la persona estudiante y las propicie de forma general en todos los aspectos de la vida.
4. Para que las distintas plataformas virtuales sean realmente útiles en la labor docente, el profesor debe discernir realmente cuáles opciones son aplicables para cada contenido con base en su naturaleza o nivel de logro, por lo que es recomendable seleccionar adecuadamente cada recurso según el tema a desarrollar e ir variando tanto las estrategias, como los medios virtuales seleccionados. Además, otra recomendación valiosa de tomar en cuenta es vigilar que el tiempo de duración de cada actividad no sea muy extenso y se realicen pautas o intervalos para despejar la mente o comer algo.
5. Con el fin de ir logrando poco a poco que la labor del docente se vaya adaptando paulatinamente al medio virtual y que las actividades escolares se puedan realizar efectivamente, se recomienda iniciar con aquellas aplicaciones o plataformas en las cuales tanto el docente como el estudiante se sientan cómodos de manera tal que, una vez dominada esa aplicación, se pueda variar a otra, evaluar su desempeño y utilizarla según convenga. Esto evitará el problema de la rutina y la falta de participación del estudiante y despertará el interés por la exploración de otros recursos por parte del docente.

### **5.2.2. Comparativo diseños curriculares y guías de aprendizaje**

1. Tanto los diseños curriculares como las guías de aprendizaje deben incluir de manera detallada los actores y responsables involucrados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y no se debería señalar que es una labor totalmente inherente al docente.
2. Se debe mantener lo que señalan los diseños curriculares con relación a estar al tanto previamente de los conocimientos de los estudiantes, incluyendo las competencias transversales y considerando el contexto en el cual estos se desempeñan.
3. Señalar de manera detallada en las guías de aprendizaje el objetivo principal de los resultados de aprendizaje indicados para cada especialidad.
4. Contemplar en los diseños curriculares, de manera específica, las habilidades blandas que se desean abarcar y fortalecer mediante los contenidos didácticos. Por el contrario, en las guías de aprendizaje, ahondar en la mención que hacen de estas habilidades y detallar la manera como serán tratadas y desarrolladas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **5.2.3. Entrevista a Julia Espinoza**

1. Contemplar en los diseños curriculares, de manera específica, las habilidades blandas que se desean abarcar y fortalecer mediante los contenidos didácticos. Por el contrario, en las guías de aprendizaje, ahondar en la mención que hacen de estas habilidades y detallar la manera como serán tratadas y desarrolladas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
2. No se debe cargar al docente con muchas herramientas virtuales que puedan volverse en su contra.
3. La generalización del uso de la virtualidad para fines educativos debe estar complementada con el mejoramiento del acceso a la conectividad y de la tenencia de equipo en los sectores

de la población más vulnerables para evitar el aumento de la brecha tecnológica y del conocimiento.

4. Para la aplicación del método de aula invertida se debe iniciar con actividades cortas y con un logro específico.
5. Los docentes deben estar identificados y capacitados para el trabajo en ambientes virtuales y el uso de las herramientas, pues esto favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje.
6. Los docentes deben realizar un esfuerzo por aprender sobre habilidades blandas y cómo propiciar su desarrollo en los estudiantes mediante herramientas virtuales.
7. El docente debe estar consciente que la planificación didáctica sigue siendo lo más importante y que las herramientas virtuales son solo uno de los medios de ejecutar dicha planificación.

#### **5.2.4. Entrevista a Andrea Cerdas**

1. El docente debe demostrar apertura y dedicar más tiempo a recibir capacitaciones sobre herramientas virtuales, pero estas deben ser facilitadas por las instituciones respectivas. No obstante, también pueden buscar auto desarrollo como profesionales que son.
2. El docente debe utilizar herramientas virtuales que pueda dominar de manera amplia y en las cuales conozca las opciones que ofrecen para evitar poner en juego la seguridad de sí mismo y de los estudiantes participantes de las sesiones.
3. Los docentes deben investigar y hacer pruebas piloto en conjunto para estandarizar y utilizar herramientas virtuales estandarizadas considerando, desde luego, las necesidades de los estudiantes y el desarrollo de las habilidades blandas. De esta forma, podrán

organizarse y en caso de existir determinada herramienta con una funcionalidad superior, solicitar a la institución su incorporación o adquirir una licencia en equipo.

4. El docente debería mantener comunicación con los padres de familia o encargados del estudiante, a fin de informarle las actividades programadas en caso de que sea necesaria su intervención o seguimiento. De esta forma, los estudiantes podrán mantenerse activos durante el avance del cronograma.
5. El estudiante debe dar a conocer a detalle sus situaciones específicas en cuanto a tenencia de dispositivos electrónicos e internet, a fin de que el docente considere estos aspectos en la planificación didáctica y lo tenga presente en todo momento.
6. El docente debe estar presente en la mediación didáctica del estudiante, durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, a fin de enfocar esfuerzos y cerrar brechas identificadas durante la ejecución de las distintas actividades.
7. Todos los docentes deben implementar las evaluaciones diagnósticas a fin de identificar las competencias que poseen los estudiantes. Esto permitirá redefinir el tratamiento de contenidos en específico y alinear el nivel individual con respecto al de otros.
8. El trabajo colaborativo debe implementarse de manera continua en distintas actividades didácticas del proceso de enseñanza y aprendizaje, pues este enfoque permite el desarrollo de una serie de habilidades blandas como la comunicación, la negociación, la resolución de problemas, entre otras.

### **5.2.5. Entrevista a Jinette Ugalde**

1. El docente debe realizar constante seguimiento al avance del estudiante, a fin de guiarlo y orientarlo en lo que respecta a sus habilidades y a las que ha ido desarrollando. De esta forma, en conjunto, se redirigirán los esfuerzos y se alcanzará el objetivo planteado.
2. Los docentes deben prestar atención y dedicar tiempo y esfuerzos al desarrollo de habilidades blandas y tratarlas en paralelo al enseñar el fundamento técnico de los contenidos.
3. La utilización de entornos virtuales y otros recursos didácticos deben ser de dominio del docente, a fin de poder desarrollar correctamente las habilidades blandas que se desean alcanzar.
4. Los docentes deben adaptar sus estrategias según la población a la cual se estén dirigiendo. Para ello, es fundamental realizar diagnósticos previos de conocimientos que faciliten el desarrollo de habilidades.

## Referencias

- Aneas, A. (2003). Competencias profesionales. Análisis conceptual y aplicación personal. [https://www.academia.edu/1403343/Competencias\\_profesionales\\_Analisis\\_conceptual\\_y\\_aplicacion\\_profesional](https://www.academia.edu/1403343/Competencias_profesionales_Analisis_conceptual_y_aplicacion_profesional)
- Area Moreira, M. y Adell Segura, J. (enero de 2009). E-Learning: Enseñar y Aprender en Espacios Virtuales. [https://www.researchgate.net/publication/216393113\\_E-Learning\\_ensenar\\_y\\_aprender\\_en\\_espacios\\_virtuales](https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales)
- Ayala Zertuche, R. M. (2006). Los contenidos y los programas de estudio en el aprendizaje virtual. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I.
- Bermúdez González, G., Carvajal Ruiz, R., Moya Córdoba, Y., Núñez Viquez, S. y Soto Meneses, A. M. (2005). Universidad de Costa Rica: Módulo didáctico para educadores. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/531/2/M%C3%B3dulo%20Did%C3%A1ctico.pdf>
- Bermúdez, L. (2015). Capacitación: una herramienta de fortalecimiento de las pymes. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, vol. XVI, núm. 33, 2015, pp. 1-25 Universidad de Costa Rica. <https://www.redalyc.org/pdf/666/66638602001.pdf>
- Bravo, N. (2006) Competencias Proyecto Tuning-Europa, Tuning-América Latina. [http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcput/pdfs/m1/competencias\\_proyectotuning.pdf](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcput/pdfs/m1/competencias_proyectotuning.pdf)
- Carrera, B. y Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Revista Educere*, 5, 41-44. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Delgado, J. (2016). Resultados de la implementación de competencias laborales en los procesos de reclutamiento y selección para la empresa “Inteligencia de medios de comunicación y hábitos de consumo”. San José, Costa Rica: Tecnológico de Costa Rica.
- Echeverría, J. (2000). Derecho a la educación y sociedad globalizada. Organización de Estados Iberoamericanos. <https://www.oei.es/historico/salactsi/entorno3.htm>
- Esquivel, I., Martínez, J., y Martínez, W. (2015). Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: Origen, Sustento e Implicaciones. [https://www.researchgate.net/profile/Waltraud\\_Olvera/publication/273765424\\_Aula\\_Invertida\\_o\\_Modelo\\_Invertido\\_de\\_Aprendizaje\\_origen\\_sustento\\_e\\_implicaciones](https://www.researchgate.net/profile/Waltraud_Olvera/publication/273765424_Aula_Invertida_o_Modelo_Invertido_de_Aprendizaje_origen_sustento_e_implicaciones)
- EvolMind. (s.f.). Evol Campus. <https://www.evolmind.com/blog/que-es-un-aula-virtual-y-para-que-se-puede-utilizar>
- Figuroa, R., López, A., Piedra, M. y Santamaría, C. (2014). Estrategias didácticas apoyadas en medios digitales: experiencias docentes en la Universidad de Costa Rica. [http://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/12/estrategias\\_tic.pdf](http://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/12/estrategias_tic.pdf)
- Flores, M. (2016). La globalización como fenómeno político, económico y social. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 12, 26-41. <https://www.redalyc.org/pdf/709/70946593002.pdf>
- Fundación Universia. (14 de enero de 2020). Habilidades blandas: qué son y por qué es importante desarrollarlas.

<https://noticias.universia.cl/empleo/noticia/2014/02/03/1078831/habilidades-blandas-que-son-que-es-importante-desarrollarlas.html>

Gallart, M., Jacinto, C. (1995) Competencias laborales: Tema clave en la articulación educación-trabajo. Boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo. Volumen N°2.

Gil, J. (2007) La Evaluación de Competencias Laborales. UNED. Educación XXI. Volumen N°10.

Hernández Araya, J. (s.f.). Introducción al Curriculum en ETEP. Tecnológico de Costa Rica: Escuela de Educación Técnica.

Hospicio de Huérfanos de Cartago. (2015). Covao Nocturno. <https://www.covao.ac.cr/nocturno/>  
Hospicio de Huérfanos de Cartago. (2016-2017). Covao Diurno. <https://www.covao.ac.cr/diurno/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. d. (2014). Metodología de la investigación. Mc Graw-Hill Education.

InGenio Learning. (22 de abril de 2020). Educación Presencial vs. Educación a Distancia, ¿Cuál es mejor? <https://ingenio.edu.pe/educacion-presencial-vs-educacion-virtual/>

Instituto de Desarrollo Profesional. (2018). Normativa de actividades de capacitación. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. [https://www.mep.go.cr/sites/default/files/descargas\\_etica/circular-idp-001-2018.pdf](https://www.mep.go.cr/sites/default/files/descargas_etica/circular-idp-001-2018.pdf)

I.S. Corporación (2013). Neuro Aula: educación con propósito. Neuro Aula. <https://neuroaula.net/sitios-web-de-herramientas-educativas/>

León, A. (2007). Qué es la educación. *Educere*, 11, 595-604. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>

León, A. (2012). Los fines de la educación. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 8, 4-50. <https://www.redalyc.org/pdf/709/70925416001.pdf>

López Rayón Parra, A. E., Ledesma Saucedo, R. y Escalera Escajeda, S. (2009). Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Luengo, J. (s.f.). La educación como objeto de conocimiento. El concepto de educación. Junio 2020. <http://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>

Marco Nacional de Cualificaciones. (2018). Educación y Formación Técnica Profesional. San José. Marco Nacional de Cualificaciones.

Marlene, V. (28 de agosto de 2010). Planeamiento didáctico. <http://planeamientodidctico.blogspot.com/2010/08/planeamiento-didactico.html>

Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Educación Tecnológica (2001). Materiales de trabajo para la formulación de un Acuerdo Marco. [www.oei.es](http://www.oei.es)

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2002). Planeamiento didáctico, mediación pedagógica y evaluación de los aprendizajes para la atención a la diversidad: Un enfoque integral. Ministerio de Educación Pública.

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2009). Diseño curricular bajo el modelo de educación basada en normas de competencia, especialidad de mantenimiento industrial Ministerio de Educación Pública.

- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2015). Ministerio de Educación Pública. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/transf-curricular-v-academico-vf.pdf>
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (21 de noviembre de 2016). Consejo Superior de Educación. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/politicaeducativa.pdf>
- Ministerio de Educación Pública (2017). *Compendio de ofertas y servicios del sistema educativo costarricense*. Ministerio de Educación Pública
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2017). *Política Educativa*. Ministerio de Educación Pública.
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (24 de enero de 2018). Habilidades de aprendizaje con tecnologías digitales en el Programa Nacional de Tecnologías Móviles (Tecno@prender). <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/habilidades-aprendizaje-tecnoaprender.pdf>
- Ministerio de Educación Pública. (2020). Programa de Estudio Automotriz. Departamento de Educación Técnica. [https://www.mep.go.cr/programa-estudio?keys=automotriz&term\\_node\\_tid\\_depth=All](https://www.mep.go.cr/programa-estudio?keys=automotriz&term_node_tid_depth=All)
- Ministerio de Educación Pública. (2020). Programa de Estudio Diseño Publicitario. Departamento de Educación Técnica. [https://www.mep.go.cr/programa-estudio?keys=publicitario&term\\_node\\_tid\\_depth=All](https://www.mep.go.cr/programa-estudio?keys=publicitario&term_node_tid_depth=All)
- Ministerio de Educación Pública. (2020). Programa de Estudio Electrónica Industrial. Departamento de Educación Técnica. [https://www.mep.go.cr/programa-estudio?page=1&keys=electronica%20industrial&term\\_node\\_tid\\_depth=All](https://www.mep.go.cr/programa-estudio?page=1&keys=electronica%20industrial&term_node_tid_depth=All)
- Ministerio de Educación Pública. (2020). Programa de Estudio Mantenimiento Industrial. Departamento de Educación Técnica. [https://www.mep.go.cr/programa-estudio?keys=mantenimiento+industrial&term\\_node\\_tid\\_depth=All](https://www.mep.go.cr/programa-estudio?keys=mantenimiento+industrial&term_node_tid_depth=All)
- Ministerio de Educación Pública. (2020). Programa de Estudio Mecánica de Precisión. Departamento de Educación Técnica. [https://www.mep.go.cr/programa-estudio?keys=precisi%C3%B3n&term\\_node\\_tid\\_depth=All](https://www.mep.go.cr/programa-estudio?keys=precisi%C3%B3n&term_node_tid_depth=All)
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2019). Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario (2019-2022).
- Molina, Z. (2014). *Fundamentos del currículo*. EUNED
- Mujica, J. (2015). ¿Qué son las habilidades blandas? Educrea.
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia (RED)*. <https://revistas.um.es/red/article/view/24721>
- Organización Estados Americanos y Ministerio de Educación Pública [OEA-MEP]. (2006). Indicadores para una buena gestión escolar en un modelo educativo basado en competencias. Proyecto Hemisférico Gestión y certificación escolar para la formación y

- acreditación de competencias laborales y claves en el II nivel de la educación secundaria. OEA-MEP.
- Organización Internacional del Trabajo. (2017). El futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe. [https://www.oitinterfor.org/publicaciones/futuro\\_fp](https://www.oitinterfor.org/publicaciones/futuro_fp)
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Desglosar el objetivo de desarrollo sostenible 4 Educación 2030. [https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attachment\\_import\\_06ef80f6-b646-4905-a35d-d72c18f3f6a0?\\_to=246300spa.pdf&to=36&from=1#pdfjs.action=download](https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attachment_import_06ef80f6-b646-4905-a35d-d72c18f3f6a0?_to=246300spa.pdf&to=36&from=1#pdfjs.action=download)
- Pansza González, M. (2005). Elaboración de Programas. En Pansza González, M. Operatividad de la Didáctica, Volumen II (págs. 9-42). Gernika.
- Pedró, Francisc. (s.f.). Tecnologías para la transformación de la educación. [https://www.santillanalab.com/recursos/Tecnologias\\_para\\_la\\_transformacion\\_de\\_la\\_educacion\\_1.pdf](https://www.santillanalab.com/recursos/Tecnologias_para_la_transformacion_de_la_educacion_1.pdf)
- Pérez Hernández, A. F., Méndez Sánchez, C. J., Pérez Arellano, P. y García Sastré, J. A. (2017). *Los programas de estudio en la educación superior: Orientaciones para su elaboración.*
- Rodríguez, L. (2010) La Gestión de Recursos Humanos por Competencias. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República. <https://mbaramiromamani.files.wordpress.com/2011/12/rrhh-por-competencias1.pdf>
- Rojas Vargas, A. (2017). *Planeamiento Didáctico.* Universidad Estatal a Distancia.
- Romero, G. (2010) Modelos de gestión por competencias: Una oportunidad para la calidad en los servicios públicos. *Revista Centroamericana de Administración Pública.* [http://biblioteca.icap.ac.cr/rcap/58\\_59/gabriela\\_romero.pdf](http://biblioteca.icap.ac.cr/rcap/58_59/gabriela_romero.pdf)
- Sarmiento, J. (2011) Competencias organizacionales: Definición y niveles. <https://habilidadesgerencialesaxon.wordpress.com/2011/05/21/competencias-organizacionales-niveles/>
- Scagnoli, N. (s.f.). El aula virtual: usos y elementos que la componen. <https://core.ac.uk/download/pdf/4812461.pdf>
- Stratega. (2010) Identificación de Competencias. <http://www.stratega-rrhh.com/2010/seccion.php?al=identificacion-de-competencias>
- Suárez, Z. (s.f.). La pedagogía y la educación. Dos conceptos distintos. <http://www.colypro.com/revista/articulo/la-pedagogia-y-la-educacion.-dos-conceptos-distintos>
- The Flipped Classroom SL. (2019). The flipped classroom: Qué es flipped classroom? <https://www.theflippedclassroom.es/what-is-innovacion-educativa/>
- Ugalde Naranjo, J. y Vasconcelos Vázquez, K. L. (2020). Adaptación del Programa de Habilidades Blandas al Entorno Virtual. *Revista Científica Monfragüe Desarrollo Resiliente*, 1-13.
- Ulate Soto, I. y Vargas Morúa, E. (2019). *Metodología para elaborar una tesis.* EUNED.

- UNED: Cátedra de Currículo y Didáctica. (s.f.). Fascículo N° 1: Componentes y procesos. Planeamiento Didáctico.
- Unidad de Evaluación, Mejoramiento e Integración de Tecnologías en la Docencia de la Vicerrectoría de Docencia. (26 de marzo de 2020). Documentos Universidad Nacional de Costa Rica. <http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/11533/De-la-presencialidad-al-trabajo-academico-remoto-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Universidad de Alicante (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59358/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE\\_108.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59358/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE_108.pdf)
- Universidad Estatal a Distancia UNED. (2016). Pedagogía universitaria para la educación a distancia. [https://multimedia.uned.ac.cr/pem/pedagogia\\_universitaria/index.html#](https://multimedia.uned.ac.cr/pem/pedagogia_universitaria/index.html#)
- Universidad Estatal a Distancia UNED. (2018). ¿Cómo se estudia a distancia y con qué recursos cuento? <https://www.uned.ac.cr/conociendo-la-uned/metodologia-y-recursos>
- Villalobos, R. (2014). Teoría de la educación y filosofía. Revista Ensayos Pedagógicos, IX, 47-70. <file:///C:/Users/Victor/Downloads/Dialnet-TeoriaDeLaEducacionYFilosofia-5409494.pdf>
- Wayne, R. (2010) *Administración de Recursos Humanos*. Pearson Educación.
- Wormhole Live Learning 2020. (s.f.). 5 diferencias entre la educación virtual y presencial. <https://www.wormholeit.com/es/las-5-diferencias-fundamentales-entre-la-educacion-virtual-y-presencial/>





Prueba piloto – confiabilidad y validez												
Trabajo de campo (envío de formularios a docentes, <i>focus group</i> y entrevistas)												
Entrega avance 1 – referente metodológico												
Reunión equipo												
Revisión y ajustes marco teórico												
Revisión y Análisis de Resultados												
Reunión equipo												
Entrega avance 2 – marco teórico												
Reunión equipo												
Diseño de la propuesta												
Reunión equipo												
Entrega avance 3 – Análisis y Discusión de Resultados / Propuesta												
Formulación de Conclusiones y Recomendaciones												
Reunión equipo												
Detalles informe final												
Reunión equipo												
Entrega del informe final												
Elaboración de audiovisual												
Reunión equipo												
Presentación de la defensa oral												

Fuente: elaboración propia.

## **Apéndice B. Instrumentos de recolección de información**

### **3.1. Cuestionario para los profesores de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno**

Reciba un cordial saludo.

Somos estudiantes de la Licenciatura en Educación Técnica del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Estamos realizando el Trabajo Final de Graduación, el cual consiste en el desarrollo de una propuesta de capacitación para docentes sobre el desarrollo de habilidades blandas mediante herramientas virtuales. Como parte del trabajo requerimos conocer el perfil de los docentes que laboran en las especialidades técnicas industriales del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno, por lo que agradecemos nos ayude a completar las siguientes preguntas de manera sincera y concisa, según se le solicita. La información que usted brinde será tratada con absoluta confidencialidad.

1. Edad:

- a. 20-29
- b. 30-39
- c. 40-49
- d. 50-59
- e. 60-69

2. Género:

- a. Femenino
- b. Masculino

3. ¿Cuál es su categoría profesional?

- a. VAO 1

- b. VAO 2
  - c. VT 1
  - d. VT 2
  - e. VT 3
  - f. VT 4
  - g. VT 5
  - h. VT 6
4. ¿Cuál es el nivel de la especialidad técnica que imparte actualmente?
- a. 10°
  - b. 11°
  - c. 12°
5. ¿Cuál es la especialidad técnica industrial en la que labora actualmente?
- a. Mecánica Automotriz
  - b. Mecánica de Precisión
  - c. Mantenimiento Industrial
  - d. Electrónica Industrial
6. Indique el nombre de su(s) profesión(es): \_\_\_\_\_
7. ¿Cuántos años cumplidos ha laborado como docente en el Ministerio de Educación Pública en la especialidad en la que labora actualmente?
- a. De 0 años a 5 años y 11 meses
  - b. De 6 años a 10 años y 11 meses
  - c. De 11 años a 15 años y 11 meses
  - d. De 16 años a 20 años y 11 meses

- e. De 21 años a 25 años y 11 meses
  - f. De 25 años a 30 años y 11 meses
8. ¿Cuántos años ha labora como docente en la sección diurna?
- a. De 0 año a 5años y 11 meses
  - b. De 6 años a 10 años y 11 meses
  - c. De 11 años a 15 años y 11 meses
  - d. De 16 años a 20 años y 11 meses
  - e. De 21 años a 25 años y 11 meses
  - f. De 25 años a 30 años y 11 meses
9. ¿Conoce el término habilidades blandas?
- a. Sí
  - b. No
10. ¿Por qué considera importante desarrollar habilidades blandas en los estudiantes de su especialidad técnica?
11. Liste las habilidades blandas o valores que el MEP propone desarrollar en el programa de estudio que usted imparte.
12. De las siguientes habilidades blandas, seleccione aquellas que considera deben tener los estudiantes egresados de la especialidad que imparte. Puede elegir varias opciones.
- a. Compromiso
  - b. Autocontrol
  - c. Trabajo en equipo
  - d. Comunicación asertiva
  - e. Orientación al cliente

- f. Creatividad de innovación
- g. Resolución de conflictos y negociación
- h. Liderazgo
- i. Pensamiento analítico
- j. Toma de decisiones

13. ¿Cuáles estrategias de mediación considera que permite el desarrollo de habilidades blandas?

14. ¿Considera que tiene facilidad para implementar herramientas virtuales en el desarrollo de sus lecciones?

- a. Sí
- b. No

15. ¿Hace uso de herramientas virtuales para desarrollar sus lecciones actualmente?

- a. Sí
- b. No (*Pase a la pregunta 17*)

16. ¿Cuáles plataformas virtuales utiliza actualmente para desarrollar sus lecciones?

17. ¿Considera que las plataformas virtuales permiten desarrollar habilidades blandas?

- a. Sí
- b. No

¿Por qué?

---

18. ¿Le gustaría conocer otras herramientas virtuales para desarrollar sus lecciones que permitan desarrollar habilidades blandas?

- a. Sí
- b. No

19. ¿Cuál es el rango de la velocidad de conexión a internet que posee?

- a. Menos de 10 Mbps
- b. De 10.1 Mbps a 30 Mbps
- c. De 30.1 Mbps a 50 Mbps
- d. Más de 50 Mbps

20. ¿Qué porcentaje de sus estudiantes tienen acceso a internet el 100% del tiempo?

- a. De 0% a 9,9%
- b. De 10% a 19,9%
- c. De 20% a 29,9%
- d. De 30% a 39,9%
- e. De 40% a 49,9%
- f. De 50% a 59,9%
- g. De 60% a 69,9%
- h. De 70% a 79,9%
- i. De 80% a 89,9%
- j. De 90% a 100%
- k. No aplica

21. ¿Qué porcentaje de sus estudiantes tienen acceso a internet durante unas horas al día?

- a. De 0% a 9,9%
- b. De 10% a 19,9%
- c. De 20% a 29,9%
- d. De 30% a 39,9%
- e. De 40% a 49,9%

- f. De 50% a 59,9%
- g. De 60% a 69,9%
- h. De 70% a 79,9%
- i. De 80% a 89,9%
- j. De 90% a 100%
- k. No aplica

22. ¿Qué porcentaje de sus estudiantes no tienen acceso a internet pero posee herramientas tecnológicas (computadora, *tablet*, etc.)?

- a. De 0% a 9,9%
- b. De 10% a 19,9%
- c. De 20% a 29,9%
- d. De 30% a 39,9%
- e. De 40% a 49,9%
- f. De 50% a 59,9%
- g. De 60% a 69,9%
- h. De 70% a 79,9%
- i. De 80% a 89,9%
- j. De 90% a 100%

23. ¿Qué porcentaje de sus estudiantes no tienen acceso a internet ni posee herramientas tecnológicas (computadora, *tablet*, etc.)?

- a. De 0% a 9,9%
- b. De 10% a 19,9%
- c. De 20% a 29,9%

- d. De 30% a 39,9%
- e. De 40% a 49,9%
- f. De 50% a 59,9%
- g. De 60% a 69,9%
- h. De 70% a 79,9%
- i. De 80% a 89,9%
- j. De 90% a 100%

### **3.2. Focus group con los docentes del COVAO**

1. Para iniciar, quisiéramos habilitar un par de minutos para que nos comenten ¿qué entienden por habilidades blandas?
2. Ahora bien, según esta lluvia de ideas y sus experiencias y aprendizajes, quisiéramos que nos comentaran ¿cuál es la diferencia entre valores y habilidades blandas?
3. ¿Consideran que desarrollar habilidades blandas mediante medios virtuales permite alcanzar los objetivos didácticos? (...) ¿Por qué sí o por qué no? (razones)
4. ¿Cuáles estrategias de mediación (ya sean virtuales o presenciales) utilizaban antes de la pandemia?
5. ¿Cuáles estrategias de mediación han utilizado en estos meses de virtualización? ¿Cuáles consideran que son las más efectivas y de qué forma contribuyen en el desarrollo de las habilidades blandas en sus estudiantes?
6. Respecto al uso de herramientas virtuales, ¿cuáles consideran que han sido más efectivas durante estos meses de clases no presenciales?
7. ¿Cuáles son los principales desafíos que han tenido con la virtualización de los cursos? ¿Cómo los han enfrentado?

### **3.3. Cuestionario para el especialista en herramientas virtuales**

1. ¿Cómo facilitan las herramientas virtuales el proceso de enseñanza-aprendizaje?
2. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar herramientas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
3. ¿Cómo utilizar entornos virtuales para desarrollar habilidades blandas en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
4. De las herramientas virtuales para educación, ¿cuáles cree usted que se puedan implementar en educación técnica?
5. Como docente, ¿conoce usted sobre herramientas virtuales que permiten desarrollar habilidades blandas?
6. ¿Cumplen estas herramientas con los estándares mínimos de accesibilidad?
7. ¿Son de acceso gratuito?
8. En su condición de profesor y en referencia al tema del desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes, ¿cuáles herramientas virtuales recomienda? ¿Por qué?

### **3.4. Cuestionario para el representante del PROHABLA de la Universidad Nacional**

1. ¿En qué consiste el programa que ustedes desarrollan?
2. ¿Cómo nació la idea de desarrollar este programa?
3. ¿Cuáles son las ventajas que tiene los estudiantes al participar en el programa?
4. ¿Han notado una mejora en el proceso de contratación de estudiantes que han participado en el programa versus los que no?
5. ¿Cuáles son las herramientas virtuales que utilizan? ¿De qué manera estas contribuyen a desarrollar habilidades blandas?

6. ¿Facilitan estas herramientas virtuales el desarrollo de habilidades blandas? ¿De qué manera?
7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar herramientas virtuales para el desarrollo de habilidades blandas?
8. ¿Cómo han utilizado los entornos virtuales para desarrollar habilidades blandas?
9. ¿Cumplen estas herramientas con los estándares mínimos de accesibilidad?
10. ¿Son de acceso gratuito?
11. ¿Cuáles son las estrategias de mediación que utilizan?

#### 4. Tablas obtenidas de los resultados del formulario

**Tabla 6**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según rango de edad, octubre 2020*

Rango de edad	Cantidad de profesores	
	Fr	%
20-29	2	20,00
30-39	4	40,00
40-49	2	20,00
50-59	2	20,00
60-69	0	0,00
Total	10	100,00

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 7**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según género, octubre 2020*

Género	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Masculino	7	70,00
Femenino	3	30,00
Total	10	100,00

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 8**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según rango de edad, octubre 2020*

Categoría profesional	Cantidad de profesores	
	Fr	%
VAU 1	0	0,00
VAU 2	3	30,00
VT 1	1	10,00
VT 2	1	10,00
VT 3	1	10,00
VT 4	0	0,00
VT 5	0	0,00
VT 6	4	40,00
Total	10	100,00

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 9**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según la especialidad técnica industrial que imparte, octubre 2020*

Especialidad técnica	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Electrónica Industrial	3	30,00
Mantenimiento Industrial	2	20,00
Mecánica Automotriz	2	20,00
Mecánica de Precisión	2	20,00
Diseño gráfico y publicitario	1	10,00
Total	10	100,00

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 10**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según el grado que imparte, octubre 2020*

Grado	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Décimo	9	90,00
Undécimo	7	70,00
Duodécimo	8	80,00

Nota: el porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por grado entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 11**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según grado académico, octubre 2020*

Grado académico	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Licenciado	5	50,00
Técnico	4	40,00
Diplomado	1	10,00
No responde	4	40,00

Nota: el porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por grado académico entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 12**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según especialidad profesional, octubre 2020*

Especialidad	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Electromecánica	7	70,00
Educación	4	40,00
Artes	3	30,00
Informática	1	10,00

Nota: el porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por especialidad entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 13**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según años de experiencia docente en el Ministerio de Educación Pública, octubre 2020*

Rango de años	Cantidad de profesores	
	Fr	%
De 0 años a 5 años y 11 meses	6	60,00
De 6 años a 10 años y 11 meses	1	10,00
De 11 años a 15 años y 11 meses	2	20,00
De 16 años a 20 años y 11 meses	1	10,00
De 21 años a 25 años y 11 meses	0	0,00
De 25 años a 30 años y 11 meses	0	0,00
Total	10	100,00

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 14**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según años de experiencia en el colegio diurno, octubre 2020*

Rango de años	Cantidad de profesores	
	Fr	%
De 0 años a 5 años y 11 meses	6	60,00
De 6 años a 10 años y 11 meses	2	20,00
De 11 años a 15 años y 11 meses	2	20,00
De 16 años a 20 años y 11 meses	0	0,00
De 21 años a 25 años y 11 meses	0	0,00
De 25 años a 30 años y 11 meses	0	0,00
Total	10	100,00

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 15**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según opinión sobre la importancia de desarrollar habilidades blandas en los estudiantes de una especialidad técnica, octubre 2020*

Opinión sobre la importancia de las habilidades blandas	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Facilitan la inserción laboral	5	50,00
Son parte de una formación integral	2	20,00
Desarrollan mejores competencias que nos diferencian	2	20,00
Otros	3	30,00

Nota: el porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por categoría entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 16**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según opiniones sobre las habilidades blandas que el MEP propone desarrollar en el programa de estudio que imparte, octubre 2020*

Opiniones	Cantidad de opiniones	
	Fr	%
Valores	13	130,00
Trabajo en equipo	8	80,00
Creatividad e innovación	5	50,00
Liderazgo	4	40,00
Investigación, experimentación, observación	3	30,00
Comunicación	3	30,00

Trabajo bajo presión, autocontrol	3	30,00
Pensamiento crítico	2	20,00
Resolución de conflictos	2	20,00
Juicio y toma de decisiones	1	10,00
Desarrollo de proyectos	1	10,00
Otros	9	90,00

Nota: el porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por categoría entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 17**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según habilidades blandas que los docentes consideran que deben tener los estudiantes egresados de las especialidades técnicas industriales, octubre 2020*

Habilidad blanda	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Trabajo en equipo	10	100,00
Pensamiento analítico	10	100,00
Compromiso	9	90,00
Creatividad e innovación	9	90,00
Toma de decisiones	9	90,00
Comunicación asertiva	8	80,00
Liderazgo	8	80,00
Autocontrol	8	80,00
Orientación al cliente	8	80,00
Resolución de conflictos y negociación	7	70,00

Nota: El porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por categoría entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 18**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según estrategias de mediación que permiten el desarrollo de habilidades blandas, octubre 2020*

Estrategias	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Trabajos en grupo, colaborativo	2	20,00
Estudio de casos	2	20,00
Proyectos	2	20,00
Debates	1	10,00
Lluvia de ideas	1	10,00
Otras	5	50,00

Nota: El porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por estrategia entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 19**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según herramientas virtuales utilizadas en las lecciones, octubre 2020*

Herramientas	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Zoom	9	90,00
Aplicaciones de Google	8	80,00
Cloud campus, moodle	5	50,00
Teams	3	30,00
Herramientas propias de la especialidad	3	30,00
Herramientas para presentar información	3	30,00
Herramientas de comunicación	2	20,00
Juegos	2	20,00

Nota: El porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por grado entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 20**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según razones por las que considera las herramientas virtuales permiten desarrollar habilidades blandas, octubre 2020*

Razones	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Permiten desarrollar actividades donde están implícitas las habilidades blandas	3	30,00
Fomentan el desarrollo cognitivo, analítico y la resolución de problemas mediante la interactividad	1	10,00
Uso de recursos tecnológicos que fomentan la creatividad e innovación	1	10,00
No responde	4	40,00
Total	9	90,00

Nota: El porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por grado entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.

**Tabla 21**

*Profesores de especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno según velocidad de internet que tiene disponible, octubre 2020*

Velocidad de internet	Cantidad de profesores	
	Fr	%
Menos de 10 Mbps	2	20,00
De 10.1 Mbps a 30 Mbps	4	40,00
De 30.1 Mbps a 50 Mbps	1	10,00
Más de 50 Mbps	3	30,00
Total	10	100,00

Nota: El porcentaje se obtuvo al dividir la cantidad de respuestas por grado entre 10 (cantidad de docentes que contestaron el formulario). Elaboración propia.



**TEC** | Tecnológico  
de Costa Rica

**Escuela de Educación Técnica**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN TÉCNICA**

**Tomo II: Programa de Capacitación docente para la enseñanza de habilidades  
blandas mediante herramientas virtuales en la educación técnica profesional**

**Elaborado por**

Arce Rivera Gilberto

Benavides Vargas Andrés

Delgado Calvo Josué

Loría Ramírez Víctor

Montero Ulloa Diana

**Profesor Asesor**

Jesús Hernández Araya

Cartago, 2020

**TEC** | Tecnológico  
de Costa Rica

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

## Contenido

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Generalidades de la Propuesta .....	2
1.1.1. Antecedentes.....	2
1.1.2. Aspectos organizacionales.....	3
1.2. Problema por solucionar .....	6
1.3. Población beneficiaria.....	7
1.4. Justificación .....	8
1.5. Propósito de la propuesta.....	9
1.6. Referente metodológico.....	9
1.6.1. Fundamentación.....	9
1.6.2. Operación.....	13
1.6.3. Evaluación curricular.....	13
1.7. Presupuesto de la Propuesta.....	15
1.8. Alcances.....	15
1.9. Limitaciones.....	16
CAPÍTULO II: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.....	19
2.1. Programa de Capacitación .....	19
2.1.1. Aspectos del Programa.....	20
2.1.2. Aspectos Operativos.....	24
2.2 Planeamiento didáctico.....	35
CAPÍTULO III: EVALUACIÓN .....	60
3.1. Cronograma de ejecución de la Propuesta.....	60
3.2. Evaluación de la Propuesta .....	61
3.3. Resultados de Evaluación de la Propuesta.....	64

3.3.1. Conclusiones.....	65
3.3.2. Recomendaciones .....	66

### **Índice de tablas**

Tabla 1: Costos de talento humano asociados al a implementación de la Propuesta, noviembre 2020.....	15
---	----

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

El siguiente documento detalla el plan de capacitación con el cual se pretende aportar a los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno de Cartago, en el desarrollo del tema de las habilidades blandas con sus estudiantes. Por un lado, mediante el tratamiento de cada uno de los módulos y el logro del objetivo específico correspondiente, la persona docente participante de la capacitación tendrá la posibilidad de reconocer, analizar y relacionar cada contenido abordado con el manejo que ha hecho del tema de las habilidades blandas, otorgar el peso formativo que deben tener en el estudiante y contar con una posibilidad más efectiva para el desarrollo del tema en sus respectivas lecciones.

Por otro lado, la propuesta provee al docente de algunas estrategias de mediación pedagógica que, como resultado del proceso de investigación anteriormente expuesto, son las que mejor se adaptan al tipo de contenido y al perfil de la persona participante de la capacitación. Además, es importante mencionar que, respecto a las herramientas de mediación virtual, se seleccionaron para este Programa de Capacitación aquellas que son de manejo más común o frecuente entre los docentes participantes en sus respectivas sesiones de clase.

En cuanto a las características propias del plan de capacitación, es importante mencionar que estructuralmente se presenta en forma de módulos con objetivos específicos bien establecidos para cada uno de ellos, con una relación clara y directa en cuanto a secuencia y contenido donde se promueve la participación dinámica y activa de cada

participante de forma tal que colabore con la construcción de la capacitación mediante sus intervenciones, opiniones y experiencia docente.

La duración de cada sesión de capacitación está limitada tanto de forma diaria como semanal, lo cual garantiza los espacios de reflexión necesarios que el docente participante podrá aprovechar para el análisis de los contenidos y actividades desarrolladas hasta el momento.

Finalmente, es importante reiterar la necesidad ubicar las habilidades blandas como un tema muy actitudinal en todo momento. Tal y como se dio a conocer en la primera parte del trabajo de investigación, se trata de brindar a los docentes participantes herramientas que propicien en sus estudiantes las aptitudes necesarias para su integración a las organizaciones laborales o grupos de trabajo desde el ámbito de las relaciones interpersonales, así que se vuelve imprescindible que el docente maximice el aprovechamiento de esta propuesta como un recurso importante en el logro de ese objetivo.

### **1.1. Generalidades de la propuesta**

A continuación, se presentan las generalidades de la *Propuesta de Capacitación docente para la enseñanza de habilidades blandas mediante herramientas virtuales en la educación técnica profesional* en donde se incluyen los antecedentes, los aspectos organizacionales, la fundamentación y la justificación de la propuesta realizada:

#### **1.1.1. Antecedentes**

Como se ha mencionado, la presente propuesta de capacitación tiene como fin cubrir la necesidad que tienen los docentes de especialidades técnicas del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno (COVAO Diurno) en cuanto al mejoramiento y desarrollo

de las habilidades blandas en sus estudiantes. Una vez que se identificó dicha necesidad, se procedió a definir los objetivos y el alcance de la propuesta.

Posteriormente, se parte con un tipo de investigación cualitativa, pues por la naturaleza del problema a resolver, era el que más se ajustaba a los objetivos y alcances. Con este tipo de investigación se comprendieron los fenómenos desde la perspectiva contextual de los participantes para poder interpretar adecuadamente los datos, y lograr describir las características de los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno.

Para ello, se emplearon técnicas de recolección de datos tales como: el cuestionario electrónico con preguntas abiertas y cerradas aplicado a los docentes, entrevistas a especialistas en Tecnología Educativa y a una representante del Programa PROHABLA de la Universidad Nacional de Costa Rica. Por último, se utilizó la técnica de *focus group*, aplicada también a dichos docentes.

Luego, se ordenó y clasificó la información recolectada en donde se llevó a cabo el análisis de las variables de investigación por medio de herramientas estadísticas, gráficos y tablas con el fin de poder identificar cuáles herramientas virtuales permitirán desarrollar las habilidades blandas identificadas en la Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo en el Sector de Servicios del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

### **1.1.2. Aspectos organizacionales**

El nombre de la razón social a la cual pertenece este colegio es Hospicio de Huérfanos de Cartago y COVAO con cédula jurídica es 3-007-045755. Este número, en sus primeros cuatro dígitos (3-007), denota su naturaleza como entidad creada por una ley especial.

El Hospicio de Huérfanos de Cartago inicia labores en el año 1904. Nace como una iniciativa para aminorar los problemas sociales de la provincia y, además, para enseñar la doctrina cristiana y un oficio a los huérfanos. Es aquí donde se establecen las bases de la educación técnica en Costa Rica.

La llegada de la Congregación Salesiana al país significa un aporte importante en el desarrollo de la institución, pues contaría con personal capacitado para impartir los cursos. Así, en 1907, se abren los primeros talleres de carpintería, herrería, sastrería, zapatería y agricultura. La Congregación Salesiana administraría la institución entre 1908 y 1953. Para este año el nombre que tenía era Escuelas Profesionales Salesianas. Al pasar a ser administrada por una Junta de Gobierno, el nombre cambia a Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago.

En 1971, la Ley N.º 4609 Declara de interés nacional el funcionamiento del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de la ciudad de Cartago (COVAO) y siempre formando parte del Hospicio de Huérfanos de Cartago. Es autónoma y con potestad de nombrar y destituir personal administrativo y docente, y el Ministerio de Educación es el encargado de pagar al personal y costear los materiales.

En 1993, se aprueba la Ley N.º 7372 para el Financiamiento y Desarrollo de la Educación Técnica Profesional, en la que está incluida la Institución. En 1994 se da la transformación de la sección nocturna al COVAO Nocturno, con su respectivo presupuesto, código de dirección y reglamento interno como institución independiente.

En el presente, el Hospicio de Huérfanos de Cartago y COVAO (como razón social) alberga, en sus instalaciones, dos colegios administrativamente independientes, el COVAO Diurno y el COVAO Nocturno.

El COVAO Diurno establece, dentro de su marco conceptual, lo siguiente:

Misión: “Somos una institución privada, con proyección social, dedicada a la educación técnica de jóvenes y adultos, que promueve el desarrollo integral y el de la sociedad, según principios éticos y morales” (Hospicio de Huérfanos de Cartago, 2016-2017).

Visión: “Ser líder en la educación técnica que promueva el desarrollo de competencias e incentive el espíritu emprendedor para contribuir al desarrollo socioeconómico de Costa Rica” (Hospicio de Huérfanos de Cartago, 2016-2017).

Se establecen, como valores, los siguientes:

- Excelencia
- Disciplina
- Solidaridad
- Innovación
- Sentido de pertenencia

En relación con la oferta académica del COVAO Diurno para el 2020, se encuentran las siguientes especialidades:

- Contabilidad
- Mecánica Automotriz
- Contabilidad y Finanzas
- Mecánica de Precisión
- Secretariado Bilingüe
- Mantenimiento Industrial
- Informática
- Electrónica Industrial

Las especialidades estudiadas en la presente investigación fueron las siguientes:

- Mecánica Automotriz
- Mecánica de Precisión
- Mantenimiento Industrial
- Electrónica Industrial
- Diseño Publicitario

## **1.2. Problema por solucionar**

El acelerado desarrollo de las tecnologías digitales de información y comunicación (TDIC) desde los inicios del presente siglo, así como el avance de la ciencia y de los procesos productivos industriales, han generado una gran presión sobre el sistema educativo, pues la industria requiere de personal con habilidades y competencias cada vez más complejas, dentro de las cuales se encuentran las llamadas habilidades blandas, que se han convertido en uno de los aspectos de definición en los procesos de reclutamiento y selección del personal así como del éxito que una persona puede tener en su vida laboral.

La vinculación de los diseños curriculares con los requerimientos de mano de obra por parte del sector productivo nacional significa un reto permanente para el Estado costarricense y para todos los involucrados en el sistema educativo nacional. El fortalecimiento de dichos diseños curriculares representa una estrategia válida para combatir el desempleo, disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias costarricenses.

La intención del Estado, de hacer frente a los múltiples retos que, desde el punto de vista de la educación, impone el siglo XXI, se plasma en la política curricular “Educar para una nueva ciudadanía”, donde se establecen cuatro dimensiones con sus respectivas

habilidades a ser desarrolladas, de tal forma que fomentan el saber, el hacer y el ser de cada individuo de una manera contextualizada y holística.

La utilización de las TDIC representa otro gran reto para el sistema educativo costarricense, hecho que se acentuó, de forma casi que espontánea, con la situación causada por el COVID-19. Las clases presenciales han sido suspendidas y la educación a distancia con la ayuda de entornos virtuales ha sido la herramienta a la que, de manera forzada, ha tenido que acudir el Ministerio de Educación Pública. Es entonces, bajo el presente sistema educativo a distancia asistido con las TDIC, que surgen las siguientes incógnitas: ¿se desarrollan habilidades blandas en los estudiantes?, ¿cómo desarrollan los docentes estas habilidades en los estudiantes?, ¿existe la necesidad de capacitar a los docentes de Educación Técnica para que puedan fomentar en sus estudiantes el desarrollo de habilidades blandas requeridas por los empleadores con el apoyo de herramientas virtuales?

### **1.3. Población beneficiaria**

Las personas docentes de las especialidades técnicas industriales, a saber, Mecánica Automotriz, Mecánica de Precisión, Mantenimiento Industrial, Electrónica Industrial y Diseño Publicitario del COVAO Diurno, representan la población beneficiaria de la presente propuesta en su primera etapa.

Para etapas posteriores, la población beneficiaria podría ampliarse a los docentes de las especialidades técnicas de servicios del COVAO Diurno y a todas las especialidades técnicas del COVAO Nocturno. A largo plazo, se podría extender a los docentes de los colegios técnicos de distintas zonas de la provincia de Cartago.

#### **1.4. Justificación**

La necesidad del sector productivo del país de contar con personal calificado que pueda ocupar puestos técnicos y que posea habilidades blandas para resolver problemas multidisciplinares en conjunto con otros de especialidades diversas, no se detiene, aún en tiempos de COVID-19.

Por su parte, la responsabilidad del sistema educativo, por medio del Ministerio de Educación Pública, radica en intentar mantener la calidad educativa a pesar de las limitantes que el sistema actual de educación a distancia pueda significar, en relación con el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes, específicamente en quienes cursan especialidades técnicas.

La responsabilidad del desarrollo de las habilidades blandas, establecidas en los programas de estudio como eje transversal, recae sobre el docente. El presente Programa de Capacitación representa un soporte para las y los profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de habilidades blandas, mediante el uso de medios o herramientas tecnológicas para poder ser abordadas desde los entornos virtuales.

El programa está basado en la fase de investigación de tipo cualitativo que ha permitido contextualizar el estado del desarrollo de las habilidades blandas, por parte de las personas docentes, en los estudiantes del COVAO Diurno, tanto en el sistema presencial como en la educación a distancia adoptada de manera forzada debido a la pandemia. Esto permite tener un fuerte fundamento para la elaboración del Programa de Capacitación.

### **1.5. Propósito de la propuesta**

La propuesta se desarrolló con el fin de capacitar a los docentes de las especialidades técnicas industriales del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno en el uso de las herramientas virtuales para que puedan desarrollar habilidades blandas en sus estudiantes, de manera que los egresados cumplan con los requerimientos de los empleadores en cuanto a competencias técnicas y habilidades blandas que les permita incorporarse fácilmente al mercado laboral.

De esta manera, se propone que los docentes mediante la capacitación puedan conocer y aplicar herramientas virtuales y estrategias de mediación que favorezcan el desarrollo de estas habilidades. Así mismo, que una vez que conocen el origen de las competencias, puedan identificar las habilidades blandas inherentes a sus especialidades técnicas.

### **1.6. Referente metodológico**

Para la elaboración de la propuesta de capacitación docente, se ha seguido la ejecución de las etapas propias del planeamiento curricular, como se detalla a continuación:

#### **1.6.1. Fundamentación**

Como parte de la investigación se ejecutó una etapa de diagnóstico para recabar información relevante. Se utilizaron instrumentos como la revisión bibliográfica, aplicación de un cuestionario electrónico, realización de un *focus group* y de entrevistas a especialistas en el área de la educación mediada por herramientas virtuales. Lo anterior ha permitido caracterizar el contexto para el que se diseña la presente propuesta de capacitación.

El Programa de Capacitación propuesto abarca el desarrollo de las habilidades blandas mediante el uso de herramientas de mediación virtual, pero también se busca darles

a dichas habilidades un significado integral, de manera que los estudiantes egresados puedan mejorar su desempeño en el clima organizacional. Por ello la importancia de brindarles a los docentes del COVAO Diurno una solución con el propósito de satisfacer esta necesidad.

Aquí influyen dos aspectos importantes, en primer lugar, la situación de emergencia sanitaria causada por la pandemia del COVID-19, la cual ha obligado al Ministerio de Educación Pública a replantear su metodología de enseñanza aprendizaje. En segundo lugar, el tema de las habilidades blandas y en el cual este Programa de Capacitación busca fortalecer mediante uso de herramientas tecnológicas y para el cual esta investigación demostró que hay una debilidad en el desarrollo de las habilidades blandas por parte de los docentes de las especialidades técnicas del COVAO Diurno.

Si bien es cierto los egresados de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno cuentan con un nivel de dominio avanzado en cuanto a competencias técnicas, la Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo en el Sector de Servicios del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) reveló que las organizaciones buscan que los colaboradores posean habilidades blandas para desenvolverse en los puestos de trabajo ofrecidos, pues esto se traducirá en un mejoramiento del perfil profesional del empleado, lo cual, a su vez, se refleja en el rendimiento laboral, la competitividad y el clima organizacional de la empresa.

Posteriormente, se realiza una comparación entre los resultados obtenidos del análisis de los diseños curriculares bajo el modelo de educación basada en normas de competencia (en adelante diseños curriculares) y las guías para el abordaje de los resultados de aprendizaje base de la educación técnica profesional (en adelante guías de aprendizaje) por especialidad, del análisis de las entrevistas especializadas, del formulario y del *focus group*, así como de

los datos de la Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo en el Sector de Servicios del INEC.

Lo anterior permite determinar las habilidades blandas que se van a trabajar en la propuesta, las cuales son:

- Autocontrol
- Compromiso
- Comunicación
- Creatividad e innovación
- Liderazgo
- Pensamiento analítico
- Resolución de conflictos
- Trabajo en equipo
- Toma de decisiones

Además, como parte de las habilidades blandas requeridas para los puestos de trabajo y que no fueron mencionadas explícitamente en entrevistas y *focus group*, pero que se repiten en los diseños, las guías de aprendizaje y en la encuesta del INEC, están:

- Aprendizaje continuo
- Orientación al cliente

Los egresados de especialidades técnicas que hayan desarrollado, de mejor forma, las habilidades blandas que el mercado laboral exige tendrán mayor oportunidad de obtener un puesto de trabajo y de tener éxito en este. En el periodo de educación técnica se potencia el desarrollo de dichas habilidades, las cuales se materializan mediante el docente como facilitador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En relación con las herramientas virtuales, los docentes hacen referencia a:

- Herramientas Google: por las estrategias didácticas que los docentes desarrollan, ellos indican que las herramientas de Google les dan muy buenos resultados.

Como parte de esto, es importante considerar que estas son variadas, útiles y, además, en su mayoría gratuitas. Algunas de las herramientas que los docentes manifiestan que se adaptan muy bien a sus estrategias son:

- Google Meets
  - Google Forms
  - Google Drive
  - Classroom
- Herramientas de colaboración interactiva: ayudan a mantener un adecuado flujo de trabajo durante la clase. Los especialistas entrevistados hacen mención a las herramientas de gamificación, en donde por medio de una plataforma virtual se permite la interacción en tiempo real, la discusión entre los participantes, incluso el intercambio de archivos. También se hace énfasis a que el trabajo colaborativo debe implementarse de manera continua en las actividades del proceso de enseñanza y aprendizaje. Algunas de las herramientas recomendadas para desarrollar actividades de colaboración son:
    - Kahoot
    - Zoom
    - WebQuest
- Herramientas para la evaluación: enriquecen la interacción docente-estudiante, pues permiten medir los avances y debilidades en el desempeño de los estudiantes con el propósito de orientarlos de la mejor manera posible. Los especialistas y docentes entrevistados resaltaron la importancia de valorar los logros de aprendizaje en sus estudiantes y del desarrollo de sus competencias. Entre las herramientas que permiten realizar dichas evaluaciones están:
    - Kahoot
    - Zoom

- Google Forms

Finalmente, cabe mencionar que el docente es responsable de ejecutar los diseños curriculares y las guías de aprendizaje, además de ser el actor propicio para fortalecer las habilidades blandas en los estudiantes. Por esta razón la capacitación propuesta es dirigida, en este caso, a los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno.

### **1.6.2. Operación**

Para operacionalizar el Programa de Capacitación, se han definido los siguientes aspectos:

- Respondiendo a la pregunta ¿qué? se han establecido los temas y los contenidos en una secuencia adecuada con el propósito de garantizar un aprendizaje significativo.
- ¿Cómo se realizará la transmisión del conocimiento? Se busca que el estudiante sea el protagonista de su aprendizaje. Para ello se utilizarán diferentes estrategias de mediación mediante herramientas virtuales que propicien la construcción de la información gracias a la participación del docente receptor de la capacitación.
- ¿Dónde? Como se ha mencionado, el programa se ejecutaría en el COVAO Diurno y sería recibido por los profesores de especialidades técnicas industriales.

### **1.6.3. Evaluación curricular**

Permitirá evidenciar la congruencia del planeamiento realizado, así como la concordancia con las necesidades identificadas durante la etapa de investigación. Además, de acuerdo con los resultados de la evaluación curricular por realizar, el futuro del Programa de Capacitación propuesto podría tener cuatro escenarios:

- Continuar con el programa, en caso de resultados muy satisfactorio.
- Modificar el plan por no darse, parcialmente, los resultados esperados.
- Dejar el programa en espera. Esto en caso de que no se tengan las condiciones correctas para ser ejecutado.
- Dejar el plan fuera de funcionamiento, en caso de resultados poco satisfactorios.

Asimismo, la evaluación curricular a realizar será de dos tipos:

- **Formativa:** será un proceso, a lo largo del desarrollo del programa, que permita identificar y resolver inconsistencias para rectificar el rumbo de la capacitación.
- **Sumativa:** realizada al final de la ejecución del programa para determinar el futuro de la capacitación, de acuerdo con los escenarios mencionados anteriormente.

Por su parte, el Programa de Capacitación se ha desarrollado mediante el siguiente procedimiento:

- Análisis de las orientaciones y lineamientos de la política educativa y curricular vigente, así como los resultados del análisis de la información recolectada durante la etapa de investigación.
- Determinación de los objetivos y contenidos, así como la relación entre ambos.
- Determinación de las unidades programáticas o temas.
- Determinación del nombre y número de unidades didácticas o subtemas.
- Estimación del tiempo requerido para el desarrollo de cada unidad didáctica.
- Definición de la bibliografía recomendada.

### 1.7. Presupuesto de la propuesta

Debido a la falta de tiempo, el presente trabajo dejará pendiente la ejecución del Programa de Capacitación propuesto. Esto implica que el costo del desarrollo del presente documento, por ser de carácter académico, ha sido asumido por los estudiantes involucrados.

En caso de ejecutar el programa, la consigna es utilizar herramientas virtuales gratuitas, de tal forma que los costos de derechos de utilización no sean un obstáculo para la ejecución. Sin embargo, a continuación, se presenta un balance de costos e inversiones que se deberían efectuar en tecnología y talento humano e intelectual. Para este último, se recomienda realizar una contratación por servicios profesionales de expertos, debido a que se trata de un programa con tiempos y horas definidas. El detalle se desglosa en la siguiente tabla:

**Tabla 1**

*Costos de talento humano asociados al a implementación de la Propuesta, noviembre 2020*

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo total</b>
Horas profesionales	200	¢18,872.00	¢3.794.400,00
Licencia plataforma Zoom	12	¢25.239,06	¢302.858,72
<b>Total</b>			<b>¢4.097.268,72</b>

Nota: Las horas profesionales se calculan a cuarenta horas por cinco profesionales y la licencia Zoom se contempla porque se requiere de la licencia durante un año. Elaboración propia.

### 1.8. Alcances

En relación con las proyecciones del programa, es importante mencionar que si bien es cierto la propuesta está dirigida específicamente a los profesores de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno, perfectamente esta se puede integrar en un corto

plazo a los docentes de áreas técnicas de servicios de la misma institución, incluso sin la necesidad de realizar ajustes o modificaciones importantes en la estructura del instrumento, pues se considera que ambas modalidades persiguen los mismos objetivos en cuanto a la formación de técnicos capacitados que les permitan integrarse a un mercado laboral cada vez más complejo, que exige del egresado habilidades y aptitudes orientadas al trabajo colaborativo en la organización. De igual manera se puede optar por incluir, en un mediano plazo, a los docentes de las especialidades técnicas industriales y de servicios del COVAO Nocturno, pues al estar bajo la misma administración que el COVAO Diurno se facilita la implementación de este programa.

Al encontrar, entonces, un elemento común en los casos citados, a largo plazo se puede extender la capacitación a los docentes de otros colegios técnicos de Cartago y otras provincias, realizando las coordinaciones pertinentes con las instancias respectivas. Lo que motiva el análisis de la posibilidad de extender esta propuesta hacia otras instituciones radica en el hecho de que cada vez es más común que las empresas demanden de los profesionales egresados de colegios técnicos el desarrollado de diferentes habilidades técnicas y blandas, que les permitan aportar el conocimiento técnico especializado y trabajo colaborativo, conciencia social, arraigo y logro de metas comunes, por lo que el papel del docente como promotor de esas capacidades se vuelve fundamental.

### **1.9. Limitaciones**

Entre las limitaciones que se deben considerar para la implementación de este Programa de Capacitación, se encuentran:

- En algunos casos es posible que los docentes posean poca experiencia en el uso de herramientas de mediación virtual, por lo que al llevar a cabo la implementación de esta capacitación deberá contemplarse un periodo de familiarización con estas tecnologías, o bien, limitar la cantidad de docentes que participan en el programa.
- Relacionado con la situación actual de la pandemia es la disponibilidad de todos los docentes en un horario determinado, debido a los ajustes que se derivan de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Educación Pública (MEP).
- Los docentes podrían mostrar desinterés en el tema a desarrollar, pues se requiere de la participación a lo largo de la capacitación.
- Las direcciones y coordinaciones técnicas de los centros educativos pueden considerar irrelevante fomentar el desarrollo habilidades blandas en los estudiantes, por lo tanto, no habilitarán los espacios ni motivará a los docentes para que participen de la capacitación.

**TEC** | Tecnológico  
de Costa Rica

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

## **CAPÍTULO II: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

En este segundo apartado, se realiza una breve introducción al Programa de Capacitación para dar pie a los aspectos generales de esta herramienta educativa. Posteriormente, se confeccionan dos grandes apartados denominados Aspectos administrativos y Aspectos operativos. Por un lado, en el primero, se realiza una descripción de la capacitación, así como la señalización de sus objetivos y contenidos; por otro lado, en el segundo, se detallan la metodología a implementar, los criterios de evaluación, el cronograma de aplicación, las referencias, la formación y la experiencia de los facilitadores, para concluir con el diseño de la herramienta del Planeamiento Didáctico para la Capacitación.

### **2.1. Programa de Capacitación**

Para desarrollar un óptimo tratamiento de las habilidades blandas en los entornos virtuales, es necesario contar con una de las herramientas educativas más utilizadas en los centros de educación y de formación profesional. Por ello, se confecciona el siguiente Programa de Capacitación que fungirá como un elemento fundamental para los docentes durante el desarrollo de la práctica pedagógica.

Como parte de los componentes que conforman este Programa de Capacitación se encuentran: información general, objetivos, contenidos didácticos, metodología, criterios de evaluación, cronograma, entre otros.

### **2.1.1. Aspectos del programa**

Esta primera sección del Programa de Capacitación es de vital importancia para su comprensión e implementación, pues proporciona información general que se debe conocer de manera previa y que conlleva al éxito de su ejecución.

#### **2.1.1.1. Datos generales**

**Nombre:** Capacitación docente para la enseñanza de habilidades blandas mediante herramientas virtuales en la educación técnica profesional

**Tipo de capacitación:** Participación

**Número de horas por sesión:** 2 horas

**Número de sesiones:** 10 sesiones

**Total de horas del taller:** 20 horas

**Asistencia:** virtual, obligatoria

**Vigencia del programa:** diciembre, 2021

#### **2.1.1.2. Descripción de la capacitación**

Este es un Programa de Capacitación virtual de asistencia obligatoria, la cual proporciona a los docentes de las especialidades técnicas industriales del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno (COVAO Diurno) herramientas virtuales puntuales que le permitan desarrollar habilidades blandas específicas en sus estudiantes, procurando formar profesionales integrales que se ajusten a las necesidades de los empleadores.

Por medio de la presentación de cada uno de los temas, el docente podrá conocer el concepto de diversas habilidades blandas, descubrir y desarrollar las propias para así potenciarlas en los estudiantes, con estrategias de mediación que utilizan herramientas virtuales.

#### **2.1.1.3. Perfil de entrada**

Los participantes del Programa de Capacitación deben poseer las siguientes características:

- Ser docente de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno.
- Estar interesado en desarrollar sus habilidades blandas y las de sus estudiantes mediante estrategias de mediación virtual.
- Poseer conocimientos básicos en informática.
- Poseer facilidad para utilizar herramientas virtuales para educación.

#### **2.1.1.4. Perfil de salida**

Al finalizar el Programa de Capacitación, los docentes de las especialidades técnicas industriales del COVAO Diurno demostrarán las siguientes características:

- Distinguen el concepto de habilidades blandas específicas en su especialidad técnica.
- Reconocen cuáles son sus habilidades blandas y buscan potenciarlas en su desempeño profesional.
- Que utilicen herramientas virtuales específicas para desarrollar habilidades blandas con sus estudiantes.

### **2.1.1.5. Objetivo general**

Utilizar herramientas virtuales de mediación pedagógica que potencien el desarrollo de habilidades blandas en los docentes de las especialidades técnicas industriales del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno mediante *e-learning* para que lo repliquen con sus estudiantes.

### **2.1.1.6. Objetivos específicos**

- Conocer las características de diferentes herramientas virtuales y de estrategias de mediación que potencien las habilidades blandas.
- Reconocer el origen de las competencias que permitan la identificación del concepto de las habilidades blandas.
- Identificar el concepto de las habilidades blandas inherentes a la especialidad técnica industrial de acuerdo con los diseños curriculares y los requerimientos de los empleadores.
- Aplicar el uso de herramientas virtuales en educación para el desarrollo de habilidades blandas, su seguimiento y evaluación.

### **2.1.1.7. Contenidos**

#### **Tema I: Estrategias de mediación virtual**

- Herramientas virtuales
  - Herramientas de gestión grupal
  - Herramientas Google
  - Herramientas de colaboración interactiva
  - Herramientas para la evaluación

- Modalidades de aprendizaje
  - Aula invertida
- Estrategias de mediación por medio de herramientas virtuales
  - Foros de discusión
  - Estudio de casos
  - Talleres
  - Análisis de recursos
  - Gamificación
  - Investigaciones

## **Tema II: Origen de las competencias**

- Antecedentes
- Concepto
- Características
- Clasificación
  - Conocimientos técnicos
  - Habilidades blandas
  - Valores y actitudes

## **Tema III: Habilidades blandas**

- Concepto
- Características
- Diccionario de habilidades blandas
  - Conceptos y clasificación

- Autocontrol
  - Compromiso
  - Comunicación
  - Creatividad e innovación
  - Liderazgo
  - Pensamiento analítico
  - Resolución de conflictos
  - Trabajo en equipo
  - Toma de decisiones
  - Aprendizaje continuo
  - Orientación al cliente
- Niveles de adquisición
  - Comportamientos asociados

#### **Tema IV: Aplicación y evaluación de habilidades blandas**

- Procesos educativos basados en habilidades blandas
- Diagnóstico de brechas
- Planes de seguimiento para la medición de los niveles de habilidades blandas
- Instrumentos de evaluación basados en la inclusión de habilidades blandas

##### **2.1.2. Aspectos operativos**

Una vez detallada la información anterior, en esta segunda sección del Programa de Capacitación se hará énfasis en los aspectos técnicos mediante los cuales se dará tratamiento

a los contenidos didácticos utilizando distintas estrategias y evaluaciones que permitirán culminar de manera exitosa su implementación.

#### **2.1.2.1. Metodología de enseñanza-aprendizaje**

La metodología de esta capacitación se basa en el socio constructivismo, pues el desarrollo de las habilidades blandas se da bajo este enfoque, incluyendo tanto la conservación y valoración de elementos culturales que el participante aporte a su nuevo contexto, así como los que el entorno brinda al participante. Por ello se propicia un aprendizaje participativo, interactivo y dinámico; y se promueve, además, un ambiente de confianza que potencie el desarrollo de habilidades blandas en los participantes.

El programa se desarrolla mediante sesiones virtuales sincrónicas y asincrónicas que involucran presentaciones magistrales y actividades con apoyo de herramientas tecnológicas que propicien la construcción de la información mediante la intervención de los participantes (docentes del COVAO Diurno) y bajo la guía del facilitador. Como parte de la metodología, se utilizan algunas de las estrategias propuestas dentro del temario de la capacitación, con el objetivo de que los docentes participantes vivencien cada una de ellas y de esta forma se facilite su uso en la práctica docente.

#### **2.1.2.2. Criterios de evaluación**

La evaluación de este programa es de carácter formativo. Se crean espacios de reflexión donde el participante haga consciencia de su experiencia de capacitación y esta trascienda hasta su propio desarrollo profesional.

Por un lado, se utiliza la evaluación diagnóstica para identificar el nivel de dominio de habilidades blandas en los docentes participantes. Por otro, se recurre a la coevaluación

para propiciar el desarrollo de planes de seguimiento que evidencian los niveles de dominio que cada participante alcanzó al finalizar la capacitación. En cuanto a la certificación, está sujeta a la participación de la totalidad de las horas de la actividad.

### 2.1.2.3.Cronograma de Aplicación

Sesión	Periodo	Tema	Herramientas
1	Semana 1	Bienvenida y presentación general del programa. <b><u>Tema I: Estrategias de mediación virtual</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas virtuales               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Herramientas de gestión grupal</li> <li>○ Herramientas Google</li> <li>○ Herramientas de colaboración interactiva</li> <li>○ Herramientas para la evaluación</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>• Presentación multimedia.</li> <li>• Páginas web de las herramientas virtuales.</li> </ul>
2	Semana 1	<b><u>Tema I: Estrategias de mediación virtual</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidades de aprendizaje               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aula invertida</li> </ul> </li> <li>• Estrategias de mediación por medio de herramientas virtuales               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Foros de discusión</li> <li>○ Estudio de casos</li> <li>○ Talleres</li> <li>○ Análisis de recursos</li> <li>○ Gamificación</li> <li>○ Investigaciones</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>• Herramientas de Google.</li> <li>• Genially.</li> </ul>

Sesión	Periodo	Tema	Herramientas
3	Semana 2	<p><b><u>Tema II: Origen de las competencias</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Antecedentes</li> <li>● Concepto</li> <li>● Características</li> <li>● Clasificación               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conocimientos técnicos</li> <li>○ Habilidades blandas</li> <li>○ Valores y actitudes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>● WebQuest.</li> <li>● Presentación multimedia.</li> <li>● Mapa interactivo.</li> <li>● Videos interactivos.</li> </ul>
4	Semana 2	<p><b><u>Tema III: Habilidades blandas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Concepto</li> <li>● Características</li> <li>● Diccionario de habilidades blandas               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conceptos y clasificación                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Autocontrol</li> <li>■ Compromiso</li> </ul> </li> <li>○ Niveles de adquisición</li> <li>○ Comportamientos asociados</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>● Presentación multimedia.</li> <li>● Videos.</li> <li>● Padlet.</li> </ul>
5	Semana 3	<p><b><u>Tema III: Habilidades blandas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diccionario de habilidades blandas               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conceptos y clasificación                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comunicación</li> <li>■ Creatividad e innovación</li> <li>■ Liderazgo</li> </ul> </li> <li>○ Niveles de adquisición</li> <li>○ Comportamientos asociados</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>● Presentación multimedia.</li> <li>● Videos.</li> <li>● Padlet.</li> </ul>
6	Semana 3	<p><b><u>Tema III: Habilidades blandas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diccionario de habilidades blandas               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conceptos y clasificación                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pensamiento analítico</li> <li>■ Resolución de conflictos</li> <li>■ Trabajo en equipo</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>● Presentación multimedia.</li> <li>● Videos.</li> </ul>

Sesión	Periodo	Tema	Herramientas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Niveles de adquisición</li> <li>○ Comportamientos asociados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Padlet.</li> </ul>

Sesión	Periodo	Tema	Herramientas
7	Semana 4	<p><b><u>Tema III: Habilidades blandas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diccionario de habilidades blandas <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conceptos y clasificación <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Toma de decisiones</li> <li>■ Aprendizaje continuo</li> <li>■ Orientación al cliente</li> </ul> </li> <li>○ Niveles de adquisición</li> <li>○ Comportamientos asociados</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>● Presentaciones multimedia.</li> <li>● Videos</li> <li>● Padlet.</li> </ul>
8	Semana 4	<p><b><u>Tema IV: Aplicación y evaluación de habilidades blandas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Procesos educativos basados en habilidades blandas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>● Presentación multimedia.</li> </ul>
9	Semana 5	<p><b><u>Tema IV: Aplicación y evaluación de habilidades blandas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diagnóstico de brechas</li> <li>● Planes de seguimiento para la medición de los niveles de habilidades blandas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>● Película.</li> <li>● Herramientas de Google.</li> </ul>

Sesión	Periodo	Tema	Herramientas
10	Semana 5	<p><b><u>Tema IV: Aplicación y evaluación de habilidades blandas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentos de evaluación basados en la inclusión de habilidades blandas</li> </ul> <p>Cierre del curso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesión virtual mediante Zoom.</li> <li>Diagnóstico de brechas de los participantes.</li> </ul>

#### 2.1.2.4. Referencias para el programa

Aneas, A. (2003). Competencias profesionales. Análisis conceptual y aplicación personal.

[https://www.academia.edu/1403343/Competencias\\_profesionales\\_Analisis\\_conceptual\\_y\\_aplicacion\\_profesional](https://www.academia.edu/1403343/Competencias_profesionales_Analisis_conceptual_y_aplicacion_profesional)

Bravo, N. (2006) Competencias Proyecto Tuning-Europa, Tuning-América Latina.

[http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcp\\_ut/pdfs/m1/competencias\\_proyec\\_totuning.pdf](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcp_ut/pdfs/m1/competencias_proyec_totuning.pdf)

Figuroa, R., López, A., Piedra, M. y Santamaría, C. (2014). Estrategias didácticas apoyadas en medios digitales: experiencias docentes en la Universidad de Costa Rica.

[http://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/12/estrategias\\_tic.pdf](http://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/12/estrategias_tic.pdf)

Fundación Universia. (14 de enero de 2020). Habilidades blandas: qué son y por qué es importante desarrollarlas.

<https://noticias.universia.cl/empleo/noticia/2014/02/03/1078831/habilidades-blandas-que-son-que-es-importante-desarrollarlas.html>

Gallart, M., Jacinto, C. (1995) Competencias laborales: Tema clave en la articulación educación-trabajo. Boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo. Volumen N°2.

López Rayón Parra, A. E., Ledesma Saucedo, R. y Escalera Escajeda, S. (2009). *Ambientes Virtuales de Aprendizaje*.

Marco Nacional de Cualificaciones. (2018). Educación y Formación Técnica Profesional. Marco Nacional de Cualificaciones.

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2009). Diseño curricular bajo el modelo de educación basada en normas de competencia, especialidad de mantenimiento industrial. Ministerio de Educación Pública.

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2015). <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/transf-curricular-v-academico-vf.pdf>

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2017). *Compendio de ofertas y servicios del sistema educativo costarricense 2016*. Ministerio de Educación Pública.

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2017). *Política Educativa*. Ministerio de Educación Pública.

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (24 de enero de 2018). *Habilidades de aprendizaje con tecnologías digitales en el Programa Nacional de Tecnologías Móviles* (Tecno@prender).

<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/habilidades-aprendizaje-tecnoaprender.pdf>

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia (RED)*. <https://revistas.um.es/red/article/view/24721>

Pedró, Francesc. (s.f.). *Tecnologías para la transformación de la educación*. [https://www.santillanalab.com/recursos/Tecnologias\\_para\\_la\\_transformacion\\_de\\_la\\_educacion\\_1.pdf](https://www.santillanalab.com/recursos/Tecnologias_para_la_transformacion_de_la_educacion_1.pdf)

Rodríguez, L. (2010). *La Gestión de Recursos Humanos por Competencias*. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República. <https://mbaramiromamani.files.wordpress.com/2011/12/rrhh-por-competencias1.pdf>

Romero, G. (2010) Modelos de gestión por competencias: Una oportunidad para la calidad en los servicios públicos. *Revista Centroamericana de Administración Pública*. [http://biblioteca.icap.ac.cr/rcap/58\\_59/gabriela\\_romero.pdf](http://biblioteca.icap.ac.cr/rcap/58_59/gabriela_romero.pdf)

Sarmiento, J. (2011) Competencias organizacionales: Definición y niveles. <https://habilidadesgerencialesaxon.wordpress.com/2011/05/21/competencias-organizacionales-niveles/>

Stratega. (2010) Identificación de Competencias. <http://www.stratega-rrhh.com/2010/seccion.php?al=identificacion-de-competencias>

Suárez, Z. (s.f.). La pedagogía y la educación. Dos conceptos distintos.

<http://www.colypro.com/revista/articulo/la-pedagogia-y-la-educacion.-dos-conceptos-distintos>

Ugalde Naranjo, J. y Vasconcelos Vázquez, K. L. (2020). Adaptación del Programa de Habilidades Blandas al Entorno Virtual. *Revista Científica Monfragüe Desarrollo Resiliente*, 1-13.

Unidad de Evaluación, Mejoramiento e Integración de Tecnologías en la Docencia de la Vicerrectoría de Docencia. (26 de marzo de 2020). Documentos Universidad Nacional de Costa Rica.

<http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/11533/De-la-presencialidad-al-trabajo-academico-remoto-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Universidad Estatal a Distancia UNED. (2016). Pedagogía universitaria para la educación a distancia. [https://multimedia.uned.ac.cr/pem/pedagogia\\_universitaria/index.html#](https://multimedia.uned.ac.cr/pem/pedagogia_universitaria/index.html#)

Universidad Estatal a Distancia UNED. (2018). ¿Cómo se estudia a distancia y con qué recursos cuento?. <https://www.uned.ac.cr/conociendo-la-uned/metodologia-y-recursos>

Wayne, R. (2010) *Administración de Recursos Humanos*. Pearson Educación.

### **2.1.2.5.Facilitadores**

- **Gilberto Arce Rivera**

Título: bachiller en la Enseñanza de las Artes Industriales de la Universidad de las Ciencias y el Arte de Costa Rica. Licenciado en Educación Técnica y Formación Profesional del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Experiencia: 12 años de experiencia como docente técnico en el Colegio Vocacional de Artes y Oficios Nocturno de Cartago, en las especialidades técnicas de Mantenimiento Industrial, Mecánica Automotriz y Mecánica de Precisión.

- **Andrés Benavides Vargas**

Título: diplomado en Electrónica, licenciado en Ingeniería Mantenimiento Industrial, y licenciado en Educación Técnica y Formación Profesional, todas del Tecnológico de Costa Rica.

Experiencia: 5 años de experiencia en el diseño, ejecución y supervisión de proyectos de ingeniería en el área eléctrica industrial, 2 años de experiencia en el diseño mecánico y desarrollo de equipo y maquinaria industrial, además del desarrollo ocasional por más de 5 años de proyectos eléctricos residenciales y comerciales avalados por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA).

- **Josué Delgado Calvo**

Título: bachiller en Administración de Empresas, licenciado en Administración de Empresas con énfasis en Gestión de Recursos Humanos y especialista en Habilidades

Blandas y Competencias Laborales, además de licenciado en Educación Técnica y Formación Profesional, todas del Tecnológico de Costa Rica.

Experiencia: más de 7 años en la gestión estratégica de procesos de Recursos Humanos basados en el fortalecimiento y desarrollo de habilidades blandas y competencias laborales, consultoría estratégica a empresas nacionales y multinacionales, así como profesor tutor de trabajos finales de graduación enfocados en Talento Humano.

- **Víctor Loría Ramírez**

Título: bachiller en Ingeniería en Mantenimiento Industrial y licenciado en Educación Técnica.

Experiencia: más de 26 años de experiencia en procesos de planeación y ejecución de proyectos relacionados con el mantenimiento industrial, instalación de máquinas de producción diversa y los equipos auxiliares respectivos. Emprendedor mediante una empresa de servicios de mantenimiento industrial y mecánica de precisión. Asesor en gestión del mantenimiento industrial.

- **Diana Montero Ulloa**

Título: bachiller en Administración de Empresas, licenciada en Educación Técnica.

Experiencia: en administración de empresas familiares y logística institucional, facilitadora en diferentes procesos de capacitación enfocados en temas administrativos para pequeñas empresas.

## 2.2 Planeamiento didáctico

<b>CENTRO DE FORMACIÓN:</b> Instituto Tecnológico de Costa Rica.		
<b>MODALIDAD:</b> Virtual	<b>ÁREA DE APLICACIÓN:</b> Especialidades Técnicas Industriales	
<b>UNIDAD DE ESTUDIO:</b> habilidades blandas	<b>DURACIÓN:</b> 20 horas	<b>AÑO:</b> 2020
<b>FACILITADORES:</b> Gilberto Arce, Andrés Benavides, Josué Delgado, Víctor Loría, Diana Montero.		
<b>PROPÓSITO:</b> utilizar herramientas virtuales de mediación pedagógica que potencie el desarrollo de habilidades blandas en los docentes de las especialidades técnicas industriales del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago Diurno mediante e-learning para que lo repliquen con sus estudiantes.		

<b>Resultados de Aprendizaje</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de Capacitación</b>	<b>Habilidades Blandas</b>	<b>Criterios de Desempeño</b>	<b>Herramienta/ Tiempo estimado</b>
Reconocer las características de diferentes herramientas virtuales y estrategias de mediación	Tema I: Estrategias de mediación virtual. <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas virtuales <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas de gestión grupal</li> </ul> </li> </ul>	<b>Formador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describe las funcionalidades y características de algunas herramientas de gestión grupal, de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La comunicación se desarrolla mediante las exposiciones a sus compañeros y expresando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce las funcionalidades y características de las herramientas virtuales expuestas.</li> </ul>	<b><u>Semana 1</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sesión 1: Actividad de bienvenida: 20 minutos.</li> </ul>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
para el desarrollo de habilidades blandas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramientas Google</li> <li>▪ Herramientas de colaboración interactiva</li> <li>▪ Herramientas para la evaluación</li> <li>• Modalidades de aprendizaje</li> <li>▪ Aula invertida</li> <li>• Estrategias de mediación mediante</li> </ul>	<p>Google, de colaboración interactiva y para evaluación, mediante de una <b>presentación multimedia</b> e ingresando a las <b>páginas web de cada herramienta.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica mediante <b>infografías</b> las características, objetivo y metodología de la</li> </ul>	<p>sus opiniones al respecto de la temática.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La creatividad e innovación, pensamiento analítico y aprendizaje continuo se fomenta mediante la investigación corta y presentación de resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de la estrategia didáctica “Aula Invertida”, las pautas a seguir para su correcta implementación y los recursos necesarios para su elaboración.</li> <li>• Identifica las características, los objetivos, recursos,</li> </ul>	<p>Presentación multimedia: 100 minutos. Total: 120 minutos.</p> <p><b><u>Semana 1</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión 2: infografías: 30 minutos. estudio de casos: 30 minutos. Genially: 60 minutos.</li> </ul>

<b>Resultados de Aprendizaje</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de Capacitación</b>	<b>Habilidades Blandas</b>	<b>Criterios de Desempeño</b>	<b>Herramienta/ Tiempo estimado</b>
	herramientas virtuales <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Foros de discusión</li> <li>▪ Estudio de casos</li> <li>▪ Talleres</li> <li>▪ Análisis de recursos</li> <li>▪ Gamificación</li> <li>▪ Investigaciones</li> </ul>	estrategia de “Aula Invertida”, así como las pautas a seguir y los recursos necesarios para su correcta implementación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica magistralmente la importancia de utilizar diferentes estrategias de mediación en el proceso de enseñanza-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajo en equipo se aborda en la investigación corta y la exposición de casos.</li> </ul>	metodología y recursos necesarios en cada una de las estrategias de mediación	Total: 120 minutos.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>aprendizaje, que permitan el desarrollo de las habilidades blandas.</p> <p><b>Estudiante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las funcionalidades y características de las herramientas y virtuales mediante su <b>participación oral</b> sobre las experiencias que ha tenido con las plataformas</li> </ul>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>expuestas por el docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la manera en que se puede implementar la modalidad de aula invertida mediante la <b>explicación de casos</b> utilizando herramientas de Google. de</li> <li>• Describe las características, los objetivos, recursos, metodología y</li> </ul>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>recursos necesarios en cada una de las estrategias de mediación, mediante una <b>investigación corta</b> que presenta al grupo utilizando Genially.</p>			
Reconocer el origen, concepto y características de las competencias	<p><b>Tema II: Origen de las Competencias.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Concepto</li> <li>• Características</li> <li>• Clasificación</li> </ul>	<p><b>Formador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita los antecedentes de las competencias mediante la plataforma de Zoom utilizando una</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las habilidades blandas como el pensamiento analítico y el aprendizaje continuo se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el origen, concepto y características de las competencias y su relación con las</li> </ul>	<p><b><u>Semana 2</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión 3: presentaciones multimedia: 30 minutos.</li> </ul>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
y su relación con las habilidades blandas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocimientos técnicos</li> <li>▪ Habilidades blandas</li> <li>▪ Valores y actitudes</li> </ul>	<p><b>presentación multimedia</b> y mediante un <b>mapa interactivo</b> para representar cartográficamente los lugares relacionados con los orígenes de las competencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el concepto de competencias utilizando <b>videos interactivos</b> y mediante la creación de una <b>WebQuest</b></li> </ul>	<p>desarrollan a través del uso y diseño de un mapa interactivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajo en equipo, el aprendizaje continuo, la comunicación, el compromiso y toma de decisiones se incentivan mediante la</li> </ul>	<p>habilidades blandas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las clasificaciones que tienen las competencias.</li> </ul>	<p>Mapa interactivo: 15 minutos</p> <p>Videos: 15 minutos.</p> <p>WebQuest: 60 minutos.</p> <p>Total: 120 minutos.</p>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>para reforzar la definición y clasificación de las competencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Señala la clasificación y características de las competencias mediante la plataforma de Zoom utilizando una <b>presentación multimedia</b> y mediante <b>videos interactivos</b>.</li> </ul>	<p>investigación expuesta en la WebQuest y la elaboración presentaciones multimedia.</p>		

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p><b>Estudiante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifica los antecedentes de las competencias e identifica en el <b>mapa interactivo</b> los lugares relacionados con los orígenes de las competencias.</li> <li>● Reconoce las principales generalidades de las competencias, como su concepto, clasificación y</li> </ul>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>características</p> <p>utilizando la</p> <p><b>WebQuest</b> para la creación de una pequeña exposición que presentarán al resto de los compañeros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Describe la clasificación de las competencias.</li> </ul> <p>utilizando</p> <p><b>presentaciones multimedia</b> para ahondar en el</p>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		aprendizaje de estos contenidos.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar el concepto y generalidades de las habilidades blandas que faciliten la comprensión de los niveles y comportamientos inherentes a</li> </ul>	<p><b>Tema III:</b></p> <p><b>Habilidades Blandas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Concepto</li> <li>● Características</li> <li>● Diccionario de habilidades blandas <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceptos y clasificación</li> <li>▪ Autocontrol</li> <li>▪ Compromiso</li> <li>▪ Comunicación</li> <li>▪ Creatividad e innovación</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Formador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Explica en qué consiste el concepto de las habilidades blandas de manera magistral mediante la plataforma de Zoom utilizando presentaciones audiovisuales creativas.</li> <li>● Señala la clasificación y las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las habilidades blandas como el compromiso, la comunicación, la creatividad e innovación y el pensamiento analítico se podrán tratar mediante la utilización del Padlet al establecer estos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Define las generalidades afines a las habilidades blandas.</li> <li>● Categoriza los niveles y los comportamientos asociados a la adquisición de habilidades blandas que son</li> </ul>	<p><b><u>Semana 2</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión 4: Presentación audiovisual: 50 minutos.</li> <li>Videos: 10 minutos.</li> <li>Padlet: 60 minutos.</li> <li>Total: 120 minutos.</li> </ul> <p><b><u>Semana 3</u></b></p>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
<p>estas, a través del uso del diccionario de habilidades blandas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liderazgo</li> <li>▪ Pensamiento analítico</li> <li>▪ Resolución de conflictos</li> <li>▪ Trabajo en equipo</li> <li>▪ Toma de decisiones</li> <li>▪ Aprendizaje continuo</li> <li>▪ Orientación al cliente</li> <li>▪ Niveles de adquisición</li> </ul>	<p>características de las habilidades blandas de manera magistral mediante la plataforma de Zoom utilizando <b>presentaciones audiovisuales</b> creativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalla los niveles de adquisición de las habilidades blandas utilizando <b>videos interactivos</b> de distinta naturaleza,</li> </ul>	<p>espacios en equipos colaborativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajo en equipo y el aprendizaje continuo, son habilidades blandas que se pueden evidenciar y evaluar mediante las presentaciones audiovisuales</li> </ul>	<p>parte del diccionario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión 5: presentación audiovisual: 20 minutos.</li> <li>Videos: 10 minutos.</li> <li>Padlet: 90 minutos.</li> <li>Total: 120 minutos.</li> <li>• Sesión 6: presentación audiovisual: 20 minutos.</li> </ul>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comportamientos asociados</li> </ul>	<p>además de plataformas interactivas como el <b>Padlet</b> para generar espacios de discusión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Explica en qué consiste el diccionario de habilidades blandas de manera magistral mediante la plataforma de Zoom utilizando <b>presentaciones</b></li> </ul>	<p>que deban desarrollar los estudiantes.</p>		<p>Videos: 10 minutos. Padlet: 90 minutos. Total: 120 minutos.</p> <p><b><u>Semana 4</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesión 7: presentación audiovisual: 20 minutos. Videos: 10 minutos.</li> </ul>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p><b>audiovisuales</b></p> <p>creativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Detalla los comportamientos asociados a los niveles de adquisición que conforman las habilidades blandas utilizando <b>videos interactivos</b> de distinta naturaleza, además de plataformas</li> </ul>			<p>Padlet: 90 minutos.</p> <p>Total: 120 minutos.</p>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>interactivas como el <b>Padlet</b>.</p> <p><b>Estudiante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconoce las principales generalidades de habilidades blandas, como su concepto, clasificación y características, utilizando plataformas interactivas como el <b>Padlet</b> para ahondar en el aprendizaje de</li> </ul>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>estos contenidos y en donde además deberán crear murales, pizarras, posters, boletines o portafolios, según se dé el requerimiento, en donde estos harán sus aportaciones en equipos de trabajo sobre los temas asignados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifica los niveles de adquisición de las habilidades blandas</li> </ul>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>utilizando plataformas interactivas como el <b>Padlet</b> para ahondar en el aprendizaje de estos contenidos y en donde además deberán crear murales, pizarras, posters, boletines o portafolios, según se dé el requerimiento, en donde estos harán sus aportaciones en equipos de trabajo</p>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>sobre los temas asignados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifica los comportamientos asociados a los niveles de adquisición que conforman las habilidades blandas, utilizando plataformas interactivas como el <b>Padlet</b> para ahondar en el aprendizaje de estos contenidos y en</li> </ul>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>donde además deberán crear murales, pizarras, posters, boletines o portafolios, según se dé el requerimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utiliza correctamente el diccionario de habilidades, mediante la implementación en su equipo de trabajo de <b>presentaciones audiovisuales</b> creativas.</li> </ul>			

<b>Resultados de Aprendizaje</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Estrategias de Capacitación</b>	<b>Habilidades Blandas</b>	<b>Criterios de Desempeño</b>	<b>Herramienta/ Tiempo estimado</b>
Implementar las habilidades blandas en los procesos educativos a través del diagnóstico de brechas, planes de seguimiento y su implementación en las evaluaciones.	<p><b>Tema IV: Aplicación y Evaluación de Habilidades Blanda.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos educativos basados en habilidades blandas</li> <li>• Diagnóstico de brechas</li> <li>• Planes de seguimiento para la medición de los niveles de</li> </ul>	<p><b>Formador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalla cómo desarrollar procesos educativos utilizando las herramientas virtuales para el desarrollo de habilidades blandas mediante una <b>presentación multimedia interactiva.</b></li> <li>• Señala la importancia de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y toma de decisiones se pueden desarrollar a través del taller.</li> <li>• El pensamiento analítico y el aprendizaje continuo se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla procesos educativos y evaluaciones basados en habilidades blandas.</li> <li>• Identifica el nivel de dominio de habilidades blandas en los estudiantes para implementar planes de seguimiento.</li> </ul>	<p><b><u>Semana 4</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión 8: presentación multimedia: 20 minutos.</li> </ul> <p>Desarrollo de taller: 100 minutos.</p> <p>Total: 120 minutos.</p> <p><b><u>Semana 5</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión 9: explicación por parte del</li> </ul>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
	<p>habilidades blandas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentos de evaluación basados en la inclusión de habilidades blandas</li> </ul>	<p>diagnosticar las brechas y de utilizar los planes de seguimiento para disminuirlas, mediante una <b>presentación multimedia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proporciona lineamientos básicos para poder diagnosticar el nivel de dominio de habilidades blandas para dar</li> </ul>	<p>desarrolla a través del cine foro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las habilidades de creatividad e innovación, liderazgo, pensamiento analítico, toma de decisiones se potencian mediante el estudio de casos.</li> </ul>		<p>formador: 10 minutos. Película: 110 minutos. Total: 120 minutos.</p> <p><b><u>Semana 5</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sesión 10: explicación por parte del formador: 10 minutos. Cine foro: 40 minutos.</li> </ul>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>seguimiento al desarrollo de estas, presentando una <b>película</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Explica oralmente, cómo desarrollar instrumentos de evaluación basados en habilidades blandas.</li> </ul> <p><b>Estudiante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A través de la participación en un <b>taller</b> preparado por el docente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El aprendizaje continuo y la orientación al cliente se desarrollan mediante la coevaluación.</li> </ul>		<p>Estudio de casos: 30 minutos.</p> <p>Coevaluación: 20 minutos.</p> <p>Conversatorio: 20 minutos.</p> <p>Total: 120 minutos.</p>

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>comprende cómo implementar las herramientas virtuales para desarrollar habilidades blandas en sus procesos educativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diagnostica las brechas y diseña planes de seguimiento para reducir las brechas, mediante un <b>cine foro</b>.</li> </ul>			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Capacitación	Habilidades Blandas	Criterios de Desempeño	Herramienta/ Tiempo estimado
		<p>Adicionalmente, realiza una <b>coevaluación</b> de las habilidades blandas a sus pares a partir de un diagnóstico que realizó el docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realiza un <b>estudio de casos</b> que le permite distinguir las evaluaciones basadas en habilidades blandas.</li> </ul>			

**TEC** | Tecnológico  
de Costa Rica

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

### CAPÍTULO III: EVALUACIÓN

En este último capítulo se presenta la evaluación curricular de la Propuesta de Capacitación que se desarrolló en el capítulo anterior. Se inicia por un posible cronograma de implementación, seguidamente se explica los aspectos que se deben considerar para la evaluación, así como los posibles resultados, conclusiones y recomendaciones que pueda arrojar dicha evaluación.

#### 3.1. Cronograma de ejecución de la propuesta

A continuación, se propone un cronograma para la implantación de esta Propuesta de Capacitación.

ACTIVIDADES	SEMANAS										
	1		2		3		4		5		6
FECHAS	2 marzo	4 marzo	9 marzo	11 maro	16 marzo	18 marzo	23 marzo	25 marzo	28 de marzo al 3 de abril	6 abril	8 abril
Sesión 1											
Sesión 2											
Sesión 3											
Sesión 4											
Sesión 5											
Sesión 6											
Sesión 7											
Sesión 8											
Semana Santa											
Sesión 9											
Sesión 10											

### 3.2. Evaluación de la propuesta

Se sugiere adoptar un modelo de evaluación del Programa de Capacitación según lo planteado por Tello (2010) con los niveles de evaluación del modelo de Kirkpatrick, a saber:

- **Diseño:** el programa debe mantener una coherencia durante las diferentes etapas de su construcción. Es en la etapa de diseño donde se debe asegurar la interrelación entre los objetivos planteados para ser logrados por medio del programa, el perfil de salida de los participantes y los resultados de aprendizaje establecidos en el proceso de planeamiento didáctico. Dicha coherencia podrá ser evaluada mediante los siguientes indicadores:
  - Grado de relación de los temas o contenidos establecidos en los objetivos, perfil de salida y resultados de aprendizaje.
  - Grado de relación, en cuanto a dominio cognoscitivo de los temas o contenidos incluidos.
  
- **Reacción:** equivalente a medir la satisfacción del cliente. Para que el aprendizaje sea eficiente, los participantes deben reaccionar favorablemente hacia él y estar motivados para aprender. En esta variable, una vez finalizado el curso, se recolecta información por medio de un cuestionario dirigido a los docentes participantes, para consultar sobre la satisfacción mediante indicadores como los siguientes:
  - Aspectos generales del curso: respuesta a las expectativas de los participantes, metodología utilizada, distribución del tiempo y especificidad del calendario propuesto, las guías de estudio y funcionamiento.

- Infraestructuras: asistencia técnica, tutorías para los participantes y encuentros presenciales, si existieran.
  - Recursos (materiales y humanos) utilizados en el curso.
  - Aspectos técnicos y estéticos: funcionamiento de los recursos utilizados, el diseño de fácil uso y la utilidad de las herramientas.
  - Objetivos de aprendizaje alcanzados por los estudiantes según su propia perspectiva.
  - Contenidos de aprendizaje: cuáles les resultan adecuados y cuáles no.
  - Actividades de aprendizaje: igualmente se pretende determinar cuáles actividades han tenido mayor y menor aceptación.
  - Sistema de evaluación de los aprendizajes: pertinencia con el nivel de trabajo.
- **Aprendizaje:** el grado de alcance de los objetivos planteados es un indicador de la calidad del Programa de Capacitación. Se trata de desarrollar comportamientos para fortalecer el nivel de dominio de habilidades blandas. En este caso, la medida del aprendizaje se basará en la observación de la evolución de los participantes a lo largo del curso mediante la evaluación diseñada en el programa.

Así, los resultados de la verificación de los criterios de desempeño, establecidos en el planeamiento didáctico, mediante la evaluación formativa, serán la base para establecer el grado del aprendizaje obtenido por los participantes, por medio de los siguientes indicadores en los que la observación de la conducta de los participantes tiene un papel muy importante:

- Grado de participación en la discusión de los diferentes temas y recursos didácticos utilizados por los instructores.

- Calidad de los trabajos realizados por los participantes de acuerdo con el nivel cognoscitivo planteado en los objetivos.

- Grado de dominio en el uso de las herramientas y recursos tratados en el programa.

- **Transferencia:** también es importante medir el grado de aplicabilidad de las habilidades blandas adquiridas en el curso a la realidad. Luego de su finalización, se recoge información mediante un cuestionario para valorar la utilización de los conocimientos en la labor de los docentes participantes. Con el fin de realizar esta tarea, se debe contemplar un tiempo prudencial para que los docentes tengan la oportunidad de aplicar lo aprendido. Entre los indicadores de logro de este nivel, están los siguientes:

- Cantidad de profesores que implementaron lo aprendido.

- Cantidad de recursos y herramientas utilizadas en las clases con sus estudiantes.

- Inconvenientes afrontados para implementar lo aprendido durante el programa.

- Aspectos positivos en la implementación de las técnicas aprendidas.

- Grado de aceptación, por parte de los estudiantes del colegio, desde el punto de vista de los profesores, de lo implementado

### **3.3. Resultados de evaluación de la propuesta**

Al no ejecutarse el Programa de Capacitación establecido en la propuesta, se optará por mencionar algunos aspectos relevantes de los cuales se pudo haber obtenido información que permitiera evaluar la calidad y el impacto resultantes.

Primeramente, del análisis de posibles relaciones entre las variables definidas para la evaluación referidas, como reacción, aprendizaje y transferencia, se pudo haber verificado si el grado de satisfacción, de los docentes participantes, con la capacitación recibida pudo haber incidido en la disposición para el aprendizaje y la aplicación de ese conocimiento durante la labor docente de los participantes.

Igualmente, los indicios del impacto producido, en mayor o menor medida, por los instrumentos didácticos seleccionados, así como por las estrategias utilizadas, habrían sido otro resultado del proceso evaluativo de la propuesta. A su vez, la información recolectada durante la evaluación pudo haber ofrecido una perspectiva más clara de la factibilidad de mejorar las habilidades blandas en los participantes del Programa de Capacitación.

Desde la perspectiva de la utilización de los hallazgos del proceso evaluativo, se encuentra una de las finalidades de esta evaluación: fomentar la mejora habitual de los procesos de planeamiento curricular y didáctico del programa propuesto.

Respecto al diseño del programa, sí es factible realizar la evaluación, a pesar de no ser ejecutado. De la interrelación necesaria entre los objetivos planteados, el perfil de salida de los participantes y los resultados de aprendizaje y, de acuerdo con los indicadores establecidos para este nivel de evaluación, se pudo observar lo siguiente:

- Existe relación de los temas o contenidos establecidos en los objetivos, perfil de salida y resultados de aprendizaje.
- El dominio cognoscitivo en los niveles de Conocimiento, Comprensión y Aplicación se establecen para los temas o contenidos relacionados respectivamente.

### **3.3.1. Conclusiones**

Ante una eventual aplicación de la evaluación del Programa de Capacitación presentado, se podrían generar conclusiones sobre el proceso llevado a cabo, desde las etapas propias del planeamiento curricular, así como del proceso de enseñanza-aprendizaje ejecutado, refiriéndose a aspectos como los siguientes:

- Grado de pertinencia de las estrategias y herramientas utilizadas para el logro de los objetivos del Programa de Capacitación.
- Incidencia de las habilidades de interacción con los medios virtuales, que poseen los participantes, en el logro de los objetivos establecidos.
- La satisfacción general de los participantes con el Programa de Capacitación.
- La identificación de relaciones entre las variables seleccionadas para el proceso evaluativo.
- Identificación del potencial del Programa propuesto para ser mejorado y aplicado en los otros grupos destinatarios identificados para etapas posteriores de implementación.
- Determinación de la calidad de la propuesta, así como del impacto producido en los docentes participantes.

- Existe relación de los temas o contenidos establecidos en los objetivos, perfil de salida y resultados de aprendizaje, al igual que la relación del dominio cognoscitivo en los niveles de Conocimiento, Comprensión y Aplicación establecidos para los temas o contenidos relacionados respectivamente.

### **3.3.2. Recomendaciones**

Así mismo, en cuanto a las recomendaciones resultantes, podrían establecerse las siguientes:

- Respecto al diseño del Programa de Capacitación, así como de la planeación didáctica, de tal forma que se puedan ejecutar las posibles mejoras de la propuesta que el proceso evaluativo haya dejado al descubierto.
- Respecto a la ejecución del Programa, mediante las estrategias y herramientas utilizadas para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y las modificaciones necesarias para mejorar el desempeño de la propuesta.
- Respecto al propio proceso evaluativo de la propuesta para indicar los aspectos a mejorar o incluir, de tal forma que cada vez sea un proceso más integral.
- Sobre el futuro del Programa de Capacitación, dependiendo de los resultados obtenidos y de las perspectivas sobre el potencial de ser ejecutado en otras poblaciones destinatarias.